



Księga **60**-lecia
Wydziału
Elektrycznego
Politechniki Wrocławskiej



Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej

*Księga 60-lecia
Wydziału Elektrycznego
Politechniki Wrocławskiej*



*Księga 60-lecia
Wydziału Elektrycznego
Politechniki Wrocławskiej*



Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej
Wrocław 2005

Opracowanie i konsultacja merytoryczna

prof. dr hab. inż. Janusz Szafran

dr inż. Zenon Okraszewski

prof. dr hab. inż. Zbigniew Pohl

dr hab. inż. Jan Pytel, prof. PWr.

dr hab. inż. Konrad Schoepp, prof. PWr.

dr inż. Adam Tymań

dr inż. Adam Zalas

inż. Marta Styka-Pławska

Anna Kałka

Opracowanie redakcyjne

Aleksandra Wawrzyrkowska

Zdjęcie na stronie kontrtytułowej oraz zdjęcia archiwalne
pochodzą z Archiwum Politechniki Wrocławskiej,
pozostałe fotografie zamieszczone w książce są własnością
Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej

© Copyright by Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2005

OFICyna WYDAWNICZA POLITECHNIKI WROCLAWSKIEJ

Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław

ISBN 83-7085-863-5

Drukarnia Oficyny Wydawniczej Politechniki Wrocławskiej. Zam. nr 351/2005.

Spis treści

Słowo wstępne	7
Rys historyczny	13
Struktura organizacyjna, władze i lokalizacja Wydziału	17
Dziekanat i pracownicy instytutów	31
Doktorzy honoris causa	51
Wybitne osobowości Wydziału	77
Szkoły naukowe	113
Biogramy twórców i kontynuatorów Szkół Naukowych	155
Nasi absolwenci na innych Uczelniach	179
Działalność naukowa dzisiaj	189
Dydaktyka, studenci i współpraca z zagranicą	203
Stowarzyszenie Elektryków Polskich na Wydziale Elektrycznym	219
Wykaz osób, które uzyskały tytuły i stopnie naukowe	223
Spis absolwentów	251
Przesłanie ku przyszłości	323
Sponsorzy	327

Słowo wstępne



W

roku jubileuszowym 60-lecia Politechniki Wrocławskiej oddajemy do rąk czytelników, a przede wszystkim absolwentów, *Księgę jubileuszową 60-lecia Wydziału Elektrycznego*. Księga ta powstała również z myślą o tych wszystkich, którzy w 1945 roku zaczęli studia lub pracę na Politechnice i którzy podejmowali trud tworzenia nowego życia akademickiego we Wrocławiu. Fakt, że inauguracyjny wykład wygłosił prof. Kazimierz Idaszewski – znakomity polski elektryk, nauczyciel akademicki i inżynier konstruktor europejskiego formatu – może być powodem do dumy i satysfakcji absolwentów naszego Wydziału. Zdjęcie uczestników tego wykładu zdobi hol Nowego Gmachu Elektrycznego (D-1), a jego kopia znajduje się na stronie kontrtytułowej księgi.

Kadra dydaktyczna Wydziału Elektrycznego rekrutowała się głównie ze Lwowa. W 1945 roku, w ramach przesiedlenia ludności polskiej, profesorowie Politechniki Lwowskiej i ich młodzi współpracownicy oraz dyplomanci najczęściej wybierali Wrocław jako miejsce nowego osiedlenia. Tu znaleźli nie najnowocześniejszą wprawdzie, ale szczęśliwie dobrze zachowaną bazę materialną po Technische Hochschule Breslau.

Od tamtego czasu minęło już wiele lat – aż 60. W tym okresie studiowało dziesiątki, setki, tysiące studentów. Kolejni profesorowie i mistrzowie przychodzili i odchodzili, pozostawiając swych uczniów, szkoły naukowe, a czasem niedokończone dzieła, które podejmowali następcy. Rodziło się życie akademickie Wrocławia, powstawały nowe uczelnie i wydziały. Rozwijała się samodzielna Politechnika Wrocławska, a wraz z nią rósł nasz Wydział Elektryczny, stając się stałym elementem środowiska i miasta. Nasi absolwenci zasilali dolnośląski i krajowy przemysł, osiągalni najwyższe pozycje zawodowe i naukowe.

I o tym piszemy w księdze 60-lecia. Eksponujemy nasze wybitne osobowości, doktorów honoris causa Politechniki Wrocławskiej i naszych uczonych wyróżnionych tym zaszczytnym tytułem w innych uniwersytetach. Opisujemy jak tworzyły się, kształtowały i rozwijały szkoły naukowe. Przedstawiamy ich twórców i uczniów. Podajemy pełną listę naszych tytularnych profesorów, doktorów habilitowanych i doktorów, wreszcie – co najważniejsze – wykaz wszystkich naszych absolwentów. Prezentujemy również aktualny stan władz Wydziału, jego trzech instytutów i zakładów naukowych, oraz pracowników tych jednostek i zespołów.

Jesteśmy obecnie jednym z dwunastu wydziałów Politechniki Wrocławskiej i możemy być dumni z tego, że Politechnika to jeden z najlepszych uniwersytetów technicznych



KOMISJA AKREDYTACYJNA UCZELNI TECHNICZNYCH



CERTYFIKAT

Komisja Akredytacyjna Uczelni Technicznych

w uznaniu wysokiej jakości kształcenia
udziela akredytacji na lata akademickie:

od 2003/2004 do 2008/2009

kierunkowi

elektrotechnika

prowadzonemu w

Politechnice Wrocławskiej

przez

Wydział Elektryczny

Przewodnicząca Komisji

dr hab. inż. Alicja Konczakowska, prof. PG

Kraków, dnia 23.02.2004 r.

w kraju, a nasz Wydział plasuje się na jednym z pierwszych miejsc w Polsce. Należy w tym miejscu podkreślić, że 23 lutego 2004 roku Komisja Akredytacyjna Uczelni Technicznych, w uznaniu wysokiej jakości kształcenia na Wydziale, udzieliła akredytacji kierunkowi *elektrotechnika*. Jest to najlepszy dowód na to, że kadra naukowo-dydaktyczna kształci studentów na wysokim poziomie. Potwierdzają to również sukcesy naszych absolwentów zatrudnionych w wielu gałęziach gospodarki, a przede wszystkim w ośrodkach uniwersyteckich i centrach badawczych zarówno w kraju, jak i poza jego granicami. Nasi profesorowie kształcą studentów na dwóch kierunkach: *elektrotechnice* oraz *automatyce i robotyce*, na studiach dziennych i zaocznych, we Wrocławiu i w trzech ośrodkach zamiejscowych, na trzech poziomach nauczania: na studiach inżynierskich, magisterskich i doktoranckich. Nasi profesorowie publikują swe prace w najlepszych czasopismach światowych, współpracując w badaniach z uczonymi wielu krajów w ramach programów europejskich i światowych. W wielu europejskich programach nasi studenci odbywają część studiów w Irlandii, Anglii, we Francji, w Niemczech i innych krajach.

W księdze jubileuszowej, z myślą o naszych absolwentach, umieściliśmy po raz pierwszy pełne listy kolejnych roczników i mamy nadzieję, że każdy odnajdzie tu siebie. Rozumiemy to tak, że każdy nie tylko znajdzie swoje nazwisko, ale też przypomni sobie przyjaciół, nauczycieli i dawny miniony czas. I niech towarzyszy temu radość z tych spotkań, radość z dokonań własnych i naszej Alma Mater.

Nie wolno mi zapomnieć o tych, którzy włożyli wiele pracy w to, by *Księga jubileuszowa 60-lecia Wydziału Elektrycznego* powstała i przybrała ostateczny kształt. Pragnę więc podziękować wszystkim Autorom, Członkom komitetu redakcyjnego i tym, którzy pracowali przy układzie księgi i jej składzie. Dziękuję też wszystkim, którzy dostarczyli pamiątkowe zdjęcia i materiały i tym, którzy w jakikolwiek sposób przyczynili się do powstania książki.

Janusz Szafran

Dziekan Wydziału Elektrycznego

Rys historyczny



Pomnik profesorów lwowskich
pomordowanych podczas II wojny światowej

P

olitechnika Wrocławska otworzyła swoje podwoje w pół roku po upadku Festung Breslau i zakończeniu drugiej wojny światowej. Ten sukces był dziełem grupy ludzi, którzy z największym wysiłkiem i poświęceniem, wśród morza ruin i zgłiszcz, doprowadzili do powstania polskiego szkolnictwa wyższego we Wrocławiu.

Sukces ten nie byłby możliwy bez istnienia dwóch filarów, stanowiących podstawę materialną i naukową tworzonej uczelni. Podstawa materialna to, ocalałe z pożogi wojennej, pozostałości po niemieckich szkołach wyższych Wrocławia. Bazę naukową tworzyli przybyli do Wrocławia pracownicy naukowcy, wywodzący się głównie z uczelni lwowskich. W rozwoju Politechniki Wrocławskiej filar materialny stanowiła Technische Hochschule, a naukowy Politechnika Lwowska. Te fakty nie były przez wiele lat eksponowane, a przecież bez nich rozwój Politechniki Wrocławskiej byłby znacznie utrudniony i opóźniony.

Z Technische Hochschule Politechnika Wrocławska pozyskała ocalałą bazę materialną w postaci budynków, laboratoriów i zbiorów bibliotecznych.

W tym samym czasie, kiedy podpisywano akt kapitulacji Festung Breslau, tj. 6 maja 1945 r., na możliwość przyjazdu do Wrocławia oczekiwała już grupa polskich uczonych i studentów, aby animować w tym mieście polskie życie akademickie. Wiadomo było, że do odbudowy kraju niezbędne będą kadry dobrze wykształconych fachowców. Szybkie uruchomienie wyższych uczelni stało się więc nakazem chwili.

Po kapitulacji Festung Breslau już 10 maja dotarła do Wrocławia grupa naukowa z Profesorem Stanisławem Kulczyńskim na czele, aby zabezpieczyć przed dalszym zniszczeniem i dewastacją mienie pozostałe po niemieckich uczelniach Wrocławia. Tak rozpoczął się trud tworzenia w tym ongiś piastowskim, a wówczas już polskim Wrocławiu polskiego życia naukowego. Powszechnie wiadomo, że trzon grupy pionierów polskiego szkolnictwa wyższego we Wrocławiu stanowili pracownicy uniwersytetu i politechniki we Lwowie. Oni też w tym pionierskim okresie tworzyli znaczną część personelu Politechniki Wrocławskiej, poczynając od profesorów, a na sekretarkach i woźnych kończąc. Przenieśli do Wrocławia akademickie tradycje, programy nauczania, problemy i programy badań naukowych, formy życia studenckiego oraz organizacje studenckie – elementy, bez których nie może funkcjonować wyższa uczelnia i nie może się rozwijać życie akademickie.

Dzięki tym dwóm filarom Politechnika Wrocławska od początku swego istnienia zajmowała poczesną pozycję na naukowej mapie Polski, a dziś plasuje się na czele listy rankingowej polskich uczelni technicznych.

*Struktura organizacyjna,
władze
i lokalizacja Wydziału*

Wstęp



Budynek A-5, w którym odbył się pierwszy wykład na Politechnice Wrocławskiej

Dzień 15 listopada 1945 r. przyjmuje się jako datę rozpoczęcia działalności polskiego szkolnictwa wyższego we Wrocławiu. W tym dniu o godz. 9¹⁵ prof. Kazimierz Idaszewski rozpoczął pierwszy wykład z maszyn elektrycznych dla studentów III i IV roku Oddziału Elektrycznego w tzw. małej sali gmachu elektrycznego (obecnie budynek A-5) przy ul. Smoluchowskiego 19. Ten dzień można również przyjąć jako datę rozpoczęcia działalności Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej. Formalnie był to wtedy Wydział Mechaniczno-Elektrotechniczny z Oddziałami Mechanicznym i Elektrycznym.

Pierwsze zajęcia, jakie odbyły się na Oddziale Elektrycznym, były przeznaczone dla studentów lat starszych. Do Wrocławia przybyli bowiem studenci elektrycy, którzy rozpoczęli studia jeszcze przed wojną we Lwowie (28 osób), w Warszawie (11 osób) oraz w Gdańsku i w uczelniach ZSRR (3 osoby). Była to grupa ponad 40 osób. Połowę z nich stanowili studenci, którzy w październiku 1945 r. ukończyli semestr letni w Krakowie, na organizowanej tam Politechnice Śląskiej, a na początku listopada przyjechali z prof. K. Idaszewskim do Wrocławia.

Z pewnym opóźnieniem w stosunku do pierwszego wykładu, w drugiej połowie listopada rozpoczęły się zajęcia dla studentów I roku. Ciągłe bowiem przyjeżdżali do Wrocławia młodzi ludzie i trwały zapisy studentów. Na pierwszy rok studiów w roku akademickim 1945/46 zostało przyjętych na Oddział Elektryczny bez egzaminów ponad 100 osób. Zajęcia dla pierwszego roku zainaugurowali: przybyły z Poznania – prof. Władysław Ślebodziński (matematyka), ze Lwowa – prof. Henryk Kuczyński (chemia) i z Warszawy – adiunkt Władysław Chowaniec (obróbka metali).

W tym pionierskim okresie rolę organizatora i animatora pełnił niestrudzony prof. Kazimierz Idaszewski, który – oprócz wielu innych obowiązków – pełnił funkcję dziekana Wydziału Mechaniczno-Elektrotechnicznego. Odbudową i porządkowaniem gmachu Elektrotechniki kierował dr inż. Andrzej Jellonek. Wkrótce do grona współpracowników Profesora dołączył absolwent Politechniki Gdańskiej Zbigniew Orzeszkowski.

Należy sobie uzmysłowić ogrom zadań i trudności, jakie mieli do pokonania organizatorzy życia akademickiego w zniszczonym wojną Wrocławiu. Studenci musieli nie tylko nadrobić spowodowane wojną zaległości w nauce, ale także uczestniczyć w odbudowie gmachów Politechniki. Wielu z nich zapewniało bezpieczeństwo i chroniło mienie uczelni w plutonach Straży Akademickiej Politechniki.

Rok akademicki 1945/46 był rokiem organizacyjnym, przybywali wciąż nowi studenci i pracownicy naukowcy. Rozkłady zajęć sporządzano z tygodnia na tydzień. Zajęcia prowadzili, oprócz pracowników Wydziału, również pracownicy wspólnego dla Uniwersytetu i Politechniki Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii oraz wykładowcy dojeżdżający z Gliwic, a nawet z Krakowa.

W kwietniu 1946 roku prof. K. Idaszewski poprosił o zwolnienie z funkcji dziekana. Nowym dziekanem Wydziału został prof. Jerzy I. Skowroński, który już od kwietnia 1945 r. uruchamiał dolnośląską energetykę. Nazwa Wydziału została zmieniona na Mechaniczno-Elektryczny, a następnie na Elektromechaniczny, nazwy Oddziałów pozostały bez zmian.

Oddział Elektryczny był stosunkowo dobrze wyposażony. Pozostały bowiem po niemieckiej Technische Hochschule w małym stopniu zniszczone laboratoria: maszyn elektrycznych (w hali przy budynku A-5), wysokich napięć (w przyziemiu budynku A-1) oraz pomiarów elektrycznych (w budynku A-5). Były to, zdaniem prof. Kazimierza Idaszewskiego, najlepiej w owym czasie wyposażone laboratoria elektryczne w kraju.

Na Oddziale Elektrycznym powstały Sekcje Prądów Silnych i Telekomunikacji. Do roku 1946 uruchomiono siedem katedr silnoprądowych i dwie telekomunikacyjne.

Struktura Wydziału była wzorowana na Wydziale Mechanicznym z Oddziałem Elektrycznym Politechniki Lwowskiej. Również programy nauczania i system studiów były zgodne z przedwojennymi programami polskich uczelni technicznych. Były to jednolite, czteroletnie studia, które dawały absolwentom akademicki stopień inżyniera, odpowiadający obecnie stopniowi magistra inżyniera. Czteroletnie studia jednostopniowe były prowadzone do roku akademickiego 1947/48. W następnym roku akademickim 1948/49 wprowadzono dwustopniowy system studiów: po trzyletnich studiach inżynierskich następowały dwuletnie studia magisterskie.

Mimo wielu trudności, już 8 kwietnia 1946 r., a więc w niespełna pięć miesięcy od rozpoczęcia działalności dydaktycznej, został obroniony pierwszy dyplom. Dyplom nr 1 Politechniki Wrocławskiej otrzymał Kazimierz Mściwujewski, uzyskując tytuł magistra inżyniera elektryka. Do listopada 1947 r. dyplom ukończenia studiów uzyskało 37 studentów Oddziału Elektrycznego, którzy w listopadzie 1945 r. rozpoczęli we Wrocławiu studia na III i IV roku.

Elektryk był również pierwszym doktorantem Politechniki Wrocławskiej. W dniu 20 lipca 1946 roku Politechnika Wrocławska na mocy Ustawy Rzeczypospolitej Polskiej „w wyniku egzaminu ścisłego i obrony rozprawy pod tytułem *Połączenia wyrównawcze uzwojeń mieszanych*” nadała inżynierowi Władysławowi Kołkowi tytuł doktora nauk technicznych, co podpisami i pieczęcią Politechniki Wrocławskiej potwierdzili Rektor prof. S. Kulczyński oraz prof. K. Idaszewski jako Dziekan Wydziału i promotor rozprawy. Fakty te świadczą o wyjątkowej prężności środowiska elektryków wrocławskich od początku jego istnienia.

Katedry Oddziału Elektrycznego w latach 1945–1946 oraz ich kierownicy

Maszyn Elektrycznych – zast. prof. Władysław Kołek

Pomiarów Elektrycznych – prof. Kazimierz Idaszewski

Urządzeń Elektrycznych – vacat

Radiotechniki – prof. Andrzej Jellonek

Teletechniki – zast. prof. Zygmunt Szparkowski

Elektrotechniki Ogólnej – prof. Waclaw Günther

Gospodarki Elektrycznej – zast. prof. Jan Kozuchowski

Urządzeń Mechanicznych Elektrowni – inż. Stanisław Żurakowski (p. o. kierownika)

Techniki Wysokich Napięć – vacat (od maja 1946 r. prof. J. Skowroński)

Elektrowni – doc. F. Bilek

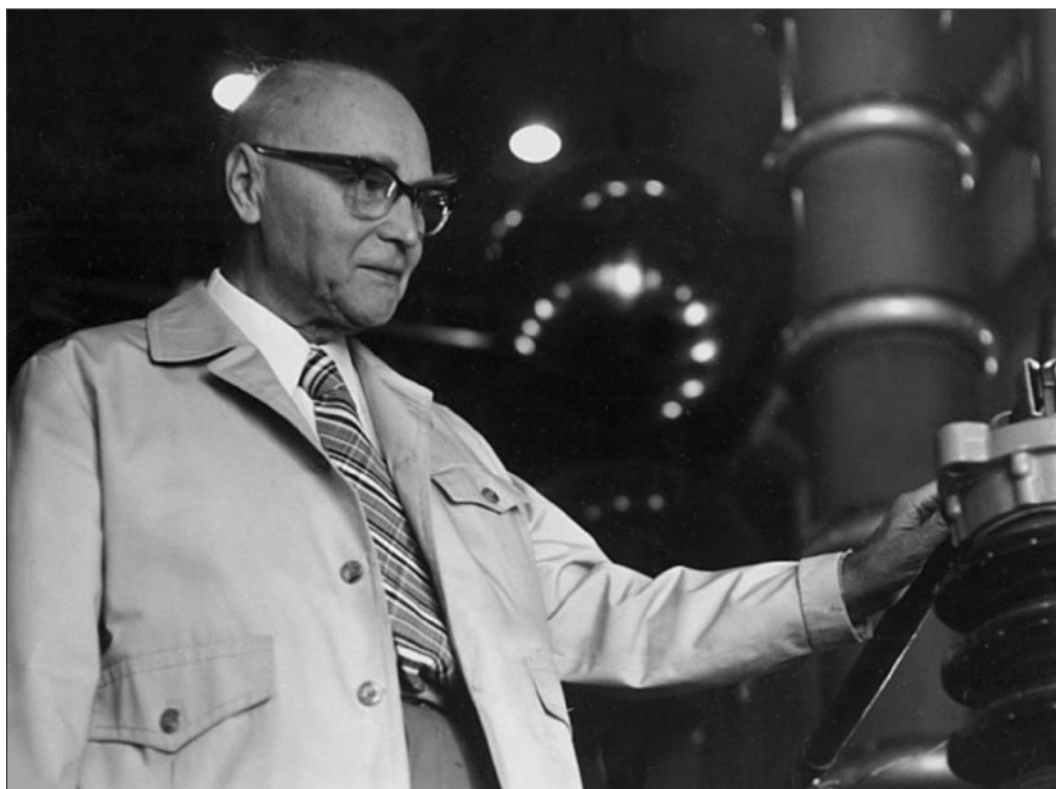
Uzyskanie samodzielności

Na początku roku akademickiego 1949/50 Oddziały Elektryczny i Mechaniczny zostały przekształcone w samodzielne Wydziały: Elektryczny i Mechaniczny. Nowo powstały Wydział Elektryczny składał się z dwu Oddziałów: Prądów Silnych i Telekomunikacji. Pierwszym dziekanem Wydziału Elektrycznego został prof. Jerzy I. Skowroński, a prodziekanem prof. Zygmunt Szparkowski. Taka struktura organizacyjna przetrwała zaledwie do roku 1952.

W 1952 roku Katedry Radiotechniki i Teletechniki oddzieliły się od Wydziału Elektrycznego, tworząc Wydział Łączności. Siedem katedr pozostało na Wydziale Elektrycznym, co ilustruje schemat organizacyjny Wydziału zamieszczony na stronie 23.

W roku 1954 Katedra Gospodarki Elektrycznej została przemianowana na Katedrę Układów Elektroenergetycznych. Z tej Katedry w roku 1955 został wydzielony Zakład Zabezpieczeń Przekaznikowych, przekształcony w 1957 roku w Katedrę Zabezpieczeń i Automatyki w Energetyce, pod kierunkiem prof. Jana Trojaka. W roku 1963 z Katedry Maszyn Elektrycznych wydzielono Zakład Układów Napędowych, przekształcony niebawem w katedrę o tej samej nazwie, pod kierunkiem prof. Feliksa Andrzejewskiego. W roku 1966 w skład Wydziału weszła Katedra Matematyki A.

W tym stanie organizacyjnym pozostał Wydział do roku 1968, kiedy nastąpiła generalna reorganizacja Politechniki Wrocławskiej, związana z powołaniem instytutów.



Prof. J.I. Skowroński, pierwszy dziekan Wydziału Elektrycznego po uzyskaniu przez Wydział pełnej samodzielności, w hali wysokich napięć Nowego Gmachu Elektrycznego oddanego do użytku już w 1955 roku

Struktura instytutowa Wydziału

Po wprowadzeniu struktury instytutowej 1 września 1968 r. na Wydziale Elektrycznym powstały Instytuty: Energoelektryki (I-8), Układów Elektromaszynowych (I-29) oraz międzywydziałowy Instytut Metrologii Elektrycznej (I-21). Poza strukturą instytutową pozostały początkowo: Katedra Wysokich Napięć, Katedra Elektrotechniki Ogólnej oraz Samodzielny Zakład Systemów Elektroenergetycznych, utworzony z Katedry Systemów Elektroenergetycznych. Katedry Elektrotechniki oraz Wysokich Napięć od 1 stycznia 1969 r. utworzyły Instytut Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii (I-7).

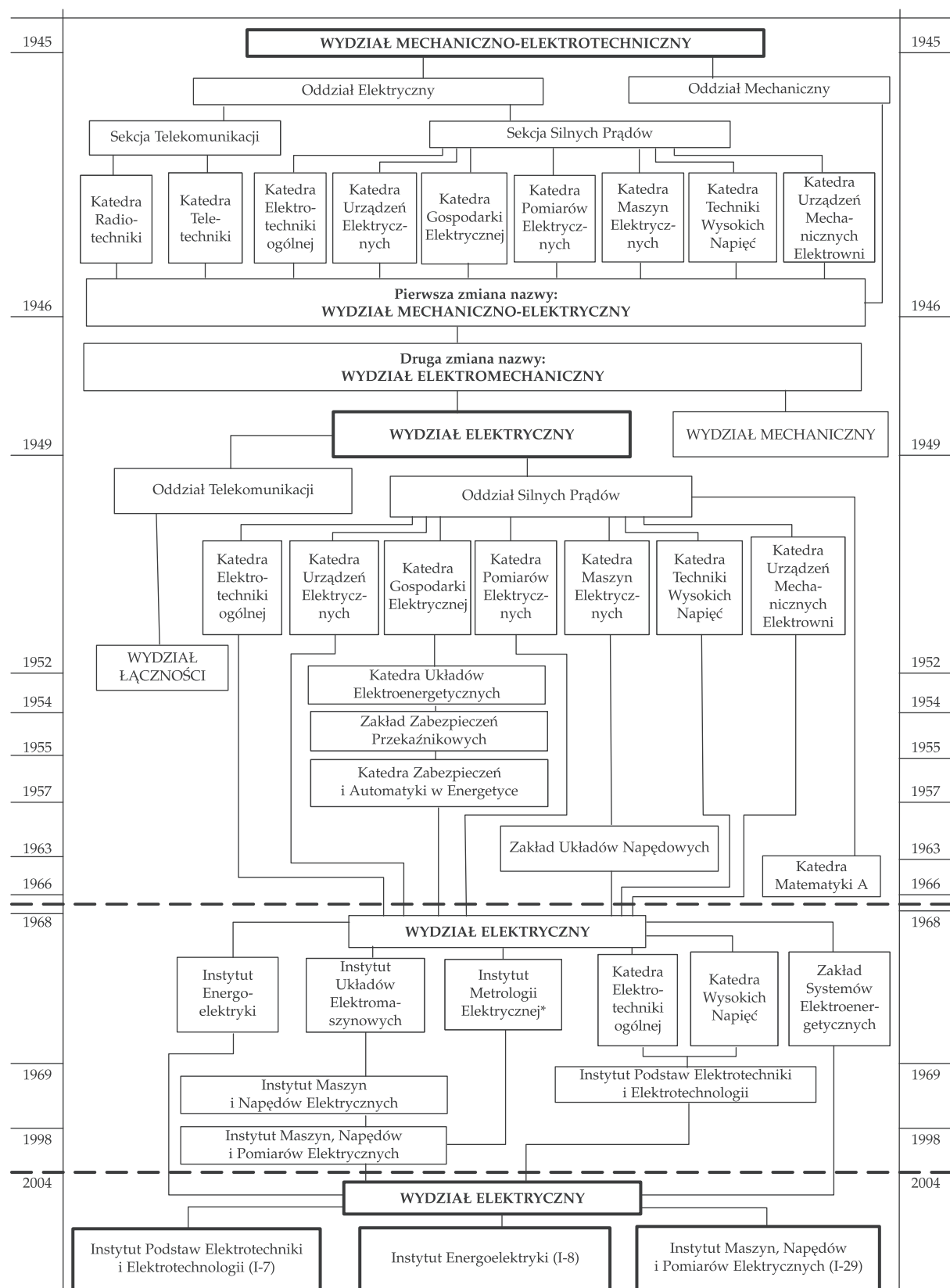
W intencji władz Uczelni, zdominowanej przez ludzi decydującej wówczas w kraju siły politycznej, wprowadzenie struktury instytutowej miało zapewne na celu nie tylko uzyskanie przez Politechnikę Wrocławską wysokiej rangi w kraju, ale także ograniczenie niezależności kierowników katedr – przekształconych w zakłady podległe ściśle dyrekcjom instytutów. Instytuty uzyskały dużą samodzielność w zakresie kształcenia studentów, nadawania stopni naukowych oraz współpracy z przemysłem i jednostkami gospodarki narodowej. Musiały jednak ściśle współpracować z organizacją partyjną i władzami Uczelni desygnowanymi w trybie administracyjnym.

Zasadniczą strukturę organizacyjną instytutów od chwili ich powstania stanowiły zakłady. W drugiej połowie lat 70. i w latach 80. niektóre instytuty wprowadziły inny podział organizacyjny w postaci zespołów naukowych i dydaktycznych. Ostatecznie jednak utrzymała się struktura zakładowa, odpowiadająca specjalnościom naukowo-dydaktycznym Wydziału.

W skład Wydziału od 1998 r. wchodzi trzy instytuty wydziałowe: Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii (I-7), Energoelektryki (I-8) oraz Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych (I-29), który powstał z połączenia Instytutów: Układów Elektromaszynowych i części Metrologii Elektrycznej.

Wydział zatrudnia łącznie 119 nauczycieli akademickich, wspomaganych przez 64 pracowników niebędących nauczycielami akademickimi. Dziekan kieruje działalnością Wydziału przy pomocy prodziekanów: ds. dydaktyki, ds. studenckich oraz ds. studiów zaoczych i podyplomowych. Wydział prowadzi także przewody doktorskie oraz habilitacyjne.

Obsługę administracyjną dziekana sprawuje Sekretariat Wydziału, zwany potocznie dziekanatem. Dziekan i prodziekani kierują bezpośrednio sprawami organizacyjnymi i merytorycznymi w zakresie toku studiów oraz wydatkowania środków na działalność dydaktyczną, statutową i naukowo-badawczą. Instytuty planują i realizują działalność naukową i prowadzą dydaktykę zgodnie z powierzonymi im w tym zakresie zadaniami i środkami.



* Instytut międzywydziałowy

Struktura Wydziału Elektrycznego od 1945 r. oraz jej zmiany w dalszych latach

Dziekani i prodziekani Wydziału Elektrycznego

- 1945–1946 – **prof. Kazimierz Idaszewski**
1946–1947 – **prof. Jerzy Skowroński**
1947–1949 – **prof. Eugeniusz Kuczyński**, Jerzy Skowroński (1948/49)
1949–1952 – **prof. Jerzy Skowroński**, Zygmunt Szparkowski
1952–1954 – **prof. Roman Kurdziel**, Franciszek Bilek (1952–1954)
1954–1958 – **prof. Andrzej Kordecki**, Konstanty Wołkowiński (1954–1956),
Włodzimierz Gogolewski (1955–1958), Jerzy Wojciechowski (1956–1958)
1958–1961 – **prof. Franciszek Bilek**, Roman Kurdziel (1958/59), Włodzimierz Gogolewski
(1958–1960), Zbigniew Orzeszkowski (1958–1961)
1961–1962 – **prof. Jan Kożuchowski**, Feliks Andrzejewski, Konstanty Wołkowiński
1962–1964 – **prof. Andrzej Kordecki**, Feliks Andrzejewski (1962/63), Wojciech Fuliński
(1962/63), Jan Trojak (1963/64), Andrzej Wilkoński (1963/64)
1964–1966 – **prof. Jan Trojak**, Feliks Andrzejewski (1964/65) i Bronisław Pilawski (1964/65),
Andrzej Wilkoński (1964/65), Zbigniew Orzeszkowski (1965/66),
Konstanty Wołkowiński (1965/66), Andrzej Wilkoński (1965/66)
1966–1981 – **prof. Konstanty Wołkowiński**, Jarosław Kuryłowicz (1966/67),
Halina Łopuszańska (1966–1968), Andrzej Wilkoński (1966–1969),
Zbigniew Orzeszkowski (1967–1969), Jarosław Juchniewicz (1968/69),
Antoni Serwin (1968/69), Ryszard Gotszalk (1969–1981), Marian Cegielski
(1975–1978), Tadeusz Łobos (1978–1981)
1981–1984 – **prof. Zdzisław Teresiak**, Władysław Karwacki, Jerzy Sorokiewicz,
Andrzej Zborucki
1984–1990 – **prof. Marian Cegielski**, Zbigniew Orzeszkowski (1984–1987), Konrad
Schoepp (1984–1987), Henryk Markiewicz (1984–1987), Jacek Malko
(1987–1990), Bogdan Miedziński (1987–1990), Andrzej Szymański
(1987–1990)
1990–1996 – **dr hab. Bohdan Synal**, Zbigniew Wróblewski, Zdzisław Nawrocki,
Bogdan Lutyński
1996–1999 – **dr hab. Zbigniew Wróblewski**, Teresa Orłowska-Kowalska, Zbigniew Kłos,
Bożena Łowkis
1999–2002 – **prof. Janusz Szafran**, Zenon Okraszewski, Zbigniew Kłos, Bożena Łowkis
2002–2005 – **prof. Janusz Szafran**, Zenon Okraszewski, Adam Zalas, Adam Tymań
od 2005 – **prof. Marian Sobierajski** (dziekan elekt)

Instytuty Wydziału

Instytut Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii

W roku 1969 pozostające dotychczas poza strukturą instytutową Katedry Wysokich Napięć oraz Elektrotechniki Ogólnej połączyły się, tworząc Instytut Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii. Instytut w chwili powołania liczył 23 pracowników, w tym: 2 profesorów i 5 docentów. Pierwszym dyrektorem Instytutu został prof. Jerzy I. Skowroński (1969–1971).

Dyrektorzy Instytutu

1969–1971 – prof. Jerzy Skowroński
1971–1981 – prof. Ludwik Badian
1981–1984 – prof. Jarosław Juchniewicz
1984–1985 – doc. Zbigniew Pohl¹
1985–1987 – dr Bogdan Lutyński
1987–1993 – prof. Zbigniew Pohl
1993–1996 – prof. Jarosław Juchniewicz
1996–1999 – prof. Jarosław Juchniewicz
1999–2002 – prof. Tadeusz Łobos
od 2002 – prof. Tadeusz Łobos

W latach 1969–1985 stopień naukowy doktora nauk technicznych uzyskały w Instytucie 53 osoby.

Instytut Energoelektryki

Instytut Energoelektryki został utworzony w 1968 r. z trzech katedr: Katedry Elektrowni, Katedry Urządzeń Elektrycznych oraz Katedry Zabezpieczeń i Automatyki w Energetyce. Instytut liczył wtedy 51 pracowników, w tym: 2 profesorów, 4 docentów, 7 adiunktów i 18 asystentów. Pierwszym dyrektorem Instytutu został prof. Jan Trojak.

W roku 1972 do Instytutu zostaje włączony Samodzielny Zakład Systemów Elektroenergetycznych, kierowany dotychczas przez prof. Jana Kożuchowskiego.

Dyrektorzy Instytutu

1968–1981 – prof. Jan Trojak
1981–1987 – doc. Bohdan Synal
1987–1993 – prof. Henryk Markiewicz
1993–1996 – prof. Marian Sobierajski
1996–1999 – prof. Marian Sobierajski
1999–2002 – dr hab. Eugeniusz Rosołowski
od 2002 – dr hab. Eugeniusz Rosołowski (prof. od 2004 r.)

W latach 1970–2004 Rada Naukowa Instytutu nadała stopień doktora nauk technicznych 144 osobom.

¹ Wyboru doc. Z. Pohla „nie potwierdził” Minister Szkolnictwa Wyższego z powodów politycznych.

Instytut Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych² (Instytut Układów Elektromaszynowych)

Instytut Układów Elektromaszynowych został utworzony z dwóch dużych Katedr: Maszyn Elektrycznych i Elektrycznych Układów Napędowych. W chwili powstania Instytut liczył 44 pracowników, w tym 28 naukowo-dydaktycznych. Na dyrektora Instytutu powołano prof. Andrzeja Kordeckiego. Obecna nazwa Instytutu łączy w sobie trzy główne kierunki badawcze i dydaktyczne.

Dyrektorzy Instytutu

1969–1979 – prof. Andrzej Kordecki

1979–1987 – doc. Zbigniew Szmorliński

1987–1990 – doc. Władysław Karwacki

1990–1993 – dr hab. Jan Zawilak

1993–1996 – dr hab. Jan Zawilak (prof. PWr. od 1993 r.)

1996–1999 – dr hab. Ignacy Dudzikowski

1999–2002 – dr hab. Ignacy Dudzikowski (prof. PWr. od 1998 r.)

od 2002 – dr hab. Teresa Orłowska-Kowalska (prof. od 2004 r.)

W latach 1973–1984 Instytut wypromował 61 doktorów nauk technicznych.

(Instytut Metrologii Elektrycznej – instytut międzywydziałowy)

Instytut Metrologii Elektrycznej powstał jako instytut międzywydziałowy utworzony z Katedry Pomiarów Elektrycznych, wchodzącej w skład Wydziału Elektrycznego oraz Katedry Miernictwa Elektronicznego, należącej do Wydziału Elektroniki. W chwili powstania Instytut liczył 60 pracowników, w tym 45 naukowo-dydaktycznych. Pierwsze kierownictwo Instytutu powierzono prof. Andrzejowi Jellonkowi.

Z Wydziałem Elektrycznym była związana dwudziestoosobowa grupa pracowników Instytutu Metrologii Elektrycznej, skupiona w Zakładzie Przyrządów i Systemów Pomiarowych. Zakładem tym kierowali w kolejności: prof. Wojciech Fuliński, dr hab. Jerzy Jaskulski oraz dr hab. Zdzisław Nawrocki. W 1998 roku Zakład został włączony w strukturę organizacyjną Instytutu Maszyn i Napędów Elektrycznych.

Od 1969 do 1984 roku stopień doktora nauk technicznych w dziedzinie elektrotechniki uzyskało w Instytucie 38 osób.

² W 1998 roku Instytut Układów Elektromaszynowych oraz Instytut Metrologii zostały połączone i stanowią Instytut Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych.

Lokalizacja Wydziału

Wydział Elektryczny zajmuje nie tylko znaczącą pozycję w prowadzonych badaniach i dydaktyce, ale również mocno usadowił się w zabudowie Uczelni. Gmachy D-1 oraz D-2 powstały jako nowe budynki, o które intensywnie i skutecznie zabiegał w Warszawie prof. J.I. Skowroński. Siedzibą Wydziału i Instytutów Energoelektryki oraz Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii jest gmach D-1 przy pl. Grunwaldzkim. Budynki A-5 i A-10 zajmuje Instytut Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych, budynek P-20 należy do Instytutu Energoelektryki, pawilon D-5 stanowi zaplecze techniczno-projektowe Instytutu Energoelektryki oraz mieści laboratoria naukowo-dydaktyczne.

Od połowy lipca 2003 r. trwają intensywne prace budowlane związane z budową Centrum Naukowo-Badawczego Wydziału Elektrycznego. Stosowny akt erekcyjny został wmurowany w fundamenty tego budynku w dniu inauguracji roku akademickiego 2003/04, która odbyła się 1 października 2003 r. Ceremonii dokonali: JM Rektor prof. Tadeusz Luty, senior budowy prof. Marian Sobierajski oraz Dziekan Wydziału Elektrycznego prof. Janusz Szafran.

20 stycznia 2005 roku została zawieszona „wiecha” na wznoszonym budynku. Uroczysta ceremonia odbyła się w obecności kierownictwa Uczelni i wykonawców oraz licznych gości.



JM Rektor prof. Tadeusz Luty podpisuje akt erekcyjny budynku Centrum Naukowo-Badawczego Wydziału Elektrycznego. Z lewej strony – senior budowy prof. Marian Sobierajski, z prawej – Dziekan Wydziału Elektrycznego prof. Janusz Szafran



Fragment powstającego Centrum Naukowo-Badawczego i łącznika z istniejącym gmachem D-1



Szkielet budynku Centrum Naukowo-Badawczego, na pierwszym planie sala kongresowa



Widok z tarasu budynku Centrum Naukowo-Badawczego w stronę mostu Grunwaldzkiego



Centrum Naukowo-Badawcze, widok od strony wschodniej



*Dziekanat
i pracownicy instytutów*

Dziekanat



Od lewej stoją: A. Zalas, J. Szafran, A. Tymań, Z. Okraszewski;
siedzą: J. Brudzińska, M. Chajdas, M. Styka-Pławska, A. Stoksik, B. Grzywaniak, I. Trzmielewska

Dziekan:

prof. dr hab. inż. Janusz Szafran

Prodziekani:

ds. studiów dziennych i dydaktyki – dr inż. Zenon Okraszewski

ds. studiów zaocznych i podyplomowych – dr inż. Adam Tymań

ds. studenckich i ogólnych – dr inż. Adam Zalas

Sekretariat Wydziału:

Kierownik dziekanatu: inż. Marta Styka-Pławska

Specjalista ds. finansowych: mgr inż. Wanda Luty

Referat studiów dziennych: Irena Trzmielewska

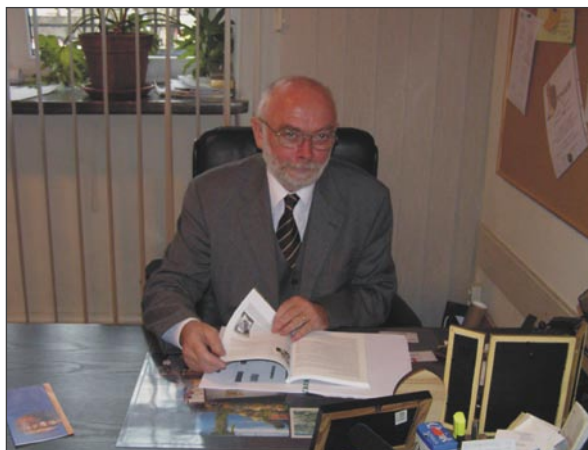
Referat studiów zaocznych: Anna Stoksik

Referat spraw studenckich: Jadwiga Brudzińska

Referat spraw ogólnych: Bożena Grzywaniak

Referat studiów doktoranckich: mgr inż. Maria Chajdas

Dziekan Wydziału



Janusz Szafran urodził się 1 kwietnia 1943 roku w Krakowie. Od 1946 roku mieszka we Wrocławiu. Tu, w II Liceum, zdaje maturę w 1960 roku, a w 1966 roku kończy studia na Wydziale Łączności (obecnie Elektroniki) Politechniki Wrocławskiej. Od tej chwili pracuje na Politechnice Wrocławskiej jako nauczyciel akademicki. Na Wydziale Elektrycznym uzyskał w roku 1975 stopień naukowy doktora, w 1990 – stopień doktora habilitowanego. Postanowieniem Prezydenta RP z dnia 19 kwietnia 2002 roku dr hab. inż. Janusz Szafran otrzymał tytuł naukowy profesora nauk technicznych. Jego macierzystym instytutem jest Instytut Energoelektryki. Od roku 1990 pełni w nim funkcję kierownika Zakładu Automatyki i Sterowania w Energetyce. Profesor Janusz Szafran był dziekanem Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej w kadencji 1999–2002 i został ponownie wybrany na pełnienie tej funkcji w kadencji 2002–2005. Jest w Senacie Politechniki Wrocławskiej już czwartą kadencję – dwie pierwsze kadencje jako przedstawiciel profesorów i doktorów habilitowanych Wydziału Elektrycznego, a następnie z urzędu jako dziekan. Profesor Janusz Szafran pełni funkcję przewodniczącego senackiej Komisji ds. Akademickich, Rozwoju Kadry i Etyki. 7 kwietnia 2005 roku został wybrany prorektorem Politechniki Wrocławskiej ds. nauczania na lata 2005–2009.

Jest autorem przeszło 100 publikacji naukowych, w tym drukowanych w renomowanych czasopismach, na przykład IEE Proceedings-Generation, Transmission and Distribution, Archives of Electrical Engineering i prezentowanych na ważnych konferencjach (Power System Computation Conference, Developments in Power System Protection). Wypromował dwóch doktorów, recenzował liczne rozprawy doktorskie, skrypty, artykuły i wnioski o granty KBN. Jego zainteresowania naukowe koncentrują się na automatyce elektroenergetycznej, ze szczególnym uwzględnieniem cyfrowego przetwarzania sygnałów, zabezpieczeń elektroenergetycznych oraz komputerowych metod sterowania w energetyce.

Jest żonaty od 1964 roku: żona Beata z domu Lewańska. Mają troje dzieci: córkę Justynę, synów Janusza Marcina i Rafała oraz pięcioro wnucząt: Davida, Estelle, Milenę, Szymona i Marię. Jego hobby to podróże i turystyka, w miarę możliwości zagraniczna, a także sport, głównie siatkówka, pływanie i tenis. Stałym towarzyszem życia rodziny jest pies lub psy, zawsze przygarnięte; ostatnio jest to mieszaniec podobny do spaniela – Gump.

Instytut Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii (I-7)



Generator napięcia udarowego 1,8 MV, 15 kJ z iskiernikiem kulowym o średnicy elektrod 150 cm

Dyrektor: prof. dr hab. inż. Tadeusz Łobos

Z-ca dyrektora ds. badań naukowych: dr hab. inż. Janina Pospieszna

Z-ca dyrektora ds. dydaktyki i wychowania: dr inż. Anna Kisiel

Z-ca dyrektora ds. administracyjnych: mgr inż. Zbigniew Worobiec

Sekretariat: Barbara Dominik

Asystentka z-cy dyrektora ds. badań naukowych: mgr Elżbieta Kossobudzka

Asystentka z-cy dyrektora ds. dydaktyki i wychowania: Gabriela Budzisz

Sekcja finansowa: Danuta Krupińska

Zakład Techniki Wysokich Napięć

Kierownik: prof. dr hab. inż. Janusz Fleszyński

Członkowie Zakładu:

dr inż. Krystian Chrzan

dr inż. Maciej Jaroszewski

prof. dr hab. inż. Jarosław Juchniewicz

prof. dr hab. inż. Zbigniew Pohl

dr hab. inż. Janina Pospieszna

dr inż. Adam Tymań

dr hab. inż. Jacek Wańkowicz

dr inż. Krzysztof Wieczorek

Doktoranci:

mgr inż. Adrian Drzazga

mgr inż. Marcin Szczepaniak



Od lewej: Z. Pohl, A. Bentkowski, J. Pospieszna, A. Drzazga, J. Juchniewicz, J. Fleszyński, M. Jaroszewski, A. Tymań, K. Wieczorek, W. Bretuj

Zakład Elektrotechnologii

Kierownik: prof. dr hab. inż. Bolesław Mazurek

Członkowie Zakładu:

dr inż. Ryszard Kacprzyk

dr inż. Anna Kisiel

dr hab. inż. Michał Lisowski, prof. PWr.

dr inż. Bożena Łowkis

dr hab. inż. Edmund Motyl

dr inż. Jerzy Rutkowski

dr inż. Leszek Woźny

dr inż. Jan Ziaja

dr inż. Zbigniew Zubel

dr inż. Paweł Żyłka

Doktoranci:

mgr inż. Piotr Bujło

mgr inż. Daniel Dopierała

mgr inż. Tomasz Krause

mgr inż. Sławomir Laskowski

mgr inż. Michał Mosiądz

mgr inż. Krzysztof Woźniak



Od lewej siedzą: Z. Zubel, A. Kisiel, B. Mazurek, B. Łowkis, M. Lisowski, J. Ziaja;
stoją w pierwszym rzędzie: J. Rutkowski, P. Żyłka, L. Woźny, E. Motyl, E. Rucki, R. Kacprzyk,
M. Mosiądz, w drugim rzędzie stoją: D. Dopierała, P. Bujło, S. Laskowski, T. Krause, K. Woźniak,
M. Polaszczyk

Zakład Elektrotechniki Teoretycznej

Kierownik: prof. dr hab. inż. Tadeusz Łobos

Członkowie Zakładu:

dr inż. Adam Gubański

dr inż. Paweł Kostyła

dr inż. Zbigniew Leonowicz

dr inż. Lesław Ładniak

dr inż. Jerzy Piotrowicz

dr inż. Jacek Rezmer

dr inż. Piotr Ruczewski

dr inż. Tomasz Sikorski

dr hab. inż. Adam Skopec, prof. PWr.

dr inż. Jarosław Szymańda, doc. PWr.

dr inż. Bronisław Świstacz

dr inż. Zbigniew Waćławek

Doktoranci:

mgr inż. Igor Hejke

mgr inż. Przemysław Janik



Od lewej siedzą: L. Peszyński, A. Gubański, P. Ruczewski, T. Łobos, A. Skopec, J. Szymańda, C. Stec; stoją: J. Rezmer, J. Piotrowicz, P. Kostyła, Z. Leonowicz, T. Sikorski, I. Hejke, B. Świstacz, P. Janik, L. Ładniak

Instytut Energoelektryki (I-8)



Laboratorium elektroenergetycznych zabezpieczeń cyfrowych

Dyrektor : prof. dr hab. inż. Eugeniusz Rosołowski

Z-ca dyrektora ds. badań naukowych i współpracy z przemysłem: dr inż. Antoni Klajn

Z-ca dyrektora ds. dydaktyki i współpracy z zagranicą: dr inż. Mirosław Łabuzek

Z-ca dyrektora ds. administracyjnych: mgr inż. Aleksander Szulc

Sekretariat: Bożena Kot

Dział księgowy: Joanna Orzechowska

Asystentka z-cy dyrektora ds. badań naukowych i współpracy z przemysłem:

mgr Małgorzata Sadowska

Asystentka z-cy dyrektora ds. dydaktyki i współpracy z zagranicą:

mgr inż. Krystyna Latuszek

Zakład Automatyki i Sterowania w Energetyce

Kierownik: prof. dr hab. inż. Janusz Szafran

Z-ca kierownika: dr hab. inż. Jan Iżykowski, prof. PWr.

Członkowie Zakładu:

dr inż. Mirosław Łukowicz

dr inż. Marek Michalik

dr inż. Waldemar Rebizant

dr inż. Janusz Staszewski

prof. dr hab. inż. Eugeniusz Rosołowski

prof. dr hab. inż. Andrzej Wiszniewski

Doktoranci:

mgr. inż. Daniel Bejmert

mgr inż. Piotr Pierz

mgr inż. Dominik Bąk



Od lewej stoją: M. Łukowicz, T. Chudy, J. Staszewski, W. Rebizant, D. Bejmert, P. Pierz, D. Bąk;
siedzą: M. Michalik, J. Szafran, A. Wiszniewski, E. Rosołowski, J. Iżykowski

Zakład Elektroenergetycznej Automatyki Zabezpieczeniowej

Kierownik: prof. dr hab. inż. Bogdan Miedziński

Z-ca kierownika: dr inż. Witold Dzierżanowski

Członkowie Zakładu:

dr inż. Henryk Belka

doc. dr hab. inż. Janusz Kucharski

dr inż. Zenon Okraszewski

dr hab. inż. Jan Pytel, prof. PWr.

dr inż. Wilhelm Rojewski

dr hab. inż. Bohdan Synal, prof. PWr.

dr hab. inż. Andrzej Szymański, prof. PWr.

dr inż. Grzegorz Wiśniewski

dr hab. inż. Mieczysław Zielichowski, prof. PWr.



Od lewej stoją: Z. Okraszewski, W. Rojewski, G. Wiśniewski, M. Zielichowski, W. Dzierżanowski, H. Belka; siedzą: J. Kucharski, B. Miedziński, B. Synal, A. Szymański

Zakład Elektrowni i Gospodarki Energetycznej

Kierownik: prof. dr hab. inż. Jacek Malko

Z-ca kierownika: dr hab. inż. Rafał Szafran, prof. PWr.

Członkowie Zakładu:

dr inż. Mieczysław Kozak, doc. PWr.

dr inż. Leszek Mromliński

dr inż. Henryk Wojciechowski

Doktorant:

mgr inż. Wojciech Szubert



Od lewej: L. Mromliński, R. Szafran, H. Wojciechowski, J. Malko, M. Kozak, W. Szubert

Zakład Elektroenergetyki Przemysłowej

Kierownik: dr hab. inż. Zbigniew Wróblewski, prof. PWr.

Z-ca kierownika: dr inż. Marek Jaworski

Członkowie Zakładu:

dr inż. Lech Danielski

dr inż. Grażyna Dąbrowska-Kauf

dr inż. Witold Jabłoński

dr inż. Robert Kudła

dr inż. Mariusz Stosur

dr inż. Marek Szuba

prof. zw. dr hab. inż. Zdzisław Teresiak

dr inż. Bogumiła Wnukowska

dr inż. Ryszard Zacirka

Doktoranci:

mgr inż. Robert Fiuk

mgr inż. Marcin Habrych

mgr inż. Janusz Konieczny

mgr inż. Piotr Siwak



Górny rząd od lewej: M. Jaworski, P. Siwak, M. Habrych, J. Konieczny, D. Szafrowski, R. Fiuk, M. Stosur, R. Kudła, R. Zacirka, L. Danielski, W. Jabłoński, B. Wnukowska, Z. Teresiak, G. Dąbrowska-Kauf, Z. Wróblewski

Zakład Sieci i Systemów Elektroenergetycznych

Kierownik: dr hab. inż. Kazimierz Wilkosz, prof. PWr.

Z-ca kierownika: dr inż. Robert Łukomski

Członkowie Zakładu:

dr inż. Mieczysław Biniek, doc. PWr.

prof. dr hab. inż. Marian Cegielski

dr inż. Robert Lis

dr inż. Mirosław Łabuzek

prof. dr hab. inż. Marian Sobierajski

dr hab. inż. Artur Wilczyński, prof. PWr.

Doktoranci:

mgr inż. Anna Kowalska

mgr inż. Tomasz Pyzalski

mgr inż. Tomasz Sulka

mgr inż. Jacek Wójcik



Od lewej stoją: T. Sulka, J. Wójcik, M. Łabuzek, R. Łukomski, M. Biniek, A. Wilczyński, T. Pyzalski, R. Lis, M. Kowalski; siedzą: A. Kowalska, K. Wilkosz, M. Cegielski, G. Trybuła, L. Nawojńska

Zakład Urządzeń Elektroenergetycznych

Kierownik: dr inż. Antoni Klajn

Z-ca kierownika: mgr inż. Mirosław Kobusiński

Członkowie Zakładu:

dr inż. Józef Borecki, doc. PWr.

dr hab. inż. Jan Bujko, prof. PWr.

dr inż. Waldemar Dołęga

dr inż. Kazimierz Herlender

prof. dr hab. inż. Henryk Markiewicz

dr inż. Stanisław Szkółka

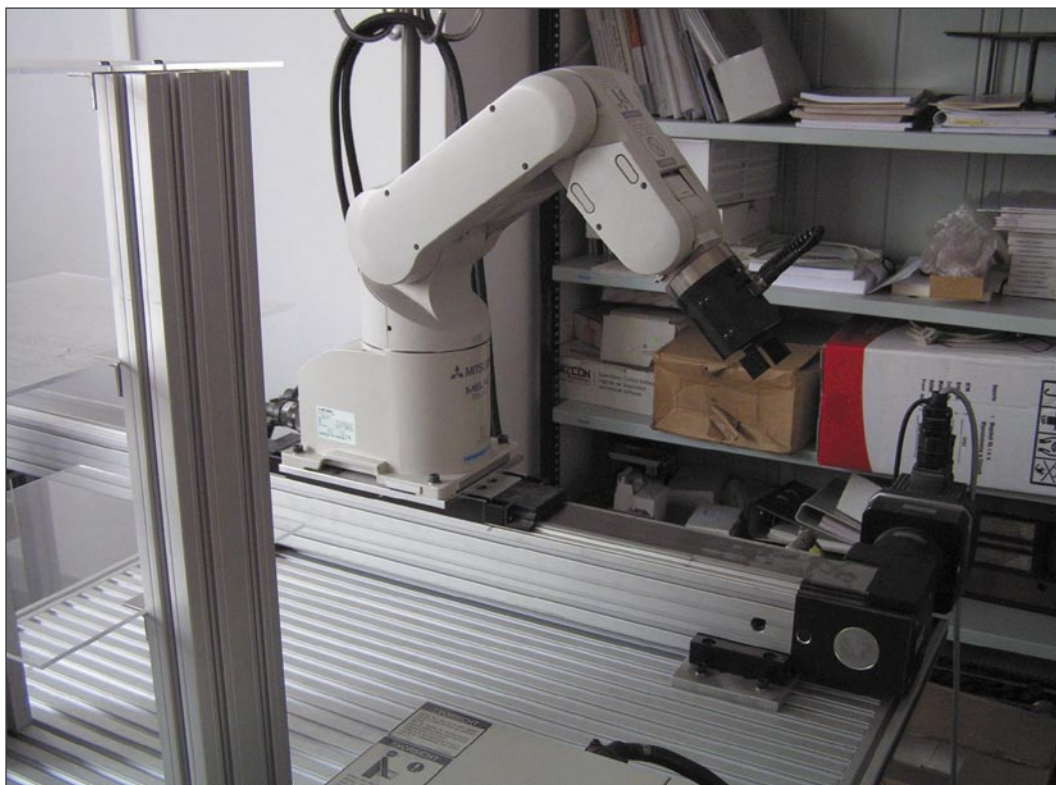
Doktorantka:

mgr inż. Małgorzata Bielówka



Od lewej stoją: S. Szkółka, W. Dołęga, M. Kobusiński, I. Surówka, H. Markiewicz, K. Herlender; siedzą: A. Klajn, M. Bielówka, J. Borecki

Instytut Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych (I-29)



Robot w laboratorium automatyki przemysłowej

Dyrektor: prof. dr hab. inż. Teresa Orłowska-Kowalska

Z-ca dyrektora ds. badań naukowych i współpracy z przemysłem:

dr hab. inż. Ignacy Dudzikowski, prof. PWr.

Z-ca dyrektora ds. dydaktyki i współpracy z zagranicą:

dr inż. Wojciech Grotowski

Z-ca dyrektora ds. administracyjnych: dr inż. Henryk Blok

Sekretariat: Barbara Dusza

Dział księgowy: mgr Ewa Grześkowiak, Małgorzata Orzełek

Asystentka z-cy dyrektora ds. badań naukowych i współpracy z przemysłem:

mgr Hanna Stelmaszek

Asystentka z-cy dyrektora ds. dydaktyki i współpracy z zagranicą: Anna Kałka

Zakład Maszyn Elektrycznych

Kierownik: dr hab. inż. Konrad Schoepp, prof. PWr.

Z-ca kierownika: dr inż. Piotr Zieliński

Członkowie Zakładu:

dr hab. inż. Ludwik Antal

dr hab. inż. Ignacy Dudzikowski, prof. PWr.

dr inż. Tomasz Janta

dr inż. Olgierd Kasaty

dr inż. Roman Kramarski

dr inż. Stefan Kubzdela

dr hab. inż. Krzysztof Makowski

prof. dr hab. inż. Bogumił Węgliński

dr hab. inż. Jan Zawilak, prof. PWr.

Doktoranci:

mgr inż. Janusz Bialik

mgr inż. Marek Ciurys

mgr inż. Dariusz Gierak

mgr inż. Dariusz Gurazdowski

mgr inż. Paweł Zalas

mgr inż. Tomasz Zawilak



Od lewej siedzą: S. Kubzdela, M. Suseł, I. Dudzikowski, K. Schoepp, P. Zieliński; stoją: B. Węgliński, J. Bialik, M. Ciurys, D. Gierak, J. Zawilak, T. Zawilak, T. Janta, P. Zalas, R. Kramarski, K. Makowski, M. Antal, L. Antal

Zakład Napędów Elektrycznych

Kierownik: prof. dr hab. inż. Teresa Orłowska-Kowalska

Z-ca kierownika: dr hab. inż. Krzysztof Pieńkowski

Członkowie Zakładu:

dr inż. Stanisław Azarewicz

mgr inż. Krzysztof Dyrz

dr inż. Bernard Herman

dr inż. Krzysztof Jaszczak

dr hab. inż. Bogusław Karolewski

dr inż. Czesław Kowalski

dr inż. Leszek Pawlaczyk

mgr inż. Marcin Pawlak

dr inż. Maciej Pawłowski

dr inż. Krzysztof Szabat

dr inż. Adam Zalas

dr inż. Zdzisław Załoga

Doktoranci:

mgr inż. Mateusz Dybkowski

mgr inż. Michał Knapczyk

mgr inż. Michał Lewandowski

mgr inż. Jacek Lis

mgr inż. Joanna Lis

mgr inż. Piotr Ligocki

mgr inż. Piotr Uracz



Od lewej siedzą: K. Pieńkowski, B. Herman, T. Orłowska-Kowalska, A. Zalas, Cz. Kowalski, B. Karolewski; stoją: K. Szabat, Z. Załoga, S. Azarewicz, Z. Żarczyński, P. Ligocki, M. Knapczyk, M. Lewandowski, P. Uracz, Joanna Lis, J. Lis, K. Dyrz, L. Pawlaczyk, K. Jaszczak, M. Dybkowski, M. Pawlak

Zakład Przynurządów i Systemów Pomiarowych

Kierownik: dr hab. inż. Zdzisław Nawrocki, prof. PWr.

Z-ca kierownika: dr inż. Wojciech Grotowski

Członkowie Zakładu:

dr inż. Jerzy Bajorek

dr inż. Jerzy Bartoszewski

dr inż. Andrzej Kałwak

dr inż. Zbigniew Kłos

dr inż. Józef Kolasa

dr inż. Grzegorz Kosobudzki

dr inż. Jerzy Leszczyński

dr inż. Piotr Madej

dr hab. inż. Roman Myszkowski, doc. PWr.

dr inż. Karol Nowak

dr inż. Krzysztof Podlejski

dr inż. Andrzej Stafiniak

dr inż. Małgorzata Świder

Doktoranci:

mgr inż. Daniel Dusza

mgr inż. Paweł Herman

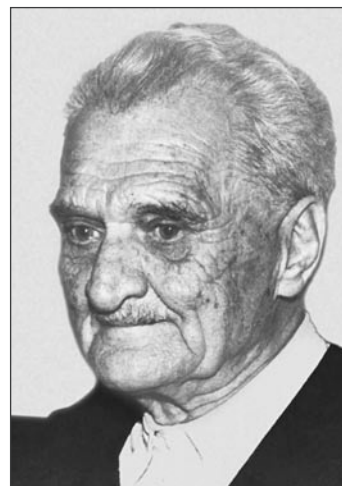


Od lewej siedzą: K. Podlejski, R. Myszkowski, Z. Nawrocki, Z. Kłos, J. Leszczyński, K. Nowak;
stoją: P. Madej, K. Nowak, J. Bartoszewski, W. Grotowski, G. Kosobudzki, J. Kolasa, D. Dusza,
Z. Bażant, J. Bajorek, J. Berkowski, R. Kozanka, A. Kałwak

Doktorzy honoris causa

Profesor Władysław Ślebodziński

1884–1972



Władysław Ślebodziński urodził się 6 lutego 1884 r. w Pysznicy. Studiował matematykę i fizykę na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Jagiellońskiego (1903–1908) oraz na Uniwersytecie w Getyndze (1913–1914). Po ukończeniu studiów był nauczycielem matematyki w szkołach średnich w Sanoku, Tarnobrzegu, Krakowie, Gnieźnie i Poznaniu. W latach 1921–1939 wykładał matematykę w Wyższej Szkole Budowy Maszyn i Elektrotechniki w Poznaniu. Prowadził także zajęcia zleczone z matematyki na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym oraz na Wydziale Prawno-Ekonomicznym Uniwersytetu Poznańskiego.

W 1928 roku uzyskał stopień doktora filozofii z zakresu matematyki na Uniwersytecie Warszawskim i tam też habilitował się w 1934 r.

Po wybuchu wojny Profesor przeniósł się do Bochni, gdzie brał udział w tajnym nauczaniu, za co został aresztowany w 1942 r. i zesłany do obozu koncentracyjnego w Oświęcimiu. Stamtąd wywieziony do obozów w Gross-Rosen i Nordhausen w Turynii, w którym doczekał wyzwolenia. Będąc jeszcze w obozie w Oświęcimiu, podtrzymywał na duchu współtowarzyszy niedoli, proroczo zapowiadając, że po wojnie będzie profesorem w polskim Wrocławiu. Do kraju wrócił latem 1945 r. i już w lipcu zamieszkał we Wrocławiu. Jako członek Grupy Naukowo-Kulturalnej stał się jednym z organizatorów Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu. Pierwszy odczyt naukowy w polskim Wrocławiu wygłosił Profesor Ślebodziński na inauguracyjnym posiedzeniu Wrocławskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Matematycznego 20 października 1945 r. W listopadzie 1945 r. rozpoczął wykłady z matematyki dla studentów. W latach 1945–1947 był profesorem Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Uniwersytetu Wrocławskiego, a w latach 1947–1951 – profesorem Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii, wspólnego dla Uniwersytetu i Politechniki. Od 1952 roku aż do chwili przejścia na emeryturę (1961) kierował Zespołową Katedrą Matematyki Politechniki Wrocławskiej i jak pisał prof. Jan Trojak:

(...) wkładał wielki wysiłek w należyłą organizację wykładów i ćwiczeń dla wszystkich Wydziałów, a także w kształcenie młodych pracowników naukowych katedry, mających następnie kontynuować rozpoczęte przez niego prace. I rzeczywiście, w wyniku starań prof. Ślebodzińskiego, Katedra Matematyki nie tylko rozrosła się do zespołu kilkudziesięciu osób, ale i jej poziom naukowy przedstawia się w skali krajowej imponująco (...).

Pracując na Politechnice Wrocławskiej, kierował także częścią Działu Geometrii Różniczkowej w Instytucie Matematycznym PAN.

W rozdziale wykorzystano materiały z książki *Doktorzy honoris causa Politechniki Wrocławskiej*, wydanej przez Oficynę Wydawniczą Politechniki Wrocławskiej w 2004 r.

POLITECHNIKA  WROCŁAWSKA

NA MOCY USTAW
POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ
MY

ZYGMUNT SZPARKOWSKI
PROFESOR ZWYCZAJNY AUTOMATYKI
REKTOR POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

JAN TROJAK
PROFESOR NADZWYCZAJNY ELEKTROENERGETYKI
DZIEKAN WYDZIAŁU ELEKTRYCZNEGO

JERZY IGNACY SKOWROŃSKI
DOKTOR NAUK TECHNICZNYCH
PROFESOR ZWYCZAJNY TECHNIKI WYSOKICH NAPIĘĆ
PROMOTOR

NA PODSTAWIE UCHWAŁY SENATU POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ
Z DNIA 12 LIPCA 1965 ROKU

NADAJEMY

WŁADYSŁAWOWI ŚLEBODZIŃSKIEMU

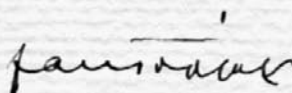
DOKTOROWI FILOZOFII
PROFESOROWI ZWYCZAJNEMU MATEMATYKI
WYBITNEMU UCZONEMU NAUCZYCIELOWI I WYCHOWAWCY
W UZNANIU WIELOLETNIEJ OWOCNEJ PRACY TWÓRCZEJ
W DZIEDZINIE GEOMETRII RÓŻNICZKOWEJ I NIESTRUDZONEJ
DZIAŁALNOŚCI NA POLU NAUCZANIA MATEMATYKI WYŻSZEJ

STOPIEŃ NAUKOWY

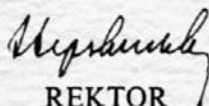
DOKTORA HONORIS CAUSA

CO STWIERDZAMY WŁASNORECZNYMI PODPISAMI
I PIECZĘCIĄ POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

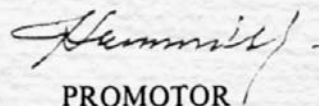
WROCŁAW, DNIA 15 LISTOPADA 1965 ROKU



DZIEKAN



REKTOR



PROMOTOR

Profesor Władysław Ślebodziński, nestor wrocławskich matematyków, mając lat 80 wydał drukiem drugi tom monografii *Formes exterieures et leurs applications*, traktującej o ważnej metodzie matematycznej, która znalazła zastosowanie przede wszystkim w geometrii różniczkowej. Stanowi ona cenną pozycję naukową w literaturze światowej. Za pierwszy jej tom Profesor otrzymał w 1955 r. Państwową Nagrodę Naukową. Dorobek naukowy Profesora obejmuje ponad pięćdziesiąt oryginalnych prac, kilkaset recenzji naukowych oraz artykułów popularnonaukowych.

Profesora postrzegano jako człowieka nadzwyczajnej kultury i skromności, wolnego od wszelkiej sztywności i splendoru, pełnego prostoty i życzliwości. Był współtwórcą wrocławskiej szkoły matematycznej, o której mówiono, że jest sukcesem nie tylko naukowym, lecz także sukcesem moralnym.

Dla matematyki polskiej i nauki we Wrocławiu zasłużył się jako założyciel Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego, wieloletni prezes Oddziału Wrocławskiego i Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Matematycznego. Był też członkiem komitetów redakcyjnych czasopism naukowych: „Annales Polonici Mathematici” i „Colloquium Mathematicum”.

Został odznaczony m.in. Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym Krzyżem Zasługi i Medalem „Za wybitne zasługi dla rozwoju Politechniki Wrocławskiej”.

Jest doktorem honoris causa Politechniki Poznańskiej (1967) i Uniwersytetu Wrocławskiego (1970).

22 listopada 1965 roku odbyła się uroczysta promocja nadania profesorowi Ślebodzińskiemu tytułu doktora honoris causa Politechniki Wrocławskiej.

Profesor Władysław Ślebodziński zmarł 3 stycznia 1972 r., jest pochowany we Wrocławiu na cmentarzu Św. Rodziny przy ul. Smętnej.

Profesor Grigorij Iwanowicz Denisenko

ur. 1919 r.



Grigorij Iwanowicz Denisenko urodził się w 1919 r. Studiował na Wydziale Elektrycznym Politechniki w Charkowie. W 1941 roku przerwał naukę i wstąpił do Armii Czerwonej. W 1946 roku podjął ponownie studia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Lwowskiej, które ukończył w 1949 r. W roku 1953 obronił dysertację doktorską, a w 1962 pracę habilitacyjną. Obie prace wyznaczały etapy badań naukowych w dziedzinie przesyłu energii elektrycznej z wykorzystaniem przewodów wysokiego napięcia do jednoczesnego przesyłania prądu stałego i przemiennego. Powstał nowy dział elektrotechniki teoretycznej, wynikający z metody zaproponowanej przez Profesora Denisenkę.

Działalność naukowo-badawcza Profesora Denisenki oraz osiągnięcia stworzonej szkoły naukowej wniosły istotny wkład w poznanie zjawisk w sieciach i urządzeniach energoelektrycznych i przyczyniły się do rozwoju wielkich układów elektrycznych o dużych mocach. Rezultaty tych badań, przedstawiane na konferencjach naukowych w b. ZSRR i poza jego granicami, są opublikowane w 140 pracach naukowych.

W uznaniu wybitnych osiągnięć naukowych Profesor Denisenko został powołany na członka korespondenta Ukraińskiej Akademii Nauk (1959).

Należał do wybitnych organizatorów nauki i dydaktyki. Przez wiele lat pełnił funkcję rektora Politechniki Lwowskiej, a od 1971 r. kierował Instytutem Politechnicznym w Kijowie, przekształcając tę uczelnię w wielki ośrodek naukowo-dydaktyczny. Już jako rektor uczelni kijowskiej Profesor kontynuował podjęte przed laty kontakty i współpracę z Politechniką Wrocławską. Był członkiem Prezydium Stowarzyszenia „Wiedza”, kolegium redakcyjnego czasopisma „Wiadomości Szkoły Wyższej – Dział Energetyka” oraz redaktorem odpowiedzialnym podręcznika *Sieci elektryczne i systemy*.

Za pracę naukowo-dydaktyczną został odznaczony Orderem Lenina, Orderem Rewolucji Październikowej, Medalem „Za osiągnięcia w rozwoju gospodarki narodowej ZSRR”. Otrzymał liczne odznaczenia wojskowe.

Uroczysta promocja nadania tytułu doktora honoris causa Politechniki Wrocławskiej odbyła się 24 kwietnia 1976 r.

Q.F.F.



F.Q.S.

REI PUBLICAE POLONORUM DECRETIS

NOS

THADDAEUS PORĘBSKI

RERUM TECHNICARUM DOCTOR HABILITATUS

PROFESSOR EXTRAORDINARIUS

POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS HOC TEMPORE RECTOR MAGNIFICUS

IOANNES TROJAK

POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS PROFESSOR ORDINARIUS

POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS INSTITUTI ENERGIAE ELECTRICAЕ RECTOR

CONSTANTINUS WOŁKOWIŃSKI

RERUM TECHNICARUM DOCTOR HABILITATUS

POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS PROFESSOR ORDINARIUS

ATQUE FACULTATIS ELECTRICAЕ DECANUS

PROMOTOR RITE CONSTITUTUS

IN VIRUM CLARISSIMUM

GREGORIUM DENISENKO

IOANNIS FILIUM

PROFESSOREM DOCTOREM

INSTITUTI POLYTECHNICI KIOVIENSIS RECTOREM

UCRAINENSIS ACADEMIAE SCIENTIARUM SOCIUM CORRESPONDENTEM

EX DECRETO AMPLISSIMI SENATUS POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS

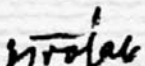
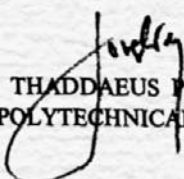
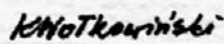
HONORIS CAUSA

RERUM TECHNICARUM DOCTORIS NOMEN ET HONORES
IURA ET PRIVILEGIA OMNIA CONTULIMUS

IN EIUSQUE REI FIDEM HASCE LITTERAS POLYTECHNICAE SIGILLO

MUNIENDAS CURAVIMUS

WRATISLAVIAE DIE XXIV MENSIS APRILIS ANNO MCMLXXVI


IOANNES TROJAK
INSTITUTI RECTOR
THADDAEUS PORĘBSKI
POLYTECHNICAE RECTOR
CONSTANTINUS WOŁKOWIŃSKI
PROMOTOR

Profesor Jerzy Ignacy Skowroński

1901–1986



Jerzy Ignacy Skowroński urodził się 5 września 1901 r. w Humaniu. W 1919 roku rozpoczął studia na Wydziale Elektrotechnicznym Politechniki Warszawskiej i w 1926 r. uzyskał dyplom z wyróżnieniem. Jeszcze jako student podjął pracę na etacie starszego asystenta w Katedrze Wysokich Napięć.

Równocześnie prowadził wykłady z urządzeń elektrycznych w Państwowej Szkole Budowy Maszyn i Elektrotechniki im. H. Wawelberga i S. Rotwanda. W 1928 roku został adiunktem, a w 1936 adiunktem stabilizowanym. Pracę doktorską obronił w 1938 r. Okres okupacji uniemożliwił Mu pracę naukową i przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego, dlatego cały wysiłek Profesora był skierowany na działalność dydaktyczną. Realizował akademicki program nauczania jako wykładowca Wyższej Szkoły Technicznej, funkcjonującej w budynkach przedwojennej Szkoły Inżynierskiej. Po wyzwoleniu jako Pełnomocnik Ministerstwa Przemysłu i Handlu ds. Energetyki wyjechał z grupą operacyjną na Dolny Śląsk i objął funkcję Dyrektora Naczelnego Zjednoczenia Energetycznego Okręgu Dolnośląskiego.

W 1946 roku Jerzy Ignacy Skowroński powrócił do pracy naukowej i dydaktycznej. W roku akademickim 1946/1947, a następnie 1949/1950 i 1951/1952 pełnił funkcję dziekana Wydziału Mechaniczno-Elektrotechnicznego (przemianowanego na Wydział Elektryczny). W 1947 roku otrzymał nominację na profesora nadzwyczajnego Katedry Wysokich Napięć Politechniki Wrocławskiej, a w 1954 r. został mianowany profesorem zwyczajnym.

W 1947 roku zorganizował od podstaw Zakład Technologii Materiałoznawstwa Elektrotechnicznego jako oddział resortowego Instytutu Elektrotechniki. Oddział ten, w połączeniu z zespołem pracowników Katedry Wysokich Napięć Politechniki Wrocławskiej (Instytut Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii Politechniki Wrocławskiej), stanowił unikatowy w skali kraju zespół naukowy.

Profesor Skowroński prowadził interdyscyplinarne badania materiałoznawczo-surowcowe ze szczególnym uwzględnieniem możliwości krajowych, zwłaszcza w zakresie szkła i materiałów ceramicznych, tworzyw sztucznych i cieczy izolacyjnych. Zainicjował prace i kierował badaniami nad wykorzystaniem nadprzewodnictwa w elektroenergetyce oraz nad kompatybilnością urządzeń technicznych i środowiska przemysłowego.

Ostatnie lata pracy poświęcił zagadnieniom związanym z wprowadzeniem kriotechniki do elektroenergetyki, przyczyniając się do rozwoju we Wrocławiu ośrodka wiodącego w krioelektrotechnice.

Wychował dziesiątki samodzielnych pracowników naukowych, doktorów, docentów i profesorów. Osiągnięcia naukowe zespołu, wraz z osobistym wkładem Profesora, tworzą wrocławską szkołę materiałoznawstwa elektrycznego i elektrotechnologii. W jej ramach rozwijały się badania interdyscyplinarne, decydujące o dalszym rozwoju technologii elektrotech-

Q.F.F.



F.Q.S.

REI PUBLICAE POLONORUM DECRETIS

NOS

THADDAEUS PORĘBSKI

RERUM TECHNICARUM DOCTOR HABILITATUS
PROFESSOR EXTRAORDINARIUS
POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS HOC TEMPORE RECTOR MAGNIFICUS

JAROSLAUS JUCHNIEWICZ

RERUM TECHNICARUM DOCTOR HABILITATUS
PROFESSOR EXTRAORDINARIUS
INSTITUTI FUNDAMENTORUM ELEKTROTECHNICAE ET ELEKTROTECHNOLOGIAE
RECTORIS VICE FUNGENS

LUDOVICUS BADIAN

RERUM TECHNICARUM DOCTOR HABILITATUS POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS
PROFESSOR ORDINARIUS
ACADEMIAE SCIENTIARUM POLONAE SOCIUS CORRESPONDENTES
PROMOTOR RITE CONSTITUTUS

IN VIRUM CLARISSIMUM

GEORGIUM IGNATIUM SKOWROŃSKI

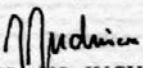
POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS PROFESSOREM ORDINARIUM
ACADEMIAE SCIENTIARUM POLONAE SOCIUM
EX DECRETO AMPLISSIMI SENATUS POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS

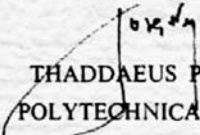
HONORIS CAUSA

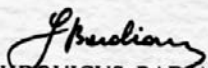
RERUM TECHNICARUM DOCTORIS NOMEN ET HONORES
IURA ET PRIVILEGIA OMNIA CONTULIMUS

IN EIUSQUE REI FIDEM HASCE LITTERAS POLYTECHNICAE
SIGILLO MUNIENDAS CURAVIMUS

WRATISLAVIAE DIE 30 MENSIS JUNII ANNO MCMLXXIX


JAROSLAUS JUCHNIEWICZ
INSTITUTI VICE-RECTOR


THADDAEUS PORĘBSKI
POLYTECHNICAE RECTOR


LUDOVICUS BADIAN
PROMOTOR

nicznej i przemysłu elektrotechnicznego. W dniu otrzymania tytułu doktora honoris causa Profesor powiedział:

(...) Starzeją się teorie, starzeją się ludzie, nie powinny się starzeć szkoły. Toteż jestem szczęśliwy mogąc z głęboką radością stwierdzić, że moje poglądy metodologiczne znajdują kontynuatorów. Mogę powtórzyć Horacjuszowskie „non omnis moriar”, dlatego że pozostawiam liczną grupę ludzi nauki – wysoce wartościowych, utalentowanych – których mam prawo z dumą, z szacunkiem i miłością nazywać moimi uczniami.

Dorobek naukowy Profesora obejmuje ponad 100 publikacji naukowych, w tym 11 książek i skryptów, kilkanaście referatów wygłoszonych na konferencjach krajowych i zagranicznych. W 1952 roku Profesor został członkiem korespondentem PAN, a w 1964 roku – członkiem rzeczywistym PAN. W Polskiej Akademii Nauk pełnił przez wiele lat obowiązki zastępcy przewodniczącego Komitetu Elektrotechniki i przewodniczącego Komisji Nowych Tworzyw i Surowców. Od 1948 roku był członkiem Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego i przez kilka kadencji sprawował funkcje prezesa i wiceprezesa tego Towarzystwa. Był członkiem Międzynarodowego Stowarzyszenia Wielkich Sieci Elektrycznych (CIGRE), założycielem Towarzystwa Rozwoju Ziem Zachodnich, brał aktywny udział w pracach Stowarzyszenia Elektryków Polskich i Naczelnej Organizacji Technicznej we Wrocławiu.

Za działalność patriotyczną i udział w kampanii 1920 r. został odznaczony Krzyżem Niepodległości. Za pracę naukową otrzymał Nagrodę Państwową I Stopnia, Order Sztandaru Pracy I i II Klasy, Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski, Złoty Krzyż Zasługi, Nagrodę Naukową Miasta Wrocławia, Nagrodę Kolegium Rektorów Miasta Wrocławia oraz Medal „Za wybitne zasługi dla rozwoju Politechniki Wrocławskiej”.

Uroczysta promocja nadania tytułu doktora honoris causa Politechniki Wrocławskiej odbyła się 30 czerwca 1979 r.

Profesor Jerzy Skowroński zmarł 11 grudnia 1986 r. we Wrocławiu. Jest pochowany na cmentarzu przy ul. Bujwida.

Profesor Jan Trojak

1913–1994



Jan Trojak urodził się 12 września 1913 r. w Isypowcach na Podolu. Studia rozpoczął na Wydziale Mechaniczno-Elektrotechnicznym Politechniki Lwowskiej w 1932 r. W latach 1934–1935 odbył roczną służbę w Szkole Podchorążych Rezerwy Łączności w Zegrzu. W 1935 roku przeniósł się na dalsze studia do Gdańska na Wydział Elektrotechniczny Technische Hochschule Freien der Stadt Danzig, 1 września 1939 r. został zmobilizowany jako porucznik wojsk łączności. Po ucieczce z niewoli sowieckiej wrócił do Lwowa, by kontynuować studia w Lwowskim Instytucie Politechnicznym, po których uzyskał dyplom inżyniera (1940). W czasie wojny przedostał się do Generalnej Guberni i tam pracował jako szklarz, hydraulik, elektryk, księgowy. W latach 1943–1944 pracował również jako fotograf oraz nauczyciel fizyki i matematyki tajnego gimnazjum w Bdzentynie pod Kielcami.

Pracę zawodową rozpoczął jako inżynier w lutym 1945 r. w Śląskich Zakładach Elektrycznych „Ślazel” w Katowicach, w Dziale Przekazników. W 1948 roku został powołany na członka Komisji Przekaznikowej Centralnego Zarządu Energetyki. Tam opracował cały system zabezpieczeń krajowych.

Był doskonałym pedagogiem, głównym wykładowcą ogólnopolskich „Kursów przekaznikowych” zorganizowanych przez resort energetyki (1948), adresowanych do polskich inżynierów i techników. W 1952 roku został zaproszony do prowadzenia wykładów z techniki zabezpieczeń przez Politechnikę Śląską i Politechnikę Wrocławską. W marcu 1953 r. został mianowany zastępcą profesora na Wydziale Elektrycznym Politechniki Wrocławskiej. W 1954 roku stworzył Zakład Zabezpieczeń Przekaznikowych, przekształcony w 1957 r. w Katedrę Zabezpieczeń i Automatyki w Energetyce – pierwszą tego typu w Polsce. W 1956 roku został docentem, w 1962 uzyskał tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego, a w 1971 – zwyczajnego. Był prodziekanem (1962–1964) i dziekanem (1964–1966) Wydziału Elektrycznego. W 1968 roku zorganizował Instytut Energoelektryki, którego był dyrektorem do września 1981 r. W roku 1983 przeszedł na emeryturę.

Profesor uczestniczył bardzo aktywnie w działaniach Stowarzyszenia Elektryków Polskich; pełnił przez osiem lat funkcję prezesa Oddziału Wrocławskiego. Działał w Komitetach Elektrotechniki i Energetyki PAN (od 1955), był członkiem Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego i Państwowej Rady ds. Gospodarki Paliwowo-Energetycznej, Instytutu Energetyki, a także Komisji ds. Badań Naukowych przy Ministerstwie Szkolnictwa Wyższego.

Profesor Trojak aktywnie uczestniczył w pracach wielu międzynarodowych organizacji. Był członkiem regularnym Conference Internationale des Grandes Reseaux Electriques (CIGRE) w Paryżu oraz członkiem korespondentem Institution of Electrical Engineers w Londynie. Stworzył wrocławską szkołę elektroenergetyki automatyki zabezpieczeniowej. Jej rangę ugruntowały liczne doktoraty, w tym 14 pod kierunkiem Profesora.

Q.F.F.



F.Q.S.

NOS

ANDREAS WISZNIEWSKI

RERUM TECHNICARUM DOCTOR HABILITATUS
RERUM TECHNICARUM PROFESSOR ORDINARIUS
POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS HOC TEMPORE RECTOR MAGNIFICUS

BOHDANUS SYNAL

ELECTROENERGETICAE DOCTOR HABILITATUS
RERUM TECHNICARUM PROFESSOR EXTRAORDINARIUS
FACULTATIS ELECTRICAE HOC TEMPORE DECANUS SPECTABILIS

MARIANUS CEGIELSKI

ELECTROENERGETICAE DOCTOR HABILITATUS
RERUM TECHNICARUM PROFESSOR ORDINARIUS
PROMOTOR RITE CONSTITUTUS

IN VIRUM CLARISSIMUM

IOANNEM TROJAK

POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS PROFESSOREM ORDINARIUM
CATHEDRAE ATQUE INSTITUTI ENERGIELECTRICAE
PARENTEM EFFECTOREMQUE MULTOSQUE PER ANNOS MODERATOREM
FACULTATIS ELECTRICAE OLIM DECANUM
SUMMO REI PUBLICAE POLONORUM PRAEMIO MULTISQUE ORDINIBUS ORNATUM
PLURIMARUM SOCIETATUM SCIENTIARUM NOSTRATUM EXTERNARUMQUE
HONORARIUM SOCIUM ATQUE ORDINARIUM
EX AMPLISSIMI SENATUS POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS DECRETO

HONORIS CAUSA

RERUM TECHNICARUM DOCTORIS NOMEN ET HONORES
IURA ET PRIVILEGIA OMNIA CONTULIMUS

IN EIUSQUE REI FIDEM

HASCE LITTERAS POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS
SIGILLO MUNIENDAS CURAVIMUS

WRATISLAVIAE DIE XXIII MENSIS DECEMBRIS ANNO MCMXCIII

BOHDANUS SYNAL
H.T. DECANUS

ANDREAS WISZNIEWSKI
H.T. RECTOR

MARIANUS CEGIELSKI
PROMOTOR

Był zapraszany na wykłady przez ośrodki uniwersyteckie w USA, Austrii, Niemczech, Jugosławii, ZSRR. Jest autorem i współautorem kilkudziesięciu prac ogłoszonych drukiem. Monografia *Zabezpieczenia i ochrony przekąźnikowe w układach elektroenergetycznych*, której był współautorem, stanowiła pierwsze polskie opracowanie w tej dziedzinie. Ważną pozycją w dorobku Profesora jest *Zastosowanie wzmacniaczy magnetycznych w zabezpieczeniach*. Jest autorem wielu referatów wygłoszonych w kraju i za granicą. Wszystko co publikował było ugruntowane eksperymentalnie, a proponowane nowe rozwiązania okazywały się często wręcz zaskakująco proste i niezawodne.

Życiową dewizą Profesora Trojaka, którą skutecznie realizował było *pomnażać wiedzę swoją własną, by skuteczniej służyć społeczeństwu*.

Jest laureatem Nagrody Państwowej za skojarzenie najnowszych osiągnięć wiedzy światowej z jej bezpośrednim wdrożeniem w praktykę eksploatacyjną. Otrzymał 30 orderów, medali, odznaczeń, m.in. Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski, Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Medal „Zasłużony dla Politechniki Wrocławskiej”.

25 lutego 1994 r. uzyskał tytuł doktora honoris causa Politechniki Wrocławskiej.

Profesor Jan Trojak zmarł 27 kwietnia 1994 r. we Wrocławiu i spoczywa na cmentarzu przy ul. Bujwida.

Profesor Andrzej Wiszniewski

ur. 1935 r.



Andrzej Józef Wiszniewski urodził się 15 lutego 1935 r. w Warszawie. Studia wyższe magisterskie ukończył na Wydziale Elektrycznym Politechniki Wrocławskiej w 1957 r., otrzymując dyplom z wyróżnieniem. Pracę naukową rozpoczął bezpośrednio po studiach w Katedrze Zabezpieczeń Elektroenergetycznych, a po reorganizacji – w Instytucie Energoelektryki Politechniki Wrocławskiej. Rada Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej nadała Mu stopień doktora nauk technicznych w 1961 r. i stopień naukowy doktora habilitowanego w 1966 r. W wieku 37 lat otrzymał tytuł naukowy profesora (1972).

W latach 1966–1991 był kierownikiem Zakładu Automatyki i Sterowania w Energetyce w Instytucie Energoelektryki, a w latach 1969–1972 pełnił funkcję zastępcy dyrektora tego Instytutu. Przez trzy lata był profesorem libijskiego Uniwersytetu Technicznego w Garyounis w Benghazi, gdzie pełnił funkcję dziekana (1976–1979).

W latach 1969–1976 oraz 1979–1991 kierował seminarium naukowym; od 2002 r. prowadzi je ponownie. Od 1981 roku był prorektorem ds. nauki Politechniki Wrocławskiej. Po wprowadzeniu stanu wojennego został odwołany przez ministra, a następnie sądzony jako organizator strajku na Uczelni (13–15 grudnia 1981 r.), internowany i skazany. Profesor Wiszniewski jest członkiem „Solidarności” od 1980 r., a od 1983 r. – członkiem Społecznej Rady przy Metropolii Wrocławskiej. Był przewodniczącym Porozumienia Samorządowego „Nasz Wrocław”. W latach 1990–1996 piastował godność rektora Politechniki Wrocławskiej; przez dwa lata pełnił funkcję przewodniczącego Kolegium Rektorów Wyższych Uczelni Wrocławia i Opola. Był przewodniczącym Porozumienia Społecznych Komitetów Kultury, Nauki, Oświaty, Ekologii i Zdrowia (1985–1989). Pełnił funkcję przewodniczącego Rady Nadzorczej Dolnośląskiej Spółki Inwestycyjnej (1996–1998). W latach 1997–2001 był Ministrem Nauki oraz Przewodniczącym Komitetu Badań Naukowych.

Badania naukowe Profesora Wiszniewskiego dotyczą teorii zjawisk towarzyszących zakłóceniom pracy systemów elektroenergetycznych, teorii przekładników i aparatów elektrycznych, analizy i syntezy systemów cyfrowych, ultraszybkich zabezpieczeń elektroenergetycznych, lokalizacji zwarć symetrycznych i niesymetrycznych, rozpoznawania sygnałów w automatyce elektroenergetycznej przy bardzo wąskich oknach pomiarowych, teorii pomiarów cyfrowych w układach automatyki elektroenergetycznej, zastosowań urządzeń cyfrowych oraz komunikacji społecznej.

Profesor jest autorem lub współautorem 12 monografii, książek, podręczników, skryptów. Elementy pionierskie w skali światowej zawierają prace pt. *Przekładniki elektroenergetyczne* (1982 oraz wydanie zmienione 1992), *Algorytmy pomiarów cyfrowych w automatyce elektroenergetycznej* (1990). Napisana wspólnie z W. Winklerem książka *Automatyka zabezpieczeniowa w systemach elektroenergetycznych* (1999) zawiera opis najbardziej aktualnych układów zabez-

Q.F.F.



F.Q.S.

NOS

ANDREAS MULAK

SCIENTIARUM TECHNICARUM DOCTOR INGENIARIUS HABILITATUS
SCIENTIARUM TECHNICARUM PROFESSOR ORDINARIUS
POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS HOC TEMPORE RECTOR MAGNIFICUS

IANUSSIUS SZAFRAN

SCIENTIARUM TECHNICARUM DOCTOR INGENIARIUS HABILITATUS
SCIENTIARUM TECHNICARUM IN POLYTECHNICA WRATISLAVIENSI PROFESSOR
FACULTATIS ELECTRICAE HOC TEMPORE DECANUS SPECTABILIS

MARIANUS CEGIELSKI

SCIENTIARUM TECHNICARUM DOCTOR INGENIARIUS HABILITATUS
SCIENTIARUM TECHNICARUM PROFESSOR ORDINARIUS
PROMOTOR RITE CONSTITUTUS

IN VIRUM CLARISSIMUM

ANDREAM WISZNIEWSKI

SCIENTIARUM TECHNICARUM DOCTOREM INGENIARIUM HABILITATUM
POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS PROFESSOREM ORDINARIUM
POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS PER MULTOS ANNOS OLIM RECTOREM
CENTRALIS CONNECTICUTENSIS UNIVERSITATIS PUBLICAE HONORIS CAUSA DOCTOREM
PUBLICAE UNIVERSITATIS POLYTECHNICAE LEOPOLIENSIS HONORIS CAUSA DOCTOREM
MINISTRUM SCIENTIARUM
CONSILII SCIENTIAE PERVESTIGANDAE PRAESIDEM
ACADEMIAE SCIENTIARUM POLONAE CONSILII ELECTROTECHNICAЕ SOCIUM
UNIVERSITATIS TECHNICAЕ BENGASINAE OLIM PROFESSOREM ET DECANUM
CRUCE EQUESTRI ORDINIS POLONIAE RESTITUTAE ORNATUM
SILVESTRIANI ORDINIS TORQUATUM EQUITEM
POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS NOMISMATE INSIGNITUM
PRAEMIO URBIS WRATISLAVIAE HONESTATUM
PERMULARUM EXTERNARUM ET NOSTRATIUM SOCIETATUM SCIENTIARUM
SOCIUM HONORARIUM
EX AMPLISSIMI SENATUS POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS DECRETO

HONORIS CAUSA

SCIENTIARUM TECHNICARUM DOCTORIS NOMEN ET HONORES
IURA ET PRIVILEGIA OMNIA CONTULIMUS

IN EIUSQUE REI FIDEM

HASCE LITTERAS POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS
SIGILLO SANCIENDAS CURAVIMUS

WRATISLAVIAE DIE V MENSIS OCTOBRIS ANNO MMI

IANUSSIUS SZAFRAN
H.T. DECANUS

ANDREAS MULAK
H.T. RECTOR

MARIANUS CEGIELSKI
PROMOTOR

pieczeń stosowanych w nowoczesnych urządzeniach wytwórczych, systemach elektroenergetycznych i liniach wysokiego napięcia. Dorobek naukowy Profesora Wiszniewskiego obejmuje ponad 130 publikacji i poparty jest 13 patentami. Oprócz prac w zakresie specjalności naukowej – elektroenergetyka Profesor publikował prace o tematyce polityczno-społecznej i kulturalnej oraz dotyczące komunikacji społecznej. Na wyróżnienie zasługują pozycje książkowe: *Jak przekonująco mówić i przemawiać* (1994, 1997), *Aforyzmy i cytaty dla mówców, dyskutantów i biesiadników* (1997), *Sztuka mówienia* (2003) i *Sztuka pisania* (2003). W tym zakresie jest nie tylko teoretykiem, ale i wyśmienitym praktykiem, czego dowody dawał i daje nadal we wszelkich swoich wystąpieniach.

Profesor Wiszniewski jest ponadto autorem licznych referatów i wykładów przygotowanych w czasie stanu wojennego, które zostały opublikowane w „drugim obiegu”.

Jest bardzo dobrym mówcą i świetnym dyplomata. Posiada poczucie humoru i dobry kontakt z ludźmi. Nikomu nie odmawia pomocy naukowej w zakresie swej ogromnej wiedzy, a grono osób korzystających z jego porad i konsultacji jest bardzo liczne (...) lubi i uprawia sport, bardzo dużo czyta, uwielbia zwierzęta, z dużym szacunkiem traktuje osoby starsze (prof. Janusz Szafran).

Wielokrotnie był zapraszany do wygłaszania wykładów na uczelniach zagranicznych, m.in. do Wielkiej Brytanii, USA, Libii, Pakistanu, byłej Czechosłowacji, Bułgarii i krajów byłego Związku Radzieckiego. Jest częstym referentem generalnym na międzynarodowych konferencjach zagranicznych.

Profesor Wiszniewski jest znakomitym nauczycielem akademickim, wychowawcą wielu roczników inżynierów, doktorów i samodzielnych pracowników nauki. Wypromował 15 doktorów i opracował recenzje 52 rozpraw doktorskich, monografii habilitacyjnych i wniosków profesorskich (w tym 5 zagranicznych).

Był pierwszym przewodniczącym Komitetu Automatyki Elektroenergetycznej SEP (1986–1990), jest członkiem Komitetu Elektrotechniki PAN i Sekcji Systemów Elektroenergetycznych tegoż Komitetu, członkiem CIGRE (Komitet Wielkich Sieci Elektrycznych) – Komitetu 34, IFAC, IEEE, IEC – Technical Committee 41, i SCA – USA. W latach 1990–1998 przewodniczył Polskiemu Komitetowi CIGRE.

Wszechstronne osiągnięcia Profesora Andrzeja Wiszniewskiego znalazły uznanie wyrażone w licznych wyróżnieniach i odznaczeniach. Otrzymał m.in. Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Komandorię Papieskiego Orderu Świętego Sylwestra, Krzyż Wielki Orderu Świętego Stanisława, Nagrodę Fundacji PÓŁKUL, Medal Politechniki Wrocławskiej, Nagrodę Kolegium Rektorów Wyższych Uczelni Wrocławia i Opola. Jest laureatem Nagrody Miasta Wrocławia. Jest honorowym członkiem IEE, CIGRE, SEP.

Profesor Andrzej Wiszniewski jest doktorem honoris causa Central Connecticut State University USA (1993) oraz Uniwersytetu Państwowego Politechniki Lwowskiej (1999).

Uroczysta promocja nadania Profesorowi Wiszniewskiemu tytułu doktora honoris causa Politechniki Wrocławskiej odbyła się 5 października 2001 roku.

Profesor Kurt Feser

ur. 1938 r.



Kurt Feser urodził się 10 grudnia 1938 r. w Garmisch-Partenkirchen. Studia ukończył na Wydziale Elektrycznym Uniwersytetu Technicznego w Monachium w 1964 r. i podjął pracę w Instytucie Wysokich Napięć tego Uniwersytetu. W 1970 roku uzyskał stopień naukowy Doktor-Ingenieur i rozpoczął pracę w firmie Haefely u. Cie. AG. w Bazylei, będącej wiodącym producentem wysokonapięciowej aparatury probierczej i pomiarowej na świecie. Pracuje początkowo jako kierownik działu rozwoju tej firmy. W 1976 roku obejmuje stanowisko wicedyrektora technicznego, a w 1981 – dyrektora naczelnego. Za Jego działalności firma rozwija nowe konstrukcje aparatury pomiarowej i przechodzi znaczne przeobrażenia związane z rozwojem techniki komputerowej, co w zdecydowany sposób umacnia jej pozycję na rynku światowym.

Działalność Doktora Fesera w przemyśle jako konstruktora i badacza znalazła odzwierciedlenie w ponad 50 publikacjach naukowych, które ukazały się w renomowanych czasopiśmie niemieckich, szwajcarskich i amerykańskich. W 1983 roku został wyróżniony nagrodą Amerykańskiego Instytutu Inżynierów Elektryków i Elektroników (IEEE), a Jego dorobek zyskał uznanie Rady Wydziału Elektrycznego Uniwersytetu w Stuttgarcie, która w wyniku ogólnoniemieckiego konkursu powołała Go na stanowisko profesora tej uczelni, powierzając Profesorowi kierowanie Instytutem Przesyłania Energii i Techniki Wysokich Napięć. Profesor Feser podejmuje działalność dydaktyczną i naukową w zakresie sieci i systemów elektroenergetycznych oraz wysokich napięć, a od 1997 r. również w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej.

Prowadzone przez Profesora badania naukowe dotyczą zjawisk wysokonapięciowych zachodzących w układach izolacyjnych, nowych technik pomiarowych w technice wysokich napięć, urządzeń elektroenergetycznych, optymalnej pracy systemu elektroenergetycznego. Szczególne osiągnięcia, posiadające elementy pionierskie w skali światowej, uzyskał w projektowaniu i budowie specjalnych dzielników wysokonapięciowych, w opracowaniach nowych, skomputeryzowanych metod pomiarów zjawisk zachodzących w silnych polach elektrycznych, w generowaniu i pomiarach impulsów wysokonapięciowych o czasach narostu rzędu pojedynczych nanosekund, w diagnostyce wysokonapięciowych urządzeń elektroenergetycznych.

Profesor Feser jest jedną z najbardziej znanych postaci w dziedzinie elektrotechniki światowej w zakresie szeroko pojętej techniki wysokich napięć. Pozycję tę zawdzięcza konsekwencji i nowatorstwu prowadzonych badań, stworzeniu szkoły naukowej, w której wiedza i zaplecze badawcze z takich dziedzin, jak: teoria sygnałów, pole elektromagnetyczne, nowoczesne techniki informatyczne, fizyka dielektryków, miernictwo wysokonapięciowe, zostały ukierunkowane na aktualne potrzeby przemysłu, szczególnie elektroenergetyki.

Q.F.F.



F.Q.S.

NOS

ANDREAS MULAK

SCIENTIARUM TECHNICARUM DOCTOR INGENIARIUS HABILITATUS
SCIENTIARUM TECHNICARUM PROFESSOR ORDINARIUS
POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS HOC TEMPORE RECTOR MAGNIFICUS

IANUSSIUS SZAFRAN

SCIENTIARUM TECHNICARUM DOCTOR INGENIARIUS HABILITATUS
SCIENTIARUM TECHNICARUM IN POLYTECHNICA WRATISLAVIENSI
PROFESSOR EXTRAORDINARIUS
FACULTATIS ELECTRICAЕ HOC TEMPORE DECANUS SPECTABILIS

IAROSLAUS JUCHNIEWICZ

SCIENTIARUM TECHNICARUM DOCTOR INGENIARIUS HABILITATUS
SCIENTIARUM TECHNICARUM PROFESSOR ORDINARIUS
PROMOTOR RITE CONSTITUTUS

IN VIRUM CLARISSIMUM

CONRADUM FESER

RERUM TECHNICARUM DOCTOREM INGENIARIUM
UNIVERSITATIS STUTGARDIENSIS PROFESSOREM ORDINARIUM
IN EADEM UNIVERSITATE INSTITUTI ENERGIAE ELECTRICAЕ TRANSMITTENDAE
ET ARTIS TECHNICAЕ ALTARUM TENSIONUM DIRECTOREM
PLURIUM CONSILIORUM INTERNATIONALIUM ELECTRICORUM SOCIUM
SOCIETATIS GERMANICAE SCIENTIAE PROVEHENDAE SOCIUM
GERMANORUM MINISTERII SCIENTIARUM CONSULTOREM
POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS NOMISMATE AUREO ORNATUM

EX AMPLISSIMI SENATUS POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS DECRETO

HONORIS CAUSA

SCIENTIARUM TECHNICARUM DOCTORIS NOMEN ET HONORES
IURA ET PRIVILEGIA OMNIA CONTULIMUS

IN EIUSQUE REI FIDEM

HASCE LITTERAS POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS SIGILLO SANCIENDAS CURAVIMUS

WRATISLAVIAE DIE XIV MENSIS NOVEMBRIS ANNO MMI

IANUSSIUS SZAFRAN
H.T. DECANUS

ANDREAS MULAK
H.T. RECTOR

IAROSLAUS JUCHNIEWICZ
PROMOTOR

Jest autorem lub współautorem ponad 220 publikacji naukowych oraz dwóch książek, z których jedna – *Hochspannungs-Versuchstechnik* doczekała się pięciu wydań. Pozycja naukowa Profesora Fesera znalazła swoje odbicie w powołaniu Go na członka IEEE w randze Fellow, w powierzaniu Profesorowi przewodnictwa w pracach komitetów i grup roboczych takich organizacji międzynarodowych jak Międzynarodowa Komisja Normalizacyjna czy Konferencja Wielkich Sieci Elektrycznych. Za całokształt działalności został w 1995 r. wyróżniony nagrodą CIGRE. W Niemczech jest członkiem Deutsche Forschungs-Gemeinschaft, a od 1996 r. – doradcą w Ministerstwie Nauki. Jest promotorem 30 doktorów oraz recenzentem wielu rozpraw doktorskich i konkursów profesorskich w Niemczech i za granicą.

W aktywnej współpracy międzynarodowej Profesora Fesera ważne miejsce zajmują kontakty z nauką polską, szczególnie z Politechniką Wrocławską, z którą współpracuje od kilkunastu lat. Do najważniejszych form tych kontaktów należą inspiracja i pomoc w zakresie nowych kierunków badań, takich jak: techniki impulsowe, kompatybilność elektromagnetyczna, komputeryzacja miernictwa wysokonapięciowego, diagnostyka układów izolacyjnych, energetyka rozproszona; ponadto promowanie dorobku naukowego pracowników Politechniki Wrocławskiej dzięki udostępnianiu w trakcie ich staży unikatowych narzędzi badawczych, będących w dyspozycji instytutu w Stuttgarcie oraz współuczestnictwo w międzynarodowych programach badawczych i współorganizacja cyklicznych (co dwa lata) spotkań naukowych, na których prezentowane są postępy aktualnie prowadzonych badań i wspólnych publikacji.

W uznaniu zasług dla Politechniki Wrocławskiej Profesor Kurt Feser został w 1995 r. wyróżniony Złotą Odznaką Politechniki.

Uroczysta promocja nadania tytułu doktora honoris causa Politechniki Wrocławskiej Profesorowi Feserowi odbyła się 15 listopada 2001 r.

Profesor Philippe Busquin

ur. 1941 r.



P

hilippe Busquin urodził się 6 stycznia 1941 r. w Feluy w Belgii. Z wykształcenia jest fizykiem. Studia ukończył w 1962 r. na Wolnym Uniwersytecie w Brukseli. W 1971 roku uzyskał stopień typu undergraduate w dziedzinie filozofii, a następnie w 1976 r. – doktorat z nauk przyrodniczych w dziedzinie ekologii jako jeden z jej prekursorów.

Pracę naukową Philippe Busquin rozpoczął bezpośrednio po studiach jako asystent wykładowca na Wydziale Medycyny Wolnego Uniwersytetu w Brukseli i pracował tam w latach 1962–1977 r., jednocześnie był wykładowcą w Kolegium Nauczycielskim w Navelles. W latach 1978–1980 był przewodniczącym Zarządu Instytutu Pierwiastków Promieniotwórczych.

Kariere polityczną rozpoczął w 1977 r. Został wówczas członkiem Zarządu Prowincji Hainaut. Kolejne szczeble kariery politycznej to: członek Izby Reprezentantów Parlamentu Belgijskiego (1978–1995), Minister Edukacji Narodowej (1980), Minister Spraw Wewnętrznych (1981). W latach 1982–1985 pełnił w Walonii funkcję Ministra ds. Budżetu i Energii, następnie funkcję Ministra Gospodarki Walonii (1988) oraz Ministra Polityki Społecznej (1988–1992).

Od 1992 roku jest przewodniczącym Partii Socjalistycznej Belgii, wiceprzewodniczącym Międzynarodówki Socjalistycznej oraz Ministrem Stanu.

W latach 1995–1997 był wiceprzewodniczącym Europejskiej Partii Socjalistycznej. W 1995 roku został burmistrzem Seneffe oraz członkiem Senatu.

W 1999 roku wybrano Philippe’a Busquina do Parlamentu Europejskiego, a wkrótce został Komisarzem Unii Europejskiej ds. Badań Naukowych. Według Jego opinii, kraje europejskie mogą zapewnić sobie dobrobyt oraz nadażyć za Stanami Zjednoczonymi wyłącznie przez zwiększenie nakładów na naukę. Dzięki staraniom Komisarza Philippe’a Busquina Rada Europejska uchwaliła zwiększenie środków finansowych na badania i rozwój do poziomu trzech procent PKB do 2010 r. Philippe Busquin rozwija ideę Europejskiej Przestrzeni Badawczej (ERA – European Research Area) i jest współtwórcą takich instrumentów jak Piąty i Szósty Program Ramowy. Istotą tego projektu jest połączenie wysiłków rozproszonych dotąd krajowych struktur badawczych i stworzenie w Europie złożonej sieci badawczej i naukowej, która byłaby w stanie przywrócić Europie wiodącą rolę w dziedzinie badań naukowych i ich zastosowań. Profesor Busquin ma duży udział w realizowaniu koncepcji społeczeństwa opartego na wiedzy, możliwej dzięki koordynacji działań w dziedzinie nauki, edukacji, szkolenia zawodowego oraz innowacji technologicznych. Szczególną rolę mają tu do spełnienia uniwersytety, gdzie wiedza powstaje i gdzie nauka łączy się z edukacją. Wyrazem Jego udziału w tej misji oraz Komisji Europejskiej jest dokument *Rola uniwersytetów w Europie wiedzy*, w którym opisuje obecny stan uniwersytetów europejskich, nowe wyzwania stojące przed nimi, a przede wszystkim podaje sposoby przekształcenia europejskich uniwersytetów tak, by mogły stać się światowym punktem odniesienia. Dokument ten, szeroko w Europie dysku-

Q.F.F.



F.Q.S.

NOS

THADDAEUS LUTY

SCIENTIARUM CHEMICARUM DOCTOR INGENIARIUS HABILITATUS
SCIENTIARUM CHEMICARUM PROFESSOR ORDINARIUS
POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS HOC TEMPORE RECTOR MAGNIFICUS

IANUSSIUS SZAFRAN

SCIENTIARUM TECHNICARUM DOCTOR INGENIARIUS HABILITATUS
SCIENTIARUM TECHNICARUM PROFESSOR
FACULTATIS ELECTRICAE HOC TEMPORE DECANUS SPECTABILIS

ANDREAS WISZNIEWSKI

SCIENTIARUM TECHNICARUM DOCTOR INGENIARIUS HABILITATUS
SCIENTIARUM TECHNICARUM PROFESSOR ORDINARIUS
PROMOTOR RITE CONSTITUTUS

IN VIRUM CLARISSIMUM

PHILIPPUM BUSQUIN

UNIONIS EUROPAEAE SCIENTIAE PERVESTIGANDAE COMMISSARIUM

EX AMPLISSIMI SENATUS POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS DECRETO

HONORIS CAUSA

SCIENTIARUM TECHNICARUM DOCTORIS NOMEN ET HONORES
IURA ET PRIVILEGIA OMNIA CONTULIMUS

IN EIUSQUE REI FIDEM

HASCE LITTERAS POLYTECHNICAE WRATISLAVIENSIS
SIGILLO SANCIENDAS CURAVIMUS

WRATISLAVIAE DIE XXIII MENSIS MAII ANNO MMIII

IANUSSIUS SZAFRAN
H.T. DECANUS

THADDAEUS LUTY
H.T. RECTOR

ANDREAS WISZNIEWSKI
PROMOTOR

towany, jest zbiorem wytycznych i zadań stawianych uniwersytetom. Ma być pomocny w dążeniu do osiągnięcia czołowej pozycji w świecie oraz w dostosowaniu ich do nowej roli, jaką mają odegrać w społeczeństwie wiedzy:

Jeśli chcemy odgrywać czołową rolę w globalnym społeczeństwie opartym na wiedzy, Europa musi wzmacniać swoje uniwersytety. Uniwersytety stanowią centra badań i edukacji jako bieguny regionalnego rozwoju gospodarczego. Inwestowanie w uniwersytety stanowi jedną z najlepszych inwestycji, jaką możemy poczynić dla przyszłości.

Ogromne są też zasługi Pana Philippe’a Busquina we wspieraniu udziału nauki polskiej w budowaniu Europejskiej Przestrzeni Badawczej oraz w rozwijaniu badań naukowych w naszym kraju. Wyraża się to w takich działaniach, jak wymiana uczonych, budowa infrastruktury badawczej (m.in. zyskał środki na rozbudowę zaplecza do badań nad biologią molekularną), polityka naukowa, a także w inicjatywach, np. Joint Research Centre i Enlargement Action.

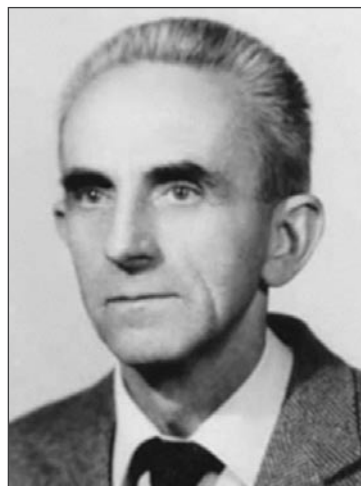
Swoje poglądy i idee prezentował wielokrotnie zarówno w licznych artykułach publikowanych w poważnych czasopismach naukowych, jak i w wystąpieniach i przemówieniach w trakcie różnego rodzaju konferencji, seminariów i sympozjów naukowych. Ten dorobek pokazuje, jak istotny jest Jego wpływ na kształtowanie wspólnotowej polityki naukowej.

Pan Philippe Busquin to polityk, mąż stanu, organizator europejskiej nauki, niezawodny przyjaciel polskich uczonych.

Podczas uroczystej promocji 23 maja 2003 r. uzyskał tytuł doktora honoris causa Politechniki Wrocławskiej.

Profesor Marian Cegielski

ur. 1925 r.



Marian Cegielski urodził się 29 lipca 1925 roku w Tarnopolu. Od lipca 1944 r. do czerwca 1945 r. pracował na robotach przymusowych w Niemczech. Jesienią 1946 r. został przyjęty na rok wstępny Politechniki Wrocławskiej, który ukończył w 1947 r. z wynikiem bardzo dobrym i został wpisany na Wydział Mechaniczno-Elektrotechniczny Uniwersytetu i Politechniki Wrocławskiej. Studia ukończył w 1952 roku, przy czym w ostatnim roku studiów pracował w Zakładzie Energetycznym Okręgu Dolnośląskiego we Wrocławiu, wykonując pracę dyplomową pod tytułem *Modernizacja rozdzielni wysokiego napięcia*.

Po otrzymaniu dyplomu magisterskiego nakazem pracy został przeniesiony do Zakładu Elektroenergetycznego Katedry Gospodarki Energetycznej Politechniki Wrocławskiej. Z dniem 1 sierpnia 1952 roku rozpoczął pracę naukową i po reorganizacjach Uczelni pracuje do dzisiaj w Instytucie Energoelektryki. Rada Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej nadała mu stopień doktora nauk technicznych w 1961 roku, a stopień naukowy doktora habilitowanego w 1969 r. Tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego otrzymał w 1982 roku, a stanowisko profesora zwyczajnego w 1991 roku. W latach sześćdziesiątych pełnił funkcję zastępcy kierownika Katedry Systemów Energetycznych Politechniki Wrocławskiej, a w latach siedemdziesiątych – funkcję kierownika Zakładu Sieci i Systemów Elektroenergetycznych (do 1995 r.), przy czym w okresie 1976–1979 pełnił obowiązki kierownika Zakładu Automatyki i Sterowania w Energetyce (w zastępstwie prof. A. Wiszniewskiego, pełniącego w tym czasie funkcję dziekana na uniwersytecie w Benghazii). W latach 1958–1964 i 1968–1972 pracował równocześnie w IASE w charakterze kierownika Zakładu Naukowego Systemów Energetycznych. Od 1969 roku do dnia dzisiejszego jest kierownikiem seminarium naukowego o charakterze ogólnokrajowym. Oprócz tego pełnił funkcję członka Towarzystw Naukowych: PTETiS, PTC, WTN. Z ramienia PAN był członkiem Zespołu Koordynującego Współpracę Akademii Nauk Europy Wschodniej. Od ponad 50. lat jest członkiem SEP (członek zarządu Oddziału, przewodniczący Sądu Koleżeńskiego 1987–1994, członek Komisji ds. II Kongresu Nauki Polskiej, rzeczoznawca SEP, członek Sekcji Energetycznej, przewodniczący Sekcji Odczytowej, twórca i wieloletni przewodniczący Oddziałowej Komisji ds. Młodzieży i Studentów, a także wiceprzewodniczący tej Komisji przy Zarządzie Głównym SEP. Należy wspomnieć, że Komisja ta działała nawet wśród studentów polskich w Uniwersytecie w Dreźnie).

Badania naukowe prof. M. Cegielskiego dotyczą zagadnień wykorzystywania metod statystycznych do określania parametrów stanów pracy systemów elektroenergetycznych. Zajmował się również sposobami jakościowej i ilościowej oceny stabilności lokalnej systemu oraz optymalizacji jego konfiguracji. Do Jego osiągnięć należy zaliczyć kierowanie pracami w obszarze weryfikacji wstępnej danych pomiarowych w systemie on-line Krajowej

*PRIAZOVSKY STATE TECHNICAL
UNIVERSITY*



DIPLOMA

Honorable Doctor of Science

The title of Honorable Doctor of Science of
Priazovsky State Technical University
is awarded to

MARIAN ZEGELSKY

for his contribution to power engineering; development and consolidation
of scientific links between Wroslaw Technical University in Poland
and Priazovsky State Technical University in Ukraine

Issued by the Academic Council of PSTU
October 23, 1997

Chairman of the Academic Council
Rector of the University
Academician

Secretary of the Academic Council
Candidate of Historical Sciences
Docent



I.V. Zhuzhchenko

N.I. Krylova

Dyspozycji Mocy oraz analiz odpowiedzi systemu elektroenergetycznego na wymuszenia. Prace te znalazły swój wyraz w postaci wdrożonych programów, za które otrzymał dwie nagrody zespołowe Ministra. W zakresie tych prac istnieje współpraca z ośrodkami zagranicznymi, uwieczniona pięcioma opublikowanymi monografiami habilitacyjnymi, w tej liczbie trzema pracami wyróżnionymi nagrodami PAN. Przewodniczył Komitetom Organizacyjnym Sympozjów Międzynarodowych, a także przewodniczył lub opracowywał referaty generalne na wielu konferencjach ogólnokrajowych. W latach od 1975 do 1978 pełnił funkcję prodziekana, a następnie w latach 1984–1990, przez dwie kadencje, funkcję dziekana Wydziału Elektrycznego. Przez trzy kadencje, w latach 1991–2000, był członkiem Centralnej Komisji ds. Tytułów i Stopni Naukowych, a w latach 1994–2000, przez dwie kadencje, był członkiem Komitetu Badań Naukowych (Zespół T-10). Był także członkiem licznych gremiów kwalifikujących do nagród, jak np. nagrody Siemens'a czy Polskiej Akademii Nauk, gdzie skutecznie promował środowisko naukowe Politechniki Wrocławskiej.

Istotne osiągnięcia prof. M. Cegielskiego to sto kilkadziesiąt publikacji, również w najważniejszych czasopismach i materiałach konferencji międzynarodowych, a także kilka ważnych książek w zakresie systemów elektroenergetycznych: *Poradnik inżyniera elektryka*, tom III, rozdz. 7; *Wyznaczanie impedancji zastępczej SEE w warunkach ruchowych*, monografia; *Normirovanie pokazatelej kačestva električeskoj energii i ich optimalizacija* (Akademia Nauk ZSRR); *Sieci i systemy elektroenergetyczne* (573 s.), Wyd. PWN; *Automatyzacja sieci i systemów elektroenergetycznych*, podręcznik akademicki, Wyd. PWr. oraz wiele innych. Był promotorem dwunastu rozpraw doktorskich oraz opiekunem siedmiu rozpraw habilitacyjnych (także zagranicznych), a Jego trzech habilitantów ma tytuły naukowe profesora. Był ponadto recenzentem 38 rozpraw doktorskich i habilitacyjnych oraz wniosków do tytułu profesora. Niezależnie ponad 100 rozpraw i wniosków recenzował w ramach działalności Centralnej Komisji i Fundacji Nauki Polskiej. Liczby te nie uwzględniają recenzji projektów, opracowywanych w ramach pracy w KBN. Stworzył znaną w kraju i na świecie szkołę naukową, związaną z badaniami systemów elektroenergetycznych. Profesor Cegielski ma także wielkie zasługi dla rozwoju środowiska naukowego elektroenergetyków polskich. W czasie swojej długoletniej kariery naukowej kierował zakładami naukowymi i seminariami w Politechnice Wrocławskiej i IASE. Był twórcą i wieloletnim (pięć kadencji) przewodniczącym Sekcji Systemów Elektroenergetycznych Polskiej Akademii Nauk. Był członkiem Prezydium Komitetu Elektrotechniki PAN, członkiem prezydialnego Komitetu Problemów Energetyki PAN, członkiem Rad Naukowych wielu instytucji (m.in. Instytutu Automatyki Systemów Energetycznych, Instytutu Cuprum, Instytutu Elektrotechniki w Międzyzlesiu k. Warszawy). Jest członkiem honorowym PTETiS (1996 r.), a także członkiem honorowym Stowarzyszenia Elektryków Polskich (1994 r.) oraz otrzymał tytuł Honorowego Przewodniczącego Sekcji Systemów Elektroenergetycznych Komitetu Elektrotechniki PAN. International Biographical Centre Cambridge uhonorował Profesora Cegielskiego tytułem „The lifetime of Achievement One Hundred – 2005”.

Potwierdzeniem zasług Profesora są zagraniczne zaproszenia do recenzowania monografii habilitacyjnych, a także wyróżnienia i medale, m.in. tytuł doktora honoris causa Azov State Technical University w Mariupolu na Ukrainie. Został odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Medalem Politechniki Wrocławskiej, Medalem Komisji Edukacji Narodowej, Złotym Krzyżem Zasługi.

Uroczysta promocja, podczas której Profesor Cegielski otrzymał tytuł doktora honoris causa Politechniki Wrocławskiej, odbyła się 23 października 1997 r.

*Wybitne osobowości
Wydziału*

ielu pracowników Wydziału Elektrycznego, zwłaszcza profesorów i docentów, wniosło w ciągu minionych 60 lat ogromny wkład naukowy i dydaktyczny, a także organizacyjny, w rozwój Uczelni, uwieńczony uzyskaniem znaczącej pozycji akademickiej Wydziału nie tylko w kraju, ale również poza jego granicami. Nie sposób

w krótkiej notatce uhonorować wszystkich zasłużonych. Można wymienić jedynie osoby najbardziej znane, na zasadzie *primus inter pares*.

Profesor Kazimierz Idaszewski – absolwent Wydziału Mechaniczno-Elektrotechnicznego Politechniki w Brunszwiku, od 1918 roku pracownik naukowy Politechniki Lwowskiej (od 1920 profesor nadzwyczajny). Wybitny specjalista z dziedziny maszyn i metrologii elektrycznej, wychowawca wielu znakomitych uczonych i inżynierów elektryków, twórca i organizator Wydziału Mechaniczno-Elektrotechnicznego w Politechnice Wrocławskiej. Założyciel samodzielnego Wydziału Elektrycznego, uznawany powszechnie za „ojca” tego Wydziału.

Profesor Jerzy Ignacy Skowroński – absolwent Politechniki Warszawskiej, uczeń prof. K. Drewnowskiego, wielki uczony, wybitny specjalista z dziedziny techniki wysokich napięć i elektrotechnologii. Twórca polskiej szkoły materiałoznawstwa elektrycznego i elektrotechnologii. Organizator i wieloletni dyrektor Oddziału Technologii Materiałoznawstwa Elektrotechnicznego Instytutu Elektrotechniki we Wrocławiu. Członek rzeczywisty PAN, pierwszy dziekan samodzielnego Wydziału Elektrycznego, doktor honoris causa Politechniki Wrocławskiej. Jego imieniem nazwano nowy Gmach Elektryczny D-1.

Profesor Eugeniusz Kuczyński – absolwent Wydziału Mechanicznego Politechniki Lwowskiej. W 1924 roku został mianowany profesorem Państwowej Szkoły Technicznej we Lwowie, gdzie prowadził wykłady z obróbki metalu i drewna. Tytuł doktora nauk technicznych uzyskał w 1948 r. w Politechnice Gdańskiej. 30 marca 1948 r. został mianowany profesorem nadzwyczajnym Katedry Obróbki Metali Politechniki Wrocławskiej. Swoje zainteresowania naukowe skoncentrował na metodach obliczania przekładni kół zębatach.

Profesor Paweł Jan Nowacki – absolwent Politechniki Lwowskiej, uczeń prof. K. Idaszewskiego, wybitny uczony, wszechstronnie uzdolniony, specjalista w dziedzinach maszyn elektrycznych, miernictwa elektrycznego, elektroenergetyki (w tym i jądrowej) oraz automatyki. W okresie wojny pułkownik lotnictwa w RAF-ie, jako wybitny specjalista urządzeń radarowych. Wieloletni kierownik Katedry Maszyn Elektrycznych Politechniki Wrocławskiej, Katedry Miernictwa Elektrycznego Politechniki Warszawskiej oraz dyrektor naczelny Instytutu Badań Jądrowych PAN. Członek wielu liczących się na świecie międzynarodowych towarzystw naukowych.

Profesor Jan Kozuchowski – absolwent Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej i Wyższej Szkoły Handlowej w Warszawie, wybitny elektroenergetyk. Twórca Katedry Gospodarki Elektrycznej, a następnie Katedry Systemów Energetycznych. W czasie wojny żołnierz II Dywizji Strzelców Podhalańskich. Organizator i kierownik naukowo-badawczego Zakładu Elektroenergetyki, a następnie branżowego Instytutu Automatyki Systemów Energetycznych (IASE), którego był wieloletnim dyrektorem.

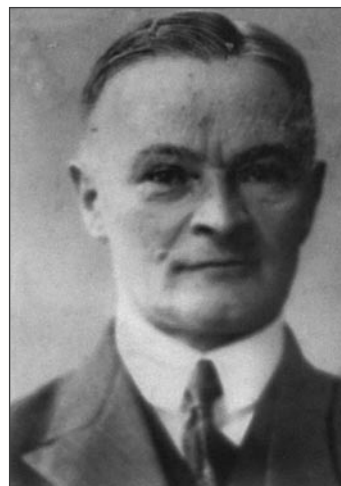
Profesor Roman Kurdziel – absolwent Politechniki Lwowskiej, wybitny dydaktyk, autor fundamentalnych podręczników z podstaw elektrotechniki. Wieloletni kierownik Katedry Urządzeń Elektrycznych, a następnie Katedry Elektrotechniki Ogólnej Politechniki Wrocławskiej. Dziekan Wydziału i prorektor Uczelni.

Profesor Jan Trojak – wybitny specjalista i dydaktyk w dziedzinie automatyki elektroenergetycznej i zabezpieczeniowej, autor pierwszego podręcznika w tej dziedzinie. W 1939 roku dowódca plutonu łączności 12. Dywizji Piechoty. Twórca i kierownik Katedry Zabezpieczeń i Automatyki w Energetyce, a następnie Instytutu Energoelektryki, wieloletni ich kierownik i dyrektor. Doktor honoris causa Politechniki Wrocławskiej.

Profesor Konstanty Wołkowiński – absolwent Politechniki Lwowskiej, od 1 października 1945 r. pracownik naukowy Politechniki Wrocławskiej. W okresie wojny żołnierz Ludowego Wojska Polskiego. Wybitny specjalista i dydaktyk z dziedziny urządzeń elektrycznych. Wieloletni dziekan Wydziału Elektrycznego. Autor wielu prac naukowych z dziedziny projektowania i eksploatacji elektrowni i stacji elektroenergetycznych.

Doc. dr Halina Pidek-Łopuszańska – nauczyciel akademicki Uniwersytetu Jagiellońskiego, pracownik Instytutu PAN i Politechniki Wrocławskiej. Pełniła funkcję kierownika Katedry Matematyki, a także prodziekana na Wydziale Elektrycznym i prodziekana na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki. Wybitny i zasłużony nauczyciel akademicki, wychowawca wielu pokoleń magistrów inżynierów elektryków.

Profesor Kazimierz Idaszewski



Urodził się w Nochowie, pow. Śrem, w 1878 r. Studia ukończył w 1903 r. w Brunszwiku, a stopień doktora z elektrochemii uzyskał w 1904 r. na tej samej uczelni. Od 1903 roku był asystentem w Katedrze Elektrotechniki Ogólnej Politechniki w Brunszwiku. Powrócił do kraju po powołaniu Go na stanowisko profesora nadzwyczajnego i kierownika Katedry Miernictwa Elektrycznego na Wydziale Mechanicznym Politechniki Lwowskiej (1920). Profesor zwyczajny od 1929 r. W latach 1930–1941 kierował Katedrą Maszyn Elektrycznych Politechniki Lwowskiej.

W 1945 roku został mianowany dziekanem Wydziału Elektrycznego Politechniki Śląskiej w Gliwicach z siedzibą w Krakowie. We wrześniu 1945 roku podjął się funkcji organizatora i dziekana Wydziału Mechaniczno-Elektrotechnicznego przyszłej Politechniki Wrocławskiej. W kwietniu 1946 roku ustępuje ze stanowiska dziekana i zajmuje się prowadzeniem Katedry Pomiarów Elektrycznych i Katedry Maszyn Elektrycznych. Odznaczony Krzyżem Kawalerskim (1950) i Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski (1954). Autor dwóch obszernych skryptów: *Maszyny prądu stałego* i *Pomiary elektryczne* i promotor dwóch prac doktorskich. W roku 1947 był pierwszym prezesem oddziału wrocławskiego SEP. W roku 1951 został członkiem zwyczajnym Warszawskiego Towarzystwa Naukowego.

Kazimierz Idaszewski ukończył studia i uzyskał stopień doktora na Wydziale Mechaniczno-Elektrotechnicznym Politechniki w Brunszwiku. Po kilkunastu latach pracy inżynierskiej w firmie Siemens, w 1920 roku został profesorem nadzwyczajnym miernictwa elektrycznego na Politechnice Lwowskiej. W 1945 roku, po kilkumiesięcznej pracy w Politechnice Śląskiej, przybywa do Wrocławia, aby organizować pracę Oddziału Elektrycznego, należącego do Wydziału Mechaniczno-Elektrotechnicznego Politechniki Wrocławskiej.

W dniu 15 listopada 1945 r. w budynku przy ul. Smoluchowskiewgo 19 (obecnie budynek A-5) wygłasza pierwszy powojenny wykład akademicki z maszyn elektrycznych, inaugurując działalność polskiego szkolnictwa wyższego we Wrocławiu. Rocznicą tego wydarzenia jest obecnie obchodzona jako Święto Politechniki Wrocławskiej.

Jako wybitny specjalista z maszyn i metrologii elektrycznej prof. Kazimierz Idaszewski wychował wielu uczonych i inżynierów elektryków. Pełnił szereg funkcji organizacyjnych i naukowych na uczelni i poza nią. Uzyskał wiele nagród i odznaczeń, a w roku 1958 (80-lecie urodzin) został uhonorowany Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski. Uznawany jest za „ojca” Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej. Zawsze pogodny i życzliwy, do końca szanowany i podziwiany przez swoich uczniów, współpracowników i przyjaciół. Zmarł 14 stycznia 1965 r. Został pochowany na cmentarzu przy ul. Bujwida we Wrocławiu.

Profesor Idaszewski miał cztery siostry i trzech braci. Był żonaty, ale bezdzietny.

Poniżej publikujemy życiorys, zredagowany własnoręcznie przez Profesora po roku 1958. Napisany oryginalnym stylem prof. Idaszewskiego, przedstawia nie tylko wydarzenia z Jego życia, ale również niektóre przemyślenia, poglądy i wiele faktów historycznych. Życiorys dostarczył dr hab. inż. Bogusław Karolewski, wnuk jednej z siostr prof. Idaszewskiego, adiunkt Instytutu Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych Politechniki Wrocławskiej. Instytut ten mieścił się w budynku, w którym kiedyś pracował prof. Kazimierz Idaszewski.

Życiorys

Urodziłem się 16 stycznia 1878 r. w Nochowie, pow. Śrem (Wielkopolska), gdzie ojciec mój był nauczycielem szkoły powszechnej. Początkowo chodziłem też do wspomnianej szkoły, a w roku 1889 wstąpiłem do 9-klasowego gimnazjum typu klasycznego w Śremie.

Po zdaniu matury dnia 26 III 1898 r. zapisałem się na Wydział Mechaniczno-Elektrotechniczny Politechniki w Brunszwiku i tamże zdałem dnia 16 I 1903 r. z odznaczeniem („mit Auszeichnung”) egzamin dyplomowy jako inżynier-elektryk. Mając pociąg również do chemii, a specjalnie do elektrochemii, zajmowałem się podczas studiów również tą gałęzią wiedzy technicznej i zaraz po zdaniu egzaminu dyplomowego zabrałem się w laboratorium elektrochemicznym do pracy doktorskiej z dziedziny elektrochemii.

Załatwiwszy się z częścią laboratoryjną pracy doktorskiej, objąłem z dniem 1 października 1903 r. posadę asystenta na Politechnice Lwowskiej przy Katedrze prof. Dzieślewskiego. Tutaj uruchomiłem laboratorium maszyn elektrycznych oraz napisałem pracę doktorską „Versuche über das elektrolytische Verhalten von Schwefelkupfer”. Na podstawie tej pracy uzyskałem dnia 25 czerwca 1904 r. na Politechnice w Brunszwiku również z odznaczeniem stopień doktora-inżyniera (Dr-Ing.). Jestem pierwszym Polakiem, który stopień ten za granicą otrzymał, drugim (rok później) był profesor Akademii Górniczej w Krakowie, który stopień ten uzyskał na Politechnice w Hanowerze.

We wrześniu 1904 r. przeniósłem się do Berlina, otrzymawszy posadę inżyniera w fabryce maszyn elektrycznych (Dynamowerk) światowej firmy Siemens-Schuckertwerke. W firmie tej pracowałem bez przerwy do 31 X 1919 r. Pierwsze lata byłem czynny w oddziale badania maszyn elektrycznych (Prüffeld), a potem w biurze obliczania maszyn prądu stałego. Podczas mej bytności u Siemensu miałem sposobność zapoznać się z zapotrzebowaniem prądu stałego i trójfazowego do najrozmaitszych celów, gdyż wiele podróżywałem, by w elektrowniach prądu stałego i trójfazowego, w fabrykach i na okrętach załatwić próby odbiorcze i życzenia, względnie skargi klientów.

Z mej działalności firma była bardzo zadowolona, o czym świadczy prócz podwyższenia pensji, nagroda w wysokości 1000 marek, którą otrzymałem 10 VII 1913 r. „Wir freuen uns, Ihnen mitteilen zu können, dass wir auf Vorschlag Ihres Bureauvorstandes, des Herrn Fahrmacher, beschlossen haben, Ihnen mit Rücksicht auf die von Ihnen entwickelte rege Tätigkeit auf einmalige zuwendung von M.1000 zu bewilligen, die wir Ihnen am 1 August d.Js. auszahlen werden”.

W firmie S.S.W. pracowałem do 31 X 1919 r., po czym wróciłem do kraju.

Pracując w S.S.W. byłem w stałym kontakcie z prof. Dzieślewskim i za Jego inicjatywę zostałem z dn. 1 I 1920 r. mianowany profesorem nadzwyczajnym miernictwa elektrycznego na Politechnice Lwowskiej. Stanowisko profesora przyjąłem w nadziei intensywniejszej pracy naukowej, lecz zawiodłem się gruntownie.

Laboratorium elektryczne zastałem z powodu wojny światowej w opłakanym stanie. Trzeba więc było je znowu organizować, szkolić siły pomocnicze i w miarę wzrostu liczby studentów starać się o nowe ubikacje i kredyty na zakup dalszych maszyn i przyrządów, których brak stale dawał się odczuwać.

Poza tym w roku 1921/22 wobec braku innych kwalifikowanych sił naukowych we Lwowie zlecono mi, aż do czasu utworzenia Katedry Maszyn Elektrycznych (w 1929 r.), wykłady z maszyn elek-

trycznych. W lipcu 1923 r. zostałem przewodniczącym Komitetu Budowy Instytutu Elektrycznego, która to budowa nie doszła jednak do skutku, mimo że plany budowy były gotowe i zwieziono już około pół miliona cegieł, gdyż Senat Politechniki w roku 1927/28 dał pierwszeństwo budowie biblioteki.

W r. 1924/25 musiałem z powodu śmierci prof. Dzieślewskiego zastępować profesora katedry elektrotechniki ogólnej, aż udało mi się na tę katedrę jako profesora pozyskać dra inż. Fryzego.

Od 1924 r. do lipca 1938 byłem przewodniczącym komisji egzaminu dyplomowego dla oddziału elektrycznego, w r. 1926/27 dziekanem wydziału mechanicznego, a potem kilka razy delegatem do Senatu.

W jesieni 1930 r. ustąpiłem z Katedry Pomiarów Elektrycznych i objąłem Katedrę Maszyn Elektrycznych (dekret z dn. 30 X 1930 r.) by w ten sposób umożliwić powołanie na Katedrę Pomiarów Elektrycznych dr inż. Włodzimierza Krukowskiego.

Jeszcze bowiem w Berlinie opowiadano mi, że w filii Siemensu w Norymberdze pracuje Polak, dr Krukowski, wyjątkowo wybitny specjalista liczników elektrycznych i będąc na wiosnę 1930 r. w Warszawie dowiedziałem się przypadkowo, że dr Krukowski wrócił do Warszawy, ale z zajmowanej posady nie jest zadowolony. Chętnie też zgodził się na moją propozycję.

Naturalnie, by Katedrę Maszyn Elektrycznych związaną z projektami postawić na odpowiednim poziomie, rozpoczęła się nowa robota organizacyjna.

W roku 1938/39 zlecono mi wykłady „Zarys maszyn elektrycznych i transformatorów” dla teletechników i „Zarys elektrotechniki” dla Oddziału Maszynowego.

Gdy we wrześniu 1939 r. wybuchła wojna polsko-niemiecka i wojska rosyjskie zajęły Lwów, Politechnika nadal była czynna i ja nadal byłem kierownikiem Katedry Maszyn Elektrycznych. Natomiast gdy w czerwcu 1941 r. Lwów został zajęty przez wojska niemieckie, to Politechnikę zamknięto. Przeto by mieć jakieś zajęcie, wykładałem zasady elektrotechniki w Rzemieślniczej Szkole Zawodowej, z językiem wykładowym polskim od listopada 1942 do maja 1943 r., aż z powrotem została otwarta Politechnika pod nazwą „Państwowe techniczne kursy fachowe” („Staatliche Technische Fachkurse”), na których powierzono mi Katedry Maszyn i Miernictwa Elektrycznego.

W połowie lipca 1944 r., gdy na odmianę znowu wojska rosyjskie przybliżyły się do Lwowa, wyjechałem do Krakowa, a stamtąd udało mi się po wielkiej tułaczce dostać się z końcem grudnia do rodzeństwa w poznańskim.

Dowiedziawszy się w lutym 1945 r. z gazety „Wolność”, że w Łodzi ma powstać Uniwersytet łącznie z Politechniką, zgłosiłem się zaraz pod wskazanym adresem, lecz niestety list wrócił z dopiskiem, że organizator profesor dr Łubnicki wyjechał nie zostawiając adresu.

Zgłosiłem się przeto zaraz do Krakowa, otrzymawszy w międzyczasie wiadomość o zamiarach założenia Politechniki w Krakowie. W maju zostałem powołany jako dziekan i organizator Wydziału Elektrycznego Politechniki Śląskiej z tymczasową siedzibą w Krakowie.

W akademii Górniczej w Krakowie były bowiem do dyspozycji laboratoria elektryczne potrzebne do kształcenia inżynierów elektryków, a w Gliwicach jeszcze ich nie było.

W lipcu 1945 r. przyjechał do Krakowa prof. dr St. Kulczyński, ówczesny pełnomocnik rządu do spraw szkolnictwa wyższego we Wrocławiu i zaprosił rektora i dziekanów, by zwiedzili Politechnikę i orzekli, czy warto Politechnikę Wrocławską uruchomić, lub nie.

Zdania uczestników wizytacji były podzielone. Część z nich domagała się przydzielenia części przyrządów dla Uniwersytetu Wrocławskiego oraz wywiezienia reszty pozostałego ze zniszczeń wojennych majątku Politechniki do Gliwic lub Warszawy. Projektowi temu stanowczo się sprzeciwiłem, wskazując nierealność przeprowadzenia demontażu sprzętu, w danej chwili najbogatszego w Polsce.

Rektor Kulczyński przychylił się do mego zdania i udało mi się Politechnikę we Wrocławiu uratować. Zarazem Rektor Kulczyński zaproponował mi, bym objął organizację i dziekanat Wydziału Elektromechanicznego, na co się zgodziłem. Dlatego też, skoro wykłady i ćwiczenia w Krakowie, z końcem września 1945 r. skończyły się, przeniósłem się zaraz do Wrocławia, mimo że w Gliwicach miałem zapewniony domek jednorodzinny z ogrodem owocowym, a we Wrocławiu otrzymałem wprowadzić mieszkanie 4-pokojowe. Z tych były jednak tylko 2 pokoje urządzone i to przez żonę obecnego prof. Jellonka,

na którego wyjazd do Wrocławia zaraz w lipcu zgodziłem się, a 2 pokoje były puste i częściowo nawet bez ram okiennych.

We Wrocławiu miałem jeszcze więcej pracy niż poprzednio w Krakowie, gdyż przy uruchomieniu katedry miałem do pomocy tylko Zbigniewa Orzeszkowskiego, byłego studenta Politechniki Gdańskiej, a na wiadomość, że przeniósłem się do Wrocławia, szereg studentów lat wyższych przyjechało za mną. Przeto mimo zatrudnienia w dziekanacie i poza tym w rektoracie, gdyż prorektor Sucharda często wyjeżdżał do kolegów w Gliwicach, trzeba się było starać, by ćwiczenia w laboratorium i wykłady jak najrychlej się rozpoczęły. Przy wytężonej pracy od rana do wieczora miałem pierwszy wykład dnia 15 XI 1945 r. Był to pierwszy wykład nie tylko na Politechnice Wrocławskiej, lecz zarazem pierwszy wykład na wyższych uczelniach w polskim Wrocławiu.

Rozpoczęcie wykładów było dla mnie początkiem nowych kłopotów, gdyż wykłady na semestrach lat wyższych Oddziału Elektrycznego prowadzili oprócz mnie nieliczni dostępni w tym czasie stali pracownicy (Kotek, Mamak, Jellonek). Profesorowie mechanicy, którzy obiecali, że osiedlą się we Wrocławiu na ogół zawiedli, przede wszystkim z powodu niemożliwości uzyskania mieszkania.

Wobec tego na mnie jako dziekanie spoczął potrójny ciężar: staranie się o wykładowców, przyjmowanie studentów na wydział oraz ułożenie i uruchomienie programu przy pomocy nielicznych wykładowców i to przy wzmożonej pracy jako profesor. Zdarzało się bowiem, że dwa i trzy razy na tydzień musiałem wyklądać po cztery i więcej godzin dziennie.

Z początkiem roku 1946 nastąpiła o tyle pewna ulga, że udało mi się do dziekanatu zaangażować sekretarkę (ob. M. Wyzgową), mimo to w kwietniu 1946 r. ustąpiłem ze stanowiska dziekana ze względu na przemęczenie dotychczasową pracą i konieczność zajęcia się rozbudową laboratorium pomiarów i maszyn elektrycznych.

W międzyczasie został też uruchomiony Oddział Mechaniczny i dnia 8 IV 1946 r. odbył się pierwszy egzamin dyplomowy (inżynier Mściwujewski). Ponieważ wykłady dla III roku i ćwiczenia szły bez przerwy aż do września 1946 r., aż studenci r. III ukończyli semestr 6, przeto do lipca 1947 r. dyplom uzyskało już 30 spośród wychowanków Oddziału Elektrycznego.

W roku tym (1947) znowu nie miałem wakacji, gdyż musiałem zastępować prorektora. Wiosną 1947 zachorował bowiem ciężko prorektor Sucharda, a po Jego śmierci (26 lipca) został przez Rektora Kulczyńskiego jako prorektor powołany prof. Zipser z Krakowa, który we wrześniu objął urzędowanie. Że ja nie zostałem prorektorem mimo mego urzędowania w rektoracie, powód był zapewne ten, że ja byłem i jestem zwolennikiem niezależności Politechniki od Uniwersytetu, jak było we Lwowie i w Warszawie, zwłaszcza że na wspólnych zebraniach profesorów Uniwersytetu i Politechniki sprawy Politechniki były rozpatrywane na szarym końcu i to przez ludzi na ogół nie obznajomionych ze stosunkami na Politechnice. Nas profesorów Politechniki było tylko kilku, natomiast rektor Kulczyński był zwolennikiem systemu francuskiego (politechniki połączone z uniwersytetami).

Podczas choroby prof. Suchardy udało mi się Politechnikę we Wrocławiu po raz drugi uratować. Politechniki w Warszawie i Łodzi zwróciły się bowiem do Ministerstwa, że Politechniki w Warszawie, Łodzi, Gdańsku i Gliwicach są wystarczające i stawiały wniosek, by Ministerstwo skasowało Politechnikę we Wrocławiu i urządzenia przekazało Politechnice Warszawskiej i Łódzkiej. Z tego powodu przyjechało do Wrocławia z polecenia Ministra dwóch starszych panów z Warszawy i jeden profesor z Gdańska.

Z powodu choroby prof. Suchardy ja oprowadziłem tych delegatów od rana do wieczora z tym skutkiem, że delegaci jednomyślnie uznali, że byłoby nonsensem skasować Politechnikę najlepiej w Polsce urządzoną. Dlatego też, gdy Rektor Kulczyński w r. 1950 rozdawał nagrody pracownikom, którzy zasłużyli się przy uruchomieniu Politechniki, ja otrzymałem Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski.

W jesieni r. 1947 nastąpiła pewna ulga, gdyż zjawił się dr Nowacki, który przejął wykłady i laboratorium maszyn elektrycznych. W r. 1949/50 byłem jednak znowu aż nadto zajęty, gdyż musiałem wyklądać pomiary elektryczne i prowadzić ćwiczenia w laboratorium elektrycznym dla Oddziału Elektrycznego i Mechanicznego r. III starego systemu oraz dla r. II kursu inżynierskiego.

Poza tym nowa robota rozpoczynała się, gdy w pierwszych dniach września 1949 r. Ministerstwo Oświaty mianowało mnie przewodniczącym komisji weryfikacyjno-egzaminacyjnej dla elektryków, którzy starali się o dyplom zawodowego inżyniera elektryka.

Rozpatrywanie podań kandydatów, korespondencja z nimi, posiedzenia członków komisji itp. zajęły mi wiele czasu, aż wreszcie w maju r. 1954 komisja ta została przez Ministerstwo rozwiązana. Poza tym w semestrach zimowym r. 1951/52 i 1952/53 wykładałem pomiary elektryczne dla Wydziału Łączności.

Obecnie wykładam wprowadzie tylko pomiary elektryczne dla studentów Wydziału Elektrycznego, ale pominąwszy dział konstrukcji przyrządów elektrycznych podlegających docentowi A. Metalowi, Katedra obsługuje dydaktycznie 4 wydziały i to prócz Wydziału Elektrycznego – Wydział Mechaniczny, Mechaniczno-Energetyczny i Wydział Mechanizacji Rolnictwa.

Dlatego też mam do pracy zast. Prof. Zb. Orzeszkowskiego, trzech adiunktów (mgr inż. W. Fułńskiego, R. Gotszalka, A. Koziela) i pięciu starszych asystentów.

Moja współpraca z przemysłem

Przez nawiązanie bezpośrednich kontaktów z zakładami przemysłowymi można zapoznać się z problemami technicznymi i trudnościami, które przemysł ma bieżąco do pokonania. W ten sposób pracownicy Katedry mogą przez wykonanie badań pogłębiać swoje wiadomości zawodowe i poza tym zagadnienia te mogą być też tematem prac naukowych prowadzonych przez Katedrę.

Przeto w latach 1947–1951 wykonano w ramach współpracy z przemysłem szereg ekspertyz, odbiorów, uruchomień, przebudowy, względnie napraw przyrządów, aparatów i urządzeń pomiarowych.

Z powyższych jako ciekawsze z punktu widzenia problematyki pomiarowej są następujące:

1. Pomiary sił elektromagnetycznych, występujących między współpracującymi elementami metalowymi urządzeń pomiarowych w hydrotechnice; wykonawcy: zast. prof. Z. Orzeszkowski, asyst. Gogolewski.

2. Przebudowa kompensatora prądu stałego z zakresu 1200 mV, na zakresy 120 mV i 24 mV z zachowaniem zakresu pierwotnego.

3. Naprawa i cechowanie konduktometrów dla przemysłu cukrowniczego.

4. Naprawa pH-metrów z lampowym układem pomiarowym dla przemysłu i Instytutu Chemii Rolnej.

5. Uruchomienie frezarki uniwersalnej z zastosowaniem własnego układu elektrycznego z systemem blokującym i sterującym z nastawnikami operacyjnymi, z zabezpieczeniem termicznym oraz hamowaniem automatycznym.

6. Ekspertyza łącznie z uruchomieniem specjalnej hamowni do pomiaru dużych silników spalinyowych. Na uwagę zasługuje hamulec pomiarowy elektromagnetyczny, sterowany i zasilany lampami rtęciowymi i katodowymi.

7. Uruchomienie przyrządu do pomiaru i sterowania temperatur, łącznie z regulatorem do planowego, z góry ustalonego przebiegu zmian temperatur.

Poza tym wykonano trzy prace dyplomowe, związane tematyką z potrzebami przemysłu:

1. R. Gotszalk: „Stroboskopowe urządzenie do wzorcowania liczników jednofazowych”.

2. T. Halawa: „Urządzenie do wzorcowania liczników jednofazowych metodą synchroniczną”.

3. J. Gogolewski: „Badania liczników trójfazowych energii biernej wyrobu krajowego” (praca doktorska prof. Kołka r. 1946, praca doktorska prof. Kurzawy (r. 1947)).

Począwszy od lata 1952 współpraca z przemysłem odbywa się już za pomocą zakładu (przy Katedrze Pomiarów Elektrycznych jest jeszcze drugi zakład i to Zakład Konstrukcji Elektrycznych Przyrządów Pomiarowych, którego kierownikiem jest doc. A. Metal; naturalnie podaję działalność tylko mego zakładu) – usługowego i naukowego, na który musiałem się zgodzić, choć przewidywałem, że prowadzenie takiego zakładu będzie wymagało dużego wkładu pracy.

Z ważniejszych prac zostały dotychczas wykonane:

1. Aparaty do pomiarów izolacji w maszynach wysokiego napięcia (W. Fuliński, R. Gotszalk, T. Halawa).
2. Urządzenia do pomiarów wysokiego napięcia na podstawie napięcia powrotnego (W. Fuliński, R. Gotszalk).
3. Aparatura do badania rdzeni cewek licznikowych (Z. Orzeszkowski, R. Gotszalk, T. Dzięwanowski).
4. Budowa galwanometrów lusterkowych o stałej prądowej (T. Matusiak, E. Kilis).
5. Nowy typ kompensatora prądu zmiennego do pomiaru współczynnika strat dielektrycznych w maszynach wysokiego napięcia (W. Fuliński, R. Gotszalk). Publikacja na ten temat ukazała się w *Zeszytach Naukowych Politechniki Wrocławskiej* pt: „Kompensator do pomiarów współczynników strat dielektrycznych maszyn i transformatorów wysokiego napięcia”.

Praca ta została też nagrodzona II-gą nagrodą na III-cim konkursie Ministerstwa Energetyki dla młodych naukowców.

Poza tym Zakład naprawiał i sprawdzał wszelkiego typu przyrządy pomiarowe prawie dla wszystkich większych zakładów pracy Dolnego Śląska, badał stan obciążenia silników w Gazowni Miejskiej, Papierni w Bardzie Śl., w zakładach włókienniczych na terenie Opolszczyzny i innych mniejszych fabrykach.

Zakład przeprowadzał też pomiary przewodności właściwej gruntu oraz oporności uziemień na terenie Huty Bolesławiec, Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego (WSK), Monopolu Spirytusowego, Wrocławskiej Fabryki Maszyn (WFM), Fabryki Armatur itd.

Zakład współpracuje też z Energetyką, Zakładem Wytwórczym Aparatury Precyzyjnej A-6 w Świdnicy i Zakładem Wytwórczym Wielkich Maszyn Elektrycznych M-5 we Wrocławiu; w Laboratorium M-5 prof. Z. Orzeszkowski jest doradcą naukowo-technicznym.

Moja działalność naukowa

Praca doktorska: Zusammenstellung der Ergebnisse. Zum Schluss es vielleicht noch angebracht, die ergebnisse vorliegender Arbeit zusammenstellen, die folgende sind:

1. Schwefelkupfer (Cu_2S) schmilzt bei 1091°C . Im flüssigen Zustande mischt es sich teilweise mit Kupfer, im festen aber nicht.
2. Entgegen neueren Untersuchungen hat Hittorf Recht, dass Cu_2S im festen Zustande ein Elektrolyt und ein bei Zimmertemperatur schlechter Leiter der Elektrizität ist. Beide Eigenschaften nehmen aber mit steigendem Gehalt an CuS ab, ja sie können sogar ganz aufgehoben werden.
3. Geschmolzenes Schwefelkupfer gibt deswegen bei einer Elektrolyse im U-Rohr wegen zu grosser Depolarisation keine Zersetzungprodukte.
4. Geschmolzenes Schwefelnatrium (Na_2S) wird bei 1,62 Volt, geschmolzenes Schwefelkali (K_2S) bei 1,65 Volt durch Strom zerlegt
5. Geschmolzenes Schwefelnatrium und Schwefelkupfer sind im flüssigen Zustande begrenzt mischbar; bis zu einer gewissen Konzentration wird nämlich Cu_2S in Na_2S gelöst und umgekehrt Na_2S in Cu_2S .
6. Es wurde eine neue Verbindung NaCuS in Form von kleinen stahlblauen Nadeln isoliert.
7. Bei der Elektrolyse von Cu_2S in Na_2S wandert Kupfer als komplexen Anion nach der Anode, wo es sich anreichert – das erste Beispiel eines komplexen Anions im Schmelzfluss – während an der Kathode Kupfer nur sekundär abgeschieden wird.
8. Es ist aussichtslos, Kupfer durch Elektrolyse von reinen Cu_2S oder eine Schmelze von $\text{Na}_2\text{S} + x\% \text{Cu}_2\text{S}$ technisch gewinnen zu können.

We Lwowie byłem nieraz rzeczoznawcą przy odbiorach maszyn elektrycznych, zajmowałem się też napędem elektrycznym do tłokowania nafty i na podstawie pomiarów strat wykazałem, że jest racjonalniej stosować cieńsze liny od dotychczas używanych, co praktyka też potwierdziła. Poza tym byłem

członkiem komisji legalizowania liczników elektrycznych przy Głównym Urzędzie Miar i stałym członkiem komisji normalizacyjnych Stowarzyszenia Elektryków Polskich dla maszyn elektrycznych, transformatorów i przyrządów pomiarowych.

Również we Wrocławiu współpracowałem ze Stowarzyszeniem Elektryków Polskich i to jako członek podkomisji Miernictwo Elektryczne, gdy w r. 1948 SEP przystąpiło do opracowania i wydania „Polskiego Słownika Elektrycznego”. Współpraca ta zabierała mi wiele czasu, gdyż na posiedzenia podkomisji musiałem kilka razy jechać do Warszawy, względnie z ramienia podkomisji przyjeżdżał do mnie z Warszawy prof. Drewnowski, przewodniczący tej komisji i wspólnie uzgadnialiśmy określenia przyrządów, pomiarów itp.

Że współpraca ma była korzystna, najlepszy dowód, że dnia 22.11.1951 r. zostałem członkiem zwyczajnym Towarzystwa Naukowego Warszawskiego. Mając w następnych latach więcej czasu, zabrałem się na podstawie 15-letniej praktyki w firmie S.S.W. w Berlinie i moich wieloletnich doświadczeń jako wykładowca maszyn elektrycznych i pomiarów elektrycznych do napisania skryptów: „Maszyny prądu stałego” i „Pomiary elektryczne”. Pierwszy skrypt (str. 275) wyszedł drukiem w roku 1954, a drugi (str. 222) w r. 1955.

Skrypty te były bardzo potrzebne, albowiem wówczas, gdy je pisałem, z dziedziny maszyn prądu stałego był wprawdzie podręcznik Dubickiego, ale ten nadaje się tylko do obliczania maszyn małych, bo np. o uzwojeniu kompensacyjnym mowa jest tylko na str. 106, natomiast z dziedziny pomiarów elektrycznych były tylko podręczniki dla szkół średnich, gdyż podręcznik Drewnowskiego był wyczerpany.

Prace ogłoszone drukiem

1. Praca doktorska: „Versuche über das elektrolytische Verhalten von Schwefelkupfer”. Zeitschrift für Elektrochemie, rocznik 1905, str. 161–182
2. W podręczniku „Tiefbohrwesen, Förderverfahren und Elektrotechnik in der Erdlösmittels Kolbens”. Zeitschrift des Internationalen Bohrtechniker – Verbandes, rocznik 1928, nr 18, str. 272–278.
3. „Kilka uwag o licznikach jednofazowych na małą moc” (Przegląd Elektrotechniczny 1927 r.).
4. Skrypt „Maszyny prądu stałego” 1954 r.
5. Skrypt „Pomiary elektryczne” 1955 r.

Odznaczenia

1. Dnia 22.07.1949 r. : Dyplom uznania za wybitne zasługi i wyniki osiągnięte w pracy nad budową fundamentów socjalizmu w Polsce.
2. Dnia 20.07.1950 r.: Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski za zasługi w pracy zawodowej.
3. Dnia 10.12.1952 r.: Nagroda w wysokości 3.500 zł za wybitne osiągnięcia w zakresie prac naukowych i rzetelną troskę o systematyczne podnoszenie poziomu naukowego.
4. Dnia 3.12.1955 r.: Nagroda w wysokości 5.000 zł za osiągnięcia w pracy naukowej w bieżącym roku.
5. Dnia 22.11.1951 r.: Nominacja na członka zwyczajnego Towarzystwa Naukowego Warszawskiego.
6. Dnia 15.01.1958 r.: Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski.

Ponieważ zdaniem Prof. dr Hirszfelda (p. „Słowo” nr 75, z roku 1950, artykuł „Rok 1950 – Rok Kongresu Nauki”) – „Naukowca mierzy się nie tylko ilością napisanych dzieł – mierzy się go ilością wychowanych uczniów”, przeto podaję poniżej spis moich asystentów, którzy zostali profesorami zwyczajnymi, nadzwyczajnymi, docentami, zastępcami profesorów:

- profesorami zwyczajnymi są:
dr inż. Kazimierz Kopecki
dr inż. Paweł Nowacki

- profesorami nadzwyczajnymi:
dr inż. Władysław Kołek
mgr inż. Feliks Błocki
dr inż. Stanisław Kurzawa
dr inż. Andrzej Kordecki

- docentami:
mgr inż. Stanisław Dzierzbicki
mgr inż. Juliusz Preminger

- zastępcami profesora:
mgr inż. Jan Barzyński
mgr inż. Stefan Gieszczykiewicz
mgr inż. Władysław Przybyłowski
mgr inż. Wincenty Podlacha
mgr inż. Michał Zdanowicz
mgr inż. Zbigniew Orzeszkowski

Profesor Jerzy Ignacy Skowroński



Delegat rządu ds. uruchomienia dolnośląskiej energetyki od początku kwietnia 1945 r., prof. Politechniki Wrocławskiej od kwietnia 1946 r., dr n.t. – 1936 (PW); kierownik Katedry Techniki Wysokich Napięć (1946–1970); dziekan Wydziału Mechaniczno-Elektrotechnicznego (1946–1948), pierwszy dziekan Wydziału Elektrycznego (1948–1950), dr h.c. PWr., członek założyciel i wieloletni prezes WTN, członek Towarzystwa Rozwoju Ziem Zachodnich, członek rzeczywisty PAN (1964), członek założyciel wrocławskiego oddziału SEP, członek honorowy SEP (1975), członek Międzynarodowego Stowarzyszenia Wielkich Sieci Elektrycznych (CIGRE) od 1930 r., członek Polskiego Komitetu Elektrotechnicznego współpracującego z Międzynarodową Komisją Elektrotechniczną (IEC) od 1924 r. Inicjator i pierwszy dyrektor Wrocławskiego Oddziału Instytutu Elektrotechniki. Inicjator budowy (1948 r.) gmachu Wydziału Elektrycznego przy pl. Grunwaldzkim. Twórca wrocławskiej szkoły naukowej materiałoznawstwa elektrycznego i elektrotechnologii. Wypromował 18 doktorów nauk technicznych, z których 12 uzyskało tytuł profesora. Autor ponad 100 publikacji, w tym 5 podręczników, np. *Poradnik materiałoznawstwa elektrycznego*, PWT, 1959 (26 współautorów, ponad 1000 stron, 3 wydania). Za działalność patriotyczną i udział w kampanii 1920 r. odznaczony Krzyżem Niepodległości. Laureat Państwowej Nagrody I Stopnia (1984), Nagrody Naukowej Miasta Wrocławia (1966), posiadacz tytułu Budowniczy Wrocławia. Inne ważniejsze odznaczenia: Order Sztandaru Pracy I Klasy (1984), Medal „Za wybitne zasługi dla Politechniki Wrocławskiej” (1971), Medal Komisji Edukacji Narodowej. Medal im. Pożaryskiego (SEP), Medal im. Kopernika (PAN).

Jerzy Ignacy Skowroński urodził się 5 września 1901 r. w Humaniu na kresach dawnej Rzeczypospolitej. Rodzice Ignacy i Maria pochodzili z Mazowsza. Ojciec był cukiernikiem, a matka nauczycielką. Wykształcenie średnie zdobył w Humaniu w liceum rosyjskim. Równocześnie czynnie uczestniczył w polskich tajnych kółkach samokształceniowych, a od 1915 r. w tajnym polskim harcerstwie. Jako harcerz był bardzo aktywny w zdobywaniu różnych umiejętności i sprawności. W 1917 roku był instruktorem przy I Żeńskiej Drużynie Harcerskiej, a w 1918 r. p.o. przybocznego w I Drużynie Harcerskiej (męskiej) im. Tadeusza Kościuszki.

W Humaniu uzyskuje świadectwo dojrzałości (rosyjskie), które potwierdza (po przybyciu wraz z rodzicami do Warszawy) w Szkole Rady Głównej Opiekuńczej. W 1919 roku rozpoczyna studia na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Warszawskiego. Jednak wkrótce studia te przerywa na rzecz studiów technicznych, gdyż jak napisał: *W wysokich napięciach pociągał mnie urok, patos zjawisk i konstrukcji wysokonapięciowych* (Miał okazję poznać je dzięki szczęśliwemu przypadkowi – znał jeszcze z Humania rodzinę prof. R. Podoskiego, jednego z najbardziej wybitnych polskich elektryków).

W 1920 roku bierze udział w wojnie z nawałą bolszewicką. Po jej zakończeniu wraca do przerwanych studiów na Politechnice Warszawskiej. O tym okresie w 1977 r. sam napisał:

Jeszcze jako student trzeciego roku zgłosiłem się do profesora Kazimierza Drewnowskiego z nieśmiałą prośbą o zatrudnienie w jakimkolwiek charakterze przy laboratorium wysokich napięć. Si parva licet comparara magnis – jak ubogi introligator Faraday do znakomitego uczonego Davy’ego. Zostałem z miejsca przyjęty (wówczas te rzeczy szybko się załatwiało) na pół etatu młodszego asystenta, w grudniu 1923 r. I wyboru do dziś nie żałuję. Moją pasją wtedy stało się urządzenie laboratorium – jakże wówczas ubogiego! Siedziałem w katedrze od rana do późnego wieczora, wyskakując tylko na obiad do stołówki przy ul. Koszykowej. Godzin pracy się nie liczyło, bo zajęcie sprawiało zadowolenie. „Szef” nie kontrolował czasu pracy, omawiał wyniki, zostawiając dużą swobodę w rozwiązywaniu zagadnień. Tę szkołę i ten stosunek kierownik – (profesor) i podwładny – (asystent) uważam za doskonałą pod jednym warunkiem: pracownik nie może czuć się wyrobnikiem, a współtwórcą. Musi być zainteresowany wewnętrznymi pracami, musi ją lubić, przejmować się wynikami jako swoim dorobkiem. Zawsze też w przyszłości, mając już własnych uczniów, starałem się wpoić im to podejście do pracy naukowej: rób to, co ci sprawia satysfakcję, podejmuj temat, który ci bawi, jeżeli tracisz serce do swojej pracy, to ją rzuć! Inaczej zamiast badacza staniesz się katorżnikiem albo – co gorzej – biurokratą! I sam, przyznaję się bez skruchy, podejmowałem w życiu takie prace, które mi sprawiały przyjemność. I wtedy mogłem mieć dobre wyniki, w przeciwnym razie niepowodzenie i niezadowolenie z samego siebie...

Z moim szefem, profesorem Drewnowskim, pozostałem przez cały czas związany służbowo jako asystent, potem adiunkt (jedyne w katedrze), aż do jego aresztowania przez Niemców w 1940 r., kiedy objąłem po nim opiekę nad zakładem i Elektrotechnicznym Oddziałem powołanej przez okupanta wyższej szkoły technicznej (prowadzonej zresztą poufnie w ramach programu politechniki).

Zawdzięczam memu Kierownikowi i Nauczycielowi przede wszystkim dążenie do ścisłego formułowania swych myśli, poprawności językowej i formalnej wypowiedzi. Jednym słowem, nauczył mnie pisać i czytać napisane.

Byłem związany z Politechniką Warszawską ponad dwadzieścia lat bez przerwy, z perspektywą objęcia następstwa w kierownictwie katedry w najbliższych latach. Wymaga paru słów uzasadnienia, dlaczego przeniósłem się do Wrocławia. Mój zamiar przeniesienia się z Warszawy do Wrocławia powstał jeszcze przed końcem wojny, a dojrzał, kiedy w styczniu 1945 roku obejrzałem dosyć dokładnie ogrom zniszczenia Warszawy.

Miałem możliwość objechać na ciężarówce wojskowej z patrolem żołnierzy radzieckich wszystkie najważniejsze obiekty i dzielnice Warszawy, jeszcze niedostępnej dla cywilnej ludności. To co zobaczyłem było przerażające, do dziś nie mogę tego koszmaru zapomnieć. Byłem tak zgnębiony, że postanowiłem nie wracać do Warszawy, której nie było i do zniszczonej politechniki. Nie wyobrażałem sobie, aby moje pokolenie dożyło odbudowy.

Od września 1944 r., tj. od zajęcia Pragi przez wojska radzieckie i objęcia władzy przez KRN, byłem zatrudniony w Resorcie Przemysłu jako radca. W kwietniu 1945 r. front posunął się na tereny Śląska i stało się aktualne organizowanie grup operacyjnych na teren Dolnego Śląska. Otrzymałem z Ministerstwa Przemysłu delegację z poleceniem udania się do Katowic, gdzie grupy operacyjne były kompletowane.

Sentyment pracownika naukowego spowodował, że zgłosiłem się również do Ministra Oświaty, prof. S. Arnolda, który 16.04.45 r. wystawił mi delegację do Wrocławia, w której polecał współdziałać z ekipą, organizowaną w Krakowie, a mającą objąć uczelnię wrocławską natychmiast po wyzwoleniu Wrocławia. Pojechałem więc najpierw do Krakowa i tam odszukałem w Uniwersytecie pokój, w którym urzędował kierownik grupy. Przyjął mnie starszy pan o nieco ormiańskim profilu, przeczytał moje podpisane przez ministra skierowanie z nieukrywanym niesmakiem i powiedział: „My do wrocławskich uczelni kompletujemy zespół pracowników naukowych zasadniczo ze Lwowa. Nie mogę się jeszcze zorientować, czy może pan liczyć na miejsce. Zobaczymy później”.

Na takie dictum wyszedłem bez słowa, pojechałem do Katowic i już 30 kwietnia z całą grupą operacyjną, kierowaną przez Bochenka-Wrańskiego przez Trzebnicę (Wrocław był oblężony) dotarłem do Legnicy, mając jako jedyny instrument dwujęzyczną legitymację Pełnomocnika do spraw energetyki podpisaną przez p. płk. Szyra. Miałem za zadanie zorganizowanie Zjednoczenia Energetycznego Okrę-

gu Dolnośląskiego, przez przejście działających na tym terenie 8 towarzystw akcyjnych i komunalnych (miejskich) z 36 elektrowniami, kilkunastu gazowniami i kilkunastu tysiącami kilometrów linii wysokiego napięcia, przeważnie znacznie uszkodzonych skutkiem działań wojennych. Zadanie było niemal beznadziejne, a na entuzjazmie nam nie zbywało. Dość powiedzieć, że wkrótce powołane (1.06.45 r.) Zjednoczenie (ZEORK), którego zostałem naczelnym dyrektorem było na tyle prężne, że już w grudniu 1945 r. mogliśmy zorganizować konferencję naukowo-techniczną p.n. „Zjazd Energetyków Dolnośląskich” z powielanymi referatami i gośćmi z całej Polski.

Jednak nie sądzono mi było pozostać w resorcie energetyki. W lutym i marcu 46 r. miałem pewne kontrowersje z czynnikami politycznymi. Dyrektor Centralnego Zarządu Energetyki, inż. Latour, odwiedził mnie w Jeleniej Górze i wytłumaczył po koleżeńsku, że „stanowisko naczelnego dyrektora zjednoczenia to nie jest stanowisko techniczne, ale polityczne”. Wobec tego musiałem ustąpić, ze szczerym żalem, bo właśnie wszystko zaczęło naprawdę dobrze się „rozkręcać”.

We Wrocławiu zostałem przyjęty przez prof. K. Idaszewskiego z otwartymi rękami. Nie było tak dużo ludzi w tej lwowskiej ekipie, jak przypuszczał organizator w Krakowie. Prorektor ds. Politechniki, prof. Sucharda przyjął nas z prof. Idaszewskim niezwłocznie, był ujmująco uprzejmy – jak to miał w swoim zwyczaju, i niezwłocznie wystąpił z wnioskiem o powołanie mnie na stanowisko profesora nadzwyczajnego, Kierownika Katedry Wysokich Napięć. I tak się zaczęło we Wrocławiu.

A zaczynać znowu trzeba było od bardzo małego. Jeżeli chodzi o bezpośredni warsztat pracy, tj. katedrę, to w spadku po profesorze Böningu pozostały trzy nieduże pokoje w Gmachu Elektrycznym, transformator antyczny 2x100 kV i mały generator udarowy do 250 kV. Nie wyobrażałem sobie, że profesor uczelni niemieckiej mógł w takich warunkach pracować. Miejsca było wówczas dużo w Politechnice. Ulokowałem więc – za przychylną zgodą rektora Suchardy – Katedrę Wysokich Napięć w Gmachu Głównym, w pokojach 130–133 i w suterenie, a z nie użytkowanej sali gimnastycznej zrobiło się halę wysokich napięć.

Było to prowizorium i zacząłem planować budowę nowoczesnej hali wysokich napięć i laboratoriów. Poza tym koniecznością stała się budowa nowego gmachu elektrycznego, bo zamierzałem oddzielić elektrykę od mechaniki. Mogłem o tym myśleć serio objawszy stanowisko dziekana, co wkrótce nastąpiło (na przełomie 1946/47 r.).

Prowizoryczne powołanie na profesora nadzwyczajnego otrzymałem od rektora Uniwersytetu i Politechniki jako pełnomocnika Ministra Oświaty i Szkolnictwa Wyższego, wkrótce potwierdzone przez Ministra. Jak wiadomo, Politechnika zaczęła funkcjonować w październiku 1945 r. z niewielu wydziałami, m.in. Wydziałem Mechaniczno-Elektrycznym, na wzór Politechniki Lwowskiej. Dziękaniem jego został profesor Idaszewski. Liczba członków Rady Wydziału była niewielka: Idaszewski (Miernictwo Elektryczne), Sęsiadek (Maszyny Ciepłe), Jellonek (Radiotechnika), Dworzak (Odlewnictwo). Poza tymi samodzielnymi pracownikami naukowymi w r. 1946 zastałem jako pomocniczych pracowników naukowych – adiunkta Chowańca, Kordeckiego i asystentów, m.in. Orzeszkowskiego. Nie było jak widać nadmiaru pracowników naukowych. Wprost przeciwnie. Sytuację pogarszał fakt, że po drodze dla przesiedleńców ze Lwowa leżały Gliwice, gdzie również organizowała się politechnika, a która w bardzo operatywny sposób kaptowała jadących do Wrocławia pracowników Politechniki Lwowskiej. Między innymi ogromną stratę ponieśliśmy w osobie profesora Fryzego (elektrotechnika teoretyczna), którego zatrzymały Gliwice oferując mu warunki, jakich sobie życzył (podobno warunkiem najważniejszym była obórka dla krowy, z którą prof. Fryze nie chciał się rozstać)...

Organizacja uczelni szła starym trybem przedwojennym: kadencja dziekana trwała rok, wybory odbywały się przed rozpoczęciem roku akademickiego. W wyborach, które odbyły się w sierpniu zostałem wybrany dziekanem Wydziału Mechaniczno-Elektrotechnicznego. Pierwszą troską było oczywiście kompletowanie kadry nauczającej i zorganizowanie normalnego naboru kandydatów na I rok studiów...

W pierwszym roku akademickim działania Uniwersytetu i Politechniki, tj. 1945/46, na studia na Wydziale Mechaniczno-Elektrotechnicznym zgłosili się kandydaci z różnych stron, z niedokończonymi lub przerwanyimi studiami z różnych uczelni, ale przeważnie z Politechniki Lwowskiej, z różnych lat, którym należało umożliwić uzyskanie dyplomu w możliwie najkrótszym czasie (A. Maison,

Z. Orzeszkowski). Byli też studenci ze „stażem” obozowym (T. Sulima, Oświęcim, Gross-Rosen, Buchenwald). Prawidłowa organizacja studiów była trudna zwłaszcza z powodu braku profesorów. Nawet indeksy otrzymali dopiero w 1947 r. Pierwsze przyjęcia normalne na I rok studiów na wydziale zorganizowaliśmy w październiku 46 r. Immatrykulacja odbyła się uroczyście dla wszystkich kandydatów zgromadzonych w jednej z większych sal na I piętrze w gmachu głównym. Studentów sprawnie wymusztrował i ustawił w kolumnie wybrany przez nich starosta, Stanisław Leśków, wówczas jeszcze w mundurze wojskowym...

Immatrykulację przeprowadził dziekan w mojej osobie w asystencji prodziekana E. Kuczyńskiego (oddział mechaniczny) i prof. K. Idaszewskiego (oddział elektryczny). Gaudeamus odśpiewano pod batutą adiunkta A. Kordeckiego – bardzo składnie. Immatrykulowało się wówczas 202 studentów, po mniej więcej stu na każdy kierunek – mechaniczny i elektryczny. Dziekanat działał sprawnie: matrykuły były wszystkie na czas gotowe, pomimo wielkich trudności rzeczowych i małej obsady personalnej – jedyna „dziekanka” p. Maria Wyzgowa.

Była to pierwsza uroczysta zbiorowa immatrykulacja na Politechnice, z pełnym kompletem kandydatów przewidzianych do naboru na studia. W pierwszym roku funkcjonowania uczelni, tj. 1945/46, rocznik pierwszy był, jak wspominałem, nieliczny i przypadkowo skompletowany, nawet w ciągu roku 1945/46 przybywali z wojennej diaspory nowi kandydaci, których trzeba było oczywiście przyjmować.

Warto przypomnieć w tym miejscu, że pierwsi absolwenci kursu od I semestru otrzymali dyplomy na Wydziale Elektrycznym w r. 1950. Dnia 9 lipca był egzamin dyplomowy, który zdawało 13 absolwentów, a wręczenie dyplomów odbyło się uroczyście dnia 22 lipca 1950 r. wraz z wmurowaniem kamienia węgielnego pod Nowy Gmach Elektryczny. Na akcie erekcyjnym, poza przedstawicielami władz, podpisali się też pierwsi absolwenci wydziału (m.in. T. Sulima, Z. Matheisel, Z. Bałtycki, J. Bekker i in.).

Budowa nowych gmachów była koniecznością przy tej liczbie przyjmowanych na studia oraz przy zamierzonym podziale wydziału. Trudności początkowo wydawały się nie do pokonania. Hasło „cały naród buduje stolicę” i rozpowszechniony pogląd (czy nie przez naczelne władze połączonych uczelni?), że politechnika, zarówno jak uniwersytet zostały objęte w stanie nienaruszonym, z wyjątkiem potłuczonych szyb, a wobec tego nie potrzebują żadnych nakładów inwestycyjnych – zamykały przed nami wszystkie drzwi władz w Warszawie. Udało się jednak pokonać te opory. Dużo nam pomógł w Ministerstwie Szkolnictwa Wyższego dyrektor Dżuganowski, były wrocławianin, który orientował się w stanie rzeczy (...)

Profesor Skowroński legitymuje się bardzo znaczącym dorobkiem naukowym, który przedstawiano szczegółowo przy różnych okazjach, np. w „Przeglądzie Elektrotechnicznym” z października 1971 roku z okazji 70-lecia urodzin Profesora.

Główną dziedziną zainteresowań naukowych prof. J. I. Skowrońskiego była technika wysokich napięć ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień materiałoznawczych i technologicznych. Ale prof. Skowroński nie wytyczał nigdy i nigdzie sztywnych granic działalności naukowej i inżynierskiej czy społecznej – ani sobie, ani swoim uczniom. Na przykład jedna z Jego pierwszych publikacji dotyczyła wpływu przewodnictwa wody deszczowej na izolację linii, a więc problemu należącego do energetyki. Jednak już wtedy zajmował się także słownictwem elektrotechnicznym. Był organizatorem Biura Znaku Jakości SEP i aktywnym działaczem Stowarzyszenia.

Profesor Skowroński był gorącym patriotą, a ujmował to nie w gromkich deklaracjach, ale w codziennej działalności. Świadczy o tym choćby temat Jego pracy doktorskiej *O przydatności krajowych szkół do wyrobu izolatorów liniowych*. Był człowiekiem czynu, ale rozważnym i dalekowzrocznym. W okresie okupacji nie podjął na przykład czynnej działalności konspiracyjnej w organizacjach militarnych, lecz zajął się tajnym kształceniem akademickim w szkole inżynierskiej im. Wawelberga i Rotwanda, przekształconej przez okupanta w Wyższą Szkołę Techniczną. Już wtedy przewidywał powrót do macierzy starych ziem piastowskich i rozważał ich rolę w życiu gospodarczym i technicznym kraju. Bezpośrednio po wyzwoleniu Pragi

stanął do odbudowy polskiego przemysłu elektrotechnicznego, będąc przez pewien czas kierownikiem technicznym fabryki Szpotańskiego, przekształconej po upaństwowieniu w Zakłady Wytwórcze Aparatury Wysokiego Napięcia.

Jednak gdy tylko nadarzyła się możliwość wyjazdu na Ziemie Odzyskane, skorzystał z niej bez wahania. Z upoważnienia rządu przybył już w kwietniu 1945 r. na Dolny Śląsk z zamiarem uczestnictwa w tworzeniu polskiego szkolnictwa wyższego we Wrocławiu. Ale w mieście trwały jeszcze walki. Tymczasem wolne były już południowo-zachodnie tereny Dolnego Śląska z Jelenią Górą i Legnicą, polscy inżynierowie i technicy byli bardzo potrzebni w celu przejęcia małej i średniej energetyki, będącej wówczas w niezłym stanie technicznym. Ówczesny dr inż. J. I. Skowroński został pierwszym dyrektorem Zjednoczenia Energetycznego Okręgu Dolnośląskiego z siedzibą w Jeleniej Górze. Wspierał Go dzielnie jako zastępca znany pisarz inż. Czesław Centkiewicz, a jednymi z pierwszych współpracowników byli inż. Hipolit Fajkosz i inż. Tadeusz Winiarski.

Jednak prawdziwym powołaniem Profesora Skowrońskiego była praca naukowa i kształcenie młodzieży. Gdy okazało się, że stanowisko kierownicze, które zajmował jest traktowane przez władze bardziej jako polityczne niż techniczne, zdecydował się w marcu 1946 r. na przejście do Politechniki Wrocławskiej.

Jako profesor Politechniki Wrocławskiej rozwijał badania naukowe zgodne ze swoimi wcześniejszymi zainteresowaniami. Stworzył wrocławską szkołę naukową materiałoznawstwa elektrotechnicznego, której wymiernym wyrazem są: Oddział Technologii Materiałoznawstwa Elektrotechnicznego Instytutu Elektrotechniki, Instytut Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii Politechniki Wrocławskiej – utworzony na bazie stworzonej wcześniej przez prof. Skowrońskiego Katedry Techniki Wysokich Napięć – a przede wszystkim kadra naukowa. Profesor Skowroński promował 18 doktorów oraz był opiekunem naukowym 14 samodzielnych pracowników naukowych w trakcie zdobywania przez nich stopni i tytułów naukowych.

Warto podkreślić, że znaczna część badań rozwijanych przez prof. Skowrońskiego była adresowana bezpośrednio do energetyki. Oprócz wspomnianych badań zabrudzeniowych izolacji napowietrznej należą tu prace nad opanowaniem produkcji izolatorów z surowców krajowych: kamionkowych i szklanych. Zwłaszcza prace nad izolatorami szklanymi – prowadzone przez Profesora osobiście – były zaawansowane. Tylko niekorzystny spłot uwarunkowań w gremiach decyzyjnych energetyki i przemysłu szklarskiego sprawił, że nie podjęto w kraju produkcji hartowanych izolatorów szklanych kołpakowych. Można się spodziewać, że przy dalszej optymalizacji produkcji krajowe izolatory mogły osiągnąć znacznie lepszą niezawodność od stosowanych w kraju izolatorów szklanych pochodzących z importu z byłego ZSRR.

W kształceniu studentów prof. Skowroński bardzo doceniał więź z przemysłem i energetyką. Dla ilustracji wykładów organizował wycieczki techniczne, dbał o rzetelny przebieg praktyk studenckich, zachęcał partnerów z przemysłu do formułowania tematów pracy dyplomowych. Powołaną przez Niego specjalność dydaktyczną *Technologia elektrotechniczna* związał z pracami technologicznymi Instytutu Elektrotechniki.

Działalność wychowawczą pojmował przede wszystkim jako oddziaływanie swoim przykładem oraz stawianie ambitnych, lecz realnych zadań i kontrolowanie ich realizacji.

Był humanistą w pełnym tego słowa znaczeniu. Składała się na to Jego głęboka ogólna wiedza oraz życzliwy, a także ojcowski stosunek do współpracowników i studentów. Potrafił orientować się w ich problemach i trudnościach i przyjść z konkretną pomocą.

Położył olbrzymie zasługi dla rozwoju nauki wrocławskiej jako współzałożyciel Oddziału Wrocławskiego Polskiej Akademii Nauk oraz Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego. Został odznaczony wieloma odznaczeniami państwowymi, regionalnymi i stowarzyszeniowymi – między innymi Orderem Sztandaru Pracy I Klasy, a jeszcze przed wojną Krzyżem

Niepodległości i Złotym Krzyżem Zasługi. Nadano Mu tytuł doktora honoris causa Politechniki Wrocławskiej, który najbardziej sobie cenił.

We wrześniu 1986 r. obchodził jubileusz 85-lecia urodzin. Odpowiadając na okolicznościowe wystąpienia – jakby w poczuciu bliskiego odejścia – zacytował słowa św. Pawła Apostoła: *W dobrych zawodach wystąpiłem, bieg ukończyłem, wiary ustrzegłem. Na ostatek odłożono dla mnie wieniec sprawiedliwości...* Słowa te wspaniale charakteryzują Jego postać i drogę życiową.

Profesor Jerzy I. Skowroński zmarł 11 grudnia 1986 r. we Wrocławiu.

Uczniowie i współpracownicy Profesora są głęboko przekonani, że Jego postać i życie nadal oddziałują na ich postępowanie ku pożytkowi polskiej elektrotechniki i elektroenergetyki.

Profesor Eugeniusz Kuczyński



Urodził się 5 października 1893 roku w Stryju. Szkołę średnią ukończył w 1911 roku we Lwowie, wstępując w tym samym roku na Wydział Mechaniczny Politechniki Lwowskiej.

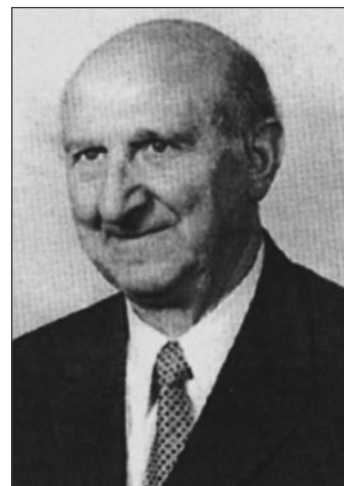
W roku 1914 został zmobilizowany do wojska austriackiego jako szeregowiec. W roku 1915 wrócił na Politechnikę, którą ukończył w czerwcu 1916 roku. Końcowy egzamin dyplomowy złożył w styczniu 1920 roku. We wrześniu 1924 roku został mianowany profesorem Państwowej Szkoły Technicznej we Lwowie, gdzie prowadził wykłady z obróbki metalu i drewna. W roku 1940 prof. E. Kuczyński objął Katedrę Budowy Obrabiarek i Narzędzi w Politechnice Lwowskiej. Po zakończeniu wojny kierował fabryką okuć budowlanych w Krakowie, a od lipca 1946 r. został mianowany zastępcą profesora Katedry Obróbki Metali Politechniki Wrocławskiej. Tytuł doktora nauk technicznych uzyskał 11 listopada 1946 r. w Politechnice Gdańskiej. 30 marca 1948 roku został mianowany profesorem nadzwyczajnym Katedry Obróbki Metali Politechniki Wrocławskiej. Swoje zainteresowania naukowe skoncentrował na metodach obliczania przekładni kół zębatych, otrzymał bardzo pozytywną rekomendację prof. Geislera i prof. Suchardy.

Profesor Kuczyński – inżynier mechanik, specjalista obróbki metali – wniósł wielkie zasługi dla Wydziału Elektrycznego. W okresie przewodzenia Wydziałowi Elektromechanicznemu (lata 1947–1948 i 1948–1949) stworzył sprzyjającą atmosferę do pełnego usamodzielnienia się nowego Wydziału, co nastąpiło już w kolejnym roku akademickim.

Był człowiekiem otwartym i bezpośrednim, bardzo lubianym przez studentów.

Zmarł 6 października 1979 roku w Warszawie.

Profesor Paweł Jan Nowacki



Urodzony w 1905 r. w Berlinie. Dr inż. – 1937 r. we Lwowie, prof. – 1947 r. we Wrocławiu. Kierownik Katedry Maszyn Elektrycznych Politechniki Lwowskiej, dyrektor Fabryki Kabli i Drutu w Będzinie (1938), szef Działu Studiów Centralnego Zarządu Energetyki (1947–1954), kierownik Katedry Maszyn Elektrycznych PWr. (1947–1953), kierownik Katedry Miernictwa Elektrycznego PW. (1953–1958), kierownik Katedry Energetyki Jądrowej PW. (1953–1975), kierownik Zakładu Elektrotechniki PAN (do 1957 r.), dyrektor Naczelny Instytutu Badań Jądrowych (1958–1964). Członek Rzeczywisty PAN (od 1961 r.).

Pracował w Siemens-Schuckertwerke (1930), Royal Aircraft Establishment w Farnborough, Fabryce Givert w Ardenach, City and Guilds College na Uniwersytecie Londyńskim (II wojna światowa), w Zakładach A-1 w Warszawie, Fabryce Maszyn Elektrycznych we Wrocławiu (1947–1953). Członek Prezydialny Komitetów NOT, członek Królewskiej Szwedzkiej Akademii Technicznej, założyciel Międzynarodowej Federacji Automatyki IFAC, organizator Światowego Kongresu IFAC (Warszawa 1969), wiceprzewodniczący komisji ONZ ds. technologii energetyki jądrowej, Przewodniczący Rady Naukowej Instytutu Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej PAN (1975–1979). W roku 1964 wykłada w Saclay (we Francji). Bardzo wszechstronne zainteresowania: elektryfikacja obiektów przemysłowych, sprzęt radarowy i nawigacyjny, miernictwo i maszyny elektryczne, energetyka jądrowa – fizyka i technika plazmy, automatyka.

Publikował w języku polskim, angielskim, francuskim, niemieckim i rosyjskim (*Physique des Plasmas* wydana we Francji w 1965 r., *Perspektywy wykorzystania wodoru jako paliwa przyszłości* – wydane po śmierci). Dokończył inżynier, profesor, organizator i publicysta, wychowawca wielu pokoleń elektryków. Odznaczany i nagradzany w kraju i za granicą.

Paweł Jan Nowacki urodził się 25 czerwca 1905 r. w Berlinie. W latach 1911–1919 uczęszczał do szkoły powszechnej i gimnazjum matematyczno-przyrodniczego w Berlinie. W marcu 1919 przekradł się przez granicę do Poznania, gdzie w 1924 r. zdobył wykształcenie średnie. Studia wyższe, wobec odmowy przyjęcia (jako Polaka) na Politechnikę Gdańską, odbył na Politechnice Lwowskiej (Wydział Mechaniczny, Oddział Elektrotechniczny). Dyplom inżyniera elektryka, z wynikiem celującym, uzyskał 2 grudnia 1929 r. nie zdając egzaminu dyplomowego, co było przypadkiem bez precedensu w Politechnice Lwowskiej.

Jeszcze w okresie studiów P.J. Nowacki napisał monografię *Przerywacze elektryczne* (1924), wygrał konkurs (1925) na oświetlone przystanki tramwajowe w Warszawie i Krakowie, a 1 października 1928 r. – przed ukończeniem studiów – został asystentem prof. K. Idaszewskiego w Katedrze Miernictwa Elektrycznego Politechniki Lwowskiej. Po dyplomie od 1 stycznia 1930 r. został starszym asystentem, a równocześnie rozpoczął pracę zawodową w polskich zakładach Siemens w Lwowie. Od 1 czerwca 1930 r. mając 26 lat P.J. Nowacki rozpoczął prak-

tykę inżynierską jako nadinżynier w Siemens-Schuckertwerke w Berlinie. W okresie II wojny światowej jako znawca terenów przemysłowych w Niemczech był doradcą RAF-u w organizacji nalotów bombowych.

W 1931 roku P.J. Nowacki wraca do Polski, obejmuje stanowisko adiunkta w Katedrze Maszyn Elektrycznych Politechniki Lwowskiej. Pracę doktorską *Nowy sposób obliczania linii dalekościowych metodą wykresów kołowych* obronił 12 lipca 1937 r. i otrzymał dyplom doktora nauk technicznych z odznaczeniem. Był drugim doktorem z zakresu elektrotechniki w Politechnice Lwowskiej.

W roku 1936 Nowacki wraca do przemysłu (polskie zakłady Siemens na Górnym Śląsku); elektryfikuje wiele obiektów przemysłowych, m.in. uruchomił pierwsze skipowe urządzenie wyciągowe w kopalni Skarboferm w Chorzowie.

W 1935 roku na zlecenie Ministerstwa Komunikacji, w porozumieniu z głównym projektantem elektryfikacji warszawskiego węzła kolejowego, przebywa wiele miesięcy w Anglii, odbierając sprzęt elektrotechniczny, lokomotywy elektryczne i prostowniki rtęciowe.

Od 1 września 1938 r. Nowacki znów zmienia pracę; zostaje dyrektorem technicznym Fabryki Kabli i Drutu w Będzinie (odlewanie metali żelaznych, walcowanie, ciągarki, prasa hydrauliczna i m.in. produkcja drutów nawojowych dla wojsk łączności). Po wybuchu wojny Nowacki zostaje wyreklamowany z wojska jako kierownik produkcji wojennej. Jednak fabryka już 3 września została zbombardowana.

Zaczyna się wędrówka wojenna. 2 lutego 1940 r. przekroczył granicę węgierską. Po aresztowaniu za nielegalne przekroczenie granicy (więzienie, obóz internowanych) Nowacki zameldował się w Budapeszcie w Konsulacie Polskim i w Ambasadzie Francuskiej, by już 2 marca 1940 r. zgłosić się w koszarach w Paryżu, gdzie otrzymuje nominację na porucznika czasu wojny. Ze względu na słaby stan zdrowia zostaje skierowany do produkcji wojennej w Compagnie Franaise des Metaux, a następnie do Fabryki Givet w Ardenach. W 1940 roku i ta fabryka zostaje zbombardowana, Nowacki niszczy elektrownię, zatapia surowce w Mozie i wraca do Paryża. Dalsze jego losy to praca w fabryce w Castellsarasin, a po kapitulacji Francji samotny rajd rowerowy na wybrzeże, zaokrętowanie na statek „MS Sobieski” i 25 czerwca 1940 r. lądowanie w Plymouth w Anglii. Ówczesny Minister Oświaty Rządu w Londynie gen. Józef Haller skierował go do gimnazjum w Ealing, gdzie wykładał matematykę i fizykę.

W latach wojny światowej dr P.J. Nowacki, znany już i ceniony w IEE (The Institution of Electrical Engineers) oraz wśród kierownictwa angielskiego przemysłu elektrotechnicznego, dość łatwo został wciągnięty do pracy naukowej w Royal Aircraft Establishment w Farnborough.

Otrzymuje wezwanie z Air Ministry oraz Ministry of Aircraft Production i „wypożyczony” przez Sztab Generalny Wojska Polskiego 1 marca 1942 roku zaczyna ostatni etap swej pracy w Anglii jako naukowiec, kolejno: Technical Officer, Scientific Officer, a w roku 1943 Senior Scientific Officer w Royal Aircraft Establishment w Farnborough. Pracuje już w randze wojskowej „wing-commander” (płk lotnictwa). Jako szef laboratorium komunikacji impulsowej ma prawo zamawiać codziennie sprzęt o wartości do 10 000 funtów. Według własnej oceny był to okres Jego najlepszej działalności naukowej. Projektował, modelował, sprawdzał wartość praktyczną sprzętu radarowego w samolotach, nadzorował serie próbne i serie przemysłowe tego sprzętu. Część tych prac została ogłoszona w języku angielskim w Anglii, m.in. rozszyfrowująca niemieckie urządzenia nawigacyjne umieszczone na szczycie wieży Eiffla. Większość prac doktora P.J. Nowackiego uznano za tajne.

Po zakończeniu II wojny światowej Nowacki zgłasza chęć powrotu do kraju, odmawiając przyjęcia obywatelstwa angielskiego. Ponieważ podczas wojny dopuszczono go do spraw „Secret”, „Most Secret”, a nawet „Top Secret”, władze angielskie zmusiły go do pozostania w Anglii. W latach 1945-46 Nowacki jako visiting professor wykłada elektrotechnikę w City and Guilds College na Uniwersytecie Londyńskim. W czerwcu 1945 r. wojskowe władze an-

gielskie wysłały go do RFN, gdzie sprawdzał niemiecki sprzęt przeciwlotniczy i nawigacyjny w sektorach brytyjskim, amerykańskim i francuskim.

W grudniu 1946 r. po przejściu przez obóz repatriacyjny w Cummock został zaokręgowany i 8 stycznia 1947 r., po blisko siedmioletniej, ale jakże owocnej tułaczce, wylądował w Polsce. Około pół roku P.J. Nowacki pracował w Zakładach A-1 w Warszawie, opracowując elementy aparatury rentgenowskiej i stabilizatory napięciowe. Okres od 1 czerwca 1947 r. do 31 marca 1954 r. to znów zupełnie inny charakter pracy: jest szefem działu studiów Centralnego Zarządu Energetyki w Warszawie. Równocześnie jako konstruktor i monter naprawiał turbogeneratory w elektrowniach w Warszawie i Pruszkowie oraz remontował szereg elektrowni. Był odpowiedzialny za opracowanie 3-letniego i 6-letniego planu elektryfikacji Polski. Pierwszy projekt elektryfikacji Polski, pod przewodnictwem inż. J. Podoskiego, został opracowany w roku 1944 w Oddziale SEP w Wielkiej Brytanii przez zespół: P. Nowacki, W. Szwander i L. Zienkowski (patrz: *Historia elektryki polskiej*, t. 2).

Zaczyna się okres następny – siedmiu lat pracy dydaktycznej P.J. Nowackiego, jakże charakterystyczny dla Jego wszechstronności, zdolności i wyczucia realnych potrzeb kraju po latach udręczeń i zniszczeń okupacyjnych. W dniu 1 lipca 1947 przejmuje z rąk prof. dra K. Idaszewskiego (a właściwie od jego pierwszego na Politechnice Wrocławskiej doktora n.t. W. Kołka) Katedrę Maszyn Elektrycznych jako kontraktowy profesor nadzwyczajny.

Był to zasadniczy okres Jego zainteresowania się maszynami elektrycznymi. Profesor Nowacki, z właściwym sobie darem łatwego nawiązywania kontaktu osobistego ze współpracownikami zorganizował Katedrę, tworząc zespół dydaktyczny, wyposażając laboratoria i inicjując badania naukowe. Zawsze budziły podziw Jego niespożyta energia i nigdy nie opuszczające Go poczucie humoru, które przecież w niełatwych ówczesnych czasach stwarzało atmosferę spokojnej i wydajnej pracy. W nauczaniu angażował się wielostronnie. Przede wszystkim w wykładzie ogólnym z maszyn elektrycznych. W ciągu dnia wykladał i kierował katedrą, nocami pisał skrypt z wykładów. Jego wykłady były porywające, lecz trudne do notowania, np. wykład z *Podstaw elektrotechniki* dla Wydziału Łączności był cenny dla tych słuchaczy, którzy „podstawy” już znali.

Nauczanie traktował prof. Nowacki w sposób przyszłościowy, łącząc je z pracami naukowymi, mającymi zdecydowanie perspektywiczny charakter. Inicjował opracowania teoretyczne, stwarzał koncepcje nowych maszyn i nowych struktur konstrukcyjnych, podejmował unowocześnienie metod pomiarowych maszyn elektrycznych i ich układów. Przychodziło Mu to wszystko jak gdyby od niechcienia, gdyż był „mistrzem do wszystkiego”, prawie we wszystkich dziedzinach elektryki, jak też powiązanych działów fizyki i matematyki. Miał taki dar sugestywnego przekonywania do nowego problemu, że każda rzecz wydawała się prawie oczywista.

W okresie pracy w Politechnice Wrocławskiej był doradcą technicznym w Fabryce Maszyn Elektrycznych we Wrocławiu oraz szefem wydziału studiów Centralnego Zarządu Energetyki.

Nominację na profesora zwyczajnego Politechniki Wrocławskiej otrzymał 19 stycznia 1955 r., a członkiem rzeczywistym Polskiej Akademii Nauk został 19 lipca 1961 r.

Pracując jednocześnie w Politechnice Wrocławskiej i Warszawskiej, a we Wrocławiu dodatkowo dla Fabryki Maszyn Elektrycznych, Nowacki opracowuje wspólnie z prof. A. Kordeckim i mgr inż. S. Stankiewiczem dwa tomy *Atlasu konstrukcji maszyn elektrycznych*, uznając, że jest to bardziej potrzebne niż pisanie prac teoretycznych.

W ciągu tych siedmiu lat wrocławskich prof. Nowacki wychował kadrę konstruktorów dla Dolmelu oraz ok. 20 doktorów nauk technicznych, którzy weszli do PAN bądź objęli stanowiska ministerialne. Wykłady Profesora obejmowały szeroki wachlarz tematyki: maszyny elektryczne, elektronika przemysłowa, automatyka, elektrotechnika teoretyczna.

Dopiero w marcu 1953 r., po powołaniu na kierownika Katedry Elektrotechniki Teoretycznej Politechniki Warszawskiej prof. Nowacki przenosi się na stałe do Warszawy. Po śmierci

prof. Drewnowskiego obejmuje w 1953 r. Katedrę Miernictwa Elektrycznego, a od 1 stycznia 1958 r. do 30 września 1975 r. Katedrę Energetyki Jądrowej na Wydziale Mechanicznym, Energetyki i Lotnictwa PW. W roku 1953 prof. Nowacki był członkiem Prezydium Polskiego Komitetu NOT ds. Pomiarów i Automatyki, a Zakładem Elektrotechniki PAN kierował do końca 1957 r.

1 stycznia 1958 r. prof. Nowacki zostaje powołany na stanowisko dyrektora naczelnego Instytutu Badań Jądrowych, któremu podlegały ośrodki: w Świerku, na Żeraniu oraz Zakład Fizyki Wysokich Energii w UW, oddziały tego Zakładu w Łodzi i Krakowie oraz Zakład II i późniejszy Instytut Fizyki Jądrowej w Krakowie. W 1958 roku Nowacki uruchomił pierwszy polski reaktor jądrowy w Świerku oraz 13 listopada tegoż roku cyklotron w Krakowie.

Za zasługi na polu automatyki prof. Nowacki zostaje powołany na członka Królewskiej Szwedzkiej Akademii Technicznej i otrzymuje medal IVA. Nowacki był również jednym z założycieli Międzynarodowej Federacji Automatyki (IFAC) w 1956 r., po czym czwartym prezydentem IFAC od 12 czerwca 1966 r. W roku 1969 zorganizował kongres światowy IFAC w Warszawie. W latach 1968 i 1969 przebywał w USA jako wiceprzewodniczący komisji ONZ ds. opracowania technologii energetyki jądrowej dla krajów rozwijających się.

Skutkiem tak ogromnej i wszechstronnej działalności naukowej, organizacyjnej, dydaktycznej i publikacyjnej był zawał mięśnia sercowego – sygnał pierwszy, ale bardzo wyraźny. Nowacki bierze urlop bezpłatny z IBJ i PWi. i wyjeżdża do Francji, ale i wtedy pracuje. W roku akademickim 1964/65 wykłada fizykę i technikę plazmy w Saclay, pisząc równocześnie książkę *Physique des Plasmas* wydaną w 1965 r. przez Presses Universitaires de France. W swym życiorysie Nowacki pisze: *Niestety nie napisałem tłumaczenia na j. polski, jak zresztą wielu innych prac, wygłoszonych i wydrukowanych w językach: angielskim, francuskim, niemieckim i rosyjskim.*

Był często zapraszany do ZSRR i miał serię wykładów naukowych w Instytucie Wysokich Temperatur w Moskwie oraz Akademii Nauk w Moskwie i Leningradzie.

Po śmierci żony prof. Nowacki, który przebył już trzy zawały, definitywnie kończy swoje wyczerpujące prace. Przez pięć lat (1970–1975) kieruje Stacją Naukową PAN w Paryżu. W Roku Kopernikowskim (1973) wygłasza 16 wykładów w ośrodkach naukowych i kulturalnych Francji. W 1975 roku w wieku siedemdziesięciu lat wraca do kraju, przechodzi na emeryturę, jest przewodniczącym rady naukowej i konsultantem Instytutu Biocybernetyki i Inżynierii Biometrycznej PAN oraz doraźnie konsultantem Ministerstwa Energetyki i Energii Atomowej. Zajmuje się zagadnieniami energetyki wodoru i metanolu, opracowując pięć publikacji, w tym dwie w języku angielskim, ogłoszone za granicą.

Profesor Paweł Jan Nowacki zmarł 23 maja 1979 r. w Warszawie. Już po śmierci została wydana Jego ostatnia praca *Perspektywy wykorzystania wodoru jako paliwa przyszłości.*

Profesor Nowacki – jeden z najwybitniejszych polskich elektryków – był doskonałym inżynierem, profesorem, organizatorem i publicystą, a Jego trwałe dorobek to wychowankowie, organizacje i instytuty, które tworzył i rozbudowywał oraz bogate i o szerokim zakresie publikacje.

W Politechnice Wrocławskiej, w budynku przy ul. Smoluchowskiego 19, jedną z sal wykładowych na II piętrze nazwano w roku 1985 imieniem Profesora Nowackiego.

Profesor Jan Kożuchowski



Urodzony w 1911 r. w Łodzi, inż. elektryk, specjalista w dziedzinie automatyzacji systemów elektroenergetycznych (SEE), prof. PWr. i PW., dziekan Wydz. Elektr. PWr. (1961–1962), twórca i kier. Katedry Systemów Energetycznych PWr. (1947–1972), inicjator i organizator kierunku informatyki i zarządzania PW. (1972–1981), twórca i wieloletni dyr. Instytutu Automatyki Systemów Energetycznych (IASE) i dwóch filii (1949–1972), współtwórca Instytutu Energetyki w Warszawie i jego pierwszy dyrektor naukowy (1956–1959). Twórca szkoły naukowej kompleksowych badań systemów elektroenergetycznych, wykorzystującej nowoczesne metody i narzędzia automatyki, informatyki i zarządzania, rozwijanej w Politechnice Wrocławskiej, IASE i Politechnice Warszawskiej, organizator kilkunastu laboratoriów nauk.-dyd. wyposażanych w unikalne urządzenia analogowe i cyfrowe (zastosowane także w energetyce), wiceprezes ZG PTC; członek: WTN, Polskiego Komitetu Automatyki i Pomiarów, Komitetu Energetyki i Komitetu Elektrotechniki PAN, PTETiS, Rady Głównej ds. Gospodarki Paliwowo-Energetycznej, ekspert Komisji Energetycznej RWPG. Badania teoretyczne i stosowane SEE, kilkadziesiąt publikacji i monografii m.in.: *Eksploatacja SEE* (1951), *Cybernetyka SEE* (1982), *Informatyka sterowanie i zarządzanie w el.-en.* (1987), *Sterowanie SEE* (1993). Promotor ponad 40 doktorów w Politechnikach Wrocławskiej i Warszawskiej. Odznaczony m.in. Medalem Zwycięstwa i Wolności, Orderem Sztandaru Pracy I Klasy, Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Medalem Komisji Edukacji Narodowej. Laureat Nagrody Państwowej II Stopnia. Zmarł w 1994 r. w Warszawie. Por. Prace IASE, zesz. 45, Wrocław 1999.

Jan Kożuchowski urodził się 19 maja 1911 r. w Łodzi, w rodzinie inteligencji. W 1931 roku ukończył Gimnazjum Matematyczno-Przyrodnicze im. Jędrzeja Śniadeckiego w Pabianicach i podjął studia w Wyższej Szkole Handlowej (obecnie SGPiS) w Warszawie. Równocześnie rozpoczął w 1932 roku studia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej. Studia w WSH ukończył w 1936 r., a na PW – w 1938 r. Pracę zawodową rozpoczął w 1938 r. w firmie K. Szpotańskiego w Warszawie. Po roku zmienił pracę, został kierownikiem warsztatów mechaniczno-elektrycznych w firmie ELIS w Warszawie, przy ul. Kazimierzowskiej, gdzie opracował szereg konstrukcji urządzeń elektrycznych, m.in. prądnice do ładowania akumulatorów, napędzaną silnikiem samochodowym wojskowej elektrowni polowej.

Po wybuchu wojny wstąpił na ochotnika do wojska, do 3. Baonu ppanc. GISZ (Główny Inspektorat Sił Zbrojnych). Przekroczył granicę polsko-rumuńską 18 września 1939 r. i został internowany w Turno Severin. Z obozu internowania uciekł w październiku 1939 r. i przedostał się do Francji, gdzie na ochotnika wstąpił do II Dywizji Wojska Polskiego dowodzonej przez gen. Prugara Ketlinga. Po ukończeniu szkoły podoficerskiej zgłosił się na ochotnika do kompanii szturmowej 6 Pułku Piechoty i w randze kaprała dowodził drużyną. Jego pluton bronił miejscowości Saint Hipolit w Wogezach w czasie wycofywania się II Dywizji. Po

ogłoszeniu zawieszenia broni przez Francuzów w czerwcu 1940 r. został wraz z II Dywizją internowany w Szwajcarii. We wrześniu 1940 r. został przeniesiony do obozu uniwersyteckiego dla internowanych w Winterthur koło Zurychu, gdzie jako asystent prof. Schredera z Politechniki w Zurychu prowadził zajęcia z fizyki (początkowo ćwiczenia, a następnie wykłady).

W 1941 roku rozpoczął pracę doktorską w Politechnice w Zurychu pod kierownictwem prof. Bauera – kierownika Katedry Urządzeń Elektrycznych i pod kontrolą prof. Saksera – kierownika Katedry Matematyki. Po złożeniu pięciu egzaminów, w 1945 r., otrzymał stopień doktora nauk technicznych Politechniki w Zurychu. Ukończył szkołę podchorążych i otrzymał awans na plutonowego. Po zdemobilizowaniu w 1945 r. wyjechał do Brukseli, na zaproszenie prof. K. Drewnowskiego, do Centrum Studiów zorganizowanego przez Profesora. W sierpniu 1946 r. powrócił do kraju i podjął pracę w Ministerstwie Przemysłu Ciężkiego, w Departamencie Energetyki. Po utworzeniu Centralnego Zarządu Energetyki kontynuował pracę w charakterze doradcy. Zostaje także kierownikiem nowo utworzonej Katedry Gospodarki Energetycznej w Politechnice Wrocławskiej (od 1 stycznia 1947 r.).

Działalność naukową i dydaktyczną Katedry ustawił na problematykę systemów energetycznych, dopiero rodzącą się wówczas w skali światowej. Rozwijanie tej problematyki i jej rozwiązywanie wymagało stworzenia silnej bazy laboratoryjnej, przeprowadzania eksperymentów w rzeczywistych warunkach ruchowych systemu krajowego i podejmowania konkretnych prac użytkowych, tworzących postęp techniczny w tej dziedzinie. Przy Katedrze utworzył Zakład Elektroenergetyki, który realizował wymienione zadania. W 1952 roku zostało otwarte nowoczesne laboratorium, wyposażone w niezbędne stanowiska badawcze, między innymi w analizator sieciowy prądu przemiennego. Za to stanowisko badawcze zespół Profesora Kozuchowskiego otrzymał Nagrodę Państwową II Stopnia w 1952 r.

Do pionierskich prac z zakresu tworzenia postępu technicznego w energetyce można zaliczyć wykonany w Zakładzie, pod kierownictwem prof. Kozuchowskiego, układ automatycznej regulacji mocy i częstotliwości krajowego systemu energetycznego, wdrożony w 1959 r. Na początku lat sześćdziesiątych wspomniany Zakład Elektroenergetyki został przekształcony w IASE (Instytut Automatyki Systemów Energetycznych, podporządkowany bezpośrednio Ministrowi Szkolnictwa Wyższego), którego został dyrektorem. Do 1970 roku IASE silnie wspomagał działalność dydaktyczną Katedry przemianowanej na Katedrę Systemów Energetycznych, wyposażył laboratoria katedralne, umożliwił wykonanie kilkuset prac dyplomowych oraz w dużym stopniu ułatwił 26 doktorantom prof. J. Kozuchowskiego wykonanie ich prac doktorskich. W latach 1961–1962 prof. J. Kozuchowski był dziekanem Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej.

W 1971 roku został służbowo, na własną prośbę, przeniesiony do Instytutu Elektroenergetyki Politechniki Warszawskiej, gdzie stworzył nową specjalizację *Informatyka, sterowanie i zarządzanie w energetyce*. Opracował program dla tej specjalizacji, zorganizował laboratorium i zespół pracowników dydaktycznych oraz technicznych. Zainicjował podjęcie prac doktorskich z tego obszaru techniki, ważnego dla krajowej energetyki. Wypromował 13 doktorów, w tym 2 cudzoziemców. Był profesorem zwyczajnym. W ciągu dwóch lat był kierownikiem Studium Doktoranckiego na Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej. W 1981 roku przeszedł na emeryturę.

W latach sześćdziesiątych, przez trzy kadencje, był przewodniczącym Polskiego Komitetu Pomiarów i Automatyki przy NOT. W latach 1961–1971 był przewodniczącym Oddziału Wrocławskiego Polskiego Towarzystwa Cybernetycznego (PTC), który zorganizował. W latach 1972–1982 był początkowo wiceprezesem, a następnie prezesem PTC w Warszawie. Był członkiem honorowym PTC, członkiem zwyczajnym Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego. Był przewodniczącym Rady Naukowej Instytutu Automatyki Systemów Energetycznych we Wrocławiu, przewodniczącym Podkomisji Ekspertów ds. Energetyki przy Urzędzie ds. Postępu Technicznego i Wdrożeń.

Opublikował ponad 60 prac naukowych, w tym 3 książki (PWN i Ossolineum) i 3 skrypty (PWN). Brał czynny udział w konferencjach zagranicznych i krajowych. Był kombatantem i członkiem ZBOWiD-u.

Otrzymał następujące odznaczenia i nagrody: Nagrodę Państwową II Stopnia, Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Order Sztandaru Pracy I Klasy, Medal Zwycięstwa i Wolności, Medal 10-lecia Polski Ludowej, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Odznakę 1000-lecia Państwa Polskiego, Złotą Odznakę „Zasłużony dla Dolnego Śląska”, Złotą Odznakę Honorową NOT, Medal Pamiątkowy im. prof. M. Pożaryskiego. Był wieloletnim członkiem i działaczem PTETiS: członkiem Głównej Komisji Rewizyjnej (1963–1966) i (1974–1982) oraz przewodniczącym Głównej Komisji Rewizyjnej (1966–1974).

Profesor Roman Kurdziel



Urodzony w 1904 r. w Przemyślu. Dyplom inżyniera elektryka uzyskał w 1930 r. na Politechnice Lwowskiej. W latach 1927–1930 był asystentem prof. S. Fryzego. W latach 1930–1931 wykładał przedmioty elektrotechniczne w Państwowej Szkole Technicznej we Lwowie. W okresie 1932–1936 kierownik elektrowni miejskiej w Kołomyi. W latach 1937–1939 kierownik działu elektrycznego w kopalni soli potasowych w Kałuszu-Kołyń.

W 1945 r. z Krakowa został skierowany na Dolny Śląsk jako pełnomocnik Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów do odbudowy przemysłu. Pełnił funkcję delegata Centralnego Zarządu Przemysłu Elektrotechnicznego na Dolny Śląsk. W 1946 r. z inicjatywy prof. K. Idaszewskiego rozpoczyna wykłady na Politechnice Wrocławskiej w Katedrze Urządzeń Elektrycznych na stanowisku adiunkta, następnie wykładowcy, a od 1948 r. jako zastępca profesora kontraktowego. W latach 1950–1954 jest kierownikiem Katedry Urządzeń Elektrycznych. W latach 1952–1954 dziekan Wydziału Elektrycznego. W 1954 r. zostaje mianowany kierownikiem Katedry Elektrotechniki Ogólnej. W 1956 r. uzyskuje tytuł docenta, w 1960 r. tytuł prof. nadzw., w 1970 r. prof. zw. W 1969 r. po utworzeniu Instytutu Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii zostaje kierownikiem Zakładu Elektrotechniki Teoretycznej i zastępcą dyrektora Instytutu. W latach 1959–1962 jest prorektorem ds. nauczania, a w okresie 1962–1965 prorektorem ds. studiów dla pracujących: zaocznych i wieczorowych. W okresie 1963–1965 stworzył podstawy zamiejscowych punktów konsultacyjnych, które następnie uzyskały status filii. W latach 1966–1969 jest członkiem Zespołu Elektrotechniki Sekcji Technicznej Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego, a następnie w 1970 r. członkiem Zespołu Programowego Studiów dla Pracujących Ministerstwa Oświaty i Szkolnictwa Wyższego. W latach 1970–1972 mianowano Go przewodniczącym Rady Naukowej i Zespołu Elektrotechniki Międzyuczelnianego Ośrodka Metodycznego Wyższych Studiów dla Pracujących w Gliwicach. Od 1958 r. członek, redaktor (1968–1972), w okresie 1962–1969 wiceprezes Towarzystwa Wiedzy Powszechnej. Członek założyciel i przewodniczący Oddziału Wrocławskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej. Członek Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego. Długoletni, od 1931 r., członek SEP, w 1959 r. wiceprzewodniczący Oddziału Wrocławskiego SEP. Wypromował sześciu doktorów n.t., spośród których dwóch uzyskało habilitację. Autor 3 monografii, 3 podręczników, 2 skryptów. Posiadane odznaczenia: Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Medal X-lecia, Odznaka XV-lecia Dolnego Śląska, Złota Odznaka Politechniki Wrocławskiej, Złota Odznaka ZNP, Złota Odznaka Honorowa NOT, Medal im. prof. M. Pożaryskiego SEP. Zmarł 25 grudnia 1978 r., spoczywa na cmentarzu przy ul. Bujwida we Wrocławiu.

R

oman Kurdziel, prof. zw. Politechniki Wrocławskiej, mgr inż. elektryk, wykładowca politechnik polskich, specjalista w dziedzinie elektrotechniki, urodził się 4 września 1904 r. w Przemyślu jako syn pracownika krawieckiego. W roku 1922 ukończył IX Gimnazjum we Lwowie z postępowaniem celującym i w tym roku wstąpił na Politechnikę Lwowską na Oddział Elektrotechniczny Wydziału

Mechanicznego. Dyplom inżyniera elektryka uzyskał 1 kwietnia 1930 r. z ogólnym wynikiem celującym.

W latach 1927–1930 był asystentem prof. dr. Stanisława Fryzego. W roku akademickim 1930/31 r. wykładał przedmioty elektrotechniczne w Państwowej Szkole Technicznej we Lwowie. Jednocześnie współpracował z lwowskim oddziałem Stowarzyszenia Kotłów w charakterze samodzielnego inżyniera elektryka przy próbach odbiorczych urządzeń elektrycznych.

W okresie 1932–1936 jako kierownik elektrowni miejskiej w Kołomyi wykonywał projekty elektryfikacji województwa stanisławowskiego, linii wysokiego napięcia i stacji transformatorowych. W latach 1937–1939 pracował w kopalni soli potasowych Kałusz–Kołyń jako kierownik działu elektrycznego. W tym okresie uczestniczył w wielu przedsięwzięciach inwestycyjnych, jak projekt i montaż rozdzielni wysokiego napięcia, budowa linii 15 kV/30 kV, projekt i montaż trakcji elektrycznej kopalnianej, projekt i montaż urządzeń dla nowych fabryk kalimagnezji i siarczanu potasu oraz wiele innych. Od października 1939 r. do czerwca 1941 r. pełnił funkcję głównego energetyka w tych zakładach. W okresie okupacji był zatrudniony w kopalni jako inżynier elektryk, z dwukrotną przerwą z powodu aresztowania.

W 1945 r. został skierowany z Krakowa na Dolny Śląsk jako pełnomocnik Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów do odbudowy przemysłu. Pełnił również funkcję delegata Centralnego Zarządu Przemysłu Elektrotechnicznego na Dolny Śląsk. Za okres pionierskiej pracy został w 1947 r. odznaczony Srebrnym Krzyżem Zasługi przez Prezydium KRN.

Od 1 lutego 1946 r. zostaje powołany przez ówczesnego dziekana Wydziału Mechaniczno-Elektrotechnicznego Politechniki Wrocławskiej prof. Kazimierza Idaszewskiego do objęcia wykładów z zakresu urządzeń elektrycznych i tym samym wraca do szkolnictwa wyższego i pracy naukowo-dydaktycznej. W Politechnice Wrocławskiej w 1946 r. początkowo został zaangażowany na stanowisko adiunkta przy Katedrze Urządzeń Elektrycznych, a następnie wykładowcy. Od 1948 r. był zastępcą profesora kontraktowego. W tym czasie prowadził wykłady z urządzeń elektrycznych, oświetlenia elektrycznego, przyrządów rozdzielczych, techniki zabezpieczeń, budowy przekładników, wybranych metod z matematyki stosowanej oraz elektrotechniki teoretycznej dla kursu magisterskiego Naczelnej Organizacji Technicznej. W latach 1965–1972 był przewodniczącym Rady Programowej Ośrodka Szkoleniowego NOT we Wrocławiu.

W 1956 roku uzyskuje tytuł docenta, a następnie w 1960 – profesora nadzwyczajnego i w 1970 r. profesora zwyczajnego. W tym okresie pracy w Politechnice Wrocławskiej prowadzi szeroką działalność organizacyjną na kierowniczych stanowiskach Wydziału i Uczelni, jak również intensywną pracę naukowo-dydaktyczną oraz społeczną.

W latach 1950–1954 jest kierownikiem Katedry Urządzeń Elektrycznych, a następnie w okresie 1954–1969 kierownikiem Katedry Elektrotechniki Ogólnej. Ponadto w latach 1952–1954 pełnił funkcję dziekana Wydziału Elektrycznego, a w latach 1959–1962 prorektora ds. nauczania, następnie w okresie 1962–1965 jest prorektorem ds. studiów dla pracujących. Po powstaniu w Uczelni struktury instytutowej w latach 1969–1971 jest kierownikiem Zakładu Elektrotechniki Teoretycznej i pełni funkcję zastępcy dyrektora Instytutu Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii.

Od 1961 roku był aktywnym członkiem Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego, gdzie pełnił funkcję redaktora naczelnego w latach 1968–1969 i 1971–1972. Był członkiem założycielem oraz (przez okres dwuletni) – przewodniczącym Oddziału Wrocławskiego Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej. Od 1958 roku był członkiem, a w latach 1962–1969 wiceprezesem Towarzystwa Wiedzy Powszechnej. Był długoletnim, bo od 1931 roku, członkiem Stowarzyszenia Elektryków Polskich. W 1959 roku był wiceprzewodniczącym Oddziału Wrocławskiego SEP oraz członkiem Zarządu Oddziału Wrocławskiego.

W latach 1963–1965 stworzył podstawy organizacyjne punktów konsultacyjnych, w których rozwinął szeroką formę studiów stacjonarnych i zaocznych dla pracujących, ściśle powiązanych z zakładami produkcyjnymi w wielu ośrodkach przemysłowych Dolnego Śląska, które następnie uzyskały status Filii Politechniki Wrocławskiej. Z tym też związana jest Jego

działalność w latach 1966–1969 jako członka Zespołu Elektrotechniki Sekcji Technicznej Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego, a w roku 1970 jako członka Zespołu Programowego Studiów dla Pracujących Ministerstwa Oświaty i Szkolnictwa Wyższego.

W latach 1970–1972 jest przewodniczącym Rady Naukowej i przewodniczącym zespołu Elektrotechniki Międzyuczelnianego Ośrodka Metodycznego Wyższych Studiów Technicznych dla Pracujących w Gliwicach. Domeną naukowych zainteresowań prof. R. Kurdziela była elektrotechnika teoretyczna. Wysoko cenił zastosowanie nowoczesnych metod matematycznych w elektrotechnice z jednoczesnym praktycznym ich wykorzystaniem. Usilnie dążył do wprowadzenia w programy nauczania nowych tendencji zarówno w treści, jak i w formie i metodach nauczania. Był organizatorem dwóch ogólnopolskich konferencji metodycznych, dotyczących modernizacji i aktywizacji oraz roli eksperymentu w nauczaniu elektrotechniki teoretycznej. Z Jego inicjatywy zostały wprowadzone do krajowych programów nauczania elektrotechniki teoretycznej ćwiczenia laboratoryjne. Na swoich wykładach przeprowadzał demonstracje zjawisk, co spotykało się z dużym uznaniem studentów. Była to realizacja i kontynuacja koncepcji nauczania z okresu współpracy z prof. S. Fryzem w Politechnice Lwowskiej.

Profesor Kurdziel jest autorem cennych opracowań, publikacji, monografii, podręczników i skryptów, a także tłumaczem, redaktorem i opiniodawcą.

W zakresie kształcenia kadry naukowej był promotorem sześciu doktorów: Z. Teresiaka (1962), M. Boguckiego (1963), A. Skopecy (1963), S. Vrabetza (1964), A. Łuczyckiego (1966), Cz. Steca (1968).

W pamięci liczного grona swoich uczniów i współpracowników pozostanie jako człowiek o wielkiej erudycji, cieszący się autorytetem i popularnością, a jednocześnie ujmujący skromnością i bezpośredniością. Zawsze wymagający wobec siebie i innych, jednak niezwykle wyrozumiały i głęboko zaangażowany w swoje działanie. Zyskał uznanie jako uczony, wytrawny nauczyciel i przyjaciel młodzieży, wybitny popularyzator wiedzy, zasłużony wychowawca szerokiego grona elektryków.

W czasie długoletniej i wielokierunkowej działalności był wielokrotnie wyróżniany, nagradzany i odznaczany. Otrzymał Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Medal X-lecia, Odznakę XV-lecia Dolnego Śląska, Odznakę Tysiąclecia, Złotą Odznakę Politechniki Wrocławskiej, Złotą Odznakę Honorową NOT, Złotą Odznakę ZNP, Honorową Odznakę Zasłużonego Popularyzatora Wiedzy. Był wielokrotnie wyróżniany, między innymi otrzymał nagrody indywidualne I i II stopnia Ministra Oświaty Szkolnictwa Wyższego i Techniki.

W 1974 roku przechodząc na emeryturę nie zaprzestał twórczej pracy naukowej, utrzymując ścisły związek z Instytutem i Uczelnią. Wydał cenny podręcznik akademicki do nauczania podstaw elektrotechniki, o którego rzeczywistej wartości świadczą kolejne trzy wznowienia, z których ostatnie ukazało się 15 lat po śmierci Autora, w 1993 r.

Profesor Jan Trojak



Urodził się w 1913 r. w Isypowcach (woj. tarnopolskie). W roku 1940 uzyskał dyplom inżyniera, w 1962 r. tytuł prof. nadzw., w 1971 r. prof. zw. Był kierownikiem Zakładu Zabezpieczeń Przekaznikowych (1954–1957), kierownikiem Katedry Zabezpieczeń i Automatyki w Energetyce (1957–1968), dyrektorem Instytutu Energoelektryki (1968–1981), prodziekanem Wydziału Elektrycznego (1962–1966), dziekanem Wydziału Elektrycznego (1964–1966). Członek prezydium Polskiego Komitetu Wielkich Sieci Elektrycznych od 1957 r., członek Conference Internationale des Grandes Reseaux Electriques w Paryżu, członek Institution of Electrical Engineers w Londynie, członek SEP od 1946 r., członek Zarządu Głównego SEP od 1981 r., przewodniczący Rady Głównej Energetyki przy KNiT. Twórca szkoły naukowej w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej. Promotor 20 doktorów, z których 7 uzyskało stopnie naukowe doktora habilitowanego, 2 profesora zwyczajnego, 2 profesora nadzwyczajnego. Autor dwóch książek oraz ok. 40 publikacji. Otrzymał wiele odznaczeń państwowych, resortowych i stowarzyszeniowych. Jest doktorem honoris causa Politechniki Wrocławskiej. Zmarł w 1994 r. Bliższe informacje biograficzne w: *Słownik biograficzny zasłużonych elektryków wrocławskich*, SEP, Oddział Wrocław, 1997.

Jan Trojak urodził się 12 września 1913 roku we wsi Isypowce w rodzinie nauczycielskiej. W 1932 r. ukończył II Państwowe Gimnazjum w Tarnopolu. W tymże roku podjął studia na Wydziale Mechaniczno-Elektrotechnicznym Politechniki Lwowskiej. W latach 1934–1935 odbył służbę wojskową w Szkole Podchorążych Rezerwy Łączności w Zegrzu, a następnie kontynuował studia na Wydziale Elektrotechnicznym Politechniki Gdańskiej. Studia zostały przerwane wybuchem wojny 1 września 1939 r. Kampanię wrześniową odbył w stopniu porucznika łączności i dowódcy plutonu 12 Dywizji Piechoty, biorąc udział w walkach w rejonie Skarżyska, Iłży, Kraśnika i Tyszowic.

Po zakończeniu działań wojennych i powrocie do Lwowa podjął przerwane studia i we wrześniu 1940 r. uzyskał w Politechnice Lwowskiej akademicki tytuł inżyniera elektryka prądów silnych. W latach 1940–1945 w zawodzie pracował dorywczo. Od lutego 1945 r. podjął pracę inżynierską w Katowicach, awansując szybko aż do stanowiska naczelnego elektryka Zakładów Energetycznych Okręgu Południowego. Wspecjalizował się w dziedzinie automatyki elektroenergetycznej. Wykładał na kursach specjalistycznych, w tym na Wydziale Elektrycznym Politechniki Śląskiej oraz Politechniki Wrocławskiej. W 1953 roku został powołany w Politechnice Wrocławskiej na stanowisko zastępcy profesora, a w 1971 r. uzyskał tytuł naukowy i stanowisko profesora zwyczajnego. W pierwszym okresie działalności na Uczelni dzielił swój czas i obowiązki między Zakłady Energetyczne Okręgu Południowego w Katowicach (największe w kraju przedsiębiorstwo energetyczne) a Politechnikę Wrocławską.

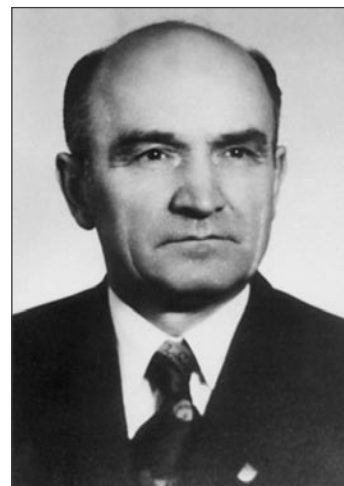
Od 1955 roku zamieszkuje na stałe we Wrocławiu, działając w wymiarze pełnego etatu w Politechnice Wrocławskiej i w ramach pół etatu w charakterze doradcy technicznego w Zakładach Energetycznych Okręgu Dolnośląskiego we Wrocławiu. W tym czasie zorganizował Zakład Zabezpieczeń Przekaznikowych w Politechnice Wrocławskiej, a następnie Katedrę Automatyki i Zabezpieczeń w Energetyce. Pełnił funkcję kierownika tej Katedry do 1968 r. Po reorganizacji Politechniki Wrocławskiej został dyrektorem Instytutu Energoelektryki. Na tym stanowisku działał intensywnie do roku 1981. Należy podkreślić Jego zasługi w zorganizowaniu Katedry, a później Instytutu, w rozwoju bazy materialnej i rozwoju kadry naukowo-dydaktycznej. Jest autorem lub współautorem dwóch książek oraz ok. 100 artykułów drukowanych w kraju i za granicą, znajdował równocześnie czas na pełnienie licznych funkcji w Uczelni. W latach 1962–1964 był prodziekanem, a w latach 1964–1966 – dziekanem Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej.

Pełnił również wiele funkcji poza Uczelnią, a mianowicie działał w charakterze: członka Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego, członka Komitetu Elektrotechniki PAN, członka Komitetu Energetyki PAN, członka prezydium Rady ds. Energetyki przy Ministrze Górnictwa i Energetyki, członka Państwowej Rady ds. Gospodarki Paliwowo-Energetycznej, członka międzynarodowej organizacji CIGRE, przewodniczącego Rady Naukowej IASE, wiceprzewodniczącego Rady Naukowej „Poltegoru”.

Trzeba także podkreślić Jego szczególne zaangażowanie i zasługi na polu stowarzyszeniowym. W ciągu prawie ośmiu lat był prezesem Oddziału Wrocławskiego SEP. Od momentu powstania Oddziału Wrocławskiego PTETiS (1962 r.) stał się aktywnym członkiem PTETiS. Uczestniczył w posiedzeniach naukowych, współorganizował seminaria PTETiS. Głównym nurtem działalności Profesora Trojaka były początkowo zabezpieczenia maszyn, urządzeń i sieci elektroenergetycznych z rozszerzeniem tej dyscypliny (w latach późniejszych) w kierunku ogólnego sterowania systemem elektroenergetycznym w stanach nienormalnych oraz zabezpieczenia wielkich bloków energetycznych. Wychował dwa pokolenia doskonałych specjalistów. Zdobył uznanie w kraju i za granicą.

Profesor Trojak otrzymał wiele wysokich odznaczeń państwowych, resortowych, uczelnianych i stowarzyszeniowych, między innymi: Krzyż Kawalerski i Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski, Krzyże Zasługi – złoty i srebrny, medal i tytuł honorowy „Zasłużony Nauczyciel PRL”, Medal Komisji Edukacji Narodowej i Medal „Za wybitne zasługi dla rozwoju Politechniki Wrocławskiej”. Był honorowym członkiem SEP.

Profesor Konstanty Wołkowiński



Absolwent Politechniki Lwowskiej (1935–1941), przemianowanej po roku 1939 na Lwiwskij Politechnicznyj Institut. Od 1 października 1945 roku pracownik naukowo-dydaktyczny Politechniki Wrocławskiej, kolejno na stanowiskach starszego asystenta, adiunkta, zastępcy profesora, starszego wykładowcy, docenta (1965–1968), profesora nadzwyczajnego (1968–1973) i profesora zwyczajnego (1973–1985). Doktorat uzyskał w roku 1960, a stopień doktora habilitowanego w 1968. Kierownik Katedry Urządzeń Elektrycznych (1954–1968), a następnie Zakładu Urządzeń Elektroenergetycznych Instytutu Energoelektryki Politechniki Wrocławskiej (1968–1985). Prodziekan, a następnie przez 15 lat (1966–1981) dziekan Wydziału Elektrycznego. Promotor 14 rozpraw doktorskich. W kierowanej przez prof. Wołkowińskiego Katedrze i Zakładzie obroniono łącznie 16 doktoratów i 6 rozpraw habilitacyjnych. Wybitny specjalista w zakresie urządzeń i instalacji elektrycznych, w szczególności uziemień elektroenergetycznych. Twórca Szkoły Uziemień i Ochrony Przeciwporażeniowej. Książka *Uziemienia urządzeń elektroenergetycznych* (1954, 1956, 1967 i 1972) należy do unikalnych dzieł z tej tematyki w skali międzynarodowej. Podręcznik *Instalacje elektroenergetyczne* uzyskał nagrodę SEP w konkursie na najlepszą książkę naukowo-techniczną w Polsce w latach 1959–1968. Inicjator i współautor dwóch innych książek. Autor 125 publikacji. Ważniejsze odznaczenia: Krzyż Kawalerski i Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski, 9 nagród Ministra Nauki, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Medal „Za wybitne zasługi dla rozwoju Politechniki Wrocławskiej”, odznaczenia SEP i NOT. Zmarł we Wrocławiu 1 listopada 1987 r. Bliższe informacje biograficzne można znaleźć w *Słowniku biograficznym zasłużonych elektryków wrocławskich*, SEP, Oddział Wrocław, 1997.

K

onstanty Wołkowiński urodził się w 1915 r. w Samborze na Wołyniu. W 1935 r. uzyskał maturę w Gimnazjum im. Tadeusza Czackiego w Liceum Krzemienieckim i rozpoczął studia na Oddziale Elektrotechnicznym Wydziału Mechanicznego Politechniki Lwowskiej. Studia ukończył w 1941 r. na Wydziale Elektrotechnicznym tej uczelni, przemianowanej w 1939 r. na Lwiwskij Politechnicznyj

Institut. Z dyplomem inżyniera pracował początkowo jako traktorzysta, a od 1942 r. już jako kierownik elektrowni miejskiej w Krzemieńcu. Po zajęciu Krzemieńca przez Armię Radziecką w 1944 r. organizował prace nad uruchomieniem tej elektrowni, uszkodzonej przez Niemców. Następnie, aresztowany przez NKWD pod zarzutem przynależności do Armii Krajowej, po siedmiu miesiącach przetrzymywania w aresztach śledczych i więzieniach, został skierowany do Ludowego Wojska Polskiego, w którym służył do sierpnia 1946 r. w stopniach od szeregowca do porucznika.

Będąc jeszcze w wojsku, w 1945 r. uzyskał pozwolenie na pracę w godzinach poza służbowych w Politechnice Wrocławskiej. Na Wydziale Elektrycznym tej Uczelni pracował nieprzerwanie od 1 października 1945 r. do 30 września 1985 r., a więc równo 40 lat, pełniąc

kolejno funkcje: st. asystenta, adiunkta, zastępcy profesora, starszego wykładowcy, docenta (1965–1968), profesora nadzwyczajnego (1968–1973) i profesora zwyczajnego (1973–1985).

Równocześnie z pracą naukowo-dydaktyczną na Politechnice Wrocławskiej prowadził działalność inżynierską w Zakładach Energetycznych Okręgu Dolnośląskiego w latach od 1946 do 1964 r., pełniąc kolejno funkcje: kierownika biura technicznego podokręgu, dyżurnego ruchu w Elektrowni Wrocławskiej, kierownika biura technicznego okręgu, kierownika pracowni we wrocławskim „Energoprojekcie”, głównego inżyniera w biurze projektów okręgu i doradcy technicznego działu studiów oraz planów perspektywicznych.

Stopień doktora nauk technicznych uzyskał w 1960 r. uchwałą Rady Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej. Stopień doktora habilitowanego nadała Mu w 1964 r. Rada Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej. Rozprawy będące podstawą nadania tych stopni naukowych dotyczyły zasad wymiarowania uziumów urządzeń elektroenergetycznych. Badania w tej dziedzinie opisał w książce *Uziemienia urządzeń elektroenergetycznych*, która doczekała się czterech wydań w latach 1954, 1956, 1967 i 1972. Wydanie czwarte jest obszerną monografią o objętości 46 arkuszy wydawniczych, zawierającą 606 pozycji literatury i stanowi unikatową pracę w skali międzynarodowej. Drugą, kilkakrotnie wznawianą pracę, była książka *Instalacje elektroenergetyczne* (40 ark.), wyróżniona II nagrodą w konkursie SEP na najlepszą książkę naukowo-techniczną wydaną w Polsce w latach 1959–1968. Profesor Wołkowiński był inicjatorem i współautorem dwóch podręczników akademickich: *Urządzenia elektroenergetyczne* oraz *Komputerowe projektowanie urządzeń elektroenergetycznych*. Łączny dorobek autorski i współautorski (książki, skrypty, artykuły w czasopismach naukowo-technicznych i materiałach konferencyjnych) to 122 publikacje. Znaczną ich część stanowią pozycje zagraniczne.

Przez czternaście lat (1954–1968) prof. K. Wołkowiński był kierownikiem Katedry Urządzeń Elektrycznych i osiemnaście lat (1968–1985) kierownikiem Zakładu Urządzeń Elektroenergetycznych w Instytucie Energoelektryki. Przez pięć lat pełnił funkcję prodziekana, a następne piętnaście lat (1966–1981) dziekana Wydziału Elektrycznego. Przez dwie kadencje był członkiem Zespołu Dydaktycznego „Elektrotechnika” Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego i Techniki. Był promotorem czternastu zakończonych pomyślnie rozpraw doktorskich i sześciu habilitacyjnych. Inicjował i organizował lub współorganizował wiele międzynarodowych konferencji naukowo-technicznych z dziedziny uziemień i ochrony przeciwporażeniowej. Jego działalność międzynarodowa w dziedzinie uziemień elektroenergetycznych została wysoko oceniona przez Syberyjski Instytut Naukowo-Badawczy Energetyki w Nowosybirsku, Techniczny Uniwersytet w Dreźnie i Kammer der Technik (Niemcy).

Członek licznych towarzystw i rad naukowych, m.in. SEP, PTETiS, Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego, Rady Naukowej COBR „Elektromontaż”, Rady Naukowej Wojskowego Instytutu Techniki Inżynierskiej. Od 1985 roku przewodniczący zespołu kwalifikacyjnego do spraw specjalizacji zawodowej inżynierów elektryków w SEP we Wrocławiu. Przez wiele lat był członkiem Rady Programowej „Wiadomości Elektrotechnicznych” oraz członkiem komitetu redakcyjnego WNT.

Otrzymał ponad 20 odznaczeń i medali państwowych i regionalnych, między innymi: Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, honorowy tytuł „Zasłużony Nauczyciel PRL”, Złoty i Srebrny Krzyż Zasługi, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Medal „Za wybitne zasługi dla rozwoju Politechniki Wrocławskiej”, Srebrny Medal „Za zasługi dla Obronności Kraju”, Złotą Odznakę Honorową SEP, Złotą Odznakę Honorową NOT, Srebrny Honorowy Medal Kammer der Technik (Niemcy).

W okresie 1965–1985 otrzymał osiem nagród I i II stopnia Ministra Nauki Szkolnictwa Wyższego i Techniki oraz nagrodę Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych. Rektor Politechniki Wrocławskiej wyróżnił Go siedemnastoma nagrodami, a Senat tej Uczelni w 1984 roku przyznał Profesorowi nagrodę za wybitne osiągnięcia w zakresie dydaktyki.

Jego nazwisko jest wymienione na honorowej tablicy zasłużonych dla rozwoju Politechniki Wrocławskiej. Wielu ludzi z najbliższego otoczenia prof. Wołkowińskiego – w Politechnice Wrocławskiej, a także w innych uczelniach i ośrodkach – zawdzięcza Profesorowi swoje kariery naukowe. Krytyczny, a przy tym bardzo życzliwy, zawsze pomagał wszystkim pragnącym podnosić swoje kwalifikacje naukowe i techniczne.

Był członkiem założycielem Wrocławskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Elektroniki Teoretycznej i Stosowanej (1962 r.) oraz inicjatorem wielu posiedzeń naukowych i seminariów. W 1986 roku otrzymał tytuł honorowego członka PTETiS.

Docent Halina Pidek-Łopuszańska



Urodzona w 1925 r. w Bychawie (woj. lubelskie). Dyplom magistra filozofii w zakresie matematyki uzyskała w Lublinie, gdzie rozpoczęła pracę naukowo-dydaktyczną. Następnie przenosi się do Krakowa i podejmuje pracę na Uniwersytecie Jagiellońskim i równocześnie w Instytucie Polskiej Akademii Nauk (1948–1952).

W latach 1952–1990 pracuje we Wrocławiu na Politechnice Wrocławskiej jako kierownik Katedry Matematyki przy Wydziale Elektrycznym i prodziekan tego Wydziału (w latach 1966–1968). Od roku 1984 do 1987 była prodziekanem na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki PWr. Jest współautorką podręcznika akademickiego *Matematyka dla chemików*. Doktorat uzyskała w 1951 r., mianowanie na stanowisko docenta przez CKK otrzymała w 1954 r. Zmarła 16 lutego 1998 r.

Halina Pidek-Łopuszańska urodziła się 17 lutego 1925 roku w Bychawie (woj. lubelskie). Studia matematyczne ukończyła w roku 1948 w Lublinie. Tam też rozpoczęła pracę naukowo-dydaktyczną będąc jeszcze studentką. W latach 1948–1952 pracuje w Krakowie na Uniwersytecie Jagiellońskim, a także w Instytucie PAN. Od roku 1952 związana jest z Wrocławiem i Politechniką Wrocławską do czasu przejścia na emeryturę w 1990 roku.

Do Wrocławia przenosi się w okresie dużej aktywności naukowej, specjalizując się w geometrii różniczkowej, kierunku reprezentowanego przez jednego z twórców wrocławskiego środowiska matematycznego – Profesora Władysława Ślebodzińskiego. Brała czynny udział w procesie tworzenia się ośrodka matematycznego na Politechnice, aktywnie uczestnicząc w pracach organizacyjnych, a szczególnie w organizacji i realizacji procesu dydaktycznego. Była znakomitym pedagogiem, cieszącym się dużym uznaniem zarówno przełożonych, jak i studentów.

Pełniła na Uczelni wiele ważnych funkcji: kierownika Katedry Matematyki przy Wydziale Elektrycznym i prodziekana tego Wydziału, kierownika Zakładu Geometrii Różniczkowej i Zakładu Dydaktyki w Instytucie Matematyki. W latach 1984–1987 była prodziekanem na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki. Funkcje te wykonywała zawsze z dużym zaangażowaniem i odpowiedzialnością oraz troską, szczególnie gdy problemy dotyczyły spraw studenckich.

Znaczące sukcesy uzyskiwała w bezpośredniej pracy ze studentami. Wśród obecnych pracowników Uczelni wielu miało przyjemność być słuchaczami Jej wspaniałych wykładów. Była wzorem bardzo dobrego dydaktyka, jak i wzorcem pięknej i silnej osobowości. Wielokrotnie zdarzało się, że wydziały upominały się, aby właśnie u nich Pani doc. H. Łopuszańska prowadziła wykład.

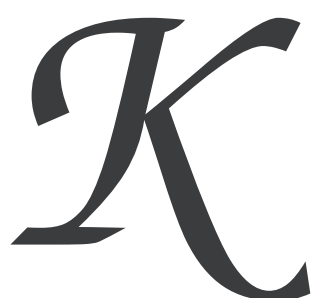
Jest współautorką, wraz z W. Ślebodzińskim i K. Urbaniakiem, cenionego i używanego do dziś podręcznika *Matematyka dla chemików*, mającego trzy wydania w latach: 1958, 1967 i 1970. Jej talent dydaktyczny można było zauważyć także, gdy prowadziła wykłady z matematyki dla studentów studiów zaocznych i wieczorowych w ramach tzw. Politechniki Telewizyjnej. Studenci w swoim żargonie nazywali Ją „Pani docent Halinka”.

W okresie poprzedzającym tworzenie się „Solidarności” była mocno zaangażowana w akcję wydawniczą, wtedy wydawnictw nielegalnych. Była założycielem grupy inicjatywnej, a następnie pierwszym przewodniczącym Komisji Oddziałowej NSZZ „Solidarność” w Instytucie Matematyki. Pełniła tę funkcję również w stanie wojennym, o czym, pomimo nielegalności tej działalności, wszyscy wiedzieliśmy. Był to okres niezwykle intensywnej i głęboko zaangażowanej działalności społeczno-politycznej Haliny Łopuszańskiej, w którą wkładała dużo serca, nie bacząc na ewentualne konsekwencje. Halina Łopuszańska poświęcała wiele uwagi sprawom społeczno-politycznym, wspierając różne formy protestu lub uczestnicząc w nich bezpośrednio. Działała m.in. w Towarzystwie Kursów Naukowych, bardzo głęboko przeżywając powodzenia i niepowodzenia tej działalności. Swoją pracą, wysiłkiem i postawą pozostawiła trwałe ślad w nas i obecnej rzeczywistości.

Należała do nielicznej już grupy seniorów matematyki wrocławskiej, którzy uczestniczyli w tworzeniu środowiska matematycznego w pierwszych latach powojennych. Śmierć Pani Docent Haliny Łopuszańskiej w 1998 r. stanowiła dla wrocławskiego środowiska matematycznego, a także dla Wydziału Elektrycznego bolesną stratę.

Szkoły naukowe

Wprowadzenie



kształcenie inżynierów na wyższych uczelniach technicznych musi być oparte na solidnych fundamentach teoretycznych oraz uwzględniać aspekty praktyczne. Te uwarunkowania wymagają stałych merytorycznych kontaktów z ośrodkami badawczymi, z różnymi gałęziami przemysłu, a przede wszystkim z szeroko rozumianą energetyką. Tak pojmowane kształcenie dydaktyczne angażuje

kadre dydaktyczną do systematycznego prowadzenia badań naukowych.

Twórcy Politechniki Wrocławskiej dobrze rozumieli rolę badań naukowych w procesie dydaktycznym. Toteż, pomimo ogromu zadań bieżących, od samego początku działalności Wydziału Elektrycznego nie odwlekano momentu rozpoczęcia poważnych prac badawczych, chociaż było to wówczas szczególnie trudne. Przejęte bowiem w 1945 r. urządzenia badawcze były poważnie zdekompletowane bądź uszkodzone w wyniku działań wojennych, a poza tym w większości przestarzałe. Ze zrozumiałych względów musiało również nastąpić skompletowanie nowej kadry naukowej i technicznej.

Przed nielicznymi polskimi uczonymi i młodymi inżynierami stanęły bardzo trudne zadania. Miało to jednak i tę dobrą stronę, że umożliwiało tworzenie nowych, oryginalnych i śmiałych koncepcji rozwoju badań naukowych. Entuzjazm twórców pozwolił na realizację zamierzeń, które w zwykłych warunkach nie byłyby realne.

Od samego początku – czyli od wiosny 1945 roku – elektrycy zapewnili sobie w Politechnice Wrocławskiej bardzo silną pozycję. Przewodził im prof. Kazimierz Idaszewski, wspomagany przez kilkudziesięcioosobową grupę młodych inżynierów i studentów ostatnich lat studiów. Stopniowo do grona kierowniczego dołączyli doświadczeni inżynierowie, jak A. Jellonek, P.J. Nowacki, Z. Szparkowski, J. Kożuchowski, J. Kuryłowicz i inni. Dla utworzenia i rozwoju Wydziału Elektrycznego szczególnie cenna okazała się decyzja ówczesnego dra inż. J.I. Skowrońskiego o przejściu z Dolnośląskiej Energetyki na Politechnikę Wrocławską. Profesorowie Idaszewski i Skowroński inspirowali rozwój badań naukowych w kilku ważnych kierunkach elektryki, co doprowadziło do powstania na Wydziale wielu szkół naukowych.

W niniejszym opracowaniu przez pojęcie szkoła naukowa rozumie się badania naukowe odznaczające się: spójnością tematyki badawczej, oryginalnością metodyki, ciągłością pokoleniową twórców i kontynuatorów, znaczącymi osiągnięciami naukowymi, metodologicznymi i aplikacyjnymi, szeroką i systematyczną działalnością publikacyjną, konferencyjno-informacyjną oraz oddziaływaniem na inne ośrodki badawcze i przemysłowe w kraju, a nawet za granicą. Za bardzo ważny fakt uzasadniający potraktowanie określonej działalności badawczej jako szkoły naukowej przyjęto także powstanie i trwałą obecność instytucjonalnych jednostek badawczo-rozwojowych, jak np. Oddział Technologii i Materiałoznawstwa Elektro-

technicznego Instytutu Elektrotechniki (IEI OW) czy Instytut Automatyki Systemów Elektroenergetycznych (IASE). Z kolei powstawanie i rozwój niektórych szkół naukowych było stymulowane przez lokalizację we Wrocławiu i na Dolnym Śląsku kilkunastu fabryk przemysłu elektrotechnicznego, np. Dolnośląskich Zakładów Wielkich Maszyn Elektrycznych Dolmel.

Wydział Elektryczny może poszczycić się nie tylko szkołami naukowymi utworzonymi w latach 40., lecz także szkołami, które powstały później, przeważnie jako „gałęzie” tych pierwszych. Tak na przykład szkoła naukowa prof. A. Wiszniewskiego wyodrębniła się ze szkoły *Automatyka elektroenergetyczna* w związku z lawinowym rozwojem techniki cyfrowej. Ta stosunkowo młoda szkoła uzyskała już znaczące wyniki i zdobyła międzynarodową renomę.

Warto podkreślić, że – niezależnie od szkół naukowych obejmujących większość tematyki badawczej Wydziału – badania naukowe są prowadzone również w innych kierunkach, stosownie do aktualnych kierunków rozwojowych w nauce i technice, indywidualnych zainteresowań pracowników naukowych i potrzeb dydaktyki.

Na uwagę zasługuje szczególnie wieloletnia działalność naukowa prof. Politechniki Wrocławskiej Adama Skopecy i dra Czesława Stecy w zakresie zastosowania i wykorzystania zaawansowanych metod matematycznych w elektrotechnice. Przykładowe efekty tych badań to:

- Opracowanie metody transformacji warunków brzegowych oraz zastosowania potencjału skalarnego do obliczania pól wirowych.
- Przystosowanie teorii ruchu ścian Blocha do obliczania stratności materiałów magnetycznych oraz uogólnienie klasycznych zagadnień brzegowych Dirichleta i Neumanna przy obliczaniu pól ruchomych naładowanych ścian na brzegu obszaru.
- Przystosowanie metody odwracania splotu do rozwiązywania pól termicznych w izolatorach energetycznych.

A oto niektóre inne kierunki badawcze i ich główni autorzy:

- Technika wysokonapięciowa w badaniach kompatybilności elektromagnetycznej (J. Fleszyński, E. Sojda, J. Pospieszna, A. Tymań).
- Przekształtniki energoelektroniczne w instalacjach elektrycznych (J. Borecki, S. Szkółka).
- Przetwarzanie sygnałów w elektrotechnice (T. Łobos, Z. Leonowicz, J. Rejzner, J. Piotrowicz).
- Diagnostyka techniczna w elektroenergetyce (R. Kudła).
- Metodologia profilaktyki i obsługi urządzeń energetycznych (L. Mromliński, G. Dąbrowska-Kauf).
- Stykowe elementy automatyki (B. Miedziński).
- Elektrotechnika górnicza (B. Miedziński, B. Karolewski).
- Modernizacja i optymalizacja układów cieplnych elektrowni i elektrociepłowni (R. Szafran).

Przegląd szkół naukowych Wydziału

O pierając się na kryteriach przyjętych na początku opracowania oraz biorąc pod uwagę osiągnięcia naukowe uzyskane w poszczególnych jednostkach organizacyjnych Wydziału Elektrycznego (Instytuty I-7, I-8 oraz I-29), wyodrębniono dziesięć szkół naukowych. Przedstawiono je kolejno, rozpoczynając każdorazowo od krótkiej wizytówki twórcy szkoły, przez jej zwięzłą charakterystykę, pokazanie pierwszych i następnych pokoleń naukowych szkoły i uprawiane kierunki badawcze. W zakończeniu zamieszczono biogramy tych uczestników, którzy osiągnęli co najmniej stopień doktora habilitowanego.

Szkoły naukowe Wydziału Elektrycznego

1. Materiałoznawstwo elektryczne i elektrotechnologia
Twórca: Jerzy I. Skowroński
2. Ładunek przestrzenny w dielektrykach
Twórca: Ludwik Badian
3. Kompleksowe badania systemów elektroenergetycznych
Twórca: Jan Kozuchowski
4. Modele stanów systemu elektroenergetycznego
Twórca: Marian Cegielski
5. Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa
Twórca: Jan Trojak
6. Cyfrowa automatyka zabezpieczeniowa
Twórca: Andrzej Wiszniewski
7. Uziemienia elektroenergetyczne i ochrona przeciwporażeniowa
Twórca: Konstanty Wołkowiński
8. Maszyny elektryczne
Twórcy: Kazimierz Idaszewski i Andrzej Kordecki
9. Automatyka napędu elektrycznego
Twórca: Feliks Andrzejewski
10. Metrologia elektryczna
Twórcy: Kazimierz Idaszewski i Jarosław Kuryłowicz

Szkoła naukowa

MATERIAŁOZNAWSTWO ELEKTRYCZNE I ELEKTROTECHNOLOGIA

Twórca szkoły: Jerzy I. SKOWROŃSKI



amysł tematyczny szkoły sformułował jeszcze w latach trzydziestych J.I. Skowroński, ówczesny adiunkt Politechniki Warszawskiej. Tematyka miała dotyczyć zagadnień materiałoznawczo-surowcowych i technologicznych przemysłu elektrotechnicznego. Uwidocznili się to już w pracy doktorskiej J.I. Skowrońskiego *O przydatności krajowych szkieł do wyrobu izolatorów liniowych*, obronionej w 1936 r. Idea szkoły konkretyzowała się w latach okupacji i była jednym z motywów decyzji prof. Skowrońskiego o przeniesieniu się na stałe z Warszawy do Wrocławia.

Od momentu podjęcia pracy naukowo-dydaktycznej na Politechnice Wrocławskiej (kwiecień 1946 r.) realizował On konsekwentnie swoje zamiary. Rozpoczął od tworzenia zespołu młodych adeptów nauki oraz zapewnienia im niezbędnego warsztatu badawczego. Do zespołu angażował nie tylko swoich wychowanków (inżynierów elektryków), ale również fizyków, chemików i elektroników. Miało to zapewnić szkole mocne fundamenty teoretyczne i szerokie spojrzenie na uprawiane kierunki badawcze. Główna uwaga była skierowana na materiały elektroizolacyjne, szczególnie w zakresie wysokonapięciowym, ale zajmowano się również materiałami przewodzącymi stykowymi i magnetycznymi. Do zakresu zainteresowań należała także diagnostyka układów materiałowych. Głównym warsztatem naukowym szkoły stał się powołany w styczniu 1948 r. Oddział Technologii i Materiałoznawstwa Elektrotechnicznego Instytutu Elektrotechniki (IEL OW). Dzięki zbliżonej tematyce badawczej i unii personalnej na szczeblu kierowniczym IEL OW i Katedra Wysokich Napięć ściśle współpracowały ze sobą. Wyrażało się to udziałem wielu czołowych pracowników IEL OW w działalności dydaktycznej na paru wydziałach. Było to bardzo pożyteczne dla promocji idei szkoły naukowej i kształcenia studentów.

W działalności szkoły dużo uwagi poświęcono wdrażaniu i publikowaniu wyników badań. Już w 1959 r. oddano do użytku inżynierów wielu kierunków i specjalności, 1000-stronicowy *Poradnik materiałoznawstwa elektrycznego*, opracowany pod redakcją prof. Skowrońskiego przez kilkunastu najlepszych specjalistów w kraju, przeważnie współtwórców szkoły. Najbardziej aktualne wyniki badań przedstawiano natomiast na licznych konferencjach naukowych, które organizowano z udziałem przedstawicieli przemysłu i energetyki. Pierwszą taką konferencję naukowo-techniczną zorganizowano już w grudniu 1945 roku jako Zjazd Energetyków Dolnośląskich (z kopiowanymi na powielaczu referatami!), a początek konferencji o poważnym znaczeniu naukowym miał miejsce w 1951 roku (Pierwsza Konferencja Materiałoznawczo-Surowcowa pod patronatem PAN). Z czasem niektóre konferencje uzyskały status regularnych imprez naukowych. Należą do nich:

- *Napowietrzna izolacja wysokonapięciowa w elektroenergetyce*. Zapoczątkowana w 1971 r. przez prof. J. I. Skowrońskiego jako Seminarium Izolatorowe. Od początku lat dziewięćdziesiątych

jest organizowana regularnie co trzy lata jako konferencja krajowa z udziałem zapraszanych gości z zagranicy.

- *Postępy w elektrotechnologii*. Konferencja odbywa się regularnie od 1994 r. co dwa lata. Głównym organizatorem jest IEL OW.

- *Advances in Processing Testing and Application of Dielectric Materials*. Konferencja została założona przez uczniów prof. J.I. Skowrońskiego w związku z setną rocznicą Jego urodzin przypadającą na 2001 rok. Jest to międzynarodowa konferencja naukowa, wyłącznie angielskojęzyczna. Inicjatywa ta spotkała się z bardzo pozytywnym odzewem na całym świecie. Konferencja będzie nadal organizowana w cyklu trzyletnim. Kolejna (trzecia z kolei) planowana jest na 2007 r.

Szkoła naukowa *Materiałoznawstwo elektryczne i elektrotechnologia* wpływała na inne ośrodki badawcze w kraju, a nawet za granicą i nadal je inspiruje.

Współtwórcy szkoły w pierwszym pokoleniu naukowym

Prof. Ludwik BADIAN – doktorant prof. M. Suskiego, współpracę z prof. J.I. Skowrońskim podjął w 1966 r. Jego zadaniem było zaszczepienie w szkole naukowej *Materiałoznawstwo elektryczne i elektrotechnologia* problematyki fizyki dielektryków. Stworzył osobną szkołę naukową *Ładunek przestrzenny w dielektrykach*. Promował 29 doktorów. Niektórzy Jego uczniowie legitymują się wybitnymi osiągnięciami naukowymi – np. prof. J. Kędzia w Politechnice Opolskiej czy prof. S. Gubański w Chalmers University of Technology w Göteborgu (Szwecja).

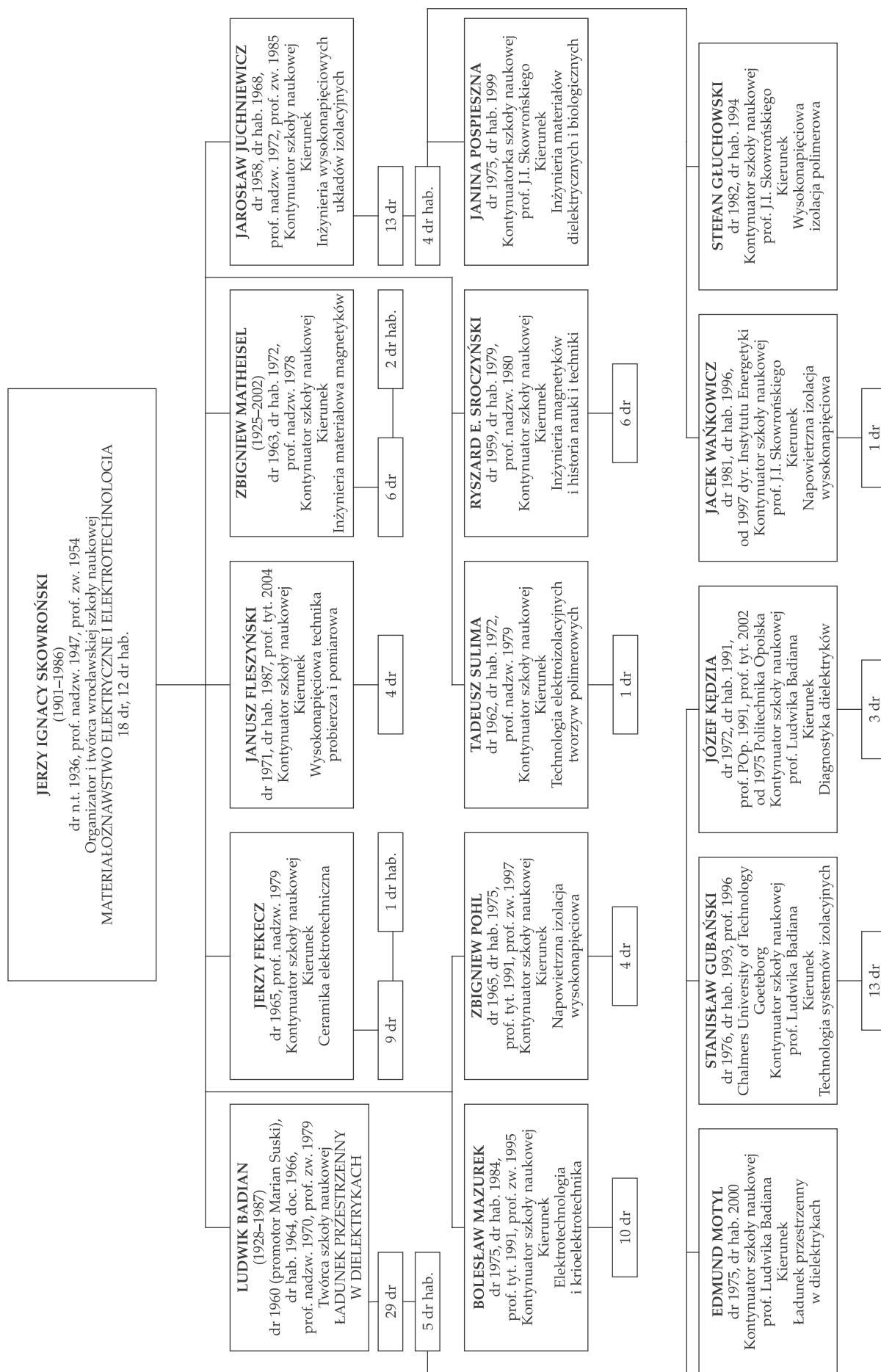
Prof. Jerzy FEKECZ – uczeń i doktorant prof. J.I. Skowrońskiego. Współtwórca szkoły naukowej. Specjalizował się w technologii materiałów ceramicznych i szkła dla elektrotechniki oraz w projektowaniu i diagnostyce izolatorów wysokonapięciowych. Bardzo aktywny we współpracy naukowej z organizacjami międzynarodowymi (IEC, CIGRE) oraz z przemysłem i krajowymi instytucjami normalizacyjnymi.

Prof. Janusz FLESZYŃSKI – uczeń, doktorant i bliski współpracownik naukowy prof. J.I. Skowrońskiego. Zajmuje się szczególnie problematyką wytrzymałości elektrycznej dielektryków ciekłych, metodyką pomiarów wysokonapięciowych i diagnostyki wysokonapięciowych układów izolacyjnych. W latach 90. zaangażował się w badania trwałości i niezawodności wysokonapięciowych izolatorów napowietrznych oraz zagadnień kompatybilności elektromagnetycznej w elektroenergetyce.

Prof. Jarosław JUCHNIEWICZ – wychowanek prof. J.I. Skowrońskiego, wybitny kontynuator szkoły. Zajmował się inżynierią wysokonapięciowych układów izolacyjnych, podejmując w różnych okresach takie zagadnienia jak: opracowanie konstrukcyjno-technologiczne izolatorów kamionkowych, wpływ zanieczyszczeń na właściwości eksploatacyjne izolatorów wysokiego napięcia, wysokonapięciowe układy elektroizolacyjne dla krioelktrotechniki czy materiały polimerowe dla izolacji kabli.

Prof. Zbigniew MATHEISEL – jako doktorant prof. J.I. Skowrońskiego i współtwórca szkoły zajął się tworzeniem w IEL OW pracowni materiałów magnetycznych. Szczególną uwagę poświęcał materiałom magnetycznym miękkim dla magnetowodów maszyn elektrycznych i transformatorów. Jego wybitne osiągnięcia w zakresie technologii i inżynierii magnetowodów zostały wyróżnione zespołową nagrodą państwową.

Prof. Bolesław MAZUREK – wychowanek i doktorant prof. J.I. Skowrońskiego. Jest jednym z filarów szkoły. Najintensywniej pracuje w dziedzinie elektrotechnologii materiałów i układów elektroizolacyjnych, szczególnie próżniowych i krioelktrotechnicznych. W ostatnich kilkunastu latach Jego zaangażowanie naukowe i organizacyjne przyczyniły się decydująco do pomyślnego funkcjonowania szkoły zarówno na Wydziale Elektrycznym PWr., jak w IEL OW.



Prof. Hanna MOŚCICKA-GRZESIAK – absolwentka Wydziału Elektrycznego PWr., uczennica i doktorantka prof. J.I. Skowrońskiego. Od ukończenia studiów krzewi idee szkoły *Materiałoznawstwo elektryczne i elektrotechnologia* w Politechnice Poznańskiej, początkowo jako adiunkt, a od ponad 20 lat jako profesor opiekujący się w Instytucie Elektroenergetyki Politechniki Poznańskiej specjalnością kształcenia związaną z tematyką szkoły. Szczególną dziedziną zainteresowań prof. H. Mościckiej są wysokonapięciowe układy izolacyjne oraz problemy diagnostyki izolacji. Od kilkunastu lat organizuje regularne konferencje nt. *Izolacja wysokonapięciowa w elektroenergetyce*, traktowane jako forum dyskusyjne i integrujące polskie środowisko zajmujące się badaniami wysokonapięciowymi.

Prof. Zbigniew POHL – jeden z wyróżniających się uczniów prof. J.I. Skowrońskiego. Problematyką szkoły zajął się jeszcze podczas studiów. W początkowym okresie swojej pracy główną uwagę poświęcał metodyce eksploatacji izolatorów wysokiego napięcia w warunkach silnych zanieczyszczeń atmosferycznych, podkreślając duże znaczenie weryfikacji wyników badań laboratoryjnych w warunkach terenowych. Na początku lat 80. rozszerzył zakres badań na izolatory kompozytowe oraz zastosowanie współczesnych tlenkowych ograniczników przepięć do ochrony ogromowej izolacji napowietrznej.

Prof. Jerzy RANACHOWSKI – absolwent Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej, doktorant prof. J.I. Skowrońskiego. Wybitny twórca szkoły, krzewiący jej idee w IPPT PAN w Warszawie. Przez całe życie ściśle współpracował naukowo z Politechniką Wrocławską. Jego badania dotyczyły technologii, badań diagnostycznych, procesów starzeniowych i niezawodności szerokiej gamy materiałów ceramicznych dla elektrotechniki. Utrzymywał ściśle więzi z przemysłem izolatorowym. Jego prace stymulowały właściwe kierunki rozwoju technologicznego. Po 1990 roku przyczyniło się to decydująco do utrzymania, a nawet rozszerzenia produkcji izolatorów wysokiego napięcia w kraju.

Prof. Ryszard Edwin SROCZYŃSKI – współtwórca szkoły prof. J.I. Skowrońskiego w dziedzinie magnetyzmu. Pionier kierunku badawczego materiałów ferrytowych. Badania realizował kompleksowo, zaczynając od założeń teoretycznych, przez badania laboratoryjne, opracowanie technologii, projektowania i uruchomienia produkcji w zakładach przemysłowych. W latach 70. zorganizował na Politechnice Wrocławskiej Zakład Historii Nauki i Techniki według zaproponowanej przez siebie koncepcji programu nauczania.

Prof. Tadeusz SULIMA – jeden z pierwszych (od 1947 roku) współpracowników prof. J.I. Skowrońskiego. W szkole naukowej zajmował się problematyką inżynierii materiałowej w zakresie tworzyw sztucznych dla elektrotechniki. Wraz z chemikiem mgr inż. B. Drysiem realizował z powodzeniem ideę prof. Skowrońskiego wykorzystania epoksydowych żywic lanych we wewnątrzowych układach elektroizolacyjnych wysokiego napięcia. Na podkreślenie zasługuje Jego konsekwentna działalność w zakresie technologii przetwórstwa i użytkowania tworzyw sztucznych w przemyśle elektrotechnicznym. Profesor Sulima przez całe życie zawodowe i naukowe w IEL OW utrzymywał trwałe związki z macierzystym Wydziałem Elektrycznym i uczestniczył w procesie dydaktycznym specjalności elektrotechnologia.

Prof. Jerzy WINKLER – jako młody absolwent Politechniki w Hanowerze (1947 r.) związał się najpierw ze szkołą naukową *Maszyny elektryczne*, podejmując w 1948 r. pracę we Wrocławskich Zakładach Maszyn Elektrycznych M-5 (Dolmel) oraz w IEL OW. Pracę doktorską zrealizował pod kierunkiem prof. A. Kordeckiego i obronił w 1963 r. na Wydziale Elektrycznym Politechniki Wrocławskiej. Początkowo głównym kierunkiem Jego zainteresowań zawodowych i naukowych były wysokonapięciowe układy izolacyjne maszyn wirujących i transformatorów w zakresie konstrukcyjno-technologicznym. W latach 70. zmienił kierunek badawczy na izolatory z tworzyw sztucznych do zastosowań napowietrznych. Opracował i wdrożył na dużą skalę kompozytowe izolatory trakcyjne dla PKP. Okresowo prowadził zajęcia dydaktyczne, a podległe mu pracownie w IEL OW stały otworem dla specjalistycznych zajęć studenckich z elektrotechnologii i dla dyplomantów.

Prof. Abderrahmane BEROUAL – doktorant prof. J.I. Skowrońskiego (1979 r.). Studiował we Francji, a pracę doktorską zrealizował podczas dłuższego stażu naukowego na Wydziale Elektrycznym Politechniki Wrocławskiej. Głównym kierunkiem badawczym prof. A. Berouala są zagadnienia izolacji wysokonapięciowej i inżynierii materiałowej dielektryków. W ostatnich latach rozwinął badania w zakresie modelowania komputerowego struktur dielektrycznych materiałów kompozytowych oraz zjawisk wyładowań elektrycznych w cieczach i gazach.

Zasadniczy rozwój naukowy prof. A. Berouala nastąpił w uczelniach francuskich z zachowaniem głównego kierunku badawczego zaszczerpionego w Politechnice Wrocławskiej. Profesor Beroual jest wybitnym specjalistą z dużym dorobkiem naukowym, utrzymującym stałe kontakty z kontynuatorami szkoły naukowej prof. J.I. Skowrońskiego. Wyraża się to m.in. wspólnym kierowaniem pracami doktorskimi, opracowywanymi częściowo we Wrocławiu pod kierunkiem prof. J. Fleszyńskiego.

Współtwórcy i kontynuatorzy szkoły naukowej prof. Skowrońskiego w kolejnych pokoleniach naukowych

Prof. Marian SOIŃSKI – doktorant prof. Z. Matheisela. Po studiach magisterskich na Politechnice Częstochowskiej ukończył stacjonarne studia doktoranckie na Wydziale Elektrycznym Politechniki Wrocławskiej. Obroną drogę naukową kontynuuje na Politechnice Częstochowskiej. Zajmuje się inżynierią materiałową magnetyków. W swojej specjalności osiągnął wiodącą pozycję w kraju.

Dr hab. Stefan GŁUCHOWSKI – doktorant i wychowanek prof. J. Juchniewicza. Zajmował się głównie problematyką materiałów polimerowych w zastosowaniach wysokonapięciowych. W 1994 roku przeszedł do pracy w instytucji przemysłowo-handlowej.

Dr hab. Janina POSPIESZNA – doktorantka prof. J. Juchniewicza. Kontynuatorka szkoły naukowej prof. J. I. Skowrońskiego w zakresie diagnostyki dielektryków i wewnętrznych układów izolacyjnych. Od paru lat zajmuje się również badaniami właściwości materiałów biologicznych, współpracując w tym zakresie z Akademią Rolniczą.

Dr hab. Jacek WAŃKOWICZ – doktorant prof. J. Juchniewicza. Habilitował się w 1996 roku. Zajmuje się głównie problematyką wysokonapięciowej izolacji napowietrznej. Od 1997 roku jest dyrektorem Instytutu Energetyki w Warszawie. W kontynuowanych badaniach wiele uwagi poświęca uwarunkowaniom materiałowo-technologicznym dla wytrzymałości mechanicznej, trwałości i niezawodności ceramicznych i kompozytowych izolatorów długopniowych.

Dr hab. Wiesław WILCZYŃSKI – doktorant prof. Z. Matheisela, absolwent Uniwersytetu Wrocławskiego (fizyka doświadczalna) i studiów doktoranckich na Politechnice Wrocławskiej. Pracuje naukowo w IEL OW, zajmuje się inżynierią materiałów magnetycznych dla elektrotechniki i elektroniki.

Dr hab. Witold MIELCAREK – absolwent Politechniki Wrocławskiej, doktorant prof. J. Fekecza. Habilitował się w 2003 roku. Pracuje naukowo w IEL OW. Jego głównym kierunkiem badawczym są zagadnienia strukturalne ceramiki specjalnej na potrzeby elektrotechniki i elektroniki.

Dr inż. Krystian CHRZAN – absolwent Politechniki Wrocławskiej, doktorant prof. Z. Pohla. Należy do wyróżniających się kontynuatorów szkoły naukowej *Materiałoznawstwo elektryczne i elektrotechnologia*. Zajmuje się szeroko pojętą problematyką izolacji napowietrznej w kontekście narażeń zabrudzeniowych i piorunowych.

Dr inż. Adam TYMAŃ – absolwent Politechniki Wrocławskiej, doktorant prof. J. Juchniewicza. Wyróżniający się kontynuator szkoły naukowej prof. Skowrońskiego. Koncentruje się na tematyce wytrzymałości elektrycznej gazowych układów izolacyjnych oraz wysokonapięciowej techniki probierczej i pomiarowej.

Mgr inż. Jerzy LISIECKI – absolwent Wydziału Elektrycznego, nauczyciel akademicki (st. wykładowca), szczególnie uzdolniony jako konstruktor urządzeń wysokiego napięcia. Zaprojektowane i wykonane pod Jego nadzorem na początku lat 50. urządzenia probiercze Hali Wysokich Napięć (transformator 800 kV, generator udarowy 1500 kV oraz transformator specjalny TPZ) służą do dziś bezawaryjnie.

Michał OBODOWICZ – mechanik precyzyjny związany z prof. J.I. Skowrońskim od lat 30. Był genialnym samoukiem. Jego uzdolnienia odkryto przed wojną podczas odbywania służby wojskowej. Po kampanii wrześniowej przedostał się do Francji, by trafić do Dywizji Pancernej gen. Maczka. Przeszedł z dywizją cały szlak bojowy jako żołnierz frontowych oddziałów remontowych. Po powrocie do kraju w 1947 r. odnalazł prof. Skowrońskiego we Wrocławiu i podjął pracę mechanika precyzyjnego. Potrafił wykonywać różne aparaty naukowe według poglądowych rysunków. Wielokrotnie ulepszał przedstawione projekty.

Szkoła naukowa

ŁADUNEK PRZESTRZENNY W DIELEKTRYKACH

Twórca szkoły: Ludwik BADIAN

W

latkach 60. w rozwoju szkoły naukowej prof. J.I. Skowrońskiego dało się odczuć potrzebę szerszego uwzględnienia teoretycznych podstaw budowy i funkcjonowania dielektryków. Tym problemem zajął się, zaangażowany przez prof. Skowrońskiego, Ludwik Badian, doktorant prof. M. Suskiego. Głównym zadaniem

prof. L. Badiana było opracowanie metod projektowania struktur materiałowych o zadanych właściwościach. Wiele z zamierzeń szczegółowych udało się Profesorowi spełnić, mimo stosunkowo krótkiego okresu pracy w związku z niespodziewaną, przedwczesną śmiercią w 1986 roku.

W szkole naukowej prof. Badiana rozpoczęto prace od rozbudowy i zasadniczego unowocześnienia warsztatu badawczego i rozwoju metodyki badań. Jednocześnie rozwijano modele teoretyczne dielektryków, zwłaszcza w związku z analizą zjawisk formowania i rozładowania ładunku przestrzennego zarówno przy napięciu stałym, jak i przemiennym. Dużo uwagi poświęcano zjawiskom elektrodowym i emisyjnym. Rozwijano metody badań rozkładu ładunku przestrzennego wykorzystując: sondy, propagację fali akustycznej i dyfuzję ciepła oraz metody wykorzystujące stymulację termiczną.

W toku dotychczasowego rozwoju i działalności szkoły uzyskano znaczące wyniki teoretyczne i aplikacyjne. Prof. Ludwik Badian promował 29 doktorów, z których 5 uzyskało dalszy awans naukowy. Widoczne jest wyraźne oddziaływanie szkoły na inne ośrodki badawcze w kraju i za granicą.

Współtwórcy szkoły w pierwszym pokoleniu naukowym

Prof. Józef KĘDZIA – absolwent Politechniki Wrocławskiej, uczeń i doktorant prof. L. Badiana. Zajmuje się szczególnie diagnostyką dielektryków. Od 1975 roku pracownik naukowo-dydaktyczny Politechniki Opolskiej. Od 2000 roku pełni funkcję dziekana Wydziału Elektrotechniki i Automatyki. Tytuł profesora nadano mu w 2002 r.

Prof. Stanisław GUBAŃSKI – absolwent Politechniki Wrocławskiej, wybitny doktorant prof. L. Badiana. Specjalizuje się naukowo w technologii systemów izolacyjnych. Od 1989 roku jest pracownikiem naukowym Chalmers University of Technology Göteborg w Szwecji; od 1996 r. na stanowisku profesora. Duża aktywność w pracach organizacji międzynarodowych prof. Gubańskiego przyczyniła się do uzyskania znaczących wyników badań naukowych.

Dr hab. Edmund MOTYL – doktorant prof. L. Badiana, kontynuator szkoły naukowej. Jego badania są skierowane na problematykę dielektryków aktywnych wykazujących właści-

wości elektretowe piezoelektryczne i ferroelektryczne. Opracował oryginalne metody pomiarów rozkładu ładunku swobodnego w dielektrykach za pomocą fal akustycznych. Ostatnio zaproponował nową metodę E- γ , która umożliwia rozróżnienie polaryzacji i ładunków swobodnych w dielektrykach polimerowych.

Dr inż. Ryszard KACPRZYK – uczeń prof. L. Badiana, kontynuator Jego szkoły. Rozwinął oryginalny kierunek – elektrostatyka stosowana. Niektóre wyniki badań przedstawił w monografii *Wybrane zagadnienia badań ładunku i jego zaniku w dielektrykach stałych*, która jest podstawą rozpoczętego postępowania habilitacyjnego.

Dr inż. Bożena ŁOWKIS – kontynuuje i rozwija działalność naukową szkoły w zakresie materiałów na potrzeby elektrotechniki i medycyny. Współpracując z Akademią Medyczną zajmuje się problematyką wytwarzania materiałów o zadanych parametrach oraz badaniami ich właściwości dielektrycznych.

Kontynuatorzy szkoły prof. L. Badiana w kolejnych pokoleniach naukowych

Tematyka szkoły znajduje wielu kontynuatorów zarówno w kraju (Wrocław, Opole), jak i za granicą. Kierunki badawcze reprezentowane przez dra hab. E. Motyla i dra R. Kacprzyka przyciągają do tej tematyki młodych doktorów (A. Kisiel, P. Żyłka) i doktorantów.

Szkoła naukowa

KOMPLEKSOWE BADANIA SYSTEMÓW
ELEKTROENERGETYCZNYCH

Twórca szkoły: Jan KOŻUCHOWSKI

Okonane bezpośrednio po zakończeniu działań wojennych odbudowa i uruchomienie podstawowych urządzeń wytwórczych i przesyłowych stanowiły punkt wyjścia do rozwoju polskiej elektroenergetyki. Niezbędny był dalszy harmonijny jej rozwój, co było uwarunkowane podjęciem odpowiednich badań podstawowych i aplikacyjnych. Dotyczyło to między innymi takich zagadnień jak regulacja częstotliwości i mocy w skali całego systemu elektroenergetycznego, ekonomicznego rozdziału obciążeń czy badań prognostycznych.

Zadaniem tym zajął się przybyły do Wrocławia po wojennej tułaczce dr inż. Jan Kożuchowski. Skupił wokół siebie w Katedrze Systemów Elektroenergetycznych oraz w utworzonym niebawem Instytucie Automatyki Systemów Energetycznych (IASE) duży zespół współpracowników różnych specjalności, którzy uczestniczyli także w pracach Komitetu Elektryfikacji Polski PAN.

Plonem naukowym i technicznym szkoły stały się wkrótce kompleksowe analizy i obliczenia w zakresie rozplływów mocy, prądów zwarciovych, stabilności pracy systemu, skuteczności kompensacji ziemnozwarciowej, zasad ochrony od przepięć i wiele innych. Do zasadniczych osiągnięć należą także: analizator przemiennoprądowy, model dynamiczny systemu elektroenergetycznego oraz pierwsza w kraju maszyna cyfrowa do badania ekonomicznego rozdziału obciążeń MCERO.

Prof. Jan Kożuchowski promował we Wrocławiu i Warszawie 27 doktorów, którzy w większości kontynuowali tematykę szkoły.

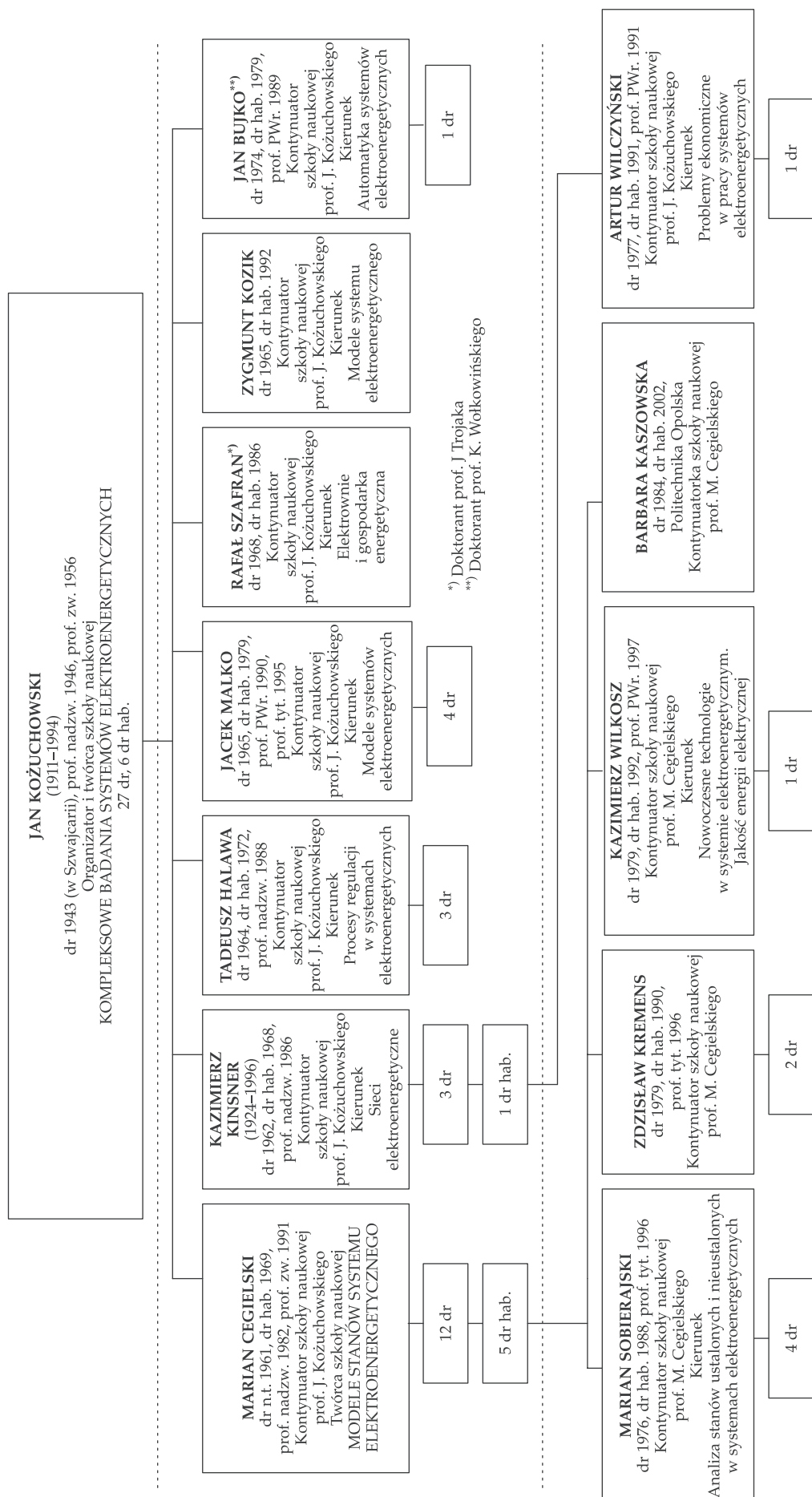
Współtwórcy szkoły w pierwszym pokoleniu naukowym

Prof. Marian CEGIELSKI – doktorant i najbliższy współpracownik prof. J. Kożuchowskiego. Twórca nowej szkoły naukowej *Modele stanów systemu elektroenergetycznego*. Promotor 12 doktorów, z których 5 uzyskało samodzielność naukową.

Prof. Kazimierz KINSNER – doktorant prof. J. Kożuchowskiego, uczestnik i kontynuator szkoły. Zajmował się zwłaszcza problematyką przepięć w sieciach średnich napięć. Promotor 3 doktorów n.t., z których jeden uzyskał stopień dra hab.

Prof. Tadeusz HALAWA – doktorant prof. J. Kożuchowskiego, uczestnik i kontynuator szkoły w IASE. Zajmuje się głównie problematyką regulacji częstotliwości i mocy czynnej.

Prof. Jacek MALKO – doktorant prof. J. Kożuchowskiego. Jako kontynuator szkoły zajmuje się szczególnie zagadnieniami wytwarzania energii elektrycznej i gospodarką energetyczną. Bardzo aktywny w pracach krajowych i międzynarodowych gremiów naukowych (Komitet Elektrotechniki PAN i CIGRE).



Dr hab. Zygmunt KOZIK – doktorant prof. J. Kożuchowskiego. Współtwórca szkoły prof. M. Cegielskiego. Zajmuje się modelami systemu elektroenergetycznego, zwracając uwagę głównie na niezawodną pracę systemu. Od 2001 roku kontynuuje prace szkoły jako profesor Politechniki Opolskiej.

Dr hab. Jan BUJKO – doktoryzował się u prof. K. Wołkowińskiego. Jednak w dalszej pracy naukowej koncentrował się na problematyce automatyki systemów energetycznych, zwłaszcza na wykorzystaniu techniki cyfrowej w projektowaniu i zarządzaniu pracą sieci i systemów. Od 1992 roku jest dyrektorem Instytutu Automatyki Systemów Energetycznych we Wrocławiu (IASE). Ma duże zasługi dla funkcjonowania i utrzymania tego Instytutu, stanowiącego ważny segment niezbędny do realizacji aplikacyjnych osiągnięć szkoły.

Dr hab. Rafał SZAFRAN – doktoryzował się u prof. J. Trojaka, ale w późniejszej pracy naukowej koncentrował się na problematyce modelowania, modernizacji i optymalizacji układów cieplnych elektrowni i elektrociepłowni, co należy tematycznie do szkoły naukowej prof. J. Kożuchowskiego. Szczególną uwagę poświęca metodologii wyznaczania charakterystyk energetycznych podstawowych urządzeń elektrowni cieplnych.

Współtwórcy i kontynuatorzy szkoły prof. J. Kożuchowskiego w dalszych pokoleniach naukowych

Dr hab. Artur WILCZYŃSKI (prof. PWr.) – doktorant prof. K. Kinsnera. Współtwórca szkoły prof. M. Cegielskiego. Jego obszar zainteresowań obejmuje: problemy ekonomiczne w energetyce (habilitacja na Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu), planowanie rozwoju, modelowanie obciążeń elektrycznych w układzie 1D (czasowym), 2D (powierzchniowym) i 3D (czasowo-powierzchniowym), sterowanie stroną popytową, nowoczesne techniki produkcji, problematyka taryf energetycznych, rynkowe uwarunkowania sektora elektroenergetycznego, struktury i podmioty na rynku energii, efektywność obrotu energią elektryczną, efektywność energetyki odnawialnej.

Dr inż. Bogumiła WNUKOWSKA – doktorantka prof. J. Malko, kontynuatorka szkoły *Kompleksowe badania systemów elektroenergetycznych*. Zajmuje się problematyką gospodarki energetycznej z punktu widzenia optymalizacji zaspokajania potrzeb przemysłu. W badaniach stosuje metody taksonomiczne, umożliwiające uproszczenie procedury badań energochłonności przy ograniczoności wejściowych informacji statystycznych, a jednocześnie prowadzących do syntezy o znacznym prawdopodobieństwie trafnej oceny.

Szkoła naukowa MODELE STANÓW SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO

Twórca szkoły: Marian CEGIELSKI



a lata 60. dwudziestego stulecia przypada burzliwy rozwój polskiego systemu elektroenergetycznego. Intensywnie rozbudowywany stawał się obiektem bardzo złożonym i skomplikowanym, wymagającym jakościowo innego modelowania niż w latach 50. Modelowanie to musiało obejmować nowoczesne elementy energoelektroniki i automatyki i wymagało posługiwania się wyrafinowanymi metodami matematycznymi.

Dzięki działalności prof. J. Kożuchowskiego wrocławski ośrodek badawczy był dobrze przygotowany do realizacji tych zadań; zarówno kadrowo, jak i pod względem metodologicznym i laboratoryjnym. Dysponował również najbardziej niezbędną aparaturą i możliwościami jej rozwoju.

Na Politechnice Wrocławskiej i w Instytucie Automatyki Systemów Energetycznych (IASE) skupiło się wielu młodych pracowników naukowych zajmujących się systemem elektroenergetycznym, a zwłaszcza jego modelowaniem. Przewodził im dr inż. Marian Cegielski, najbliższy współpracownik Profesora. Dzięki jego zapobiegliwości udało się zapewnić dopływ z krajowej elektroenergetyki niezbędnych danych i rozwijać metody ich wykorzystania. Szczególne znaczenie przywiązywano do budowy modeli probabilistycznych. Umożliwiała to wykrywanie słabych elementów systemu elektroenergetycznego i szacowanie zapasu jego stabilności. Opracowane modele posłużyły do realizacji zadań aplikacyjnych, np. wykonania programów i obliczeń dla sieci przesyłowych Argentyny i Meksyku.

Znaczące osiągnięcia uzyskano w modelowaniu systemu elektroenergetycznego w czasie rzeczywistym w zakresie problemów estymacji stanu pracy systemu: weryfikacji danych pomiarowych, weryfikacji topologii oraz w badaniach zawartości harmonicznych w systemie. W pracach szkoły analizuje się także możliwości i celowość wykorzystania metod sztucznej inteligencji w modelowaniu systemu. Znaczną uwagę przywiązuje się do modelowania obciążeń elektrycznych, sterowania stroną popytową rozwoju mechanizmów i struktur rynkowych i efektywności energetyki odnawialnej.

Współtwórcy szkoły w pierwszym pokoleniu naukowym

Prof. Marian SOBIERAJSKI – współtwórca szkoły naukowej prof. M. Cegielskiego. Zajmuje się zwłaszcza stabilnością lokalną i napięciową oraz komputerowymi metodami analizy rozplądów mocy i zwarć w sieciach elektroenergetycznych. Autor oryginalnych modeli probabilistycznych systemu elektroenergetycznego. Uzyskał wiele istotnych wyników aplikacyjnych. Promotor czterech doktorów.

Prof. Zdzisław KREMENS – doktorant prof. M. Cegielskiego. Zajmuje się modelowaniem systemu elektroenergetycznego w czasie rzeczywistym, estymacją stanu pracy systemu i weryfikacją danych eksperymentalnych, bezpieczeństwem pracy systemu oraz problematyką linii elektroenergetycznych prądu stałego w systemie. Od 1997 roku przebywa w USA. Pracuje naukowo i jest nauczycielem akademickim na jednym z uniwersytetów (wykładowca, dziekan).

Dr hab. Kazimierz WILKOSZ (prof. PWr.) – doktorant prof. M. Cegielskiego. W pracach szkoły legitymuje się szczególnie osiągnięciami w modelowaniu systemu elektroenergetycznego w czasie rzeczywistym (weryfikacja danych pomiarowych, weryfikacja topologii, badania problemu harmonicznych w systemie). Wykorzystuje w swoich pracach metody sztucznej inteligencji.

Dr hab. Barbara KASZOWSKA (prof. POp.) – doktorantka prof. M. Cegielskiego. Zatrudniona w Politechnice Opolskiej. Naukowo związana ze szkołą wrocławską. Zajmuje się głównie planowaniem rozwoju sieci przesyłowych.

Szkola naukowa

ELEKTROENERGETYCZNA AUTOMATYKA
ZABEZPIECZENIOWA

Twórca szkoły: Jan TROJAK

Potrzeba tworzenia i rozwoju elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej uwidoczniła się już w pierwszych latach po II wojnie światowej. Zapewnienia ciągłości zasilania oczekiwał przemysł, a i samej energetyce zależało na ustabilizowanych warunkach pracy. Podejmowane przedsięwzięcia wymagały skutecznej koordynacji, szczególnie w zakresie prac naukowych, rozwojowych i aplikacji ich wyników.

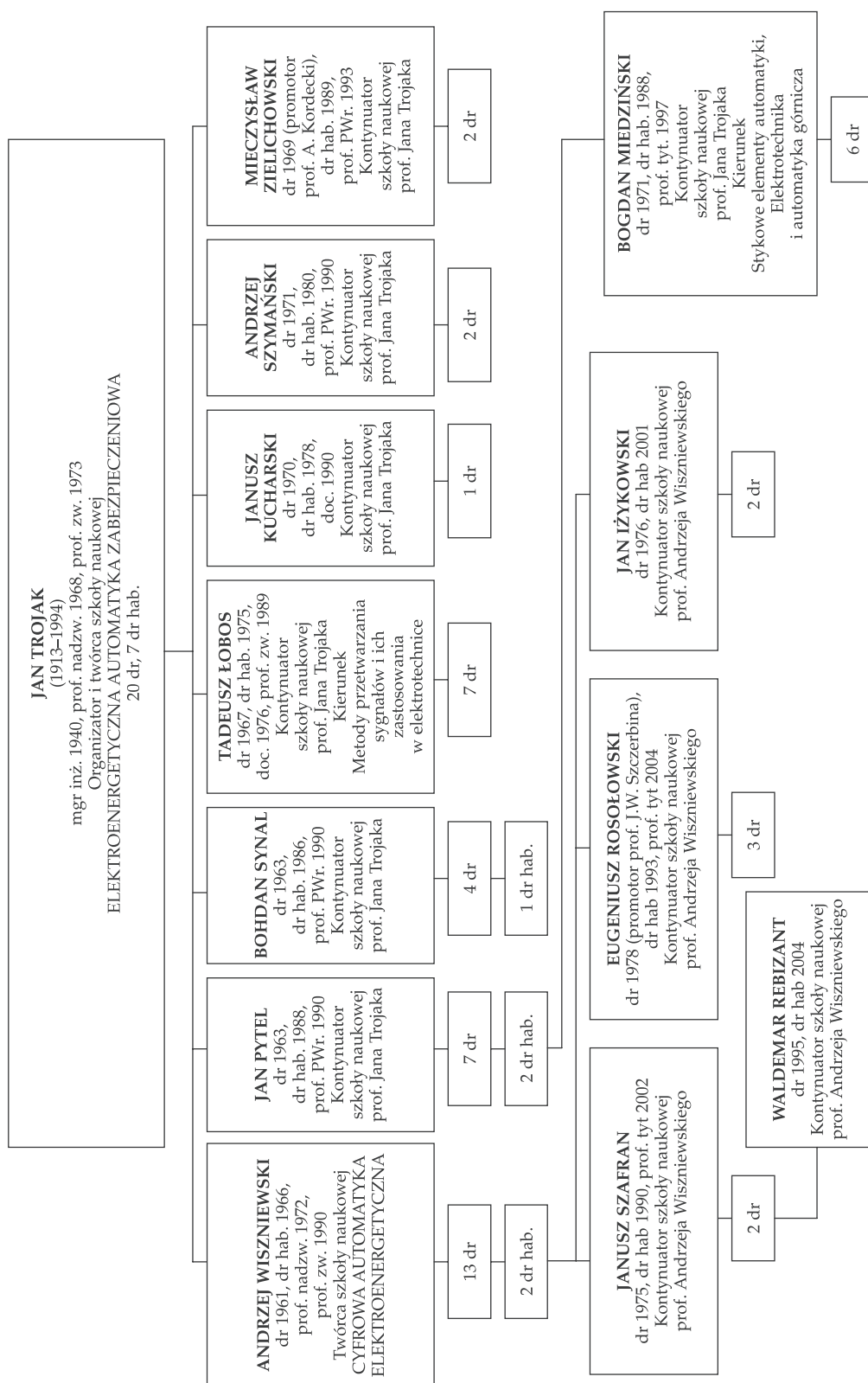
Konkretnie łączenie wiedzy na temat pracy systemu elektroenergetycznego z wiedzą na temat automatyki rozpoczęło się na Politechnice Wrocławskiej od początku lat 50. Szczególnie przyczynił się do tego prof. Jan Trojak, wówczas doświadczony mgr inż. elektroenergetyk, zachęcony do podjęcia pracy naukowo-dydaktycznej na Wydziale Elektrycznym przez ówczesne kierownictwo Uczelni.

Rozwój szkoły rozpoczął się od prac badawczych w zakresie analizy zjawisk zakłócenio- wych w elementach systemu elektroenergetycznego, np.: opracowanie metod obliczania prądów występujących podczas zwarc wewnątrznych w generatorach i silnikach elektrycznych oraz w transformatorach, analiza udarów prądu magnesującego transformatorów, identyfikacja zjawisk występujących podczas zwarc z ziemią w sieciach średnich napięć w zależności od sposobu pracy punktu gwiazdowego, rozwijanie teorii stanów przejściowych w systemach elektroenergetycznych przez ich symulację w warunkach laboratoryjnych i terenowych.

Prace dotyczące nowych rozwiązań w zakresie konstrukcji elementów automatyki miały z reguły aspekt aplikacyjny. Niektóre ważniejsze rozwiązania wykorzystane w praktyce to np.: zabezpieczenie różnicowe transformatorów z wykorzystaniem wyższych harmonicznych do blokowania działania podczas udarów prądu magnesującego, zabezpieczenie ziemnozwarciowe generatorów z podmagnesowaniem przekładnika Ferrantiego napięciem zmiennym, czułe zabezpieczenie ziemnozwarciowe silników elektrycznych wysokiego napięcia, czujnikowe zabezpieczenie silników niskiego i wysokiego napięcia oraz metody określania parametrów zabezpieczenia ziemnozwarciowego bloków generator–transformator.

Realizacja przedstawionej tematyki była możliwa dzięki konsekwentnemu rozwijaniu zespołów badawczych, do których angażowano wyróżniających się młodych absolwentów. Spośród 20 promowanych w ramach szkoły naukowej doktorów 7 uzyskało później samodzielność naukową. W tej grupie szczególnie wyróżnił się Andrzej Wiszniewski, pierwszy i jeden z najmłodszych doktorów habilitowanych Wydziału. Prof. dr hab. Andrzej Wiszniewski jest twórcą kolejnej szkoły naukowej w dziedzinie automatyki, związanej z techniką cyfrową.

Warto podkreślić, że skuteczne wykorzystanie aplikacyjnych wyników szkoły było możliwe dzięki dobrej współpracy z IASE oraz z zakładami produkcyjnymi elementów automatyki – np. REFA w Świebodzicach.



Współtwórcy szkoły w pierwszym pokoleniu

Prof. Andrzej WISZNIEWSKI – wybitny kontynuator szkoły naukowej prof. J. Trojaka. Po pojawieniu się techniki cyfrowej wykorzystał jej możliwości do stworzenia oryginalnej, własnej szkoły naukowej *Cyfrowa automatyka elektroenergetyczna*. Promował 13 doktorów, z których już dwóch uzyskało samodzielność naukową. Bardzo ceniony na arenie międzynarodowej (doktoraty honorowe dwóch wyższych uczelni zagranicznych). Autor ponad 130 publikacji i 9 książek, w tym 2 wydanych w Niemczech i USA.

Dr hab. Jan PYTEL (prof. PWr.) – jeden z głównych współtwórców szkoły, w której zajmował się szczególnie procesami przejściowymi w maszynach elektrycznych i sieciach średnich napięć. Promował 7 doktorów, z których 2 uzyskało już samodzielność naukową. Odznacza się oryginalnością i niezależnością sądów, zarówno w zakresie naukowym, jak i społecznym.

Dr hab. Bohdan SYNAL (prof. PWr.) – jeden z głównych współtwórców szkoły. Najwięcej uwagi poświęcał zabezpieczeniom ziemnozwarciowym dla skompensowanych sieci średnich napięć (uziemianych przez indukcyjność lub rezystor) oraz zerowomocowym rezerwowym zabezpieczeniom zależnym w sieciach przesyłowych 220 i 400 kV. Szczególne uznanie wśród specjalistów znalazły jego propozycje dotyczące metod doboru rezystorów uziemiających dla sieci 15 i 20 kV. Wyniki swoich badań i przemyśleń przedstawił w ponad 100 publikacjach i 3 podręcznikach, a bogate doświadczenie naukowe i zawodowe przekazał 4 swoim doktorantom.

Prof. Tadeusz ŁOBOS – kontynuator szkoły naukowej *Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa* w zakresie metod przetwarzania sygnałów i ich wykorzystania. Utworzył odrębny kierunek badawczy stanowiący zaczątek kolejnej szkoły naukowej. Tematykę tę zaszczepił w Zakładzie Elektrotechniki Teoretycznej, korzystając z powołania prof. Łobosa w 1989 r. na kierownika tego Zakładu. Promował 7 doktorów, jest uznanym autorytetem w swojej dziedzinie w skali krajowej i międzynarodowej.

Dr hab. Janusz KUCHARSKI – docent w Instytucie Energoelektryki, kontynuator szkoły. Zajmuje się stanami nieustalonymi w napędach asynchronicznych i turbogeneratorach z punktu widzenia potrzeb elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej, regulacyjnej i sterowniczej, oraz zagadnieniami chaosu z punktu widzenia oscylacji w systemach elektroenergetycznych.

Dr hab. Andrzej SZYMAŃSKI (prof. PWr.) – kontynuator szkoły. Głównym obiektem jego zainteresowań są stany awaryjne maszyn synchronicznych ze szczególnym uwzględnieniem turbogeneratorów. Zajmuje się szczególnie analizą zwarć stojanów turbogeneratorów oraz wpływem zjawisk nasycenia magnetycznego części stojana turbogeneratorsa na przebiegi prądu zwarcia. Do zakresu jego aktywności naukowej należą także zagadnienia czułości i pewności pracy elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju zabezpieczeń różnicowych i ziemnozwarciowych.

Dr hab. Mieczysław ZIELICHOWSKI (prof. PWr.) – doktorant prof. A. Kordeckiego. Uczestnik i kontynuator szkoły prof. J. Trojaka. Zajmuje się badaniami i analizą zjawisk w stanach zakłóceń w generatorach synchronicznych, elektroenergetyczną automatyką zabezpieczeniową wielkich bloków generator–transformator oraz optymalizacją warunków ochrony ziemnozwarciowej tych bloków. Autor wielu publikacji naukowych w czasopiśmie z tzw. listy filadelfijskiej.

Współtwórcy i kontynuatorzy szkoły w kolejnych pokoleniach naukowych

Prof. Bogdan MIEDZIŃSKI – kontynuator szkoły profesora J. Trojaka, doktorant prof. J. Pytla. Jego zainteresowania koncentrują się szczególnie na stykowych elementach elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej. W tym zakresie rozwinął interdyscyplinarne badania poznawcze. Nawiązał ścisłą współpracę z technologami z przemysłu oraz ze specjalistami z IEL OW. Wyniki Jego działalności naukowej są prezentowane systematycznie za granicą w znaczących czasopismach i na ważnych konferencjach. Promował 7 doktorów, 2 uzyskało tytuł profesora. Działalność Profesora Miedzińskiego stanowi zaczątek osobnej, nowej szkoły naukowej.

Dr inż. Henryk BELKA – doktorant prof. Bohdana Synala, zajmuje się głównie zjawiskami ziemnozwarciowymi w sieciach średniego i wysokiego napięcia. Autor wielu publikacji i opracowań dla różnych gałęzi przemysłu.

Dr inż. Witold DZIERŻANOWSKI – doktorant prof. Jana Trojaka, zajmuje się analizą zwarć wielofazowych w sieciach elektroenergetycznych. Wiele swoich opracowań poświęcił analizie pracy analogowych i cyfrowych układów automatyki zabezpieczeniowej.

Dr inż. Zenon OKRASZEWSKI – doktorant prof. Jana Pytla. Zajmuje się analizą zjawisk w sieciach kopalnianych średniego napięcia podczas zwarć doziemnych, problematyką kopalnianej trakcji elektrycznej oraz szeroko pojętej elektrotechniki górniczej. Wiele opracowań dotyczy również zagadnień niskoczęstotliwościowego grzejnictwa indukcyjnego. Autor i współautor ponad 140 prac publikowanych i niepublikowanych. Członek Senatu Politechniki Wrocławskiej, wiceprezes Oddziału Wrocławskiego SEP. W ostatnich dwóch kadencjach prodziekan Wydziału Elektrycznego.

Dr inż. Wilhelm ROJEWSKI – doktorant prof. Bohdana Synala. Zajmuje się automatyką zabezpieczeniową, wpływem zakłóceń zwarciovych na jakość napięcia i ciągłość zasilania, a także warunkami współpracy rozproszonych źródeł energii z siecią rozdzielczą.

Szkoła naukowa CYFROWA AUTOMATYKA ELEKTROENERGETYCZNA

Twórca szkoły: Andrzej WISZNIEWSKI

Szkoła naukowa *Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa* (EAZ) uległa w latach 80. zasadniczej przemianie jakościowej, wymuszonej pojawieniem się techniki cyfrowej. Powstały nowe, nieosiągalne wcześniej możliwości. Wiązało się to z olbrzymią mocą procesorów oraz niezwykle pojemnych, łatwo dostępnych pamięci. Równocześnie otworzyło nowe możliwości w zakresie dostępności danych oraz w obszarze przetwarzania sygnałów. Aby te możliwości należycie wykorzystać, opracowano wiele algorytmów filtracji i pomiarów cyfrowych oraz algorytmów decyzyjnych.

Działania nowej szkoły koncentrują się na następujących problemach:

- wstępne przetwarzanie sygnałów przed konwersją analogowo-cyfrową,
- filtracja cyfrowa sygnałów w zastosowaniu do EAZ,
- algorytmy pomiarów (wartości skutecznej określonej składowej sygnału, mocy czynnej i biernej, reaktancji i rezystancji, częstotliwości, kąta fazowego itp.),
- teoria podejmowania decyzji,
- układy inteligentne: sztuczne sieci neuronowe, układy genetyczne, zbiory rozmyte, układy adaptacyjne.

W Politechnice Wrocławskiej głównym animatorem i organizatorem tych przemian i działań stał się prof. Andrzej Wiszniewski, czołowy specjalista tej dziedziny w kraju. Dzięki energii Profesora, umiejętnościom i przedsiębiorczości w krótkim okresie uzyskano znaczące osiągnięcia:

- zakończono pozytywnie kilkanaście rozpraw doktorskich,
- opublikowano kilkadziesiąt oryginalnych artykułów w renomowanych czasopismach krajowych i zagranicznych,
- opublikowano pięć książek z zakresu tematyki szkoły,
- dwie osoby uzyskały tytuły profesorskie.

Tematyka szkoły jest kontynuowana i skupia liczne grono doktorantów.

Współtwórcy szkoły w pierwszym pokoleniu naukowym

Prof. Janusz SZAFRAN – doktorant prof. A. Wiszniewskiego i kontynuator szkoły (wspólna książka *Algorytmy pomiarowe i decyzyjne cyfrowej automatyki elektroenergetycznej*). Zajmuje się szczególnie algorytmami pomiarowymi i decyzyjnymi w automatyce, korekcją dynamiczną, układami inteligentnymi i adaptacyjnymi w EAZ.

Prof. Eugeniusz ROSOŁOWSKI – doktorant profesora J.W. Szczerbiny z Kijowa, kontynuator szkoły prof. A. Wiszniewskiego. Zajmuje się szczególnie: modelowaniem cyfrowym, metodami numerycznymi, zabezpieczeniami cyfrowymi – zwłaszcza transformatorów i linii – oraz zastosowaniem metod inteligentnych w EAZ.

Dr hab. Jan IŻYKOWSKI (prof. PWr.) – doktorant prof. A. Wiszniewskiego i kontynuator jego szkoły. Zajmuje się problematyką zabezpieczeń cyfrowych, jest wybitnym specjalistą w dziedzinie lokalizacji zwarc i budowy lokalizatorów.

Współtwórcy i kontynuatorzy szkoły w kolejnym pokoleniu naukowym

Dr hab. Waldemar REBIZANT – doktorant prof. J. Szafrana. Rozwija problematykę szkoły w zakresie wykorzystania metod inteligentnych w automatyce zabezpieczeniowej. Owocnie współpracuje z Uniwersytetami Technicznymi w Stuttgarcie i Magdeburgu, autor cenionych publikacji, w tym wielu z tzw. listy filadelfijskiej.

Dr inż. Marek MICHALIK – doktorant prof. Andrzeja Wiszniewskiego, zajmuje się tematyką związaną z lokalizacją zwarc w sieciach elektroenergetycznych oraz analizą pracy zabezpieczeń cyfrowych.

Szkoła naukowa

UZIEMIENIA ELEKTROENERGETYCZNE I OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Twórca szkoły: Konstanty WOŁKOWIŃSKI

Jednym z głównych problemów naukowo-technicznych, które stanęły przed polską elektroenergetyką pod koniec lat 40. stało się uporządkowanie zasad projektowania i budowy uziemień w sieciach i urządzeniach elektrycznych. Było to bardzo istotne zarówno dla funkcjonowania sieci, jak i ze względu na bezpieczeństwo obsługi i osób postronnych.

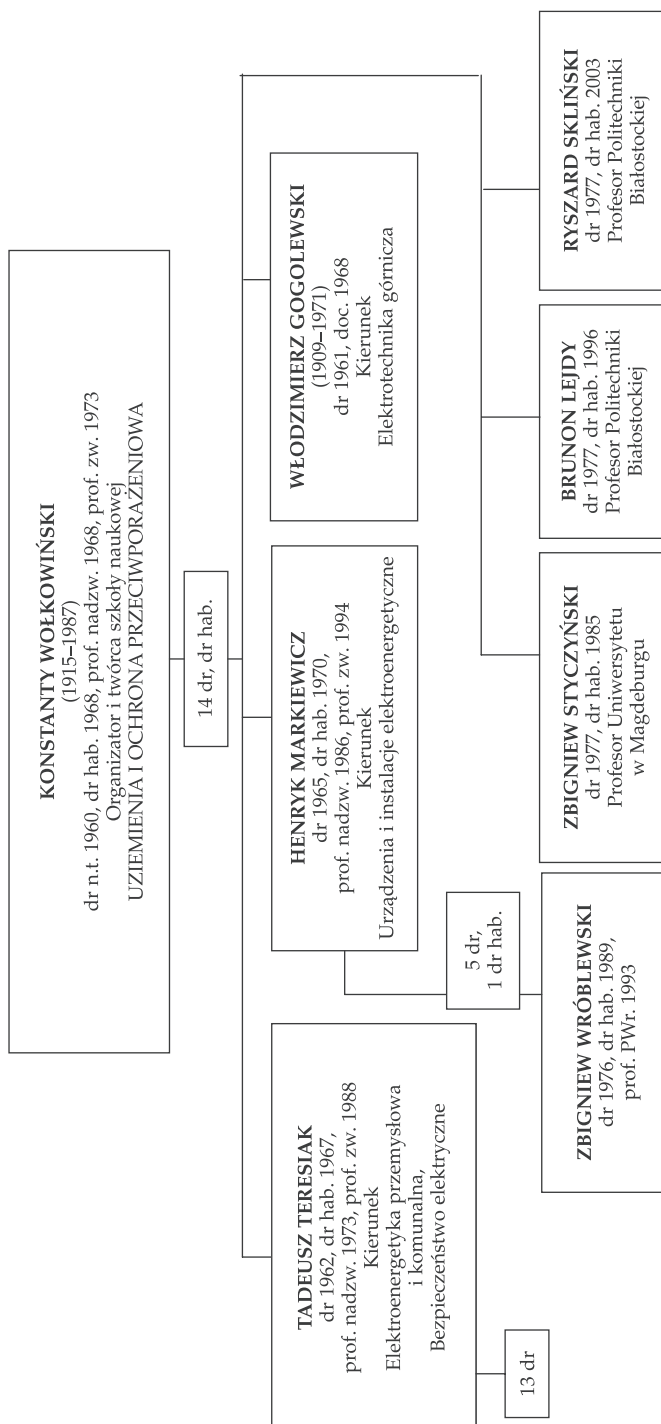
Na to wyzwanie odpowiedział w znacznym stopniu prof. K. Wołkowiński. Skupił wokół siebie zespół współpracowników i uczniów, którzy zajęli się ważnymi aspektami tej problematyki, szczególnie relacjami między rodzajami i stanem systemów uziemień a ich zdolnością do niezawodnego spełniania stawianych im zadań. W tych pracach zwracano szczególną uwagę na zapewnienie bezpieczeństwa pracownikom i użytkownikom urządzeń elektrycznych.

Wyniki badań i studiów z zakresu właściwości uziomowych gruntu oraz konstrukcji i wymiarowania układów uziemień umożliwiły opracowanie w stosunkowo krótkim czasie ważnej monografii *Uziemienia urządzeń elektroenergetycznych*, która miała ogromne znaczenie dydaktyczne i aplikacyjne. Podręcznik ten stał się podstawą metodyki projektowania systemów uziomowych oraz miał duży wpływ na postanowienia Polskich Norm dotyczących instalacji elektrycznych. Doczekał się czterech wydań, sukcesywnie uaktualnianych i modyfikowanych.

Tematyka szkoły została niebawem rozszerzona na urządzenia elektrotechniki górniczej i aparaty elektryczne, co wiązało się z potrzebami dolnośląskiej energetyki i przemysłu. Główna uwaga natomiast została skierowana na bezpieczeństwo elektryczne i problematykę instalacji elektrycznych.

Badaniami w zakresie bezpieczeństwa elektrycznego zajmował się systematycznie prof. Z. Teresiak. Tematyka uprawiana przez Jego zespół obejmowała bardzo szeroki zakres zagadnień – począwszy od oddziaływania prądów i pól elektromagnetycznych na organizmy żywe (w tym na człowieka), przez wdrożone na dużą skalę badania kontrolne skuteczności różnych metod ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym, konstrukcję i produkcję niezbędnych do tego mierników oraz obliczeń i analizy statystycznej zagrożenia porażeniowego.

Drugim zasadniczym kierunkiem badawczym szkoły prof. K. Wołkowińskiego była problematyka instalacji elektrycznych w samej elektroenergetyce, w przemyśle i budownictwie komunalnym. Kierunek ten stał się domeną prof. H. Markiewicza i grupy Jego współpracowników, zwłaszcza niespodziewanie zmarłego niedawno dra Jana Masnego, oraz dra L. Danielskiego, dra W. Jabłońskiego i dra S. Osińskiego. W pracach tej grupy zwracano szczególnie uwagę na opracowanie naukowo uzasadnionych, logicznych i przejrzystych zasad projektowania instalacji elektrycznych oraz na korelację coraz bardziej udoskonalanych elementów



i materiałów instalacyjnych z konstrukcją i budową aparatów i urządzeń elektrycznych. Wyniki badań prezentowano na regularnych międzynarodowych konferencjach naukowo-technicznych oraz wykorzystywano w pracach normalizacyjnych. Niektórzy kontynuatorzy szkoły, absolwenci Wydziału, zdecydowali się na rozwijanie jej tematyki w innych uczelniach krajowych (B. Lejdy, R. Skliński) bądź za granicą (Z. Styczyński).

W kolejnym pokoleniu naukowym bardzo obiecujące są zamierzenia i efekty badań dra hab. Z. Wróblewskiego. Wyłonił się z nich nowy kierunek badawczy, który obejmuje głównie metodologię badań i oceny właściwości urządzeń i aparatów elektroenergetycznych. Wokół tego kierunku skupiło się liczne grono współpracowników i doktorantów.

Współtwórcy i kontynuatorzy szkoły w pierwszym pokoleniu naukowym

Prof. Zdzisław TERESIAK – doktoryzował się u prof. R. Kurdziela. Jednak cała Jego działalność badawcza była skierowana na szeroko pojęte bezpieczeństwo elektryczne – zarówno w elektroenergetyce i przemyśle, jak i w instalacjach komunalnych. Przyczynił się decydująco do rozwoju szkoły, a obrany kierunek badawczy rozwinął tak bardzo, że – nie bez racji – utożsamia się go często z osobną szkołą naukową. Profesor Teresiak legitymuje się bardzo dużym dorobkiem publikacyjnym. Współorganizował i brał czynny udział w organizowanych systematycznie międzynarodowych konferencjach naukowo-technicznych, na których prezentuje się dorobek szkoły. Jest promotorem 13 doktorów. Pomimo sędziwego wieku utrzymuje stałe kontakty naukowe i dydaktyczne z Wydziałem.

Prof. Henryk MARKIEWICZ – wybitny uczeń prof. K. Wołkowińskiego, współtwórca szkoły. Zajmuje się problematyką bezpieczeństwa elektrycznego, głównie z punktu widzenia projektowania instalacji, konstrukcji i budowy urządzeń oraz metod eksploatacji sieci elektrycznych. W swojej działalności naukowej wiele miejsca poświęca prezentacji i uzasadnieniu współczesnych rozwiązań technicznych w instalacjach elektrycznych. Znalazło to wyraz m.in. w siedmiu podręcznikach akademickich, wielokrotnie wznawianych – adresowanych zarówno do studentów, jak i inżynierów; wydawanych w dużych nakładach przez WNT.

Doc. Włodzimierz GOGOLEWSKI – współpracownik prof. K. Wołkowińskiego. Reprezentował kierunek badawczy szkoły związany ze specyfiką budowy i eksploatacji instalacji elektrycznych w zakładach górniczych. W stosunkowo krótkim okresie swojej działalności naukowo-dydaktycznej przyczynił się znacząco do odczuwalnej aplikacji opracowań szkoły w dolnośląskich zakładach wydobywczych.

Prof. Zbigniew STYCZYŃSKI – w szkole prof. K. Wołkowińskiego zajmował się problematyką sieci rozdzielczych. Jego aktywność we współpracy międzynarodowej spowodowała, że od 1990 r. przeszedł na stałe do pracy w uczelniach niemieckich, a swoje zainteresowania naukowe rozszerzył na odnawialne źródła energii. Utrzymuje ścisłe więzi z macierzystym wydziałem.

Dr hab. Brunon LEJDY – profesor Politechniki Białostockiej, doktorant prof. K. Wołkowińskiego. Kontynuuje program szkoły w szeroko pojętej tematyce uziemień i ochrony odgromowej. Szczególną uwagę poświęca wykorzystaniu konstrukcji z betonu zbrojonego jako uziomów, zarówno roboczych, jak i odgromowych. Zajmuje się także ochroną przeciwporażeniową w stacjach elektroenergetycznych oraz oceną zagrożenia porażeniowego w zakładach przemysłowych.

Dr hab. Ryszard SKLIŃSKI – profesor Politechniki Białostockiej, doktorant prof. K. Wołkowińskiego. W swojej działalności naukowej zajmuje się głównie zagrożeniami porażeniowymi, powstającymi podczas zwarć w stacjach elektroenergetycznych wysokiego napięcia. Opracował wiele modeli matematycznych umożliwiających obliczanie tzw. potencjału wynoszonego. Zajmuje się także problematyką oceny zagrożenia porażeniowego w sieciach miejskich i obiektach komunalnych.

Współtwórcy i kontynuatorzy szkoły w drugim i następnych pokoleniach naukowych

Dr hab. Zbigniew WRÓBLEWSKI (prof. PWr.) – doktorant prof. H. Markiewicza. Kontynuuje szeroko pojętą tematykę bezpieczeństwa elektrycznego z punktu widzenia konstrukcji, budowy i eksploatacji urządzeń elektrycznych. Jego badania obejmują ocenę, prognozowanie i symulację cyfrową właściwości urządzeń elektrycznych ze szczególnym uwzględnieniem łączników próżniowych, zagadnień ich niezawodności oraz badań zjawisk łączeniowych w próżni dla celów optymalizacji i rozwoju próżniowej techniki łączenia. Najbardziej znaczące osiągnięcia prof. Z. Wróblewskiego polegają na zbadaniu i wyjaśnieniu mechanizmów procesów powstawania uszkodzeń różnych typów łączników elektroenergetycznych i ich elementów składowych, opracowaniu wieloparametrowych modeli matematyczno-fizycznych oraz opartych na nich komputerowo wspomaganych metod prognozowania.

Dr inż. Marek SZUBA – wychowanek prof. Z. Teresiaka. Zajmuje się problematyką pól elektromagnetycznych z punktu widzenia ich generacji i oddziaływania na środowisko techniczne i biologiczne, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu na organizm człowieka. W swojej dziedzinie jest wyróżniającym się specjalistą w kraju.

Dr inż. Jan MASNY – doktorant prof. Z. Teresiaka. Kontynuator szkoły prof. Wołkowińskiego. Legitymował się pokaźnym dorobkiem naukowym. Był szczególnie krytyczny wobec własnych osiągnięć. Zakończoną w zasadzie rozprawę habilitacyjną ciągle uzupełniał i wzboğacał, odwlekając jej opublikowanie. Nagła śmierć w 1999 r. nie pozwoliła Mu na uzyskanie stopnia doktora habilitowanego, na który w pełni zasłużył.

Dr inż. Antoni KLAJN – doktorant prof. M. Cegielskiego. Po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych skierował swoje zainteresowania naukowe ku problematyce elektroenergetycznej aparatury łączeniowej. Zajął się szczególnie wyłącznikami próżniowymi, w tym zakresie jest twórcą specjalistycznego laboratorium i autorem oryginalnych badań poznawczych.

Szkoła naukowa MASZYN ELEKTRYCZNE

Twórcy szkoły: Kazimierz IDASZEWSKI i Andrzej KORDECKI

Szkoła naukowa *Maszyny elektryczne* powstała z inicjatywy prof. Kazimierza Idaszewskiego, wybitnego specjalisty z tej dziedziny. Prof. Idaszewski już od początku swej działalności inżynierskiej rozumiał, że do rozwoju tematyki maszynowej niezbędne jest zbudowanie jej podstaw naukowych. Wyrazem tego była Jego praca doktorska, obroniona w Niemczech (w Brunszwiku) już w 1904 r. Była to pierwsza praca doktorska z obszaru nauk technicznych, obroniona przez Polaka za granicą. W okresie międzywojennym prof. Idaszewski rozwijał tematykę maszyn elektrycznych pracując w firmie Siemens-Schuckertwerke, a następnie w Politechnice Lwowskiej, w utworzonej w 1929 r. Katedrze Maszyn Elektrycznych. W polskim Wrocławiu, pomimo zaawansowanego wieku oraz nawału różnorodnych obowiązków organizacyjnych i przeciwności, stworzył fundamenty naukowe Wydziału. Z Jego inicjatywy i przy Jego życzliwej pomocy problematyką maszyn elektrycznych zajęli się profesorowie – Władysław Kołek, Paweł J. Nowacki i Andrzej Kordecki.

Począwszy od lipca 1945 r. prof. Kazimierz Idaszewski gromadził wokół siebie studentów i młodych absolwentów, którzy doskonalić swoje umiejętności prowadzili dydaktykę, badania naukowe i prace na potrzeby odbudowującego się przemysłu. W gronie bliskich współpracowników Profesora znaleźli się m.in.: Zbigniew Orzeszkowski, Wojciech Fuliński, Ryszard Gotszalk, Włodzimierz Gogolewski, Tadeusz Halawa, Władysław Kołek, Tadeusz Matusiak, Stanisław Kurzawa, Andrzej Kordecki, Juliusz Preminger, Michał Zdanowicz. Prace badawcze dotyczyły przede wszystkim zagadnień maszyn i miernictwa elektrycznego. We Wrocławiu powstał wówczas znaczący ośrodek budowy maszyn elektrycznych: Oddział Zjednoczenia Przemysłu Maszyn Elektrycznych, Oddział Centralnego Biura Konstrukcyjnego Maszyn Elektrycznych (centrala w Katowicach) oraz Fabryka Dużych Maszyn Elektrycznych M-5, która produkowała maszyny elektryczne największych mocy; również turbo i hydrogeneratory. Na Wydziale Elektrycznym utworzona została Katedra Maszyn Elektrycznych, której kierownikami kolejno byli profesorowie: Władysław Kołek (od 1953 r. w AGH), Jan P. Nowacki oraz Andrzej K. Kordecki. Profesor A. Kordecki zgromadził wokół siebie zespół inżynierów oraz techników i jako szef biura konstrukcyjnego w fabryce M-5 (późniejszy Dolmel) kierował pracami projektowymi i technologicznymi dotyczącymi maszyn elektrycznych największych mocy. Z Jego inicjatywy podejmowane były intensywne prace badawcze nad nowymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi i technologiami maszyn elektrycznych w pełnym zakresie mocy. Czołowi pracownicy Katedry: Andrzej Kordecki, Feliks Andrzejewski, Michał Zdanowicz angażowali się do pracy w fabryce M-5, by stworzyć tam zaplecze doświadczalne dla badań naukowych. Okres ten zaowocował wieloma pracami doktorskimi wykonanymi przez pracowników fabryki. W Katedrze Maszyn Elektrycznych trwał proces kształcenia ka-

dry. Do zespołu dołączyli kolejno: Henryk Mońka, Stanisław Szewczuk, Władysław Karwacki, Władysław Kędzior, Zbigniew Szmorliński, Bogumił Węgliński, Konrad Schoepp. Andrzej Kordecki i Feliks Andrzejewski po odejściu starszych kolegów przejęli na swoje barki dalszy rozwój szkoły, wyodrębniając z niej dwa kierunki: teorii i budowy maszyn elektrycznych oraz napędu elektrycznego.

Od 1968 roku szkoła naukowa *Maszyny elektryczne* rozwijana była w strukturze instytutowej, której trzon stanowiły zespoły, a następnie zakłady naukowo-dydaktyczne. Zagadnieniami teorii, budowy i badań maszyn elektrycznych zajmowali się głównie: prof. Andrzej Kordecki, doc. Stanisław Szewczuk, doc. Władysław Karwacki, doc. Zbigniew Szmorliński, doc. Kazimierz Radwan, obecnie zaś: prof. Konrad Schoepp, prof. Bogumił Węgliński, prof. Ignacy Dudzikowski, prof. Jan Zawilak, dr hab. Ludwik Antal oraz dr hab. Krzysztof Makowski. Zainteresowania naukowe tego zespołu koncentrują się wokół zagadnień związanych z: metodami analizy, syntezy i badań zjawisk elektromagnetycznych w maszynach elektrycznych, teoretycznych i eksperymentalnych badań pól magnetycznych w maszynach elektrycznych, w tym w maszynach o magnesach trwałych oraz w maszynach o budowie niesymetrycznej.

W latach siedemdziesiątych ubiegłego stulecia prof. A. Kordecki rozpoczął prace nad zastosowaniem kompozytów proszkowych na obwody magnetyczne maszyn elektrycznych. Prace nad tą problematyką kontynuuje prof. B. Węgliński.

Od pierwszych powojennych lat pracownicy Katedry Maszyn Elektrycznych realizowali wiele prac dla przemysłu. Tradycje te kontynuowano w strukturze instytutowej. Efektem tego było opracowanie i wdrożenie wielu nowych rozwiązań konstrukcyjnych maszyn elektrycznych w przemyśle dolnośląskim. Pracownicy zespołu uczestniczyli w realizacji wielu krajowych i międzynarodowych programów badawczych. Rozwijana jest bezpośrednia współpraca z firmami krajowymi i zagranicznymi oraz współpraca w ramach projektów finansowanych przez Komisję Europejską.

Współtwórcy szkoły w pierwszym pokoleniu naukowym

Prof. Andrzej KORDECKI – pracę naukową rozpoczął w Politechnice Lwowskiej jako asystent prof. Aulicha. Po przyjeździe do Wrocławia w 1946 r. podjął pracę w Katedrze Maszyn Elektrycznych, rozwijając problematykę związaną z konstrukcją i technologią wytwarzania maszyn elektrycznych. Tę problematykę kontynuował i rozwijał do końca swojej pracy zawodowej. Kierując Katedrą Maszyn Elektrycznych (1954–1968), a następnie Instytutem Układów Elektromaszynowych (1968–1979) wniósł bardzo duży wkład w rozwój szkoły. Wypromował 17 doktorów, z których 3 zostało profesorami. Przyczynił się wybitnie do rozwoju przemysłu maszyn elektrycznych we Wrocławiu kierując biurem konstrukcyjnym w fabryce Dolmel. Pod Jego nadzorem autorskim zostały wówczas opracowane bardzo nowoczesne maszyny prądu stałego i maszyny asynchroniczne najwyższych mocy. W ostatnich kilku latach działalności naukowej i zawodowej skoncentrował swoją inwencję twórczą na opracowaniu nowych technologii magnetowodów maszyn elektrycznych, wykonywanych z kompozytów proszkowych. Prace nad tą problematyką stanowiły prawdziwe hobby Profesora aż do ostatnich dni życia. Tematyka ta jest kontynuowana przez Jego następców. Opublikował 3 książki i około 200 innych prac. Był bardzo wysoko cenionym specjalistą na skalę nie tylko krajową. Walnie przyczynił się do rozwoju samodzielnej kadry naukowej, służąc młodszym kolegom radą i pomocą przy opracowywaniu monografii habilitacyjnych.

Prof. Władysław KOŁEK – współpracę z prof. Idaszewskim rozpoczął w Politechnice Lwowskiej w 1937 r. i kontynuował we Wrocławiu od 1945 r. Pracę doktorską obronił w 1946 r. Był to pierwszy doktorat na Politechnice Wrocławskiej. Pracując w Katedrze Maszyn Elektrycznych (do 1953 r.) wniósł duży wkład w podwaliny rozwoju wrocławskiej szkoły *Maszyn elektrycznych*. Po przejściu do AGH rozwinął tam kierunek Dynamika układów elektromecha-

nicznych. Wypromował 30 doktorów, z których 4 uzyskało tytuł profesora i 10 docenta. Jego uczniowie (w Politechnice Wrocławskiej, Śląskiej i AGH) legitymują się wybitnymi osiągnięciami naukowymi z teorii i praktyki układów elektromechanicznych.

Prof. Paweł J. NOWACKI – współpracę naukową z prof. K. Idaszewskim rozpoczął już jako student, w 1928 r. zostając jego asystentem w Katedrze Maszyn Elektrycznych Politechniki Lwowskiej. Jego zainteresowania naukowe miały charakter interdyscyplinarny w pełnym tego słowa znaczeniu. Lata II wojny światowej spędził w Anglii, pracując naukowo w Royal Aircraft Establishment w Farnborough nad wdrażaniem do produkcji lotniczego sprzętu radarowego. Po powrocie do Polski, kierując Katedrą Maszyn Elektrycznych Politechniki Wrocławskiej (1947–1953), bardzo intensywnie pracował w obszarze dydaktyki i nauki. Wychował kadrę konstruktorów dla Dolmelu oraz wypromował 20 doktorów, którzy osiągnęli dalsze sukcesy naukowe. W jego bogatym życiu naukowym był to okres poświęcony wyłącznie pracy nad rozwojem maszyn elektrycznych. Po przeniesieniu się do Warszawy poświęcił się automatyce, fizyce plazmy i energetyce jądrowej. Swoje prace publikował w wielu krajach w języku angielskim, francuskim, niemieckim, rosyjskim i polskim. Był członkiem PAN i Królewskiej Szwedzkiej Akademii Technicznej. Kierował Instytutem Badań Jądrowych w Świerku oraz placówką PAN w Paryżu.

Współtwórcy i kontynuatorzy szkoły w kolejnych pokoleniach naukowych

Doc. dr inż. Władysław KARWACKI – uczeń, doktorant i bliski współpracownik naukowy prof. A. Kordeckiego. Zajmował się szczególnie problematyką turbogeneratorów. Prowadził prace nad wykorzystaniem nadprzewodnictwa w maszynach elektrycznych oraz prace nad badaniem sił naciągu magnetycznego spowodowanych asymetrią. Wypromował 9 doktorów, z których 3 uzyskało stopień doktora habilitowanego.

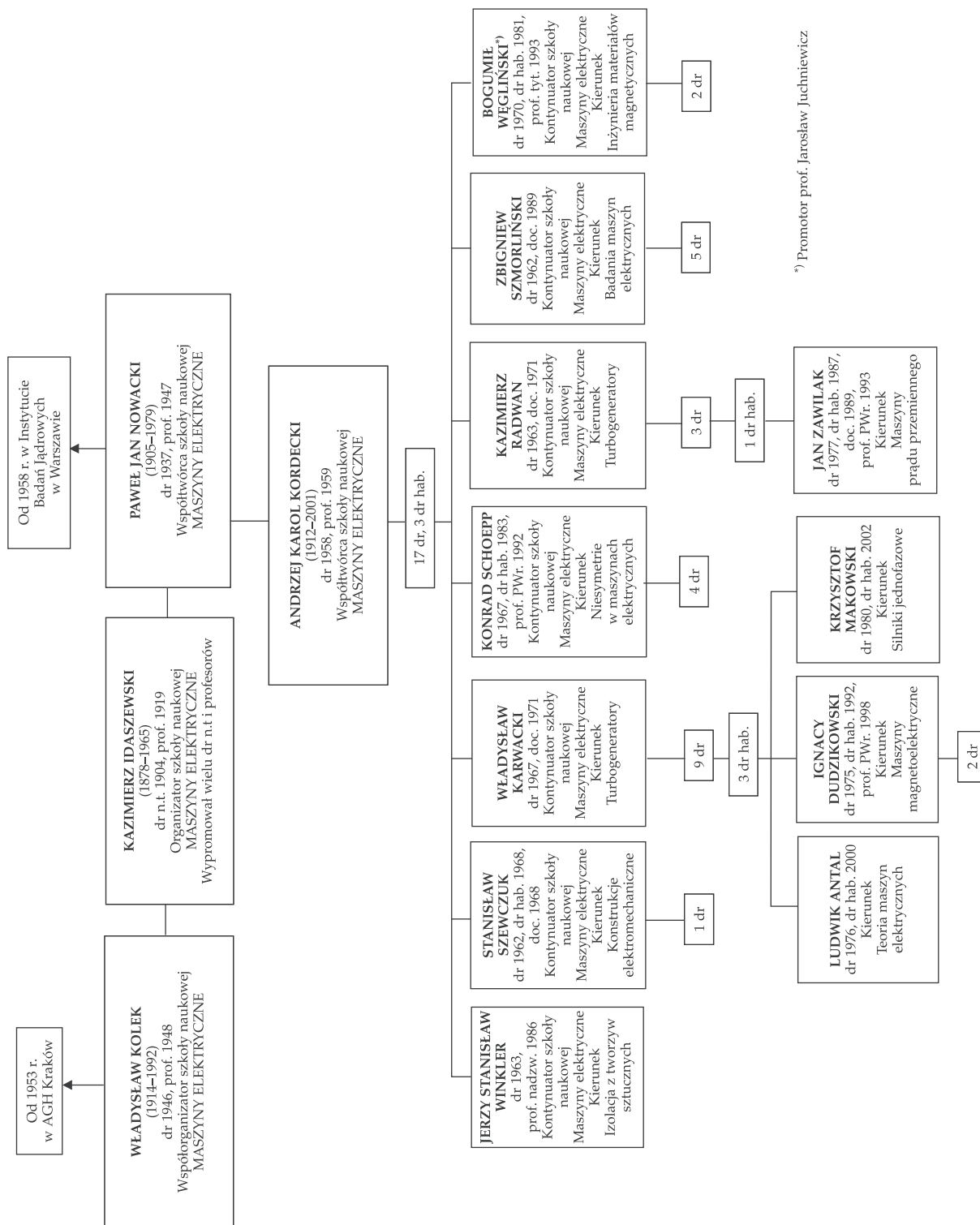
Doc. dr inż. Andrzej KOSTOWSKI – doktorant prof. A. Kordeckiego. Zajmował się głównie maszynami asynchronicznymi, a szczególnie badaniami zjawisk elektromagnetycznych wynikających z asymetrii obwodów magnetycznych.

Doc. dr inż. Zbigniew SZMORLIŃSKI – doktorant prof. A. Kordeckiego. Jego głównym kierunkiem zainteresowań naukowych były metody badania maszyn elektrycznych, ze szczególnym uwzględnieniem badania i modelowania układów przewietrzeniowych i cieplnych. W latach 80. i 90. wraz z zespołem młodszych pracowników z grupy napędowej zajmował się modelowaniem matematycznym przekształtnikowych układów napędowych. Był prekursorem wprowadzania komputerowych technik obliczeniowych do modelowania i badania maszyn i napędów elektrycznych. Wypromował pięciu doktorów.

Doc. dr inż. Kazimierz RADWAN – uczeń i doktorant prof. A. Kordeckiego. Zajmował się szczególnie problematyką turbogeneratorów. Walnie przyczynił się do rozwoju maszyn elektrycznych pełniąc funkcję głównego konstruktora, a następnie dyrektora technicznego w fabryce Dolmel. Wypromował trzech doktorów, z których jeden uzyskał stopień doktora habilitowanego.

Dr hab. Konrad SCHOEPP (prof. PWr.) – uczeń, doktorant i bliski współpracownik prof. A. Kordeckiego. Pracę zawodową rozpoczął w 1958 r. w fabryce Dolmel. Do Katedry Maszyn Elektrycznych przeniósł się w 1962 r. Zajmuje się szczególnie problematyką projektowania maszyn elektrycznych, maszynami synchronicznymi oraz silnikami asynchronicznymi jednofazowymi. W latach 90. zaangażował się w badania nad wolnoobrotowymi prądnicami o magnesach trwałych, przeznaczonymi do małych elektrowni wiatrowych, wypromował czterech doktorów.

Doc. dr hab. Stanisław SZEWCZUK – prace w Katedrze Maszyn Elektrycznych rozpoczął w 1957 r. Jego zainteresowania naukowe koncentrowały się na teorii, konstrukcji i technologii układów elektromechanicznych i maszyn największych mocy (w tym turbogene-



ratorów). Z tej problematyki prowadził również zajęcia dydaktyczne, wypromował dwóch doktorów.

Prof. dr inż. Jerzy Stanisław WINKLER – doktorant prof. A. Kordeckiego, pracę zawodową rozpoczął od stycznia 1948 r. w M-5. Jego zainteresowania naukowe koncentrowały się nad zagadnieniami wysokonapięciowej izolacji z tworzyw sztucznych w zastosowaniu do maszyn elektrycznych. Kontynuator także szkoły naukowej *Materiałoznawstwo elektryczne i elektrotechnologia*.

Prof. Bogumił WĘGLIŃSKI – bardzo bliski współpracownik prof. A. Kordeckiego. Zajmuje się inżynierią materiałów magnetycznych, a szczególnie zastosowaniem magnetycznych kompozytów proszkowych na obwody magnetyczne maszyn elektrycznych. W tej problematyce należy do czołówki światowej. Realizuje w szerokim zakresie współpracę międzynarodową w ramach projektów badawczych. Promotor dwóch doktorów.

Dr hab. Ignacy DUDZIKOWSKI (prof. PWr.) – doktorant doc. W. Karwackiego, współpracownik prof. A. Kordeckiego i prof. K. Schoepa. Zajmuje się głównie problematyką maszyn prądu stałego wzbudzanych magnesami trwałymi (teoria, metody obliczeń, badania i projektowanie). Jeden z głównych twórców tego kierunku naukowego w Polsce. Kieruje krajowymi i międzynarodowymi projektami badawczymi z tej problematyki (m.in. współpraca z Centrum Badawczym firmy Bosch). Wypromował dwóch doktorów.

Dr hab. Jan ZAWILAK (prof. PWr.) – doktorant doc. K. Radwana, bardzo bliski współpracownik prof. A. Kordeckiego. Zajmuje się głównie problematyką wielobiegowych maszyn prądu przemiennego o zmienianych liczbach biegunów (teoria, budowa, obliczenia elektromagnetyczne, badania). Jeden z nielicznych w kraju specjalistów w tej problematyce. Autor wielu prac dla przemysłu. Szereg z nich uzyskało wyróżnienia w konkursach.

Dr hab. Ludwik ANTAL – doktorant doc. W. Karwackiego. Bliski współpracownik prof. J. Zawilaka. Zajmuje się teorią pola elektromagnetycznego, zastosowaniem nadprzewodnictwa w maszynach elektrycznych, badaniem pól magnetycznych w maszynach elektrycznych, a szczególnie analizą polową dwubiegowych silników prądu przemiennego (asynchronicznych i synchronicznych o zmienionych liczbach par biegunów). Uczestniczył w realizacji międzynarodowych programów badawczych. Wiele z nich uzyskało wyróżnienia w konkursach.

Dr hab. Krzysztof MAKOWSKI – doktorant doc. W. Karwackiego. Współpracownik prof. K. Schoepa. Zajmuje się głównie polowo-obwodową analizą jednofazowych zwartobiegunowych silników asynchronicznych. Z tej problematyki powstała rozprawa habilitacyjna i wiele publikacji zagranicznych.

Szkoła naukowa

AUTOMATYKA NAPĘDU ELEKTRYCZNEGO

Twórca szkoły: Feliks ANDRZEJEWSKI

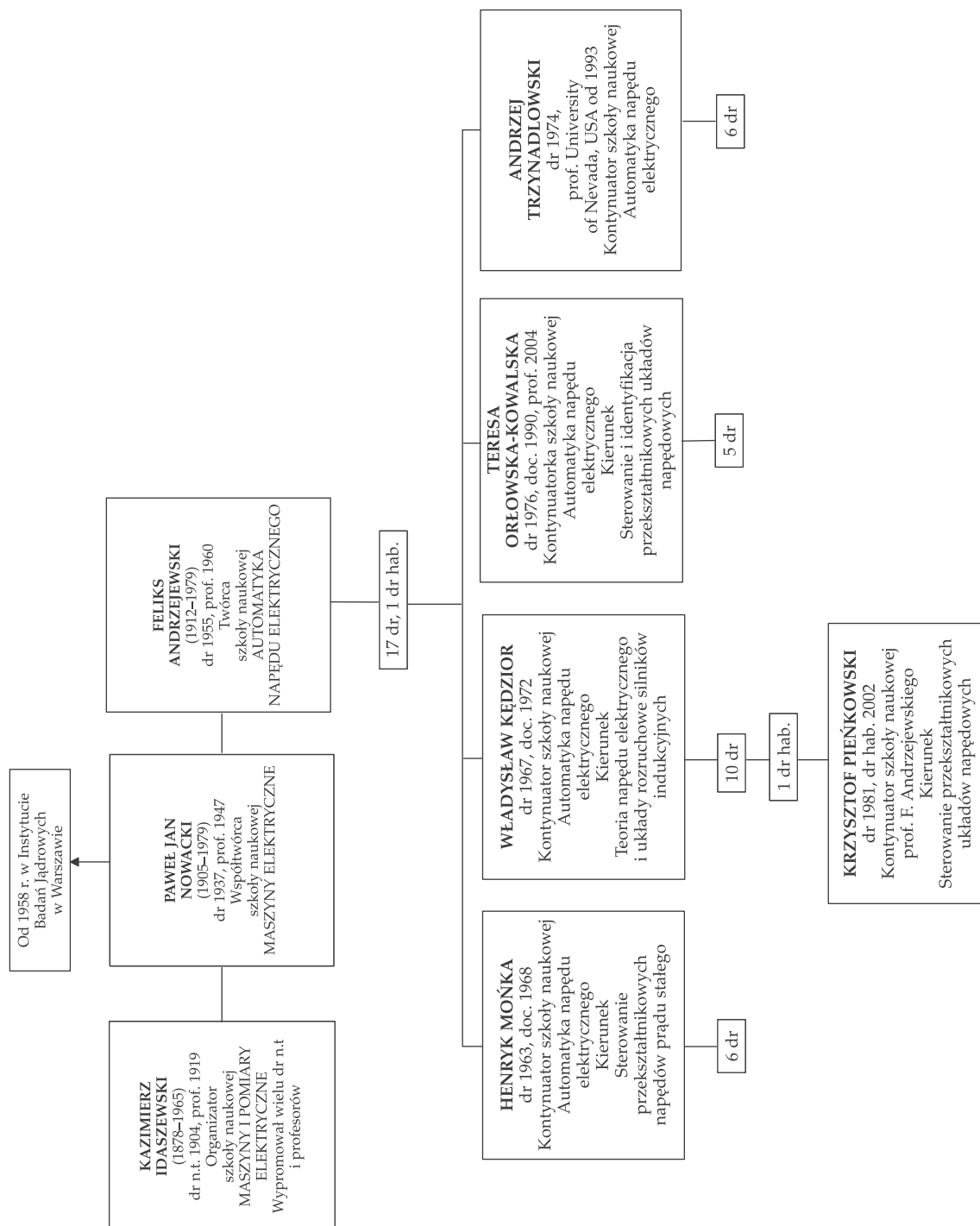
N

a początku lat 60. w rozwoju szkoły naukowej prof. Kazimierza Idaszewskiego, Andrzeja Kordeckiego i Pawła J. Nowackiego nastąpiło wyraźne uprofilowanie prac badawczych prowadzonych w zespole prof. Feliksa Andrzejewskiego na zagadnienia napędu elektrycznego i układów automatycznej regulacji prędkości silników elektrycznych. Główną przyczyną tych tendencji były potrze-

by rozwijającego się intensywnie na Dolnym Śląsku przemysłu wydobywczego, włókienniczego, tworzyw sztucznych i spożywczego. Prof. F. Andrzejewski, doktorant prof. Nowackiego, podjął z nim współpracę jeszcze w 1950 r., pracując równocześnie jako konstruktor w Dolnośląskich Zakładach Przemysłu Maszynowego Dolmel we Wrocławiu. W ramach szkoły naukowej *Maszyny elektryczne* stworzył podwaliny pod osobną szkołę *Automatyki napędu elektrycznego*, będąc równocześnie organizatorem i twórcą pierwszej na Dolnym Śląsku Katedry Elektrycznych Układów Napędowych. Był twórcą pierwszej w Polsce amplidyny (specjalnej odmiany elektromaszynowego wzmacniacza mocy) oraz układów automatycznej regulacji prędkości silników prądu stałego zbudowanych z wykorzystaniem amplidyny. Był również autorem jednego z pierwszych w Polsce podręczników akademickich dotyczących przekształtnikowych układów napędowych i automatyki napędu elektrycznego (lata 70.). Wypromował siedemnastu doktorów. Niektórzy jego uczniowie legitymują się wybitnymi osiągnięciami naukowymi i dużym prestiżem międzynarodowym, np. prof. A. Trzynadłowski z University of Nevada w USA.

W działalności naukowej szkoły rozwijano metody opisu matematycznego oraz projektowania i sterowania złożonych układów napędowych, a od początku lat 70. – również przekształtników energoelektronicznych do zasilania i sterowania silników prądu stałego i przemiennego. Prace te są kontynuowane przez uczniów prof. Andrzejewskiego, przy czym obecnie dotyczą dwóch podstawowych kierunków: energoelektroniki – a w tym metod sterowania wielopoziomowych falowników napięcia, metod modulacji wektorowej i sterowania przekształtników AC/DC oraz automatyki napędu – głównie metod bezczujnikowego sterowania układów napędowych z silnikami indukcyjnymi oraz synchronicznymi o magnesach trwałych, estymacji zmiennych stanu, zakłóceń i parametrów silników elektrycznych z wykorzystaniem obserwatorów stanu i sieci neuronowych, zastosowań metod sztucznej inteligencji oraz metod adaptacyjnych i zmiennej struktury do sterowania napędami elektrycznymi.

W działalności szkoły dużo uwagi poświęca się wdrażaniu wyników badań naukowych w przemyśle dolnośląskim (górnictwo odkrywkowe węgla brunatnego, górnictwo w zagłębiu miedziowym, przemysł włókienniczy, tworzyw sztucznych, spożywczy). Wiele z tych prac uzyskało nagrody i wyróżnienia w konkursach Stowarzyszenia Elektryków Polskich oraz na targach technicznych w kraju i za granicą. Na szczególną uwagę zasługuje projekt związany



z opracowaniem i wdrożeniem typoszeregu siłowników przemysłowych, który został wyróżniony w 2000 r. nagrodą Prezesa Rady Ministrów.

Nawiązane bliskie kontakty naukowe Profesora Andrzejewskiego z innymi ośrodkami są kontynuowane przez Jego współpracowników oraz uczniów, przede wszystkim z ośrodkami naukowymi w Politechnice Śląskiej (prof. Z. Kuczewski, prof. T. Glinka i prof. B. Grzesik), Akademii Górniczo-Hutniczej (prof. L. Szklarski, prof. K. Bisztyga, prof. M. Tondos), oraz w Politechnice Łódzkiej (prof. W. Pełczewski, obecnie prof. Z. Nowacki).

Wrocławska szkoła naukowa *Automatyka napędu elektrycznego* cieszy się uznaniem w środowiskach naukowych w kraju i za granicą, o czym świadczą liczne publikacje jej członków w czasopiśmie międzynarodowych, uczestnictwo w komitetach naukowych konferencji o uznanej renomie, nagroda Ministra Edukacji Narodowej dla prof. T. Orłowskiej-Kowalskiej z książkę pt. *Bezczujnikowe układy napędowe z silnikami indukcyjnymi*.

Współtwórcy szkoły w pierwszym pokoleniu naukowym

Doc. dr inż. Henryk MOŃKA – absolwent PWr., doktorant prof. Andrzejewskiego. Zajmował się zagadnieniami sterowania przekształtnikowych układów napędowych z silnikami prądu stałego. Wiele tych prac zostało wdrożonych w zakładach przemysłowych Dolnego Śląska (głównie w przemyśle włókienniczym). Wypromował sześciu doktorów.

Doc. dr inż. Władysław KĘDZIOR – absolwent PWr., uczeń i doktorant prof. Andrzejewskiego. Jego działalność naukowa była związana głównie z teorią i budową rozruszników wirowych do układów napędowych z silnikami indukcyjnymi pierścieniowymi. Prace prowadzone pod jego kierunkiem w latach 70. i 80. w zakresie teorii powstawania prądów wirowych w litych materiałach ferromagnetycznych były unikalne w skali kraju i znalazły wiele zastosowań praktycznych w opracowanych przez zespół badawczy rozrusznikach wirowych wdrożonych w napędach przenośników taśmowych kopalni odkrywkowych węgla brunatnego, siarki oraz w kopalniach miedzi. Wypromował 10 doktorów, z których 1 uzyskał stopień doktora habilitowanego.

Prof. dr hab. inż. Teresa ORŁOWSKA-KOWALSKA – absolwentka PWr., uczennica i doktorantka prof. Andrzejewskiego. Jej głównym obszarem zainteresowań naukowych jest automatyka przekształtnikowych układów napędu elektrycznego, a w szczególności zastosowania teorii obserwatorów oraz metod sztucznej inteligencji w układach sterowania napędami prądu stałego i przemiennego. Prace z zakresu obserwatorów zmiennych stanu i parametrów silników indukcyjnych prowadzone pod jej kierunkiem w latach 80. uznawane są jako pionierskie w Polsce, a prace związane z zastosowaniem sieci neuronowych do odtwarzania trudno mierzalnych zmiennych stanu silników indukcyjnych znalazły wielu naśladowców i kontynuatorów. Wypromowała pięciu doktorów. Kierowała wieloma krajowymi i międzynarodowymi projektami badawczymi, jest autorką wielu publikacji zagranicznych oraz książki z zakresu automatyki napędu elektrycznego.

Prof. dr Andrzej TRZYNADŁOWSKI – absolwent PWr., doktorant prof. Andrzejewskiego. Zajmował się syntezą elektrycznych układów napędowych, a obecnie prowadzi badania w dziedzinie energoelektroniki (głównie z zakresu stochastycznych metod modulacji falowników napięcia) oraz automatyki napędu elektrycznego. Od 1979 roku przebywa za granicą, początkowo w Iraku a od 1983 r. w USA, pracując w różnych uniwersytetach; obecnie na stanowisku profesora w University of Nevada.

Kontynuatorzy szkoły w następnych pokoleniach

Dr hab. inż. Krzysztof PIENKOWSKI – absolwent PWr., doktorant doc. W. Kędziora, habilitował się w 2003 r. Jego głównym kierunkiem badawczym są zagadnienia dynamiki przekształtnikowych układów napędowych z silnikami indukcyjnymi, ze szczególnym uwzględnieniem optymalizacji procesów hamowania. Obecnie zajmuje się sterowaniem przekształtników AC/DC.

Dr hab. inż. Bogusław KAROLEWSKI – absolwent PWr., doktorant prof. J. Pytla. W działalność naukową szkoły włączył się w 1997 r. Jego kierunkiem badawczym są zagadnienia dynamiki złożonych układów elektromechanicznych, w szczególności związane z napędem urządzeń transportowych w górnictwie.

Dr inż. Czesław KOWALSKI – absolwent PWr., dyplomant prof. Andrzejewskiego, doktorant doc. Z. Szmorlińskiego. Jego głównym kierunkiem badawczym są zagadnienia monitorowania i diagnostyki układów napędowych z silnikami indukcyjnymi z zastosowaniem metod sztucznej inteligencji, głównie sieci neuronowych i logiki rozmytej oraz zastosowania techniki mikroprocesorowej do sterowania przekształtnikowymi układami napędowymi.

Dr inż. Leszek PAWLACZYK – absolwent Politechniki w Mińsku, doktorant doc. H. Mońki. Jego głównym kierunkiem badawczym jest energoelektronika, ze szczególnym uwzględnieniem wielostopniowych falowników napięcia stosowanych w napędzie indukcyjnym oraz metod ich sterowania.

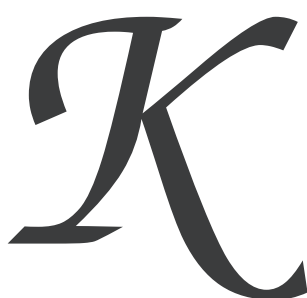
Dr inż. Stanisław AZAREWICZ – absolwent PWr., doktorant prof. F. Andrzejewskiego. Głównym kierunkiem jego zainteresowań są przekształtnikowe układy napędowe z silnikami synchronicznymi o rozruchu asynchronicznym oraz z silnikami reluktancyjnymi, w tym napędy wielosilnikowe o pracy synchronizowanej.

Dr inż. Adam ZALAS – absolwent PWr., doktorant doc. W. Kędziora. Jego kierunkiem zainteresowań są zagadnienia sterowania wielosilnikowych napędów urządzeń przewijakowych oraz napędów górniczych.

Dr inż. Bernard HERMAN – absolwent PWr., uczeń i doktorant doc. W. Kędziora i kontynuator jego prac z zakresu teorii rozruszników wirowych i ich zastosowań praktycznych.

Szkoła naukowa METROLOGIA ELEKTRYCZNA

Twórcy szkoły: Kazimierz IDASZEWSKI i Jarosław KURYŁOWICZ



orzenie szkoły sięgają 1920 r., gdy władze Politechniki Lwowskiej powierzyły drowi inż. Kazimierzowi Idaszewskiemu, wybitnemu elektrykowi o zainteresowaniach z zakresu maszyn elektrycznych i pomiarów elektrycznych kierowanie dwoma katedrami: Katedrą Pomiarów Elektrycznych i Katedrą Maszyn Elektrycznych. To wyróżnienie było podyktowane olbrzymim doświadczeniem zawo-

dowym zdobytym przez Profesora w latach 1904–1919 w firmie Siemens-Schuckertwerke. W 1930 roku Katedrę Pomiarów Elektrycznych przejął prof. Włodzimierz Krukowski, uczony o olbrzymim i znaczącym dorobku naukowym w Niemczech i w Polsce. Prof. W. Krukowski nadał nowy wymiar prowadzonym pracom naukowym. Zainicjował badania naukowe w zakresie konstrukcji liczników elektrycznych, kompensatorów napięcia i prądu stałego, budowy wzorcowych ogniw napięcia stałego i innych przedsięwzięć. Ten wielki rozwój Katedry Pomiarów Elektrycznych we Lwowie zamyka II wojna światowa i zamordowanie prof. dr inż. W. Krukowskiego przez hitlerowców.

W 1945 roku odradza się we Wrocławiu Katedra Pomiarów Elektrycznych, której kierownikiem i twórcą znów jest prof. K. Idaszewski. Prowadzone wówczas prace i badania naukowe w Katedrze miały przede wszystkim wymiar praktyczny. Wykonywano ekspertyzy, naprawiano i uruchamiano przyrządy i urządzenia pomiarowe. Opracowano i wykonano aparaty do pomiarów izolacji maszyn wysokiego napięcia, zbudowano urządzenie do pomiarów jakości izolacji na podstawie potencjału powrotnego, opracowano nowe typy kompensatorów napięcia przemiennego na potrzeby Fabryki Maszyn Elektrycznych we Wrocławiu. Objęto opieką merytoryczną Fabrykę Liczników Elektrycznych w Świdnicy. Wykształcono kadre kierowniczą i inżynierską dla Lubuskich Zakładów Aparatów Elektrycznych w Zielonej Górze oraz dla dolnośląskich fabryk aparatury pomiarowej.

W 1962 roku prof. Idaszewski przechodzi na emeryturę, a kierownictwo Katedry Pomiarów Elektrycznych przejmuje prof. Jarosław Kuryłowicz uczeń prof. W. Krukowskiego. Profesor Kuryłowicz rozszerza obszar prowadzonych badań naukowych o dziedziny pomiarów precyzyjnych i miernictwa magnetycznego. W tym czasie kilku wyróżniających się uczestników szkoły uzyskuje samodzielność naukową i rozwija swoje kierunki badawcze – na przykład: pomiary wielkości cieplnych metodami elektrycznymi (Z. Orzeszkowski), wysokonapięciowe pomiary właściwości izolacyjnych dielektryków (R. Gotszalk), przekładniki i przetworniki pomiarowe (W. Fuliński).

Połączenie w 1968 r. Katedr Pomiarów Elektrycznych i Miernictwa Elektronicznego daje nowy impuls w zakresie badań naukowych i stosowania podzespołów elektronicznych w układach i urządzeniach pomiarowych.

Szkoła promieniowała i oddziaływała nadal na ośrodki badawcze i akademickie w kraju. Katedry Pomiarów Elektrycznych w Politechnice Szczecińskiej i Częstochowskiej powstały przy znaczącym wsparciu wychowanków wrocławskiej szkoły *Metrologii elektrycznej*.

Współtwórcy szkoły w pierwszym pokoleniu naukowym

Prof. mgr inż. Jarosław KURYŁOWICZ – uczeń prof. W. Krukowskiego. W 1945 roku podjął pracę w Politechnice Wrocławskiej, a 1948 r. również w Instytucie Elektrotechniki (IEI OW) we Wrocławiu. W szkole naukowej *Metrologia elektryczna* utworzył kierunek *Miernictwo precyzyjne i magnetyczne*. Projektuje i konstruuje przyrządy do pomiarów właściwości statycznych i dynamicznych materiałów magnetycznych. Pod jego kierunkiem opracowano i wykonano wzorzec indukcyjności wzajemnej. Ukoronowaniem prac prof. Kuryłowicza z zakresu miernictwa magnetycznego była książka *Badanie materiałów magnetycznych*, wydana przez WNT w 1961 r. W dziedzinie pomiarów precyzyjnych między innymi opracowuje i buduje termostatyizowane, zmodyfikowane mostki Wheatstone’a i Thomsona. Część wyników badań i wybrane konstrukcje elektrycznej aparatury pomiarowej zawarł w skrypcie *Wybrane działy z elektrycznego miernictwa precyzyjnego*. Wypromował 16 doktorów.

Doc. dr hab. inż. Zbigniew ORZESZKOWSKI – uczeń prof. K. Idaszewskiego, doktorant prof. A. Kordeckiego. Współtwórca szkoły naukowej. Specjalizował się w teorii i technice pomiaru gęstości strumienia cieplnego metodami termoelektrycznymi i pomiaru przewodności cieplnej maszyn elektrycznych wirujących. Prowadził badania naukowe z zakresu teorii pomiarów. Wypromował 11 doktorów.

Prof. dr hab. inż. Ryszard GOTSZALK – uczeń prof. K. Idaszewskiego, doktorant prof. Kuryłowicza. Kontynuator szkoły naukowej i twórca kierunku naukowego *Systemy do pomiarów materiałów izolacyjnych dla urządzeń wysokiego napięcia*. Wprowadzał do klasycznej techniki pomiarowej układy elektroniczne, indukcyjne dzielniki napięcia i komparatory prądów. Wypromował 7 doktorów.

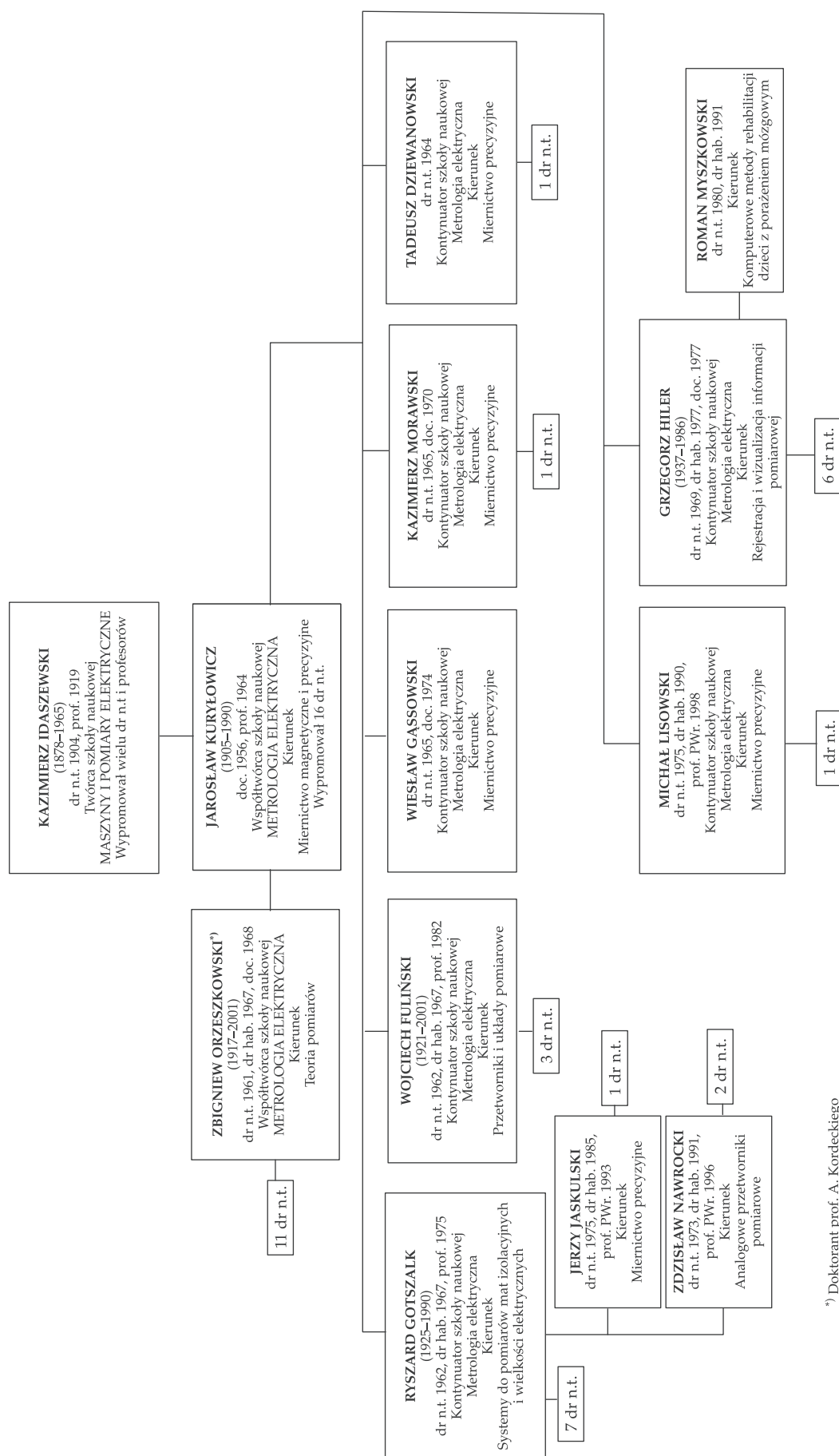
Prof. dr hab. inż. Wojciech FULIŃSKI – uczeń prof. K. Idaszewskiego, doktorant prof. mgr inż. J. Kuryłowicza. Kontynuator szkoły naukowej i twórca kierunku naukowego *Przetworniki i układy pomiarowe*. Stworzył podstawy naukowe systemów do wyznaczania błędów przekładników, systemów do pomiarów jakości izolacji maszyn elektrycznych wysokiego napięcia, a także przetworników pomiarowych. Twórca wielu unikalnych aparatów pomiarowych. Wypromował 3 doktorów.

Prof. dr inż. Artur METAL – współpracownik prof. K. Idaszewskiego. Konstruktor aparatury pomiarowej, autor pierwszego podręcznika w kraju o zasadach konstruowania mierników elektrycznych. Stworzył kadre inżynierską i kierowniczą dla Lubuskiego Zakładu Przyrządów Pomiarowych w Zielonej Górze. We Wrocławiu wypromował 2 doktorów. Jego uczeń – prof. dr hab. inż. Adam Żuchowski jest profesorem w Politechnice Szczecińskiej.

Doc. dr inż. Kazimierz MORAWSKI – uczeń prof. K. Idaszewskiego, doktorant prof. mgr inż. J. Kuryłowicza. Zajmował się problematyką budowy kompensatorów napięcia i prądu, zarówno stałego jak przemiennego. Jest autorem układów do komparacji rezystorów. Jego prace zmierzały do uzyskania systemu powiązań wzorców elektrycznych.

Doc. dr inż. Wiesław GĄSSOWSKI – uczeń prof. K. Idaszewskiego, doktorant prof. J. Kuryłowicza. Rozwijał badania w zakresie mostków prądu przemiennego. Współpracował z wieloma laboratoriami pomiarowymi w kraju. Wdrożył do produkcji w Energoaparaturze w Katowicach precyzyjne przyrządy pomiarowe.

Dr inż. Tadeusz DZIEWANOWSKI – uczeń i doktorant prof. mgr inż. J. Kuryłowicza. Specjalizował się w teorii liczników energii elektrycznej. W znaczący sposób przyczynił się do poprawy ich parametrów metrologicznych. Wniósł duży wkład w rozwój miernictwa przemysłowego. Był doskonałym teoretykiem i konstruktorem.



*) Doktorant prof. A. Kordeckiego

Współtwórcy i kontynuatorzy szkoły w następnych pokoleniach

Dr inż. Zbigniew KŁOS – uczeń prof. Karkowskiego, doktorant doc. dra inż. Andrzeja Zboruckiego. Opracował metody pomiaru ekstremalnie wielkich rezystancji i ekstremalnie małych wartości prądów DC. Autor oryginalnego programu dydaktycznego przedmiotu *podstawy elektroniki*, odznaczającego się projektowo-doświadczałą metodą realizacji kursu. Zapalony społecznik i wychowawca młodzieży studenckiej. Organizator rajdów pieszych studenckich o zasięgu uczelnianym i środowiskowym.

Doc. dr hab. inż. Grzegorz HILER – uczeń i doktorant prof. mgra inż. J. Kuryłowicza, zajmował się problematyką systemów do pomiaru małych wartości napięć stałych oraz zagadnieniami teoretycznymi wizualizacji wyników pomiarów. Wypromował 6 doktorów. Zmarł w pełni sił twórczych

Dr hab. inż. Jerzy JASKULSKI – uczeń i doktorant prof. R. Gotszalka. Specjalizował się w budowie aparatury pomiarowej z indukcyjnymi dzielnikami napięcia. W 1996 roku przeniósł się do Politechniki Zielonogórskiej.

Dr hab. inż. Michał LISOWSKI – uczeń i doktorant prof. mgra inż. J. Kuryłowicza. Specjalista z zakresu aparatury do pomiarów precyzyjnych. Opracował i wykonał specjalizowany kompensator napięcia przemiennego. Opracował i wykonał układy do odtwarzania skali temperatur i system do pomiarów podatności magnetycznej materiałów. Rozwija kierunki badań materiałów elektrycznych i magnetycznych, w tym również w niskich temperaturach.

Dr hab. inż. Zdzisław NAWROCKI – uczeń i doktorant prof. R. Gotszalka. Opracował i wykonał system do pomiarów skrajnie małych wartości napięć, prądów i mocy o częstotliwości przemysłowej oraz system komparatorów prądów przemiennych do sprawdzania przekładników prądowych. Stworzył podstawy teoretyczne nowej klasy mierników do pomiarów impedancji obwodu zwarciovego. Wypromował dwóch doktorów.

Dr hab. inż. Roman MYSZKOWSKI – uczeń i doktorant doc. dr hab. inż. G. Hilera. Rozwija metody pomiaru sprawności psychomotorycznej ludzi, szczególnie osób niepełnosprawnych. Opracował metody terapii dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym z wykorzystaniem komputera.

*Biogramy twórców
i kontynuatorów
szkół naukowych*



Feliks ANDRZEJEWSKI

urodzony w 1912 w Pabianicach. Stopnie naukowe uzyskał w latach: 1947 – mgr inż., 1955 – dr inż. (Wydział Elektryczny PWr.), 1960 – prof. Od roku 1941 do 1945 był kierownikiem dozoru ruchu, potem konstruktorem w Kopalni Rudy Żelaza w Częstochowie, w latach 1947–1949 – kierownikiem ruchu i energetyki w PZ Przemysłu Węglanego w Częstochowie, 1949–1954 – konstruktorem w Zakładach Dolmel we Wrocławiu. W latach 1950–1952 współpracował z Katedrą Maszyn Elektrycznych PWr., a od 1955 roku pracował na stanowisku zastępcy profesora, następnie docenta (1958) i profesora nadzwyczajnego (1965).

W latach: 1955–1963 – kierownik Zakładu Naukowego, 1963–1968 – twórca i kierownik Katedry Elektrycznych Układów Napędowych, 1968–1972 – kierownik Zakładu Teorii i Budowy Elektrycznych Układów Napędowych, 1960–1966 – prodziekan Wydziału Elektrycznego. Członek Sekcji Napędu Elektrycznego Komitetu Elektrotechniki PAN, członek PTETiS i SEP. Obszar zainteresowań naukowych: silniki asynchroniczne, elementy układów automatyki napędu, wzmacniacze elektromaszynowe (twórca pierwszej w Polsce amplidyny), w latach 70. – przekształtnikowe układy napędowe oraz sterowanie impulsowe napędów elektrycznych. Stworzył podwaliny pod Katedrę Napędów Elektrycznych. Jest twórcą kierunku i szkoły naukowej *Automatyka napędu elektrycznego* w środowisku wrocławskim. Promotor 17 doktorów. Jest autorem ponad 50 artykułów i referatów. Odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotą Odznaką „Zasłużony dla Dolnego Śląska”, Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej, Złotą Odznaką Stowarzyszenia Elektryków Polskich i NOT. Zmarł w 1979 roku.



Ludwik ANTAL

urodzony 1945 r. w Ząbkowicach Śląskich. Dr inż. – 1975 r., dr hab. – 2000. Kierownik Zespołu Dydaktycznego Elektromechanicznego Przetwarzania Energii (1979–1982), kierownik Laboratorium Symulacyjnych Badań Maszyn Elektrycznych i Instytutowego Laboratorium Komputerowego, redaktor naukowy wydawnictw instytutowych od 1991 r. Głównym nurtem jego pracy badawczej jest zastosowanie polowo-obwodowych modeli maszyn prądu przemiennego do analizy pracy i projektowania takich maszyn, zwłaszcza generatorów synchronicznych z nadprzewodnikowym uzwojeniem wzbudzenia, dwubiegowych silników

synchronicznych i silników indukcyjnych. Dwubiegowe silniki synchroniczne dużej mocy, stanowiące oryginalną konstrukcję i będące przedmiotem szczególnie intensywnych badań, zostały wdrożone do eksploatacji w górnictwie jako napęd wentylatorów głównego przewietrzania. Autor 56 publikacji, jednej monografii i 51 opracowań dla przemysłu. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi i Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej. Otrzymał tytuł Dolnośląskiego Mistrza Techniki za 2003 r. i dwa wyróżnienia w Konkursie Reprezentacji Rad Federacji Stowarzyszeń NOT Dolnego Śląska, nagrodę I stopnia w Konkursie Wrocławskiej Rady Federacji Stowarzyszeń NOT „Za najlepsze rozwiązania w dziedzinie techniki zrealizowane w 2003 r.”, tytuł Mistrza Techniki Zagłębia Miedziowego. Wyróżniony 12 nagrodami rektora Politechniki Wrocławskiej i dziekana Wydziału Elektrycznego.



Ludwik BADIAN

urodził się 4 sierpnia 1928 r. we Lwowie. Dyplom magistra inżyniera w specjalności radio-technika uzyskał w 1950 r. na Wydziale Elektrycznym PWr. Doktoryzował się w 1960 r. na Wydziale Elektroniki Politechniki Wrocławskiej, a habilitował w 1964 r. na Wydziale Elektroniki Politechniki Warszawskiej. Tytuł profesora nadzwyczajnego nadano mu w 1970 r., a profesora zwyczajnego w 1978 r. W latach 1950–1966 kierował Wrocławskim Oddziałem Przemysłowego Instytutu Telekomunikacji. Od roku 1970 do 1981 pełnił funkcję dyrektora Instytutu Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii Politechniki Wrocławskiej, na które

to stanowisko został powtórnie wybrany na kilka dni przed niespodziewaną, przedwczesną śmiercią. Był członkiem korespondentem Polskiej Akademii Nauk. Pełnił między innymi funkcję sekretarza naukowego Wrocławskiego Oddziału PAN. Członek Komitetów Elektrotechniki, Elektroniki i Biocybernetyki PAN. Członek Prezydium Komitetu Elektrotechniki, przewodniczący Sekcji Elektrotechnologii tego komitetu oraz członek Sekcji Technologii Elektronowej Komitetu Elektroniki i Telekomunikacji.

Jest twórcą szkoły naukowej *Ładunek przestrzenny w dielektrykach*. Wypromował 29 doktorów nauk technicznych, wśród których czterech uzyskało status samodzielnego pracownika naukowego. Jego działalność naukowo-badawcza i dydaktyczna została uhonorowana m.in. pięcioma nagrodami ministra, nagrodą Wydziału IV PAN oraz kilkunastoma nagrodami rektora. Z długiej listy odznaczeń i medali należy wymienić: Medal „Zasłużony Nauczyciel PRL”, Krzyż Kawalerski i Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski, Medal Komisji Edukacji Narodowej. Był autorem około 70 prac opublikowanych w czasopiśmie krajowych i zagranicznych, kilku patentów i specjalnych opracowań dla gospodarki narodowej.

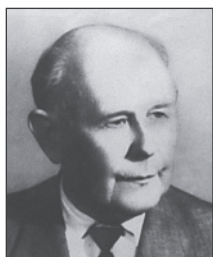
Zmarł w 1987 r. Został pochowany we Wrocławiu na cmentarzu przy ul. Bujwida.



Abderrahmane BEROUAL

urodził się w 1951 r. w El-Khroub – Constantine w Algierii. Mgr inż. elektryk (Ecole Nationale Polytechnique d'Alger, Algieria) – 1976 r., dr inż. (Politechnika Wrocławska) – 1979 r., dr hab. (Institut National Polytechnique de Grenoble, Francja) – 1987 r., prof. (Ecole Nationale Polytechnique d'Alger, Algieria) – 1990 r. Konsultant w Ministerstwie Szkolnictwa Wyższego i Badań Naukowych Algierii (1980–1983), kierownik Laboratorium Wysokich Napięć w Ecole Nationale Polytechnique d'Alger (1980–1983), współpracownik Laboratorium Elektrostatyki i Materiałów Dielektrycznych CNRS w Grenoble (1983–1987), Prezydent Rady Naukowej Wydziału Elektrycznego w Ecole Nationale Polytechnique d'Alger (1987). Od 1992 roku profesor w Ecole Centrale de Lyon we Francji i kierownik Zespołu Badawczego Fizyki Wyładowań i Materiałów Dielektrycznych w Centrum Inżynierii Elektrycznej w Lyonie (CEGELY – CNRS). Dyrektor do spraw studiów doktoranckich w specjalności komponenty i systemy elektryczne dla okręgu uniwersyteckiego Lyonu – od 2004 r. Członek komitetów naukowych wielu konferencji krajowych i międzynarodowych (ICDL, APTADM, CNHT), kierownik międzynarodowej grupy badań strimerów w dielektrykach ciekłych IEEE – DEIS (1994–1998). Recenzent wielu międzynarodowych czasopism naukowych (m.in. JAP, Jphys.D: Applied Physics, IEE, IEEE, EPJ) i konsultant wielu organizacji międzynarodowych. Prowadził badania w zakresie dielektryków, długiej iskry, kompozytów oraz modelowania wyładowań i kompozytów. Autor ponad 210 publikacji i dwóch patentów, wypromował 26 doktorów.

Jest wybitnym uczniem i doktorantem prof. J. Skowrońskiego. Krzewi idee szkoły naukowej *Materiałoznawstwo elektrotechniczne i elektrotechnologia* we francuskich ośrodkach naukowych. Od połowy lat 90. współpracuje ściśle z Wydziałem Elektrycznym PWr. w zakresie wspólnego kształcenia i promowania doktorów. Utrzymuje żywe kontakty naukowe z prof. J. Fleszyńskim.



Franciszek BILEK

urodził się 28 sierpnia 1908 r. w Tarnówce na Podolu. Gimnazjum klasyczne ukończył w roku 1906 w Odessie. Na studia wyższe wyjechał do Belgii, gdzie w Leodium (Liege) w roku 1910 uzyskał dyplom inżyniera elektryka. W roku 1912 wraca do Odessy i podejmuje pierwszą pracę na stanowisku inżyniera przy projektowaniu trakcji tramwajowej, ale już od marca 1912 przechodzi na budowę nowej elektrowni w Odessie w ramach konsorcjum belgijskiego. Od roku 1921 pracuje w British Engineer and Trades Syndicate Ltd., kierując w latach 1922–1923 budową elektrowni w Łodzi, a następnie w ramach firmy The Power and Traction Finance Company – Poland Ltd. buduje i uruchamia elektrownię w Pruszkowie. Buduje także elektryczną kolej dojazdową Warszawa–Grodzisk i trakcję tramwajową w Zagłębiu Dąbrowskim. Do roku 1940 jest członkiem Zarządu Elektrowni Okręgu Warszawskiego, a od roku 1940 dyrektorem technicznym elektrowni w Pruszkowie. Ponadto w latach 1930–1939 uczestniczy w projektowaniu warszawskiego węzła kolejowego, współpracując równocześnie z Ministerstwem Przemysłu i Handlu w opracowaniu planu elektryfikacji Polski. Po wojnie, na zaproszenie ówczesnego dyrektora Zjednoczenia Energetycznego Okręgu Dolnośląskiego prof. J.I. Skowrońskiego przybywa w 1946 r. do Jeleniej Góry i pracuje przy odbudowie energetyki dolnośląskiej. W latach 1947–1948 jest dyrektorem elektrowni wrocławskiej.

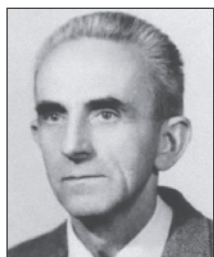
Jest autorem wielu prac, artykułów i referatów, zwłaszcza z zakresu postępów budowy i eksploatacji elektrowni parowych oraz elektrycznych węzłów trakcyjnych. Był członkiem założycielem Związku Elektrowni Polskich (1919) oraz Stowarzyszenia Elektryków Polskich. Zmarł 28 kwietnia 1977 r.



Jan BUJKO

urodzony w 1945 we wsi Baranie (Wileńszczyzna). Absolwent Politechniki Wrocławskiej w 1968 r. (mgr inż. elektryk), 1974 r. – dr inż., 1979 r. – dr hab., 1989 r. – prof. PWr. Od 1968 r. zatrudniony na Wydziale Elektrycznym PWr. jako nauczyciel akademicki, w latach 1981–1987 z-ca dyr. Instytutu Energoelektryki PWr., od 1992 roku dyrektor Instytutu Automatyki Systemów Energetycznych. Od 1979 r. członek CIGRE, w latach 1980–1986 członek Task Force Practical Use of Expert System to Power Systems. Od 1989 r. członek IEEE, od 1993 r. członek Sekcji Systemów Elektroenergetycznych Komitetu Elektrotechniki PAN, członek SEP,

PTETIS, rady głównej jednostek badawczo-rozwojowych, od 2001 członek zespołu ekspertów Ministra Gospodarki. Jest promotorem czterech rozpraw doktorskich obronionych w Politechnice Wrocławskiej, autorem kilkudziesięciu publikacji. Kontynuator szkoły naukowej prof. J. Kożuchowskiego – kierunek Automatyka systemów elektroenergetycznych. Laureat nagrody badawczej koncernu Siemens za algorytm i realizację Centrum Regulacyjno-Rozliczeniowego grupy CENTERTEL w Warszawie. Odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.



Marian CEGIELSKI

urodzony 1925 r. w Tarnopolu. Od lipca 1944 r. do czerwca 1945 r. pracował przymusowo w Niemczech. W roku 1952 uzyskał tytuł mgra inż. na Wydziale Elektrycznym PWr. i rozpoczął pracę jako współpracownik prof. J. Kożuchowskiego. W 1961 r. nadano mu tytuł doktora n.t., a w 1969 r. doktora habilitowanego, w 1982 r. zaś został profesorem nadzwyczajnym. Kierownik Zakładu Sieci i Systemów Elektroenergetycznych od 1972 r. do 1990 r.; prodziekan Wydziału Elektrycznego od 1975 r. do 1978 r.; dziekan Wydziału Elektrycznego od 1984 r. do 1990 r.; prof. zw. PWr. od 1991 r. Członek Centralnej Komisji ds. Stopni Naukowych i Tytułu Naukowego od 1990 r. do 1999 r.; członek Komitetu Badań Naukowych od 1994 r. do 2000 r.; przewodniczący Sekcji Systemów Elektroenergetycznych Komitetu Elektrotechniki PAN od 1990 r. do 2004 r.; członek Komitetu Elektrotechniki PAN w latach 1990–2004; członek Komitetu Problemów Energetyki przy Prezydium PAN, członek zespołu koordynującego współpracę Akademii Nauk Europy Wschodniej, członek Polskiego Towarzystwa Cybernetycznego, członek WTN, członek honorowy PTETiS (1996); członek honorowy SEP (1994). Jest doktorem honoris causa AZOV State Technical University – Ukraina (1998). Odznaczony Medalem „Wybitnie Zasłużony dla Politechniki Wrocławskiej” (2000). Twórca szkoły naukowej *Modele stanów systemu elektroenergetycznego*. Wypromował dwunastu dr n. t., z których pięciu uzyskało habilitacje, a trzech tytuły profesorów. Autor 73 publikacji. Odznaczenia: Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Odznaka Zasłużony dla Energetyki, Złota Odznaka Województwa i m. Wrocławia. Szerzej o nim w: *Złota Księga Nauki Polskiej* 2000, wyd. Helion i *Współcześni uczeni polscy* (Słownik Biograficzny t. I, A–G).



Ignacy DUDZIKOWSKI

urodzony w 1942 r. w Przewodowie. Dr inż. – 1975 r., dr hab. – 1992 r., prof. PWr. – 1998. Dyrektor Instytutu Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych (1996–2002), zastępca dyrektora Instytutu ds. Badań Naukowych i Współpracy z Przemysłem (1990–1996 i od 2002), członek Senatu Politechniki Wrocławskiej (od 2002), przewodniczący Komisji Rady Wydziału Elektrycznego ds. Dydaktyki (1996–1999). Członek Sekcji Maszyn Elektrycznych i Transformatorów Komitetu Elektrotechniki PAN (od 1997), członek Zarządu Oddziału Wrocławskiego PTETiS (od 1993), członek SEP (od 1975), członek komitetów naukowych dwóch cyklicznych konferencji międzynarodowych.

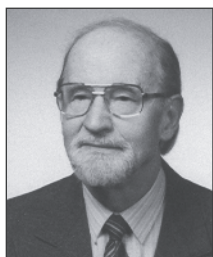
Podstawowym nurtem jego badań naukowych jest teoria, badania eksperymentalne i obliczenia maszyn elektrycznych o magnesach trwałych. Z tej problematyki opracował kilkadziesiąt publikacji, uzyskał 8 patentów i wdrożył kilkadziesiąt prac dla przemysłu. Wypromował dwóch doktorów. Autor 108 publikacji, jednej monografii i dwóch skryptów. Recenzent trzech książek, wielu publikacji i projektów badawczych. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi. Wyróżniony 16 nagrodami rektora Politechniki Wrocławskiej i dziekana Wydziału Elektrycznego. Dodatkowe informacje w: *Złota Księga Nauk Technicznych*, Helion 2003.



Tadeusz DZIEWANOWSKI

urodzony w 1921 r. w Łęgach Kasztelańskich, pow. plocki. Od 1952 r. mgr inż. elektryk Politechniki Wrocławskiej, 1952 r. – asystent, 1956 r. – adiunkt, 1964 r. – dr n.t. Po ukończeniu studiów pracuje równocześnie w Instytucie Elektrotechniki we Wrocławiu. Twórca kierunku naukowego: Miernictwo przemysłowe i pomiary wielkości nieelektrycznych. Tematyka badawcza: analiza metrologiczna, właściwości i konstrukcje indukcyjnych liczników energii elektrycznej, teoria i technika pomiaru gęstości strumienia ciepłego metodami termoelektrycznymi. Kontynuator szkoły naukowej *Metrologia elektryczna*.

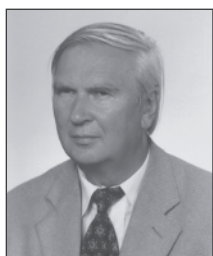
Twórca unikalnego laboratorium naukowo-badawczego Pomiary Wielkości Nielektrycznych Metodami Elektrycznymi. Autor 26 publikacji w czasopismach naukowych i naukowo-technicznych. Twórca siedmiu patentów. Członek Stowarzyszenia Elektryków Polskich. Zmarł w 1975 r. Został pochowany na cmentarzu przy ul. Smętnej we Wrocławiu.



Jerzy FEKECZ

urodzony w 1923 r. w Wilnie. Absolwent Politechniki Wrocławskiej w 1950 r., dr n.t. – 1965, prof. nadzw. – 1979 r. Główne zatrudnienie w Instytucie Elektrotechniki Oddział Technologii i Materiałoznawstwa Elektrotechnicznego (od 1948 r.). Równocześnie w latach 1950–1970 zajmował się pracą dydaktyczną na Wydziale Elektrycznym PWr. w zakresie techniki wysokich napięć i inżynierii materiałów ceramicznych. Współtwórca wrocławskiej szkoły naukowej *Materiałoznawstwo elektryczne i elektrotechnologia* w zakresie materiałów ceramicznych i izolatorów.

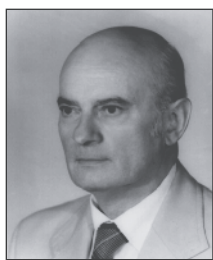
Szczególnie wyróżniał się we współpracy międzynarodowej z organizacjami CIGRE oraz IEC i IEEE. Wypromował dziewięciu doktorów, z których jeden uzyskał stopień doktora habilitowanego. Autor ponad 100 publikacji, współautor podręcznika *Materiały elektroizolacyjne*. Działacz i członek honorowy Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego w latach 1970–2000 (zorganizował ponad 200 Czwartków Naukowych). Członek i wybitny działacz Izby Rzeczoznawców SEP. Zasłużony Senior SEP. Odznaczony m.in. Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym Krzyżem Zasługi, wyróżniony tytułem Budowniczy Wrocławia, wieloma odznakami związkowymi oraz Stowarzyszenia Elektryków Polskich i NOT.



Janusz FLESZYŃSKI

urodzony w 1941 r. w Maszowie. Mgr inż. elektryk – 1964 r., dr inż. – 1971 r., dr hab. – 1987 r., stanowisko prof. PWr. – od 1991 r. Tytuł profesora uzyskał w 2004 r. Zastępca dyrektora Instytutu Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii Politechniki Wrocławskiej (1985–1990), kierownik Zakładu Wysokich Napięć (od 1991), członek Senatu Politechniki Wrocławskiej (od 1999). Członek CIGRE i PKWSE (od 1990) oraz PKME SEP (od 1988), członek komitetów naukowych wielu konferencji krajowych i międzynarodowych. Członek Sekcji Wielkich Mocy i Wysokich Napięć Komitetu Elektrotechniki PAN (od 1993), wiceprzewodniczący Sekcji Elektrotechnologii (od 1998). Wybitny współtwórca i kontynuator szkoły naukowej *Materiałoznawstwo elektryczne i elektrotechnologia*. Badania w zakresie wytrzymałości elektrycznej dielektryków ciekłych, wysokonapięciowej izolacji napowietrznej, miernictwa wysokonapięciowego i kompatybilności elektromagnetycznej.

Autor ponad 130 publikacji, wypromował czterech doktorów. Odznaczony Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej, Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem Komisji Edukacji Narodowej. Laureat nagród Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki (3), Ministra Edukacji Narodowej, Senatu Politechniki Wrocławskiej, Wydziału IV Nauk Technicznych PAN, rektora Politechniki Wrocławskiej (15).



Wojciech FULIŃSKI

urodzony w 1921 r. we Lwowie. Egzamin dojrzałości zdał w Państwowym Gimnazjum i Liceum im. Mikołaja Kopernika (maj 1939 r.). W okresie okupacji zaliczył cztery lata studiów z elektrotechniki na Politechnice Lwowskiej. Studia ukończył w 1947 r. na Politechnice Wrocławskiej i tu rozpoczął pracę nauczyciela akademickiego; dr n.t. – 1962 r.; dr hab. n.t. – 1967 r., tytuł profesora nadano w 1983 r. (PWr.). Obiektami jego zainteresowań naukowych były: kompensatory napięcia przemiennego, układy do pomiaru $C - tg\delta$, układy do pomiaru błędów przekładników, fazoczułe wskaźniki zera, automatyczne momentometry elektromechaniczne, przetworniki pomiarowe wielkości elektrycznych, wektoromierze, analizatory harmonicznych napięć i prądów w elektroenergetyce.

Autor i współautor 46 publikacji, np. *Nowe metody bezwzględnego pomiaru uchybów przekładników, Fazoczułe wskaźniki zera o działaniu rozdzielczym* (Ossolineum), *Zbieżność i czułość układów pomiarowych prądu przemiennego równoważonych za pomocą fazoczułych wskaźników zera o działaniu rozdzielczym* (Ossolineum), twórca 15 patentów. Wypromował trzech doktorów. Członek: PTETiS (członek honorowy), WTN (od 1977). Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi (1973), Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1983). Wyróżniony Nagrodą Ministra Energetyki (1956), PAN (1958), Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (1982, 1986).

Zmarł w 2001 roku. Pochowany jest na cmentarzu przy ul. Smętnej we Wrocławiu.



Wiesław GĄSSOWSKI

urodzony w 1929 r. w Wilnie. Absolwent Wydziału Elektrycznego PWr. W 1953 r. – asystent, 1954 r. – mgr inż., 1965 r. – dr n.t., 1965 r. – adiunkt, 1973 r. – docent. Zastępca dyrektora Instytutu Metrologii Elektrycznej ds. dydaktyki (1987–1991).

Kontynuator szkoły naukowej *Metrologia elektryczna*. Tematyka badań W. Gąssowskiego skupiała się wokół zagadnień miernictwa precyzyjnego wielkości elektrycznych i układów do przekazywania wartości wzorców elektrycznych innym wzorcom. Prowadził prace badawcze w zakresie mostków prądu stałego i przemiennego. Opracował układ do pomiarów indukcyjności własnej i wzajemnej. Wdrożył do produkcji niskoomowe i wysokoomowe komparatory rezystancji. Współpracował z Głównym Urzędem Miar i wieloma laboratoriami pomiarowymi w kraju.

Autor 32 publikacji w czasopismach naukowych i naukowo-technicznych. Członek Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej, Stowarzyszenia Elektryków Polskich.

Odznaczony: Złotym Krzyżem Zasługi (1974), Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1986), Złotą Odznaką TKKF. Wyróżniony nagrodą PTETiS (1965) i Ministra Energetyki i Energii Atomowej (1980).



Włodzimierz Marian GOGOLEWSKI

urodzony 16.08.1909 r. w Piotrkowie Trybunalskim. Absolwent Politechniki Warszawskiej (1933). W latach 1933–1939 pracował w przemyśle. Uczestnik wojny obronnej we wrześniu 1939 roku, wzięty do niewoli spędził okres II wojny światowej w niemieckich obozach jeńческих, gdzie rozpoczął działalność dydaktyczną prowadząc „kursy politechniczne” dla współwięźniów, studentów wydziałów elektrycznych. Od roku 1948 rozpoczął pracę na Politechnice Wrocławskiej w Katedrze Urządzeń Elektrycznych, gdzie w roku 1961 uzyskał stopień doktora nauk technicznych. Od 1961 roku starszy wykładowca w Katedrze Urządzeń Elektrycznych, a od 1968 r. – docent w Instytucie Energoelektryki PWr. W latach 1951–1960 pełnił obowiązki kierownika Studium Wieczorowego Wydziału Elektrycznego PWr. Od 1968 roku był kierownikiem Zakładu Elektrycznych Urządzeń Górniczych w Instytucie Energoelektryki PWr.

Wybitny działacz Stowarzyszenia Elektryków Polskich. Był jednym z członków założycieli Oddziału Wrocławskiego SEP (1946). Wiceprzewodniczący w latach 1952–1953 i 1961–1969 oraz prezes tego Oddziału w latach 1969–1971. W latach 1961–1969 kierownik Grupy Rzeczoznawców SEP we Wrocławiu.

Odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Srebrnym Krzyżem Zasługi, odznakami honorowymi SEP i NOT oraz odznakami Politechniki Wrocławskiej.

Zmarł we Wrocławiu 8 marca 1971 roku. Bliższe informacje biograficzne w: *Słownik biograficzny zasłużonych elektryków wrocławskich*, t. I, SEP, Oddział Wrocław, 1997.



Ryszard GOTSZALK

urodzony w 1925 r. w Obrębku, pow. pułtusi. Absolwent Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej w 1950 r. Nauczyciel akademicki, asystent prof. J. Kuryłowicza. 1948 – asystent, 1950 – mgr inż., 1956 – adiunkt, 1962 – dr n.t., 1968 – dr hab., 1968 – doc., 1979 – profesor nadzw. Prodziekan Wydziału Elektrycznego (1969–1981). Kierownik Zakładu Elektrycznych Układów Pomiarowych w Instytucie Metrologii Elektrycznej (1968–1990). Członek Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego i PTETiS. Twórca kierunku naukowego: Systemy do pomiarów materiałów izolacyjnych i wielkości elektrycznych.

Tematyka badawcza: kompensatory napięcia przemiennego, układy do pomiaru pojemności i tgδ izolacji maszyn i transformatorów wysokiego napięcia, systemy pomiarowe do badania jakości izolacji generatorów, zmodyfikowane mostki do pomiaru rezystancji przy napięciu przemiennym, kompensatory napięć stałych, elektroniczne przetworniki pomiarowe liniowe i nieliniowe.

Autor i współautor 34 publikacji oraz monografii: *Kryteria oceny jakości izolacji uzwojeń stojanów generatorów wysokiego napięcia* (Zeszyty Naukowe PWr. 1967), *skryptów Elektryczne układy pomiarowe* (1973), *Technika pomiarów wielkości elektrycznych* (1982), *Podstawy metrologii* (1970), *Laboratorium techniki pomiarów wielkości elektrycznych* (1985), wydanych przez Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej.

Twórca 4 patentów. Wypromował siedmiu dr n.t., z których trzech uzyskało habilitacje. Odznaczenia: Złoty Krzyż Zasługi, Krzyż Kawalerski Odrodzenia Polski, Srebrna Odznaka Honorowa SEP.

Zmarł w 1999 r., pochowany jest na cmentarzu przy ul. Grabiszyńskiej.



Tadeusz HALAWA

urodzony w 1925 r. we Lwowie. Absolwent Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej. Mgr inż. elektryk (1951), dr inż. (1964), dr hab. inż. (1972), prof. nadzw. (1988). Zatrudniony w Instytucie Automatyki Systemów Energetycznych we Wrocławiu (IASIE), specjalista z zakresu automatyzacji systemów elektroenergetycznych. Wykładowca na Politechnice Wrocławskiej z zakresu pomiarów elektroenergetycznych (1956–1963) i automatyzacji systemu elektroenergetycznego (1967–1971). Prowadził badania teoretyczne i stosowane związane ze współpracą krajowego systemu elektroenergetycznego z systemami krajów sąsiadujących (1964–1971). Ekspert Komisji Energetycznej RWPG, dyrektor naukowy IASIE (1976–1990). Przewodniczący Sekcji Zastosowań Automatyzacji w Energetyce Krajowego Komitetu Pomiarów i Automatyki. Redaktor Prac IASIE (1962–1992) i Biuletynu IASIE w czasopiśmie „Energetyka” (1976–1992). Członek WTN, PTETiS.

Autor kilkudziesięciu publikacji, 2 skryptów, promotor trzech doktorów, twórca 3 patentów. Odznaczony Złotą Odznaką Energetyka, Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski.



Grzegorz HILER

urodzony w 1937 r. w Warszawie. Absolwent Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej. 1962 r. – mgr inż., 1969 r. – dr n.t., 1977 r. – dr hab. Zatrudniony jako nauczyciel akademicki: asystent (1962), adiunkt (1969), docent (1977).

Kierunek naukowy: Rejestracja i wizualizacja informacji pomiarowej. Pomiary wielkości nieelektrycznych metodami elektrycznymi. Twórca unikalnej aparatury pomiarowej dla przemysłu energetycznego. Opracował i wdrożył do produkcji fotokompensatory i mierniki natężenia pola magnetycznego. Inicjator zastosowań ciekłych kryształów w polach odczytowych. Autor wielu publikacji, dwóch skryptów, jednego podręcznika oraz monografii *Wskaźniki odczytowe współpracujące z elektroniczną aparaturą pomiarową*, Wydawnictwo PWr., 1974. Promotor sześciu doktorów n.t. Członek Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej, członek Polskiego Towarzystwa Rehabilitacyjnego. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi.

Zmarł w 1987 r.



Jan IŻYKOWSKI

urodzony w 1949 r. w Raclawicach na Dolnym Śląsku. Na Politechnice Wrocławskiej uzyskał tytuł magistra inżyniera elektryka w 1973 r. Stopnie naukowe: dr n.t. – 1976 r.; dr hab. – 2001 r. Od 1973 r. zatrudniony w Instytucie Energoelektryki PWr.: asystent stażysta (1973–1974), asystent (1974–1975), starszy asystent (1975–1976), prof. PWr. od 2005 r. Doktorant prof. A. Wiszniewskiego. Kontynuator szkoły naukowej *Cyfrowa automatyka elektroenergetyczna*. Wypromował dwóch doktorów. Jest autorem 130 publikacji, monografii oraz 17 międzynarodowych patentów (USA – 4, World Intellectual Property Organization, European

Patent Office – 4, Szwecja – 4). Specjalizuje się w zakresie cyfrowej automatyki elektroenergetycznej. Członek SEP i IEEE (Member od 1997 r., Senior Member od 2004 r.). Odznaczony Srebrnym Krzyżem Zasługi, laureat Nagrody Prezesa Rady Ministrów RP za „Wybitne Krajowe Osiągnięcia Naukowo-Techniczne” (1999).



Jarosław JUCHNIEWICZ

urodzony w 1928 r. w Wilnie. Absolwent Politechniki Wrocławskiej (1952), dr inż. – 1959 r., dr hab. – 1968 r., prof. nadzw. – 1972 r., prof. zw. – 1986 r. W 1950 roku młodszy asystent w Katedrze Fizyki, 1950–1951 – asystent, starszy asystent i aspirant w Katedrze Wysokich Napięć. Od 1960 r. adiunkt, 1968–1972 – docent, 1972–1989 – profesor nadzwyczajny, od 1989 r. prof. zw. Zastępca dyrektora Instytutu Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii w latach 1970–1978, dyrektor w okresie 1982–1984 i 1993–1999, prodziekan Wydziału Elektrycznego – 1968–1969, prorektor Politechniki ds. rozwoju kadry – 1984–1990.

Wyróżniający się współtwórca i kontynuator szkoły naukowej *Materiałoznawstwo elektryczne i elektrotechnologia*. Autor kilkudziesięciu publikacji naukowych i trzech podręczników akademickich. Promotor trzynastu doktorów, z których czterech uzyskało stopień doktora habilitowanego. Inicjator systematycznej i efektywnej współpracy międzynarodowej, szczególnie z uczelniami niemieckimi (prof. K. Feser, prof. K. Mosch). Odznaczony wieloma nagrodami resortowymi i regionalnymi, w tym Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Medalem Komisji Edukacji Narodowej.



Władysław Julian KARWACKI

urodzony w 1932 r. w Cyganach. Absolwent Politechniki Wrocławskiej: mgr inż. elektryk – 1956 r., dr n.t. – 1967 r., docent – od 1971 r. Dyrektor Biblioteki Głównej i Ośrodka Informacji Naukowo-Technicznej (1969–1971), zastępca dyrektora instytutu ds. rozwoju kadry naukowej, prodziekan Wydziału Elektrycznego (1980–1983), dyrektor Instytutu Układów Elektromaszynowych (1987–1991). Uczestniczył w pracach Komitetu Nauki i Techniki, Komisji Głównej Elektrotechniki, Podkomisji II Maszyn, Transformatorów, Napędów i Trakcji Elektrycznej – sekretarz Grupy Roboczej Maszyn Elektrycznych (1969–1972). Członek Rady Naukowej Instytutu Elektrotechniki Przemysłowej PP (1982–1985). Członek Rady Naukowej OBR Gospodarki Remontowej Energetyki (1986–1990). Członek Sekcji Maszyn Elektrycznych i Transformatorów Komitetu Elektrotechniki PAN (1981–1997). Zajmował się zagadnieniami chłodzenia maszyn elektrycznych, prowadził badania i obliczenia na potrzeby dużych maszyn (turbogeneratorów chłodzonych powietrzem, wodorem i wodą).

W ramach programu INTERKRIOLEP zajmował się nadprzewodnictwem w maszynach elektrycznych, a szczególnie badaniami i projektowaniem rozwiązań modelowych generatorów topologicznych do zasilania magnesów nadprzewodnikowych (Instytut Elektromaszynostrojenia AN ZSRR Leningrad) i kriotronu w Instytucie Elektrotechniki im. Krzyżanowskiego (Moskwa). Wypromował dziewięciu doktorów, w tym trzech uzyskało habilitację. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi, Krzyżem Kawalerskim Odrodzenia Polski, Medalem Komisji Edukacji Narodowej.



Władysław KĘDZIOR

urodzony w 1932 r. w Rudnie Małej, powiat Rzeszów. W 1955 roku uzyskał tytuł mgra inż. na Wydziale Elektrycznym Politechniki Wrocławskiej, w 1967 – dra inż., 1972 r. – docenta. Od 1955 roku asystent w Katedrze Maszyn Elektrycznych. W latach 1957–1959 odbył staż przemysłowy w Dolnośląskich Zakładach Wytwórczych Maszyn Elektrycznych Dolmel we Wrocławiu, w latach 1961–1964 pracuje w Zakładzie Badań i Pomiarów Energopomiar – Oddział we Wrocławiu. Od 1964 roku ponownie pracuje na Politechnice Wrocławskiej w Katedrze Elektrycznych Układów Napędowych, a od 1968 w Zakładzie Teorii i Budowy Elektrycznych Układów Napędowych Instytutu Układów Elektromaszynowych. W latach 1977–1982 jest kierownikiem seminarium naukowego Dynamika Układów Elektromechanicznych, w okresie 1982–1990 – kierownikiem Zespołu Elektrycznych Układów Napędowych, w latach 1976–1978 jest zastępcą dyrektora Instytutu ds. dydaktyki, w 1987–1991 – zastępcą dyrektora ds. badań naukowych i współpracy z przemysłem. Głównym kierunkiem jego zainteresowań naukowych była teoria i budowa rozruszników wirowych do układów napędowych z silnikami indukcyjnymi pierścieniowymi. Przez wielu opiniodawców prace te zostały uznane za pionierskie w Polsce; zarówno w zakresie teorii powstawania prądów wirowych w litych materiałach ferromagnetycznych, jak i ze względu na dużą przydatność praktyczną w gospodarce narodowej (wdrożenia w napędach przenośników taśmowych kopalni odkrywkowych węgla brunatnego i kopalni siarki oraz miedzi).

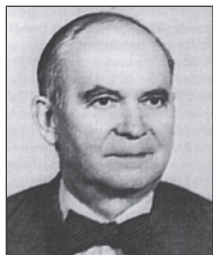
Dorobek naukowy doc. W. Kędziora to 28 artykułów i referatów, 9 patentów, 75 opracowań naukowo-badawczych dla przemysłu oraz dwa skrypty dydaktyczne. Był promotorem dziesięciu doktorów oraz recenzentem 7 prac doktorskich. Za działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną wyróżniony nagrodą Senatu Politechniki Wrocławskiej, otrzymał 9 nagród rektora Politechniki Wrocławskiej i dziekana Wydziału Elektrycznego.



Kazimierz KINSNER

urodzony w 1924 r. w Chyrowie. Kombatant II Korpusu Armii Polskiej (Tobruk, Gazala, Monte Casino – Krzyż Walecznych). Absolwent Politechniki Wrocławskiej: mgr inż. elektryk – 1954 r., dr inż. – 1962 r., dr hab. inż. – 1968 r., prof. nadzw. – 1986 r. Od 1953 roku zatrudniony w Katedrze Systemów Elektroenergetycznych PWr., od 1963 roku także w IASE, asystent (1953–1957), adiunkt (1957–1971), docent (1971), z-ca dyrektora ds. naukowych IASE (1963–1971), p.o. dyrektora IASE (1971). Jest autorem ok. 80 publikacji (w tym 4 skryptów, monografii i podręczników akademickich) z zakresu przepięć, zwarć, optymalizacji prac obciążeniowych, jakości energii elektrycznej i budownictwa sieciowego. Promotor trzech doktorów, z których jeden uzyskał stopień doktora habilitowanego. Za działalność naukową i dydaktyczną odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem Komisji Edukacji Narodowej.

Zmarł w 1996 r., jest pochowany we Wrocławiu na cmentarzu przy ul. Smętnej na Sępolnie.

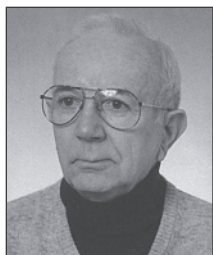


Andrzej Karol KORDECKI

urodzony 1912 r. w Wieliczce. Studia ukończył i pracę zawodową rozpoczął w Politechnice Lwowskiej. Po wojnie, od 1946 roku jest adiunktem na Politechnice Wrocławskiej, stopień dra n.t. uzyskał w 1958 r., a tytuł profesora w 1959 r. Kierownik Katedry Maszyn Elektrycznych (1954–1968), dyrektor Instytutu Układów Elektromaszynowych (1968–1979), dziekan Wydziału Elektrycznego (1954–1958), prorektor PWr. (1966–1969), członek Senatu PWr. wielu kadencji. W latach 1946–1957 był równocześnie dyrektorem Oddziału Zjednoczenia Przemysłu Maszyn Elektrycznych.

Inicjator powołania Sekcji Maszyn Elektrycznych i Transformatorów Komitetu Elektrotechniki PAN, członek założyciel Oddziału Wrocławskiego PTETiS, członek SEP (odznaczony Złotą Odznaką), WTN, oraz wielu komitetów naukowych. Jego główne zainteresowania naukowe dotyczyły zagadnień teorii, konstrukcji, technologii i materiałów stosowanych w maszynach elektrycznych. Swoją inwencję twórczą kierował zwłaszcza na nowe technologie magnetowodów maszyn elektrycznych, wykonywanych z kompozytów proszkowych. Autor 3 książek, 138 publikacji, 14 patentów i 69 prac dla przemysłu. Promotor 17 doktorów, wśród których jest trzech doktorów habilitowanych i profesorów. Recenzent wielu książek, rozpraw habilitacyjnych i doktorskich. Odznaczony Krzyżem Oficerskim i Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Medalem Komisji Edukacji Narodowej, Odznaką Budowniczego Wrocławia, wyróżniony wieloma nagrodami resortowymi i rektora Politechniki Wrocławskiej.

Zmarł w 2001 roku i jest pochowany na cmentarzu Osobowickim we Wrocławiu.



Andrzej KOSTOWSKI

urodzony 1929 roku w Kaliszu. Dyplom inżyniera uzyskał w 1953 r. Pracował w latach 1953–1956 we Wrocławskich Zakładach Włókien Sztucznych, równocześnie w 1955 r. podjął pracę dydaktyczną w Wieczorowej Szkole Inżynierskiej jako asystent i rozpoczął studia magisterskie. Dyplom mgr inż. uzyskał w 1958 r., a stopień dra n.t. w 1967 roku. W roku 1990 został powołany na stanowisko docenta. Jego zainteresowania naukowe dotyczyły szczególnie naciągu magnetycznego maszyn asynchronicznych. Jako współautor konstrukcji i technologii elektromagnesów do napinania blach poszycia wagonów kolejowych otrzymał nagrodę Wrocławskie Dzieło 1976.

Więcej w: *Absolwenci. Losy absolwentów, którzy rozpoczęli studia na Wydziale Elektrycznym w 1949 r.*, Oficyna Wydawnicza PWr., 2004.



Zygmunt KOZIK

urodzony w 1936 r. w Wojaszówce, pow. Krosno. Absolwent Politechniki Wrocławskiej w 1959 r., stopień dra inż. uzyskał w 1965 r., dra hab. w 1992 r. W latach 1959–1965 zatrudniony w Instytucie Automatyki Systemów Energetycznych we Wrocławiu oraz na Politechnice Wrocławskiej na stanowisku: st. asystenta – 1965 r., adiunkta – 1965–2001. Specjalista z zakresu analiz pracy i planowania rozwoju systemów elektroenergetycznych ze szczególnym uwzględnieniem modelowania procesów niezawodności. W 2001 r. przeszedł do pracy dydaktycznej na Politechnikę Opolską. Utrzymuje ścisłe więzi z macierzystą szkołą naukową

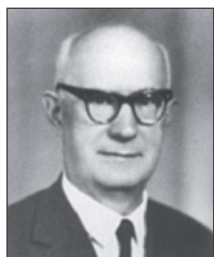
Kompleksowe badania systemów elektroenergetycznych. Wyróżniony Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej. Za monografię habilitacyjną otrzymał nagrodę Polskiej Akademii Nauk. Jest autorem pięciu skryptów i 19 publikacji.



Janusz KUCHARSKI

urodzony w 1939 r. w Poroninie. Absolwent Politechniki Wrocławskiej; mgr inż. – 1962 r., dr n.t. – 1970 r., dr hab. – 1978 r. Kierownik zespołu dydaktycznego (1976–1983), kierownik zakładu (1983–1987), przewodniczący Komisji Wyborczej Wydziału (1987–1990), członek Senatu Politechniki Wrocławskiej (1987–1990) desygnowany przez Radę Wydziału. Ekspert opiniodawca prac statutowych w Politechnice Wrocławskiej (1996–2002). Kontynuator szkoły naukowej *Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa*. Szczególnie zajmował się stanami nieustalonymi w napędach asynchronicznych i turbogeneratorach pod kątem automatyki zabezpieczeniowej. Wypromował jednego doktora. Jest autorem 48 publikacji, w tym 2 monografii i 2 skryptów.

Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi.



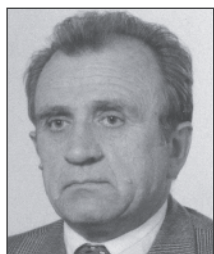
Jarosław KURYŁOWICZ

urodzony w 1905 r. we Lwowie, mgr inż. – 1945 r., doc. – 1955 r., prof. nadzw. – 1963 r. Prodziekan Wydziału Elektrycznego (1966–1977). Kierownik Katedry Pomiarów Elektrycznych (1960–1968), z-ca dyr. Instytutu Metrologii Elektrycznej 1968–1973. W latach 1948–1956 – współtwórca i z-ca kierownika Oddziału Technologii i Materiałoznawstwa Elektrycznego IEL we Wrocławiu jako wydzielonej placówki tego Instytutu. Z-ca kierownika IEL OW od jego utworzenia do 1956 r. Współtwórca szkoły naukowej *Metrologia elektryczna*. Jego prace naukowe dotyczyły głównie badania właściwości materiałów magnetycznych i elektrycznych pomiarów precyzyjnych. Wypromował 16 doktorów n.t. Wśród wychowanków jest czterech doktorów habilitowanych i dwóch profesorów. Autor 15 publikacji, 2 książek, 3 patentów. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi, Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotą Odznaką Honorową SEP. Więcej w: *Wydział Elektryczny Politechniki Wrocławskiej*, Wydawnictwo PWr. 1988. Zmarł w 1990 r.



Michał LISOWSKI

urodzony w 1943 r. w Zakruczu. Absolwent Politechniki Wrocławskiej, nauczyciel akademicki na Wydziale Elektrycznym. 1968 r. – asystent, 1975 r. – dr n.t. i adiunkt, 1990 r. – dr hab. n.t., 1998 r. – prof. PWr. Autor i współautor 93 publikacji, współautor skryptu *Laboratorium techniki pomiarów wielkości elektrycznych* i podręcznika *Laboratorium wysokonapięciowe w dydaktyce i elektroenergetyce*. W 2004 r. opublikował w Oficynie Wydawniczej PWr. monograficzny podręcznik *Pomiary rezystywności i przenikalności elektrycznej dielektryków stałych*. Jest kontynuatorem szkoły naukowej *Metrologia elektryczna*. Zajmuje się szczególnie konstrukcją aparatury do pomiarów precyzyjnych, np. pomiarów podatności magnetycznej materiałów. Promotor jednego doktora. Członek Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej, Polskiego Komitetu Materiałów Elektrotechnicznych SEP, Stowarzyszenia Elektryków Polskich, Sekcji Podstawowych Problemów Metrologii Komitetu Metrologii i Aparatury Naukowej PAN. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi (1989). Laureat Nagrody Zespołowej Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki (1981).



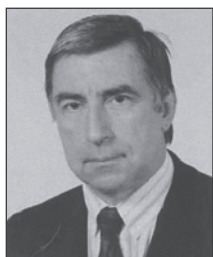
Tadeusz ŁOBOS

urodzony w 1938 r. w Samborze. Absolwent Politechniki Wrocławskiej (1960), dr inż. – 1967, dr hab. inż. – 1975 r., docent – 1976 r., profesor tytularny – 1989 r. Prodziekan Wydziału Elektrycznego – 1978–1981, dyrektor Instytutu Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii w latach 1999–2005. Kontynuator szkoły naukowej *Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa*. Wraz z zespołem rozwija kierunek badań: Metody przetwarzania sygnałów i ich zastosowania w elektrotechnice. Stypendysta Fundacji im. A. Humboldta w okresie 1976–1982 (24 miesiące) – Uniwersytet Techniczny w Darmstadt, główny wykonawca 6 projektów badawczych Niemieckiej Wspólnoty Badawczej (DFG) – 1982–2003 (67 miesięcy) realizowanych na uczelniach: Uniwersytet Erlangen – Norymberga, Uniwersytet Saarlandu, Uniwersytet Techniczny Dresden. Promotor ośmiu doktorów. Autor 190 publikacji, 3 książek. Odznaczenia i nagrody: Złoty Krzyż Zasługi, Krzyż Kawalerski Odrodzenia Polski, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Złota Odznaka Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej, Nagroda Badawcza Humboldta (Humboldt Research Award), Niemcy 1998 r.



Krzysztof MAKOWSKI

urodzony 1952 r. w Jeleniej Górze. Absolwent Politechniki Wrocławskiej, mgr inż. – 1976 r., dr inż. – 1980 r., dr hab. – 2002 r., adiunkt w Instytucie Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych. Prowadzi zajęcia dydaktyczne z elektrotechniki, maszyn elektrycznych i grafiki inżynierskiej na Wydziale Elektrycznym i Mechanicznym PWr. Głównym kierunkiem jego badań naukowych jest numeryczne obwodowo-polowe modelowanie maszyn indukcyjnych oraz zagadnienia projektowania i optymalizacji jednofazowych silników indukcyjnych. Autor monografii oraz 37 artykułów i referatów, opublikowanych w czasopiśmie i na konferencjach międzynarodowych (EPNC, ISEF, EMF, ICEM, SME). Jest członkiem Komitetu Redakcyjnego Międzynarodowej Konferencji Maszyn Elektrycznych (Editorial Board Member of International Conference on Electrical Machines) oraz członkiem Wrocławskiego Oddziału PTETiS. Był stypendystą The British Council, University of Bath, UK (1983/84) oraz The Kosciuszko Foundation, University of Arizona, Tucson, USA (1987). Jest laureatem czterech nagród rektora Politechniki Wrocławskiej oraz dwóch nagród dyrektora Instytutu za osiągnięcia w dziedzinie badań naukowych i wyróżniający wkład w działalność Uczelni. Jest posiadaczem Złotej Odznaki Politechniki Wrocławskiej.



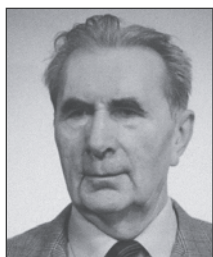
Jacek MALKO

urodzony w 1937 r. we Lwowie. Absolwent Politechniki Wrocławskiej; mgr inż. elektryk – 1959 r., dr inż. – 1965 r., dr hab. – 1979 r., prof. tyt. – 1995 r. Przebieg pracy zawodowej: DZWME Dolmel – konstruktor (1959–1961), IASE – st. inż. (1961–1965), Wydział Elektryczny PWr. st. asyst. (1965), adiunkt (1965–1979), doc. (1979–1990), prof. nadzw. (1990–1997), prodziekan Wydziału Elektrycznego PWr., z-ca dyrektora Instytutu Energoelektryki. Współtwórca szkoły naukowej *Kompleksowe badania systemów elektroenergetycznych*. Zajmował się szczególnie badaniami w zakresie planowania rozwoju elektroenergetyki, prognozowania, gospodarki energetycznej, ekologii, mechanizmów i struktur rynkowych w elektroenergetyce. Członek Rady Wielkich Sieci Elektrycznych (CIGRE), Kom. Probl. Energ. PAN, Inst. Inż. El. i Elektr. (IEEE), Świat. Rady Energ. (WEC). Przewodniczący Rady Nauk. IASE, członek Zespołu T-10 KBN, ekspert Grupy Parlamentarnej ds. Restrukturyzacji Energetyki. Jest autorem 330 publikacji, 6 książek. Otrzymał wiele odznaczeń i nagród, w tym: Złoty Krzyż Zasługi, Medal Zasłużony dla Miasta Wrocławia, Zasłużony dla Energetyki, Złotą Odznakę Honorową NOT i SEP.



Henryk MARKIEWICZ

urodzony w 1933 r. w Narwiliszkach k. Wilna. Absolwent Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej. Od roku 1957 pracownik naukowo-dydaktyczny w Katedrze Urządzeń Elektrycznych, a następnie w Instytucie Energoelektryki. Stopień dra n.t. uzyskał w 1965 r., dra hab. w 1970 r. Powołany na stanowisko docenta w 1970 r., w 1986 r. uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1994 r. stanowisko profesora zwyczajnego. Promotor pięciu doktorów. Pełnione funkcje: kierownik Zakładu Urządzeń Górniczych (1971–1972), kierownik Zakładu Urządzeń Elektroenergetycznych (1985–2002), zastępca dyrektora Instytutu ds. badań naukowych i współpracy z przemysłem (1972–1981), dyrektor Instytutu (1987–1993), prodziekan ds. studiów zaocznych Wydziału Elektrycznego (1984–1987). Jest członkiem zespołu Nauk Technicznych P4 w KBN (1991–1994), od 1994 członkiem Normalizacyjnej Komisji Problemowej ds. Aparatury Rozdzielczej Wysokich Napięć, od 2002 przewodniczącym Komisji Norm i Przepisów przy SEP. Czołowy współtwórca i kontynuator szkoły naukowej *Uziemienia elektroenergetyczne i ochrona przeciwporażeniowa*. Uznany w kraju autorytet w zakresie instalacji i urządzeń elektroenergetycznych oraz ochrony przeciwporażeniowej. Autor i współautor siedmiu, wielokrotnie wznawianych i znanych w całym kraju książek i podręczników akademickich z zakresu instalacji elektrycznych, stacji i urządzeń elektroenergetycznych, oraz ponad 130 publikacji. Najważniejsze odznaczenia: Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (1987), Medal Komisji Edukacji Narodowej (1997), nagrody Ministra Edukacji Narodowej, liczne nagrody i odznaczenia Politechniki Wrocławskiej, w tym Złota Odznaka tej Uczelni. Otrzymał Złotą Odznakę SEP.



Zbigniew MATHEISEL

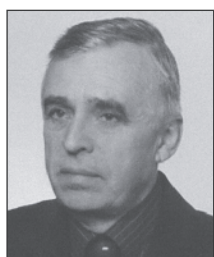
urodzony w 1925 r. w Kołomyi. Po zdaniu w 1945 r. matury podjął studia na Politechnice Lwowskiej. Od 1946 roku studiował na Politechnice Wrocławskiej, uzyskując w 1950 r. tytuł mgra inżyniera elektryka. W latach 1948–1950 jest asystentem PWr. Od 1949 r. organizator pracowni materiałów magnetycznych we Wrocławskim Oddziale Instytutu Elektrotechniki. Jednocześnie prowadzi zajęcia dydaktyczne na Wydziałach Elektrycznym i Mechanicznym PWr. W 1963 r. uzyskał stopień doktora n.t., w 1972 r. – doktora habilitowanego. Tytuł profesora nadzwyczajnego otrzymał w 1978 r. Należy do wybitnych współtwórców szkoły naukowej *Materiałoznawstwo elektryczne i elektrotechnologia*. Opublikował ponad 100 artykułów, kilka skryptów. Jest współautorem *Poradnika materiałoznawstwa elektrotechnicznego* i autorem kilkudziesięciu prac aplikacyjnych wdrożonych w przemyśle. Laureat Nagrody Państwowej I Stopnia, odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Medalem Komisji Edukacji Narodowej i wieloma innymi odznaczeniami branżowymi i regionalnymi.

Zmarł w 2002 roku w Krakowie. Jest pochowany we Wrocławiu, na cmentarzu przy ul. Smętnej.



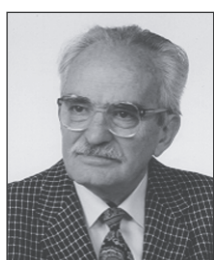
Bolesław MAZUREK

urodzony w 1938 r. w Łuszczanowie. Absolwent Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej. Mgr inż. elektryk – 1961, dr inż. – 1975, dr hab. – 1984, prof. – 1991 (elektrotechnika, krio-elektrotechnika i elektrotechnologia). Kierownik Zakładu Elektrotechnologii od 1991 r., Studium Doktoranckiego na Wydziale Elektrycznym PWr. od 2003 r. Od 1993 r. dyrektor Oddziału Technologii i Materiałoznawstwa Elektrotechnicznego Instytutu Elektrotechniki we Wrocławiu. W latach 1979–1980, 1985–1986 visiting professor na Uniwersytecie Waterloo w Kanadzie i w Zakładach VARIAN Kanada. W 1992 roku visiting professor na Uniwersytecie Aston w Anglii. Przewodniczący Polskiego Komitetu Materiałów Elektrotechnicznych SEP (1983–1995). Przewodniczący Sekcji Materiałów i Elektrotechnologii Komitetu Elektrotechniki PAN. Członek CIGRE. Inicjator i przewodniczący Komitetu Organizacyjnego cyklicznych konferencji APTADM. Członek rady programowej Materials Science od 2003. Kierownik Centrum Doskonałości Materials for Low-energy Consuming Technologies in Electrotechnics MALET. Zainteresowania naukowe: inżynieria materiałów elektrotechnicznych, elektrotechnologia, krio-elektrotechnika, technika wysokich napięć. Ważniejsze osiągnięcia: opracowanie i sprawdzenie w praktyce technologii wytwarzania przewodów nadprzewodzących Nb₃Sn, liniowych polimerowych sensorów piezoelektrycznych PVDF, elektromagnetycznej metody wytwarzania nanokoloidów metali, sterylizacji cieczy spożywczych za pomocą impulsów wysokonapięciowych. Promotor 10 doktorów. Autor i współautor ponad 100 publikacji naukowych, współautor książki *High Voltage Vacuum Insulation* pod red. R. Lathama, Academic Press. Odznaczony Złotym i Srebrnym Krzyżem Zasługi, Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej, Złotą Odznaką SEP.



Bogdan MIEDZIŃSKI

urodzony w 1942 r., w miejscowości Polskie Ołędry. Absolwent Politechniki Wrocławskiej – 1967 r., dr n.t. – 1971 r., dr hab. – 1988 r., tytuł profesora – 1997 r. Pełnione funkcje: prodziekan Wydziału Elektrycznego PWr. (1987–1990), z-ca dyrektora Instytutu Energoelektryki PWr. (1991–1993), kierownik Zakładu Elektroenergetycznej Automatyki Zabezpieceniowej (od 1999 r.), kierownik Zespołu Atestacyjnego Urządzeń Elektrotechniki Górniczej (od 1997 r.). Jest kontynuatorem szkoły naukowej *Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa*. Rozwija oryginalny kierunek Elementy stykowe w elektroenergetycznej automatyce zabezpieczeniowej. Funkcje w prestiżowych instytutach oraz organizacjach naukowych: członek Komisji ds. Urządzeń i Maszyn Górniczych, Prezes Wyższego Urzędu Górniczego w Katowicach (1996–2002), członek Normalizacyjnej Komisji nr 70 (od 1994). Członek (od 1999 r.) i przewodniczący (od 2003 r.) Rady Naukowej Centrum Elektryfikacji i Automatykacji Górnictwa EMAG w Katowicach, członek Rady Naukowej Instytutu Tele- i Radiotechnicznego w Warszawie (od 2003 r.). Członek Grupy Ekspertów KAUT kierunku elektrotechnika (od 2001 r.). Wypromował sześciu doktorów. Jest autorem 203 publikacji oraz 5 książek.



Henryk MOŃKA

urodzony w 1922 r. w Chorzowie. Absolwent Politechniki Wrocławskiej (1951), dr inż. – 1963 r., docent – 1968 r. Od 1951 roku zatrudniony w Katedrze Maszyn Elektrycznych, od 1963 r. – w Katedrze Elektrycznych Układów Napędowych. Organizator i pierwszy przewodniczący Stowarzyszenia Naukowego Studentów Politechniki Wrocławskiej (1964–1965), zastępca dyrektora Instytutu Układów Elektromaszynowych (1968–1971), kierownik Zakładu Elektrycznych Układów Napędowych (1968–1971), organizator i dyrektor filii Politechniki Wrocławskiej w Świdnicy (1971–1974) oraz w Jeleniej Górze (1975–1982), członek Senatu (1974–1980), członek Rady Naukowej Wojewody Jeleniogórskiego (1977–1981).

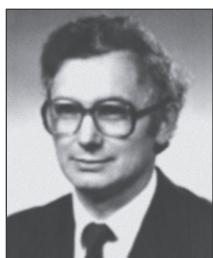
Działalność naukowa H. Mońki w pierwszym okresie odznaczała się różnorodnością zagadnień, wpływających z potrzeb przemysłu reanimowanego po wojnie. Były to prace dotyczące konkretnych rozwiązań konstrukcyjnych elektromechanicznych elementów maszyn lub całych układów. W późniejszym okresie głównym obszarem jego działalności było sterowanie i badania elektrycznych układów napędowych.

Autor bądź współautor ponad 20 publikacji oraz 30 niepublikowanych raportów dla przemysłu. Wypromował sześciu doktorów. Wyróżniony pięcioma indywidualnymi nagrodami ministra oraz 18 nagrodami rektora Politechniki Wrocławskiej. Odznaczony Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej (1966), Złotym Krzyżem Zasługi (1970), Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1978), honorowym tytułem i odznaką Zasłużony Nauczyciel PRL (1982) oraz kilkoma medalami rocznicowymi, resortowymi i regionalnymi.



Kazimierz MORAWSKI

urodzony w 1925 r. w Buczniowie k. Tarnopola. W latach 1944–1945 żołnierz I Armii Wojska Polskiego. W 1946 roku podjął studia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Wrocławskiej. Mgr inż. – 1951 r., dr n.t. – 1965 r., docent – 1968 r. Praca naukowo-dydaktyczna: asystent – 1950 r., adiunkt – 1965 r., docent – 1968 r. W Instytucie Metrologii Elektrycznej obiera przynależność do Wydziału Elektroniki, prodziekan ds. absolwentów i egzaminów dyplomowych (1972–1990). W 1990 r. przyznano mu tytuł Honorowego Dziekana Wydziału Elektroniki. Naukowo pracował w Instytucie Metrologii Elektrycznej. W latach 1975–1980 był kierownikiem Zakładu Miernictwa Precyzyjnego. Należy do wyróżniających się kontynuatorów szkoły naukowej *Metrologia elektryczna*. Rozwijał kierunek naukowy Miernictwo precyzyjne i elektryczne metody pomiarowe. Autor ok. 42 publikacji w czasopismach naukowych i naukowo-technicznych. Promotor jednego doktora. Członek PTETiS oraz SEP. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi, Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Medalem Politechniki Wrocławskiej i innymi odznaczeniami branżowymi.



Edmund MOTYL

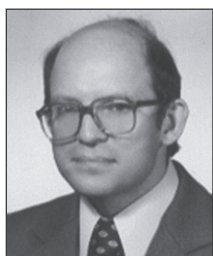
urodzony w 1943 r. w Dąbrownie. Absolwent Wydziału Elektrycznego PWr. w 1967 r.; dr n. t. – 1975 r.; dr hab. – 2000 r. Przebieg pracy: asystent – 1967 r.; adiunkt – 1975 r.; zast. dyrektora Instytutu Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii – 1991–1993. Pełnione funkcje w organizacjach naukowych: Sekretarz Polskiego Komitetu Materiałów Elektrotechnicznych SEP – 1994–2002; zastępca przewodniczącego PKME od 2002 r.; członek Polskiego Komitetu Elektrostatyki od 1998 r.; członek PTETiS od 2000 r.; członek Materials Research Society od 2003 r. Wyróżniający się kontynuator szkoły naukowej *Ładunek przestrenny w dielektrykach*. Autor ponad 80 publikacji. Za działalność naukowo-badawczą i dydaktyczną został wyróżniony wieloma nagrodami rektora, dziekana Wydziału Elektrycznego i dyrektora Instytutu Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii Politechniki Wrocławskiej. Odznaczony Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej, Złotym Krzyżem Zasługi oraz Srebrną Odznaką SEP.



Roman MYSZKOWSKI

urodzony w 1951 r. we Wrocławiu. Tytuł magistra uzyskał w 1977 r., w 1977 r. – asystent, 1980 r. – dr n.t., 1980 r. – adiunkt, 1991 r. – dr hab. Kierunek naukowy: Komputerowe metody rehabilitacji dzieci z porażeniem mózgowym. Aplikacje mikroprocesorów w technice pomiarowej. Autor ok. 81 publikacji w czasopismach naukowych i naukowo-technicznych, dwóch monografiach: *Metrologiczne i konstrukcyjne zagadnienia oceny psychomotorycznej*, 1980 r., *Teoretyczne podstawy pomiaru wielkości charakteryzujących działanie centralnego układu nerwowego na przykładzie sprawności psychomotorycznej*, 1990 r.

Członek Polskiego Towarzystwa Rehabilitacyjnego, Sekcji Inżynierii Rehabilitacyjnej przy PAN, Stowarzyszenia Elektryków Polskich. Odznaczony Brązowym Krzyżem Zasługi.



Zdzisław NAWROCKI

urodzony w 1942 r. w Kościanie. Absolwent Wydziału Elektrycznego PWr. w 1967 r.; dr n.t. – 1973 r., dr hab. – 1991 r., prof. PWr. – 1996 r. Przebieg pracy zawodowej: asystent – 1967 r., adiunkt – 1973 r., prof. PWr. – 1996 r. Kierownik Zakładu Przyrządów i Systemów Pomiarowych od 1993 r. Prodziekan w latach 1990–1996. Jest kontynuatorem szkoły naukowej *Metrologia elektryczna*. Jego główne zainteresowania to systemy analogowe i cyfrowe w elektrycznych pomiarach precyzyjnych i technicznych.

Autor 52 publikacji w czasopismach naukowych, naukowo-technicznych. Współautor skryptu *Laboratorium techniki pomiarów wielkości elektrycznych*, monografii *Problemy porównywania prądów stałych oraz prądów przemiennych o krotnych wartościach*. Wypromował jednego doktora. Członek Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi, otrzymał Nagrodę Zespołową Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.



Teresa ORŁOWSKA-KOWALSKA

urodzona w 1948 r. w Koźuchowie. Absolwentka Politechniki Wrocławskiej; mgr inż. – 1972 r., dr inż. – 1976 r., dr hab. – 1990 r., prof. tyt. – 2004 r., stanowisko prof. nadzw. – od 1993 r. Dyrektor Instytutu Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych od 2002 r., zastępca dyrektora Instytutu ds. dydaktyki i współpracy z zagranicą (1991–1993), kierownik Zakładu Napędów Elektrycznych (od 1990), prodziekan ds. studiów dziennych (1996–1999), członek Senatu Politechniki Wrocławskiej (1993–1999). Członek Sekcji Energoelektroniki i Napędu Elektrycznego KE PAN (od 1991), członek Komitetu Elektrotechniki PAN (od 1996).

W latach 1995–2000 członek, a następnie przewodnicząca Sekcji T10A KBN. Członek: SEP (od 1970), IEEE (od 1993), Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego (od 1997), CIGRE (od 1998), European Power Electronics Association (od 2000), IMACS (od 2000), PTETiS (od 2002). Koordynator projektu POCEE w ramach programu Tempus (1995–1998). Główny obszar zainteresowań naukowych: automatyka napędu elektrycznego, zastosowania teorii obserwatorów, metod sztucznej inteligencji. Jest autorką i współautorką ponad 160 artykułów i referatów naukowych, krajowych i zagranicznych, autorką 1 książki, 1 monografii oraz 6 rozdziałów w trzech monografiach naukowych krajowych (KE PAN) i współautorką rozdziału w monografii zagranicznej (Physica-Verlag, Springer), 2 skryptów dydaktycznych. Promotor pięciu doktorów. Od roku 1996 jest stałym recenzentem w IEEE Transactions on Industrial Electronics. Odznaczona Złotym Krzyżem Zasługi (1993 r.), Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1998 r.), nagrodą Senatu Politechniki Wrocławskiej (1995 r.), wieloma nagrodami rektora Politechniki Wrocławskiej, laureatka Zespołowej Nagrody Prezesa Rady Ministrów za Wybitne Krajowe Osiągnięcie Naukowo-Techniczne w 2001 r. oraz Indywidualnej Nagrody Ministra Edukacji Narodowej i Sportu w 2004 r.



Zbigniew ORZESZKOWSKI

urodzony w 1917 r. w Leszczynie, pow. Płock. Przed 1939 r. student Politechniki Lwowskiej, absolwent Politechniki Wrocławskiej w 1947 r.; 1945 – asystent, 1947 – mgr inż., 1950 – adiunkt, 1954 – z-ca profesora, 1967 – dr hab., 1968 – doc. Prodziekan w latach 1958–1961, 1965–1966, 1967–1969, 1984–1987. Kierownik Zakładu Układów Pomiarowych Wielkości Elektrycznych i Nielektrycznych (1964–1968), kierownik Zakładu Miernictwa Ogólnego (1968–1987). Twórca kierunku naukowego: Pomiar ciepła w maszynach elektrycznych w ramach szkoły naukowej *Metrologia elektryczna*. Autor ok. 30 publikacji w czasopismach naukowych i naukowo-technicznych, 7 skryptów, współautor podręczników *Podstawy miernictwa elektrycznego, cz. II*, PWN 1976 i *Podstawy metrologii elektrycznej i elektronicznej*, PWN 1980, monografii z metrologii *Pomiary ciepła maszyn elektrycznych wirujących. Analizy warunków i zakresu stosowania niektórych metod pomiarowych*. Promotor jedenastu doktorów. Członek honorowy Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej, członek Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi (1970), Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1983), Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski (1995). Otrzymał tytuł honorowy Zasłużony Nauczyciel PRL (1988), nagrody indywidualne Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (1968, 1972, 1987).

Zmarł w 2001 r. Jest pochowany na cmentarzu Grabiszyńskim we Wrocławiu.



Krzysztof PIĘTKOWSKI

urodzony 1950 r. w Strzyżowie. Absolwent Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej; mgr inż. – 1974, dr inż. – 1981, dr hab. – 2002. Adiunkt w Instytucie Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych. Kontynuator szkoły naukowej *Automatyka napędu elektrycznego*. Zaangażowany we współpracy naukowej wydziału z uczelniami zagranicznymi oraz realizacją międzynarodowych projektów – Tempus, Socrates. Jest członkiem Wrocławskiego Oddziału PTETiS oraz SEP. Głównym kierunkiem jego zainteresowań naukowych jest teoria, analiza i modelowanie przekształtnikowych układów sterowania napędami elektrycznymi, zagadnienia analizy i projektowania układów rozruchu i hamowania elektrycznego silników indukcyjnych oraz badanie układów sterowania w niekonwencjonalnych źródłach energii elektrycznej. Jest autorem monografii, 80 artykułów i referatów konferencyjnych, współautorem zeszytu specjalnego, patentu, skryptu oraz 10 opracowań dla przemysłu. Za osiągnięcia w dziedzinie naukowo-badawczej, współpracy z przemysłem oraz dydaktyczno-wychowawczej i organizacyjnej otrzymał kilkanaście nagród rektora Politechniki Wrocławskiej, dziekana Wydziału Elektrycznego, dyrektora Instytutu. Odznaczony Srebrnym Krzyżem Zasługi i Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej.



Zbigniew POHL

urodzony w 1929 r. w Nowogrodku. Absolwent Politechniki Wrocławskiej w 1953 r., dr n.t. – 1965, dr hab. – 1975, docent – 1972, prof. nadzw. – 1990, prof. tytuł. – 1991, prof. zw. – 1997. Od 1954 r. zatrudniony na kolejnych stanowiskach dydaktycznych w Katedrze Wysokich Napięć oraz w Instytucie Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii. Wieloletni z-ca dyrektora (1972–1984) i dyrektor instytutu (1984/85) i (1987–1993).

Kontynuator i współtwórca wrocławskiej szkoły naukowej prof. J. I. Skowrońskiego *Materiałoznawstwo elektryczne i elektrotechnologia* w zakresie napowietrznej izolacji wysokonapięciowej, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu zanieczyszczeń i warunków atmosferycznych na niezawodność izolacji. Autor ponad 100 publikacji naukowych i kilku podręczników akademickich. Współautor wielu norm. Promotor czterech doktorów. Organizator cyklicznych ogólnopolskich konferencji naukowo-technicznych na temat *Napowietrzna izolacja wysokonapięciowa w elektroenergetyce*.

Członek SEP od 1956 r., wieloletni przewodniczący koła SEP na Wydziale Elektrycznym PWr., członek Komisji SEP ds. Młodzieży i Studentów. Odznaczony Medalem 40-lecia Politechniki Wrocławskiej, Złotą Odznaką Honorową SEP, Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1989) i Medalem Komisji Edukacji Narodowej (1992). Po przejściu na emeryturę (1999) nadal aktywny naukowo. Zatrudniony na części etatu na Wydziale Elektrycznym PWr.

Więcej w: *Absolwenci. Losy absolwentów, którzy rozpoczęli studia na Wydziale Elektrycznym w 1949 r.*, Oficyna Wyd. PWr., 2004.



Janina POSPIESZNA

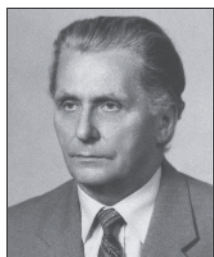
urodzona w 1943 r. w Anopolu. Absolwentka Politechniki Wrocławskiej; mgr inż. elektryk – 1967 r.; dr inż. – 1975 r.; dr hab. – 1999 r. Zastępca dyrektora ds. studenckich Instytutu Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii (1977–1981), redaktor naukowy Instytutu (od 1982 r.), zastępca dyrektora Instytutu ds. badań naukowych (od 2002 r.), sekretarz Polskiego Komitetu Materiałów Elektrotechnicznych SEP (od 2002 r.), członek Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej (od 2000 r.). Jej zainteresowania naukowe obejmują diagnostykę dielektryków i wewnętrznych układów izolacyjnych oraz właściwości materiałów biologicznych. Autorka około 50 publikacji i współautorka podręcznika akademickiego. Za działalność naukowo-badawczą i dydaktyczną została wyróżniona wieloma nagrodami rektora, dziekana Wydziału Elektrycznego PWr. i dyrektora Instytutu Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii PWr. Odznaczona Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej oraz Złotym i Brązowym Krzyżem Zasługi.



Jan PYTEL

urodzony w 1930 r. w Bodzentynie. Absolwent Politechniki Wrocławskiej w 1953 r.; dr n.t. w 1963 r., dr hab. w 1988 r., prof. nadzw. w 1990 r. Kierownik Zakładu Zabezpieczeń Maszyn Elektrycznych (1968–1972), kierownik Centrum Laboratoryjno-Obliczeniowego Politechniki Wrocławskiej (1972–1974), kierownik Studium Doktoranckiego (1972–1974), zastępca dyrektora Instytutu ds. kształcenia kadry naukowej (1974–1982). Rzecznik dyscyplinarny dla nauczycieli akademickich (1994–2000). Współtwórca i kontynuator szkoły naukowej *Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa*. Wypromował siedmiu doktorów, z których dwóch uzyskało habilitację, a jeden tytuł profesora. Autor i współautor około 200 publikacji, 2 monografii. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi, Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski. Członek SEP.

Więcej w: *Absolwenci. Losy absolwentów, którzy rozpoczęli studia na Wydziale Elektrycznym w 1949 r.*, Oficyna Wyd. PWr., 2004.



Kazimierz RADWAN

urodzony w 1923 r. w Rajczy k. Żywca. Absolwent Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej – 1950 r.; dr n.t. – 1963 r., docent – 1972 r. Zatrudniony od 1949 r. w Dolnośląskich Zakładach Wytwórczych Maszyn Elektrycznych Dolmel, równocześnie w Politechnice Wrocławskiej od 1953 r. Z-ca głównego inżyniera, następnie z-ca dyrektora ds. technicznych., dyrektor Zakładu Doświadczalnego i dyrektor Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Zakładów Dolmel we Wrocławiu. Członek Komisji Głównej Elektrotechniki (1965), członek Komitetu Naukowego Elektrotechniki PAN (1972), przewodniczący Polskiego Komitetu Studiów Wielkich Sieci Elektrycznych (1973), członek Komitetu CIGRE.

Wybitny specjalista w dziedzinie budowy i eksploatacji maszyn elektrycznych dużej mocy. Jest współautorem 10 patentów, 12 publikacji, wielu opracowań przemysłowych z zakresu turbogeneratorów, zjawisk nadprzewodnictwa w maszynach elektrycznych, budownictwa elektrowni YATAGAN w Turcji. Promotor trzech doktorów. Laureat wielu nagród regionalnych (NOT 1968, 1972) i państwowych (1968, 1969). Odznaczony Krzyżem Partyzanckim (1961), Srebrnym Krzyżem Zasługi (1954), Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1967), Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski (1977). Wyróżniony Odznaką XV-lecia Wyzwolenia Dolnego Śląska, Odznaką Tysiąclecia, Odznaką Zasłużonego dla Zakładu Dolmel.

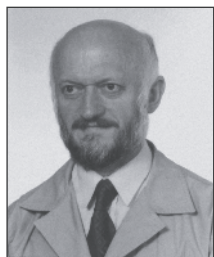
Zmarł w 1996 roku we Wrocławiu.



Waldemar REBIZANT

urodzony w 1966 we Wrocławiu. Absolwent Politechniki Wrocławskiej (1991), dr inż. (1995) dr hab. (2004), adiunkt w Instytucie Energoelektryki PWr. Wiceprzewodniczący Komisji Rady Wydziału ds. Rozwoju i Integracji Europejskiej – od 2003, współtwórca i opiekun międzyuczelnianego programu podwójnego dyplomowania (współpraca z Uniwersytetem w Magdeburgu, Niemcy), członek Institution of Electrical and Electronic Engineers, stypendysta fundacji Humboldta (rok akad. 1999/2000, Stuttgart). Kontynuator szkoły naukowej *Cyfrowa automatyka elektroenergetyczna*. Uczestniczy w projektach i pracach badawczych

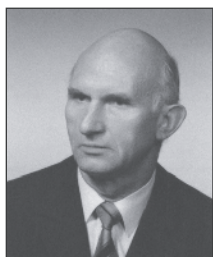
finansowanych przez KBN (8 grantów) oraz na zlecenie partnerów przemysłowych (np. Siemens, Niemcy oraz NPTC, Korea Płd.), prowadzi wykłady za granicą w języku niemieckim na uniwersytetach w Stuttgarcie i Magdeburgu oraz kursy w języku angielskim w Anglii, Irlandii, Korei Płd. Publikacje: 1 monografia, 3 skrypty (współautor), 3 patenty, 66 artykułów w zagranicznych i krajowych czasopismach i materiałach konferencyjnych. Nagroda Prezesa Rady Ministrów za Wybitne Krajowe Osiągnięcie Naukowo-Techniczne w roku 1999, nagrody rektora Politechniki Wrocławskiej w latach 1995, 2003, 2004.



Eugeniusz ROSOŁOWSKI

urodzony w 1947 r. w miejscowości Czerniec. Absolwent Politechniki Wrocławskiej – 1972 r.; dr n.t. po studiach doktoranckich na Politechnice Kijowskiej – 1978 r. (promotor prof. Szczerbina), dr hab. – 1993 r., profesor tytularny – 2004 r. Przebieg pracy: 1993–1999 – zastępca dyrektora Instytutu Energoelektryki, od 1999 r. – dyrektor Instytutu Energoelektryki. Kontynuator szkoły naukowej *Cyfrowa automatyka elektroenergetyczna*. Członek The Institution of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) w stopniu Senior Member od 2000 r. Członek CIGRE Working Group B5.17 „Software models for use with the Electromagnetic Transient

Analysis Program”. Stały członek zespołu recenzentów czasopisma IEEE „Transactions on Power Delivery”. Otrzymał nagrodę Ministra Edukacji i Sportu w 2004 r. za książkę *Cyfrowe przetwarzanie sygnałów w automatyce elektroenergetycznej*. Od 1994 roku kieruje projektem „Nowoczesne zabezpieczenia elektroenergetyczne” na zlecenie ABB, Västerås, Szwecja. Wypromował trzech doktorów. Jest autorem ponad 200 publikacji, w tym jednej książki oraz sześciu patentów międzynarodowych. Odznaczony Brązowym Krzyżem Zasługi.



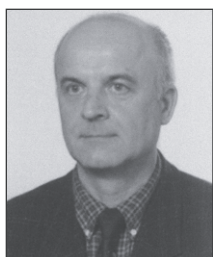
Konrad SCHOEPP

urodzony w 1936 r. w Poznaniu. Absolwent Politechniki Wrocławskiej w 1958 r.; dr inż. – 1967 r., dr hab. – 1983 r., stanowisko prof. PWr. – 1992 r. Przebieg pracy: kierownik Zakładu Przetworników Elektromechanicznych (1975–1976), kierownik Zespołu Dydaktycznego Budowy Maszyn Elektrycznych (1976–1978), zastępca dyrektora Instytutu ds. dydaktyki (1978–1979), zastępca dyrektora Instytutu ds. badań naukowych i współpracy z przemysłem (1979–1984), kierownik Zespołu Naukowo-Dydaktycznego Konstrukcji i Technologii Maszyn Elektrycznych (1979–1990), prodziekan Wydziału Elektrycznego ds. studenckich (1984–1987), kierownik Zespołu Naukowo-Dydaktycznego Maszyn Elektrycznych (1991–1993), kierownik Zakładu Maszyn Elektrycznych (od 1994 r.). Kontynuator szkoły naukowej *Maszyny elektryczne*. Członek Senatu Politechniki Wrocławskiej (1985–1986). Autor 120 publikacji, 4 monografii, współtwórca 15 patentów. Promotor czterech doktorów. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi, Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej, Srebrną Odznaką Honorową Wrocławskiego Okręgowego Związku Lekkiej Atletyki, Honorową Odznaką XX-lecia Kultury Fizycznej i Turystyki oraz Srebrną Odznaką TKKF. Laureat 14 nagród rektora Politechniki Wrocławskiej, dziekana Wydziału Elektrycznego oraz 7 nagród dyrektora Instytutu. Laureat Konkursu „Wieczoru Wrocławia” – Dobry Pomysł, Dobra Robota.



Adam Lesław SKOPEC

urodzony w 1931 r. w Stanisławowie. Laureat II Ogólnopolskiej Olimpiady Matematycznej w 1950 r. Absolwent Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej (1956) oraz Wydziału Mat-Fiz-Chem. Uniwersytetu Wrocławskiego (1959), dr n.t. Wydziału Elektrycznego PWr. (1963), dr hab. (1993). Nauczyciel akademicki na Wydziale Elektrycznym od 1955 r.: mł. asystent (1955), asystent (1956), st. asystent (1959), adiunkt (1964), docent (1968), prof. PWr. (1994). Jest bardzo uzdolnionym teoretykiem, niezwykle uczynnym, bezinteresownym człowiekiem, bardzo cenionym w środowisku naukowym. Członek Polskiego Towarzystwa Matematycznego od lat 60., Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego od 1979 r., Komitetu Elektrotechniki Teoretycznej PAN od 1994 r. Wypromował siedmiu doktorów. Autor ponad 70 publikacji, w tym z tzw. listy filadelfijskiej. Współautor 3 skryptów z zagadnień podstawowych dla Wydziału Elektrycznego. Laureat wielu odznaczeń, w tym Krzyża Kawalerskiego Orderu Odrodzenia Polski, Złotej Odznaki Politechniki Wrocławskiej oraz Medalu Komisji Edukacji Narodowej. Przeszedł na emeryturę w 2001 r., w dalszym ciągu jest zatrudniony na części etatu.



Marian SOBIĘRAJSKI

urodzony w 1947 r. w Czechowie. Absolwent Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej – 1971 r., dr n.t. – 1976 r., dr hab. – 1988 r., prof. – 1996 r. Specjalista w dziedzinie sieci i systemów elektroenergetycznych. Kontynuator szkoły naukowej prof. J. Koźuchowskiego. Zajmuje się szczególnie stabilnością lokalną i napięciową oraz komputerowymi metodami analizy rozpliwów mocy i zwarć w sieciach elektroenergetycznych. Dyrektor Instytutu Energoelektryki PWr. (1993–1999), kierownik Zakładu Sieci i Systemów Elektroenergetycznych (2001–2003). Członek Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego, Komitetu Podstawowych Problemów Energetyki PAN, Sekcji Systemów Elektroenergetycznych Komitetu Elektrotechniki PAN i CIGRE. Wypromował czterech doktorów. Jest autorem wielu rozwiązań aplikacyjnych, ponad 150 publikacji, współautorem dwóch książek *Sieci elektroenergetyczne* (1973) i *Analiza systemów elektroenergetycznych* (1996).



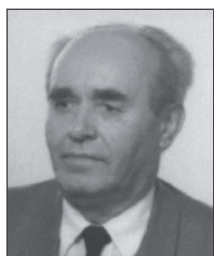
Ryszard Edwin SROCZYŃSKI

urodzony w 1922 r. w Rajgrodzie. Absolwent Politechniki Wrocławskiej (1946–1951), dr n.t. – 1959 r., dr hab. – 1970 r., prof. nadzw. – 1980 r. Nauczyciel akademicki na Politechnice Wrocławskiej od 1951 r. Wybitny specjalista z zakresu materiałów magnetycznych twardych. Zatrudniony na stałe w IEL OW. Współtwórca szkoły naukowej *Materiałoznawstwo elektryczne i elektrotechnologia*. Twórca kierunku naukowo-dydaktycznego w Instytucie Historii Architektury, Nauki i Techniki PWr. Nauczyciel akademicki, humanista z przekonania. W IEL OW utworzył pracownię materiałów magnetycznych twardych. Stał się w tym zakresie wybitnym specjalistą nie tylko w kraju, ale także za granicą. Owocem prac zespołu prof. Sroczyńskiego stały się liczne osiągnięcia poznawcze i aplikacyjne. Za te osiągnięcia otrzymał tytuł Twórcy Nowej Techniki. Efektem rozważań natury historycznej i filozoficznej stała się książka prof. Sroczyńskiego *Rozwój eksperymentu, pojęć i teorii magnetycznych*, wydana przez Ossolineum. Za wybitne osiągnięcia prof. R. Sroczyński otrzymał liczne odznaczenia państwowe i resortowe, m.in. Złoty Krzyż Zasługi, Złotą Odznakę Honorową SEP i NOT. Członek honorowy Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego i jego wieloletni prezes.



Tadeusz SULIMA

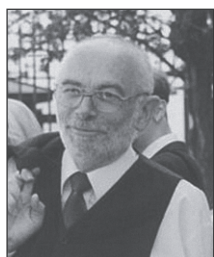
urodzony w 1919 r. w Miechowie. Uczestnik kampanii wrześniowej, ciężko ranny w walkach w obronie Warszawy, członek ZWZ i AK. Więzień Oświęcimia, Gross-Rosen, Sachsenhausen i Buchenwaldu. Absolwent Politechniki Wrocławskiej (1945–1950). Zatrudniony w Katedrze Wysokich Napięć (od 1947 r.) oraz w IEL OW (od 1950 r.). Dr n.t. – 1962 r., dr hab. – 1971 r., prof. nadzw. – 1979 r. Działalność naukowa T. Sulimy dotyczy głównie problematyki tworzyw sztucznych do zastosowań elektrotechnicznych. Jeden z wyróżniających się współtwórców szkoły naukowej *Materiałoznawstwo elektryczne i elektrotechnologia*. Autor kilkudziesięciu publikacji i wielu prac aplikacyjnych dla przemysłu. Promotor czterech doktorów. Ekspert i delegat Polski w licznych organizacjach międzynarodowych zajmujących się problematyką izolacji elektrycznej z tworzyw sztucznych. Członek i działacz SEP od początku zorganizowania organizacji na Dolnym Śląsku. Kawaler wielu odznaczeń państwowych, kombatanckich, resortowych i regionalnych. Ważniejsze to: Krzyż Armii Krajowej, Medal Wojska Polskiego, Srebrny Krzyż Zasługi, Krzyże: Partyzancki i Oświęcimski, Medal Komisji Edukacji Narodowej.



Bohdan SYNAL

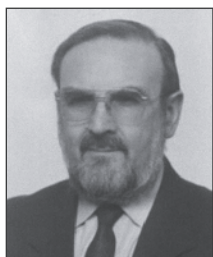
urodzony w 1928 r. w Poperczynie. Absolwent Politechniki Wrocławskiej – 1955 r., dr n.t. – 1963 r., dr hab. – 1986 r. Przebieg pracy: z-ca dyrektora Instytutu Energoelektryki (1972–1981), dyrektor (1981–1987), kierownik zakładu naukowo-dydaktycznego w Instytucie Energoelektryki (1984–1999), przewodniczący Komisji Dyscyplinarnej PWr. dla Studentów (1987–1990), dziekan Wydziału Elektrycznego (1990–1996). Współtwórca szkoły naukowej *Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa*. Członek CIGRE (Conseil International des Grands Reseaux Electriques) Study Committee B5 (wcześniej 34) od 1990 r., od

1981 r. członek Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego, od 1998 r. prezes Oddziału Wrocławskiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich (SEP) i członek honorowy SEP od 2002 r., Komitetu Automatyki Elektroenergetycznej (KAE) SEP – od 1987 r. i przewodniczący KAE od 1990 r. Promotor czterech doktorów. Autor 100 publikacji i 2 książek. Odznaczenia: Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Złote Odznaki Honorowe SEP i NOT. Pozycja bibliograficzna zawierająca szczegółowe informacje: *Wiadomości Elektrotechniczne* 2001, nr 11, s. 488–489. Więcej w: *Absolwenci. Losy absolwentów, którzy rozpoczęli studia na Wydziale Elektrycznym w 1949 r.*, Oficyna Wyd. PWr., 2004.



Janusz SZAFRAN

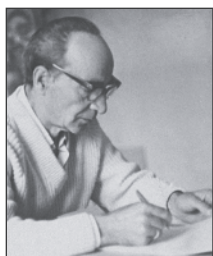
urodzony w 1943 r. w Krakowie. We Wrocławiu od 1946 r. Absolwent Wydziału Elektroniki Politechniki Wrocławskiej w 1966 r. Jako nauczyciel akademicki związany z Wydziałem Elektrycznym od ukończenia studiów. Tutaj uzyskał w roku 1975 stopień naukowy doktora, w 1990 stopień doktora habilitowanego. W 2002 r. nadano mu tytuł naukowy profesora nauk technicznych. Jest kontynuatorem szkoły naukowej prof. A. Wiszniewskiego *Cyfrowa automatyka elektroenergetyczna*. Od 1990 r. pełni funkcję kierownika Zakładu Automatyki i Sterowania w Energetyce, od 1999 r. dziekana Wydziału Elektrycznego. W kwietniu 2005 r. został wybrany prorektorem Politechniki Wrocławskiej ds. nauczania na lata 2005–2009. Jest członkiem Senatu PWr. już czwartą kadencję. Członek IEEE oraz SEP. Autor przeszło 100 publikacji naukowych, w tym jednej książki. Wypromował dwóch doktorów. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi i Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej.



Rafał SZAFRAN

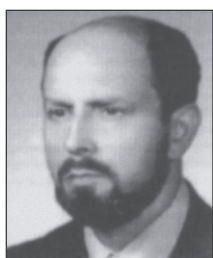
urodzony w 1932 r. w Warszawie. Absolwent Politechniki Wrocławskiej w 1956 r., dr n.t. – 1968 r., dr hab. – 1986 r. Przebieg pracy: asystent (1956 r.), adiunkt (1968 r.) w Katedrze Elektrowni, od 1968 r. w Instytucie Energoelektryki. W swojej działalności dydaktycznej był od 1961 r. nieformalnym opiekunem specjalności Elektrownie. Prowadził na wydziale 12 różnych wykładów z przedmiotów podstawowych, kierunkowych i specjalnościowych. W zakresie organizacji dydaktyki pełnił wiele funkcji: zastępca kierownika Katedry, Zakładu, Instytutu ds. dydaktyki. Przez trzy kadencje był członkiem Senatu PWr. i przewodniczącym Senackiej Komisji Dydaktyki. Jest autorem 6 podręczników akademickich. Działalność badawcza obejmuje prace w zakresie modernizacji i optymalizacji eksploatacji układów cieplnych elektrowni oraz elektrociepłowni. Za prace stosowane dla elektrowni Turów i EC Wrocław uzyskał nagrody wdrożeniowe i odznakę: Zasłużony dla Elektrowni Turów. Wyniki prac badawczych zawarł w 63 publikacjach. Przez cztery lata pracował w przemyśle na stanowisku głównego energetyka oraz przez 4 lata jako członek i przewodniczący rady nadzorczej. Za działalność naukową i dydaktyczną otrzymał liczne nagrody: Ministra Energetyki, Ministra Edukacji Narodowej, nagrodę IV Wydziału Nauk Technicznych PAN oraz odznaczenia: Złoty Krzyż Zasługi, Krzyż Kawalerski Orderu „Polonia Restituta”, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Srebrną Odznakę Honorową SEP.

Dodatkowe informacje w: *Złota Księga Nauk Technicznych 2003*, Polski Instytut Biograficzny, Helion 2003.



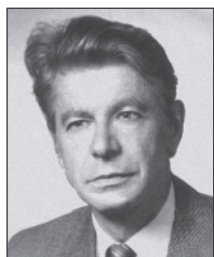
Stanisław SZEWCZUK

urodzony w 1913 r. w Prusach k. Lwowa. Absolwent Politechniki Lwowskiej (1938 r.). Uczestnik kampanii wrześniowej. W 1943 r. dociera przez Rumunię, Francję i Hiszpanię do Anglii. Od 1943 r. służy w 304 Dywizjonie Bombowym, po 1945 r. zostaje zatrudniony w Stacji Badawczej Samolotów i Uzbrojenia. W 1947 r. powraca do kraju. W latach 1947–1957 jest dyrektorem Okręgu Technicznej Obsługi Rolnictwa w Gdańsku oraz specjalistą w Zjednoczeniu Energetycznym. W latach 50. podejmuje pracę na Dolnym Śląsku (Nadodrzańskie Zakłady Przemysłu Tłuszczowego i Zakłady Silników Elektrycznych w Brzegu). Od 1957 r. jest adiunktem w Katedrze Maszyn Elektrycznych PWr. Stopień dra n.t. uzyskuje w 1962 r., dra hab. w 1968 r. W tym samym roku zostaje powołany na stanowisko docenta. Uczestniczy w rozwoju szkoły naukowej *Maszyny elektryczne*, szczególnie kierunku Konstrukcje elektromechaniczne. Jest autorem trzech podręczników i skryptów oraz kilkunastu artykułów naukowych. Promotor dwóch doktorów. Odznaczony Medalem Lotniczym, Złotym Krzyżem Zasługi, Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej, wyróżniony wieloma nagrodami resortowymi i rektora Politechniki Wrocławskiej.



Zbigniew SZMORLIŃSKI

urodzony w 1930 r. w Warszawie. Absolwent Politechniki Wrocławskiej – 1955 r., dr n.t. – 1962 r., docent – 1971 r. W latach 1951–1952 pracował jako asystent w IEL OW. Od 1953 r. zatrudniony w Katedrze Maszyn Elektrycznych Politechniki Wrocławskiej, od 1971 – na stanowisku docenta w Instytucie Układów Elektromaszynowych. W latach 1969–1979 jest zastępcą dyrektora Instytutu ds. badań i współpracy z przemysłem, w latach 1979–1987 – dyrektorem Instytutu. Kierownik Zakładu Badań Maszyn Elektrycznych (1968–1971), kierownik seminarium naukowego Modelowanie Układów Elektromechanicznych (1977–1982), kierownik Zespołu Przemienниковych Układów Elektromaszynowych (1984–1990). Zainteresowania naukowe: metody badania maszyn elektrycznych, modelowanie układów przewietrzeniowych i cieplnych. Kierował zespołem zajmującym się modelowaniem matematycznym przekształtnikowych układów napędowych. Był prekursorem wprowadzania komputerowych technik obliczeniowych do modelowania i badania maszyn i napędów elektrycznych oraz tworzenia odpowiedniej bazy laboratoryjnej w Instytucie. Autor kilkudziesięciu artykułów i referatów naukowych oraz dwóch skryptów dydaktycznych. Promotor pięciu doktorów. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi (1973), Medalem Komisji Edukacji Narodowej (1980), Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1988). Wyróżniony wieloma nagrodami rektora Politechniki Wrocławskiej.



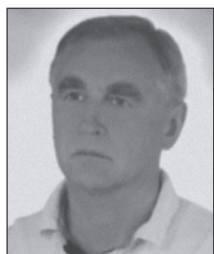
Andrzej SZYMAŃSKI

urodzony w 1935 r. w Gdyni. Absolwent Wydziału Matematyczno-Fizycznego Uniwersytetu Wrocławskiego (1957) i Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej (1961). W 1971 roku uzyskał stopień doktora nauk technicznych, w 1980 – doktora habilitowanego w specjalności Elektroenergetyka. W roku 1992 został mianowany na stanowisko profesora Politechniki Wrocławskiej. Kontynuator szkoły naukowej *Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa*. Jego zainteresowania naukowe dotyczą przede wszystkim stanów awaryjnych maszyn synchronicznych, zagadnień czułości i pewności pracy elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej, zjawisk rozptyłu wyższych harmonicznych w sieciach średnich napięć, a także niskoczęstotliwościowego grzejnictwa indukcyjnego. Jest autorem i współautorem 80 publikacji naukowych oraz 76 prac niepublikowanych. Wypromował dwóch doktorów.



Zdzisław TERESIAK

urodzony w 1925 r. w Grodnie. Absolwent Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej (1951), dr n.t. – 1962 r., dr hab. – 1967 r., prof. nadzw. – 1973 r., prof. zw. – 1988 r. Od roku 1951 pracownik naukowo-dydaktyczny w Katedrze Urządzeń Elektrycznych, a następnie w Instytucie Energoelektryki. Pełnił funkcję kierownika Zakładu Elektrotechniki Przemysłowej i Komunalnej (1968–1995) oraz zastępcy dyrektora Instytutu (1968–1972). W latach 1981–1984 dziekan Wydziału Elektrycznego. Był promotorem 13 doktorów. W działalności naukowej jest współautorem szkoły *Uziemienia elektroenergetyczne i ochrona przeciwporażeniowa*. Jest inicjatorem powszechnych badań skuteczności ochrony przed porażeniem elektrycznym, autorem pierwszego w kraju specjalnego urządzenia pomiarowego wdrożonego do produkcji w roku 1958 oraz jego następnych wersji. Opracował oryginalne metody obliczeń i pomiarów oraz analizy statystycznej zagrożenia porażeniowego. Autor badań nad rezystancją ciała człowieka, których wyniki zostały wykorzystane w ustaleniach normatywnych IEC. Inicjator i współautor nowatorskich prac z zakresu oddziaływania pól elektromagnetycznych na organizmy żywe i prac dotyczących teorii eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych. Autor 110 publikacji, w tym 9 książek i skryptów akademickich, 9 patentów. Najważniejsze odznaczenia: Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Złoty Krzyż Zasługi, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Zasłużony Nauczyciel PRL. Laureat sześciu nagród Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz wielu odznaczeń i nagród uczelnianych.



Bogumił WĘGLIŃSKI

urodzony w 1939 r. w Płocku. Absolwent Politechniki Wrocławskiej – 1961 r., dr n.t. – 1970 r., dr hab. – 1981 r., prof. tyt. – 1993 r. W latach 1987–1991 zastępca dyrektora Instytutu Układów Elektromaszynowych ds. dydaktyki i współpracy z zagranicą. W latach 1963–1965 – staż w Instytucie Elektrotechniki, 1982–1985 senior lecturer University of Technology – Makurdi i University of Jos, Nigeria. Członkostwo: PTETiS od 1989, American Powder Metallurgy Institute (USA) od 1990, European Powder Metallurgy Assotiation od 1998, Sekcja Elektrotechnologii PAN od 1996. Zainteresowania naukowe: inżynieria materiałowa, magnetyczne kompozyty proszkowe. Głównym osiągnięciem prof. B. Węglińskiego jest wykreowanie i wprowadzenie do nauki światowej takich magnetycznie miękkich kompozytów proszkowych jak dielektromagnetyki i magnetodielektryki. Dopiero w ostatnich 11 latach materiały te znalazły się w centrum uwagi wielu ośrodków naukowych i przemysłu w świecie, a ich zastosowanie na magnetowody maszyn elektrycznych i innych przetworników stale się rozszerza. Dorobek publikacyjny i aktywność konferencyjna o zasięgu światowym sprawiły, że Profesora Węglińskiego uznaje się w świecie za pioniera w tym zakresie. Badania nad dielektromagnetykami są kontynuowane w ramach projektu w 5 Programie Ramowym Unii Europejskiej (2001–2005). Autor i współautor ponad 120 publikacji naukowych, w tym 2 monografii w języku polskim i 3 rozdziałów w książkach w języku angielskim (wydanych w Wielkiej Brytanii i USA) i 7 patentów. Promotor dwóch doktorów. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi (1981), Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej (1978), wyróżniony Nagrodą Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.



Artur WILCZYŃSKI

urodzony w 1947 r. we Włodawku, mgr inż. elektryk – 1971 r., dr n. t. – 1977 r., dr hab. nauk ekonom. – 1991 r. Zatrudniony w Politechnice Wrocławskiej jako asystent stażysta (1971–1972), asystent (1972–1974), st. asystent (1974–1977), adiunkt (1977–1998), prof. nadzw. od 1998 r. W Instytucie Automatyki Systemów Energetycznych kierownik pracowni (1993–2001). Zajmuje się badaniami w zakresie modelowania i prognozowania obciążeń elektrycznych, jakości energii elektrycznej, projektowania i funkcjonowania systemów taryfowych, rozwoju mechanizmów i struktur rynkowych w elektroenergetyce, rozwijania strategii marketingowych w elektroenergetyce, ekonomiki przemysłu. Członek Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego od 1998 r., IEEE od 1999 r. Wypromował jednego doktora. Autor lub współautor 108 publikacji, w tym dwóch książek. Odznaczenia: Srebrny Krzyż Zasługi, Złota Odznaka Politechniki Wrocławskiej.



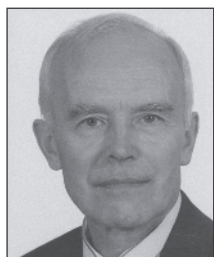
Kazimierz WILKOSZ

urodzony w 1952 r. w Jaworznie. Absolwent Politechniki Wrocławskiej, dr inż. (1979), dr hab. (1992). Specjalista w dziedzinach: informatyka w elektroenergetyce, systemy elektroenergetyczne. Prof. PWr, zastępca dyrektora Instytutu Energoelektryki ds. dydaktyki i kształcenia kadry naukowej (1996–2002), kierownik Zakładu Sieci i Systemów Elektroenergetycznych (od 2002), kierownik zespołu ds. utworzenia nowej specjalności Zarządzanie i Informatyka w Energetyce na Wydziale Elektrycznym PWr. i jej późniejszy opiekun. Badania teoretyczne i stosowane systemów elektroenergetycznych. Autor 121 prac opublikowanych, monografii, 75 prac niepublikowanych. Promotor jednego doktora. Sekretarz naukowy konferencji naukowych: MEPS '96, SIECI 2000, MEPS '02, SIECI 2004. Sekretarz naukowy Sekcji Systemów Elektroenergetycznych Komitetu Elektrotechniki PAN (SSEE KE PAN, od 1993), redaktor naukowy wydawnictwa SSEE KE PAN (od 2000). Członek CIGRE, SEP. Odznaczony Srebrnym Krzyżem Zasługi. Laureat dwóch nagród Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz wielu nagród rektora Politechniki Wrocławskiej, dziekana Wydziału Elektrycznego oraz dyrektora Instytutu.



Jerzy Stanisław WINKLER

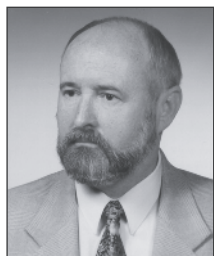
urodzony w 1919 r. w Zamościu. W latach 1937–1939 student Politechniki Warszawskiej. W czerwcu 1939 r. uzyskał tzw. półdyplom. Przymusowy robotnik w Niemczech od 1944 r. (w fabryce samolotów w Freilassing k. Salzburga). Studia ukończył w latach 1945–1947 z wyróżnieniem na Politechnice w Hanowerze (dyplomant prof. H. Scheringa). Od stycznia 1948 r. podjął pracę zawodową w M-5 we Wrocławiu oraz w IEl OW. Odbił liczne staże zagraniczne w b. Czechosłowacji i w ZSRR, przedstawiając w kraju bardzo szczegółowe i cenne raporty. Od 1956 r. poświęcił się pracy badawczej w IEl OW, łącząc ją z działalnością dydaktyczną na rzecz Wydziału Elektrycznego PWr. Doktoryzował się u prof. A. Kordeckiego w 1963 r. Tytuł profesora nadzwyczajnego nadano mu w 1986 r. Należy do wybitnych kontynuatorów szkół naukowych prof. J. I. Skowrońskiego i prof. A. Kordeckiego w specjalnościach: Wysokonapięciowa izolacja z żywic lanych dla maszyn elektrycznych i Izolacja kompozytowa dla linii napowietrznych. Autor ok. 100 publikacji, członek SEP od 1948 r., w latach 1953/54 wiceprezes Oddziału Wrocławskiego, członek WTN, IEC, CIGRE. Odznaczony wieloma nagrodami i wyróżnieniami.



Andrzej WISZNIEWSKI

urodzony 1935 r. w Warszawie. Mgr inż. – 1957; dr inż. – 1961; dr hab. – 1966; prof. nadzw. – 1972; prof. zw. – 1990. W latach 1969–1972 pełnił funkcję z-cy dyrektora Instytutu Energoelektryki Politechniki Wrocławskiej, a w latach 1967–1990 był kierownikiem zakładu naukowego w tym instytucji. W latach 1976–1979 dziekan Wydziału Elektrycznego Uniwersytetu Garyounis (Benghazi – Libia). Prorektor Politechniki Wrocławskiej w roku 1981 i rektor w latach 1990–1996. Minister Nauki i Przewodniczący Komitetu Badań Naukowych (1997–2001).

Przewodniczący Krajowego Komitetu 34 CIGRE i członek Międzynarodowego Komitetu 34 Międzynarodowej Konferencji Wielkich Sieci Elektrycznych CIGRE (1990–1997). Zasłużony członek Międzynarodowego Komitetu Wielkich Sieci Elektrycznych (1998). Przewodniczący Komitetu Automatyki SEP (1987–1990), a od roku 2002 Honorowy Przewodniczący tego Komitetu. Twórca szkoły naukowej *Cyfrowa automatyka elektroenergetyczna*. Wypromował 13 doktorów. Z wychowanków dwóch jest profesorami tytularnymi, a jeden doktorem habilitowanym. Autor ponad 130 publikacji i 9 książek wydanych w Polsce, RFN oraz w USA. Odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Komandorią św. Sylwestra, Wielkim Krzyżem Zasługi Republiki Peru. Honorowe doktoraty: Central Connecticut State University, Politechniki Lwowskiej i Politechniki Wrocławskiej. Dodatkowe informacje w: *The Europe 500. Leaders for the New Century. Baron's who's who 2000.*



Zbigniew Jan WRÓBLEWSKI

urodzony 1.01.1945 r. w Pińczowie. Absolwent Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej z 1968 r. Od ukończenia studiów pracownik naukowo-dydaktyczny Instytutu Energoelektryki PWr., w którym uzyskał stopnie naukowe dra (1976) i dra hab. (1989) oraz stanowisko profesora nadzw. (1993). Zajmuje się metodologią badań i oceny własności urządzeń i aparatów elektrycznych, ze szczególnym uwzględnieniem łączników próżniowych i zagadnień niezawodnościowych. Autor ponad 120 publikacji i ponad 100 opracowań i ekspertyz naukowo-technicznych, promotor sześciu doktorów. Był kierownikiem Zespołu

Laboratoriów Naukowych i Dydaktycznych Urządzeń Elektroenergetycznych i Energoelektroniki (1976–1983), prodziekanem ds. nauczania i studiów dziennych (1990–1996), dziekanem Wydziału Elektrycznego (1996–1999), członkiem Senatu PWr. (1996–1999). Jest kierownikiem Zakładu Elektroenergetyki Przemysłowej (od 1995). Zreformował system kształcenia na Wydziale i uruchomił nowy kierunek studiów: *automatyka i robotyka*. Członek: International Council on Large Electric System (CIGRE), Polskiego Komitetu Wielkich Sieci Elektrycznych (PKWSE), Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej (PTETiS), Stowarzyszenia Elektryków Polskich (SEP) oraz Izby Rzeczoznawców SEP. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi (1990), Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej (1984), Złotą Odznaką Zasłużony dla Województwa Wrocławskiego i Miasta Wrocławia (1987), Srebrną (1985) oraz Złotą Odznaką Honorową SEP (1994), Srebrną Odznaką Honorową NOT (1995). Otrzymał nagrody: Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (3), Senatu Politechniki Wrocławskiej (1), rektora Politechniki Wrocławskiej (24) oraz dziekana Wydziału Elektrycznego.



Jan ZAWILAK

urodzony 1948 r. w Rui k. Legnicy. Absolwent Politechniki Wrocławskiej. Dr inż. – 1977 r., dr hab. – 1987 r., docent – 1989 r., profesor PWr. – 1993 r. Dyrektor Instytutu Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych (1990–1996), zastępca dyrektora Instytutu ds. badań naukowych i współpracy z przemysłem (1996–2002), w latach 1999–2002 członek Senatu Politechniki Wrocławskiej. Członek Sekcji Maszyn Elektrycznych i Transformatorów Komitetu Elektrotechniki PAN (od 1994), członek SEP (od 1974), członek Rady Naukowej BOBRME KOMEL (od 1998), przewodniczący Rady Certyfikacji Wyróbów przy IEL (od

2000), członek komitetów naukowych dwóch cyklicznych konferencji międzynarodowych (International Conference on Electrical Machines oraz International Symposium On Micromachines & Servodrives). Kontynuator szkoły naukowej *Maszyny elektryczne*. Podstawowym nurtem jego badań naukowych jest teoria, budowa, konstrukcja, badania eksperymentalne i obliczenia elektromagnetyczne wielobiegowych maszyn elektrycznych prądu przemiennego o zmienianych liczbach biegunów pola magnetycznego. Istotną nowością jest opracowanie i wdrożenie do stosowania dwubiegowych silników synchronicznych o biegunach jawnych. Autor 99 publikacji, 11 patentów, jednej monografii, 72 opracowań dla przemysłu, recenzent 7 książek. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi, Srebrnym Krzyżem Zasługi, Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej. Otrzymał Indywidualną Nagrodę MEN (1988), dyplom BRUSSELS EUREKA '97. Uzyskał tytuł Dolnośląskiego Mistrza Techniki za 2003 r. i dwa wyróżnienia w konkursie NOT Dolnego Śląska, nagrodę I stopnia w Konkursie Wrocławskiej Rady NOT, tytuł Mistrza Techniki Zagłębia Miedziowego i dwa tytuły Wicemistrza Techniki Zagłębia Miedziowego za 2003 r. Wyróżniony 15 nagrodami rektora Politechniki Wrocławskiej i dziekana Wydziału Elektrycznego.



Mieczysław ZIELICHOWSKI

urodzony w 1941 r. w Henrykowie. Absolwent Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej; mgr inż. – 1964 r., dr inż. – 1969 r., dr hab. – 1989 r., docent – 1990 r., profesor PWr. – 1993 r. Promotor dwóch doktorów. Autor 90 publikacji, 2 monografii, 3 skryptów, ponad 130 prac naukowo-badawczych, 7 publikacji w czasopismach z listy filadelfijskiej (1998–2004). Stypendysta rządu francuskiego na Politechnice w Grenoble we Francji (1979–1980), profesor w Uniwersytecie w Tunisie (1982–1984), visiting professor w Uniwersytecie w Oranie w Algierii (1985–1987). Odznaczony Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej, Złotym

Krzyżem Zasługi. Szczegółowy biogram prof. Zielichowskiego zamieszczono w encyklopedii światowej *Who's Who in the World*, 2005 Edition.

*Nasi absolwenci
na innych uczelniach*



anga wyższej uczelni technicznej kształtuje się nie tylko dzięki jej sukcesom w zasadniczym zakresie działalności, to jest nauki, dydaktyki oraz osiągnięciom wdrożeniowym w przemyśle, lecz również dzięki oddziaływaniu jej wybitnych absolwentów na inne uczelnie, struktury publiczne, a także sferę kulturalną. W tej ostatniej dziedzinie Wydział Elektryczny Politechniki Wrocławskiej wyróżnia się szczególnie. Wy-

starczy wymienić takich absolwentów jak Tadeusz Drozda – znany i popularny polski satyryk, współzałożyciel – wraz z Janem Kaczmarkiem – kabaretu Elita, Jerzy Skoczylas – równie znany artysta kabaretu. Swoje artystyczne powołanie odnalazł Andrzej Leparski – twórca znanego również poza granicami kraju teatru studenckiego Gest, od 1979 r. profesor w Królewskiej Szkole Teatralnej w Barcelonie. Inny absolwent naszego Wydziału, dr inż. Tomasz Tłuczkiewicz, to wielki i ceniony znawca muzyki jazzowej, długoletni prezes Polskiego Stowarzyszenia Jazzowego, obecnie dyrektor w Instytucie Adama Mickiewicza w Warszawie.

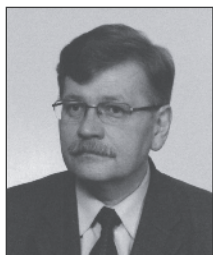
Można by zapewne wymieniać jeszcze wielu innych absolwentów zasłużonych w różnych dziedzinach. Ze względu jednak na ograniczone ramy publikacji przedstawiamy w niej jedynie biogramy osób związanych z instytucjami naukowymi, których dane udało się odszukać w dostępnych zasobach informacyjnych.



Zygmunt BERNACKI

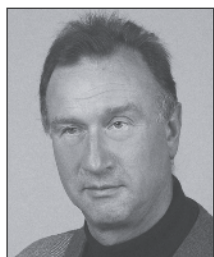
urodził się w 1934 r. w Opatowie. Studiował na Wydziale Elektrycznym Politechniki Wrocławskiej, w 1958 r. uzyskał tytuł mgr inż. elektryka. Karierę naukowo-dydaktyczną rozpoczął we Wrocławiu kontynuując w Politechnice Częstochowskiej, gdzie uzyskał stopień dra n.t. (1969), został mianowany na stanowisko docenta (1972) i stanowisko profesora PCz. (1992). Habilitował się w 1992 r. w Sankt Petersburgu. Tytuł profesora otrzymał w 1998 r. W 2000 roku mianowano go na stanowisko profesora zwyczajnego. W latach 2002–2005 pełnił obowiązki przewodniczącego Komisji Dyscyplinarnej dla nauczycieli akademickich.

Jest niezmiernie aktywny w działalności administracyjnej. Był wielokrotnie prodziekanem Wydziału Elektrycznego PCz., dyrektorem Instytutu i kierownikiem Zakładu Naukowego Metrologii i Elektroniki oraz Zakładu Naukowego Metrologii i Aparatury Pomiarowej. Pełnił obowiązki z-cy przewodniczącego Komitetu Metrologii, Oddziału Śląskiego PAN w Katowicach (1993–2002). Był prezesem Oddziału Wojewódzkiego SEP w Częstochowie (1978–1981), konsultantem naukowym huty „Częstochowa” (1978–1981), członkiem Rady Programowej „Measurement Science Review” – SAV w Bratysławie. Uważa się go za twórcę szkoły naukowej *Metrologia elektryczna wielkości nieelektrycznych*. Wypromował sześciu doktorów n.t., pięciu z nich uzyskało stopień dra hab. oraz stanowiska profesorów. Autor lub współautor 263 publikacji krajowych i zagranicznych (np. *Sensors and Actuators*), 15 monografii, rozpraw i skryptów, 12 patentów oraz ponad 80 prac naukowo-badawczych dla przemysłu. Odznaczenia: Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski (1998), Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (1986), Medal Komisji Edukacji Narodowej (1970), Złoty Krzyż Zasługi (1975), Złota Odznaka „Zasłużony dla Energetyki” (1985), Złote Odznaki „Zasłużony dla województwa katowickiego (1974) i częstochowskiego” (1985), Medal „Bene Merentibus” (1989), wyróżnienie Rady Naczelnej NOT – wpis do *Księgi zasłużonych działaczy NOT w Częstochowie* (1988). Autor podręcznika *Sensory i systemy termoanemometryczne*, WKiŁ, Warszawa 1997 r.



Leszek BORZEMSKI

urodził się w 1952 r. we Wrocławiu. Absolwent Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej; karierę nauczyciela akademickiego realizuje na Wydziale Elektroniki; mgr inż. – 1976 r., dr inż. w 1980 r., dr hab. w 1992 r., prof. nadzw. PWr. od 1999 r., z-ca dyrektora Instytutu Informatyki Technicznej Politechniki Wrocławskiej od 2004 r., z-ca dyrektora Instytutu Sterowania i Techniki Systemów w latach 1998–2004, kierownik Zakładu Rozproszonych Systemów Komputerowych od 1998 r. Wybierany członek Komitetu Informatyki Polskiej Akademii Nauk (kadencja 2003–2006, członek od 1993 r.), wiceprzewodniczący Rady Użytkowników Wrocławskiej Akademickiej Sieci Komputerowej (kadencja 2002–2005, członek od 1994 r.), przewodniczący wydziałowej komisji programowej na kierunku informatyka na Wydziale Informatyki i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej od 1999 r., sekretarz Komisji Informatyki i Automatyki O/PAN we Wrocławiu od 1987 r., członek rady redakcyjnej czasopisma Polskiej Akademii Nauk „Archiwum Informatyki Teoretycznej i Stosowanej” od 2003 r., członek wielu komitetów programowych i organizacyjnych krajowych, międzynarodowych i zagranicznych konferencji naukowych, członek międzynarodowych organizacji: EUROMICRO od 1992 r. oraz IADIS od 2002. Twórca i kierownik unikatowego Laboratorium Badawczego Pomiarów i Analizy Internetu z zastosowaniem metod i technik eksploracji danych. Promotor trzech doktorów, autor lub współautor ok. 150 publikacji oraz 5 wniosków patentowych dotyczących rozwiązań przyczyniających się do rozwoju informatyzacji społeczeństwa. Odznaczony Srebrnym Krzyżem Zasługi i Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej, nagrodzony dwiema nagrodami ministra i wieloma nagrodami rektora.



Juliusz Bohdan GAJEWSKI

urodzony 26 marca 1952 r. we Wrocławiu. Absolwent Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej. Jako młody inżynier związał się z Wydziałem Mechaniczno-Energetycznym PWr.; mgr inż. (1976); dr inż. (1980); dr hab. (1998); profesor nadzwyczajny w Politechnice Wrocławskiej (2001). Kierownik Zakładu Elektrostatyki i Elektrotermii w Instytucie Techniki Ciepłej i Mechaniki Płynów Politechniki Wrocławskiej od 2002 r. Szczególnym obszarem jego zainteresowań są zagadnienia zagrożeń elektrostatycznych w procesach technologicznych i transporcie niektórych materiałów. Jako aktywny członek Stowarzyszenia Elektryków Polskich (od 1976 r.) przewodzi w polskim Komitecie elektrostatyki SEP zespołowi ds. współpracy z zagranicą (od 1983 r.). Jest członkiem założycielem i członkiem honorowym Institution of Diagnostic Engineers (IDiagE), Leicester, Anglia (1983); członkiem Komitetu Wykonawczego (1985) Working Party Static Electricity in Industry, European Federation of Chemical Engineering (WP EFCE); członkiem Komitetu Redakcyjnego (1995) *Journal of Electrostatics*, Elsevier Science B.V., Amsterdam, Holandia; członkiem Komitetu Redakcyjnego (2003) *Serbian Journal of Electrical Engineering*, Čačak, Serbia i Czarnogóra. Ważniejsze osiągnięcia naukowe: 50 publikacji, 3 patenty oraz monografia. Autor i współautor 26 prac niepublikowanych (raporty). 27 prac jego autorstwa i współautorstwa cytowano 103 razy. Odznaczony Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej (1997), Srebrnym Krzyżem Zasługi (2000); otrzymał nagrody rektora Politechniki Wrocławskiej oraz dziekanów i dyrektorów Instytutu Techniki Ciepłej i Mechaniki Płynów Politechniki Wrocławskiej. Notki biograficzne w: *Złota księga nauk technicznych* – Polski Instytut Biograficzny; *Man of Achievement* – International Biographical Centre, Cambridge, Anglia; *International Register of Profiles* – International Biographical Centre, Cambridge, Anglia.



Stanisław GUBAŃSKI

urodził się 29 września 1950 r. w Dzierżoniowie. W roku 1974 otrzymał w Politechnice Wrocławskiej dyplom magistra inżyniera w specjalności Materiałoznawstwo elektrotechniczne. Doktoryzował się w 1976 r. na macierzystym Wydziale. W latach 1976–1989 pracował jako adiunkt na Politechnice Wrocławskiej. W tym okresie odbył staże naukowe w Wielkiej Brytanii i w Szwecji. Od 1989 r. przebywa w Szwecji, gdzie w latach 1989–1996 był najpierw wykładowcą w Królewskim Instytucie Technicznym (Royal Institute of Technology) w Sztokholmie, a od 1996 roku jest profesorem na Wydziale Elektrycznym Uniwersytetu Technicznego (Chalmers University of Technology) w Göteborgu. W latach 1997–2003 pełnił funkcję koordynatora szwedzkiego programu badawczego poświęconego izolacji linii napowietrznych. Zajmuje się pracami badawczymi w dziedzinie inżynierii wysokich napięć.

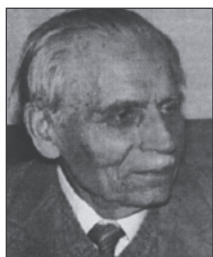
Prowadzi różnorodne badania naukowe w ścisłej współpracy z przemysłem elektrotechnicznym. Wypromował 13 doktorów nauk technicznych. Jest autorem wielu prac opublikowanych w czasopiśmie o zasięgu światowym. Należy do aktywnych członków międzynarodowych organizacji CIGRE (International Council on Large Electric Systems) i IEEE (Institution of Electrical and Electronic Engineers). Od 1999 roku jest przewodniczącym grupy roboczej CIGRE D1.01.09, zajmującej się oceną przydatności metod diagnostycznych opartych na badaniach odpowiedzi dielektrycznej w zastosowaniu do oceny stanu izolacji w transformatorach dużej mocy. Od 2002 roku jest również przedstawicielem Szwecji w Komitecie studiów CIGRE D1 – materiały i nowe technologie. Za wkład do badań nad zastosowaniem polimerów w izolacji wysokonapięciowej przyznano mu w 2001 roku miano „Fellow of IEEE”. Od roku 1996 jest członkiem wielu komitetów technicznych i administracyjnych w IEEE.



Józef KĘDZIA

urodził się 21 maja 1940 r. w Kiełpinie. W roku 1963 otrzymał dyplom magistra inżyniera elektryka na Wydziale Elektrycznym Politechniki Wrocławskiej. Doktoryzował się w 1972 r. na macierzystym Wydziale. Habilitację uzyskał w roku 1991 w Politechnice Śląskiej. Tytuł profesora nadano mu w roku 2002. W latach 1963–1975 pracował na Wydziale Elektrycznym Politechniki Wrocławskiej. W 1975 roku przeniósł się na Politechnikę Opolską. Wielokrotnie pełnił funkcję prodziekana na Wydziale Elektrotechniki i Automatyki, obecnie jest dziekanem. Kieruje również Zespołem Materiałoznawstwa Elektrotechnicznego. Uczestniczy w pracach Sekcji Materiałów i Technologii Elektrotechnicznych PAN, jest członkiem Polskiego Komitetu Materiałów Elektrotechnicznych SEP. Jest członkiem seniorem IEEE.

Wypromował trzech doktorów nauk technicznych. Za działalność naukową i dydaktyczną otrzymał liczne nagrody i wyróżnienia, m. in. trzy nagrody ministra oraz kilkanaście nagród rektorów Politechniki Wrocławskiej i Politechniki Opolskiej. Jest odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi oraz Medalem Komisji Edukacji Narodowej. Autor dwóch monografii, dwóch książek, kilku skryptów oraz około 100 artykułów i referatów. Znaczna część prac została opublikowana w renomowanych czasopiśmie zagranicznych.



Władysław KOŁEK

urodzony w 1914 r. w Słotwinie k. Brzeska. W 1937 r. ukończył studia i rozpoczął pracę zawodową w Politechnice Lwowskiej. Stanowisko docenta uzyskał w Lwowskim Instytucie Politechnicznym (1944–1945). W Politechnice Wrocławskiej zatrudniony na stanowisku adiunkta już w 1945 r. Doktoryzował się w 1946 r. jako pierwszy na Wydziale. Awansowany na stanowisko profesora PWr. w 1948 r. Pracował w Katedrze Maszyn Elektrycznych PWr. Równolegle wykładał na Politechnice Śląskiej. W 1953 r. przeniósł się do Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, gdzie w 1964 r. został profesorem zwyczajnym.

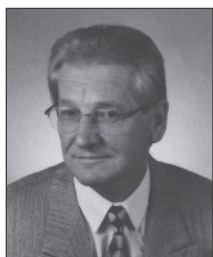
Inicjator powołania Sekcji Maszyn Elektrycznych i Transformatorów Komitetu Elektrotechniki PAN, członek Stowarzyszenia Elektryków Polskich (odznaczony Złotą Odznaką), członek wielu komitetów naukowych, inicjator cyklicznych konferencji międzynarodowych i krajowych. Jego osiągnięcia inżynierskie datują się już od okresu studiów. Pracował w Śląskich Zakładach Elektrycznych, przy budowie elektrowni w Kiwercach (kierownik budowy), Fabryce Maszyn Elektrycznych w Charkowie, Śląskich Zakładach Elektrycznych w Katowicach. W AGH był współtwórcą Wydziału Elektrycznego, kieruje Katedrą Maszyn i Pomiarów Elektrycznych, która stała się znaczącym ośrodkiem dydaktycznym, naukowym i konsultacyjnym dla przemysłu Górnego Śląska. Aktywnie współpracował z przemysłem elektromaszynowym, chemicznym, górnictwem i hutnictwem (autor ponad 100 ekspertyz naukowo-technicznych). Jest współtwórcą szkół naukowych w AGH i Politechnice Wrocławskiej. Wypromował 30 doktorów n.t., z których czterech uzyskało tytuły profesora, dziesięciu docentury lub habilitację. Recenzent wielu książek, rozpraw habilitacyjnych i doktorskich. Odznaczony Krzyżem Oficerskim, Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski i wieloma odznaczeniami resortowymi. Zmarł w 1992 r. w Krakowie.



Zdzisław B. KREMENS

urodził się w 1952 r. w Zielonej Górze. Studia wyższe na Wydziale Elektrycznym Politechniki Wrocławskiej ukończył z wyróżnieniem w 1976 r. Po trzech latach obronił rozprawę doktorską z zakresu eliminacji błędów systematycznych w rozplływach mocy czynnych w systemach elektroenergetycznych. Stopień doktora habilitowanego uzyskał w 1990 r. jako autor monografii habilitacyjnej na temat oceny stanu pracy SEE, za którą otrzymał Nagrodę IV Wydziału PAN. Tytuł profesora uzyskał w 1996 r. Pracę zawodową jako pracownik naukowo-dydaktyczny rozpoczął w 1979 r. w Zakładzie Sieci i Systemów Elektroenergetycznych

Instytutu Energoelektryki PWr., którym kierował od 1993 do 1998 r. W latach 1990–1993 był dyrektorem gabinetu rektora PWr., w latach 1993–1996 – prorektorem ds. dydaktyki. Od 1998 r. pełni funkcję dziekana w Central Connecticut State University, w USA. Posiada staż naukowy w Akademii Nauk Rosji w Irkucku oraz staż zawodowy w Zakładzie Energetycznym we Wrocławiu. Wielokrotnie przebywał na uniwersytetach zachodnich (USA, RFN, Anglia i in.). Jest autorem trzech książek oraz ponad 60 publikacji. Wypromował dwóch doktorów. Za działalność naukową oprócz nagrody PAN otrzymał dwie nagrody ministra i 10 nagród rektora, a także 5 wyróżnień w USA za najlepszy grant amerykański i za indywidualny wkład w europejski program edukacyjny. Jest członkiem honorowym społeczności akademickiej w Central Connecticut State University.



Tadeusz KUROWSKI

urodzony w 1941 r. w Wylanach. Absolwent Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej. Mgr inż. – 1964 r., dr inż. – 1975 r., dr hab. – 1991 r. W latach 1967–1994 zatrudniony w Politechnice Wrocławskiej. Od 1994 r. pracuje na stanowisku profesora Politechniki Zielonogórskiej. W latach 1996–2002 jest prodziekanem Wydziału Elektrycznego tej uczelni. Kierownik Zakładu Systemów Elektromechanicznych i Energetycznych. Promotor dwóch doktorów. Opublikował 54 prace, jest współautorem 3 książek oraz autorem monografii *Hybrydowe filtry dużej mocy w obwodach prądu stałego z przekształtnikami impulsowymi*, Zielona

Góra 1996, w której przedstawił zasadnicze osiągnięcia naukowe związane z habilitacją. Współautor 8 patentów i 3 skryptów, 38 prac niepublikowanych – w tym 6 opracowań dla przemysłu. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi, Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej oraz Złotą Odznaką ZNP. Za współpracę z przemysłem Zagłębia Miedziowego wyróżniony w latach 2001 i 2003 r. nagrodami Naczelnej Organizacji Technicznej.



Brunon LEJDY

urodzony w 1943 r. w Płońsku. Absolwent Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej. Po ukończeniu studiów rozpoczął pracę jako pracownik naukowo-dydaktyczny w Katedrze Urządzeń Elektroenergetycznych, a następnie w Zakładzie Urządzeń Elektroenergetycznych Instytutu Energoelektryki Politechniki Wrocławskiej, gdzie w roku 1977 uzyskał stopień doktora. Od roku 1979 jest pracownikiem naukowo-dydaktycznym Politechniki Białostockiej. Stopień dra hab. uzyskał w roku 1996. Profesor Politechniki Białostockiej. Pełnione funkcje: prodziekan ds. studenckich i dydaktyki (1990–1993), dziekan Wydziału Elektrycznego w latach 1996–1999. Członek Polskiego Komitetu Ochrony Odgromowej od 1990 r. W swej działalności badawczej zajmuje się urządzeniami i instalacjami elektrycznymi, w szczególności układami uziomowymi i ochrony odgromowej. Jest autorem 80 publikacji, skryptu akademickiego oraz dwóch książek, w tym ostatnio wydanej pozycji *Instalacje elektryczne obiektów budowlanych*, WNT, Warszawa 2003. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi.



Andrzej LEPARSKI

urodzony w 1939 r. Jest absolwentem Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej z 1973 roku, swoje powołanie życiowe realizuje jako profesor w Królewskiej Szkole Teatralnej w Barcelonie (od 1979), gdzie wykłada sztukę pantomimy. Jest twórcą kabaretu akademickiego „Ojców” (1969), reżyserem teatralnym, inscenizatorem, teoretykiem kultury, współtwórcą studenckiego Teatru Pantomimy GEST (1960), który przekształcił się w Teatr Mimu „GEST”; prowadzi międzynarodowe warsztaty i realizuje widowiska mimiczne. Inszenizator licznych etud, programów studyjnych i mimodramów. Jego kompozycje mimiczne uświetniły inaugurację olimpiady w Barcelonie (1988). Więcej w: *Encyklopedia Wrocławia*, Wyd. Dolnośląskie, Wrocław 2000.



Krystyna MACEK-KAMIŃSKA

urodzona w 1955 r. w Brzegu. Absolwentka Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej. Tu rozpoczęła karierę naukową, doktoryzując się w 1983 r. Stopień dra hab. uzyskała w 1994 r. w AGH w Krakowie. Od 1995 r. zatrudniona w Politechnice Opolskiej. Od 1999 r. – prodziekan ds. studenckich Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Opolskiej, członek Senatu Politechniki Opolskiej. Liczba publikacji 65, w tym 2 monografie, 1 książka. Odznaczenia: Srebrny Krzyż Zasługi oraz nagroda „Żar Serca” – Jezuickiego Ośrodka Formacji i Kultury w Opolu w kategorii pracowników naukowych.



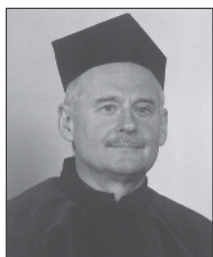
Hanna MOŚCICKA-GRZESIAK

urodzona w 1935 r. w Poznaniu. Absolwentka Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej. Nauczyciel akademicki w Politechnice Poznańskiej. Naukowo związana ze szkołą prof. J.I. Skowrońskiego. Stopnie dra n.t. i dra hab. uzyskała na Wydziale Elektrycznym PW. Mgr inż. elektryk – 1958 r., dr n.t. – 1968 r., dr hab. – 1973 r., prof. – 1986 r., stanowisko prof. zw. – 1992 r. Kierownik Zakładu Wysokich Napięć i Materiałów Elektrotechnicznych od 1981 r. Kierownik Studiów Doktoranckich „Elektrotechnika” (1979–1981) oraz „Elektroenergetyka” (1997–2001). Uczestniczy w pracach Polskiej Akademii Nauk Oddział w Poznaniu: Komisji Nauk Elektrycznych, Sekcji Elektrotechnologii Komitetu Elektrotechniki PAN, Sekcji Wielkich Mocy i Wysokich Napięć Komitetu Elektrotechniki PAN, a także Sekcji Elektrotechniki (T10A) KBN (1998–1999). Wypromowała 14 doktorów; jest autorką lub współautorką około 190 publikacji, współautorką 2 skryptów, redaktorką skryptu i monografii *Inżynieria wysokich napięć w elektroenergetyce*. Kierownik siedmiu projektów badawczych KBN, koordynator międzynarodowego projektu *Reliable Diagnostic of HV Transformers Insulation for Safety Assurance of Power Transmission System*, finansowanego przez Komisję Europejską w ramach 5 PR, 2003–2006; koordynator Centrum Doskonałości *Centre of Excellence in Generation, Transmission and Distribution of Electric Energy*, finansowanego przez Komisję Europejską w ramach 5 PR (2003–2005). Odznaczona Złotym Krzyżem Zasługi (1981), Medalem Komisji Edukacji Narodowej (1985), Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1990).



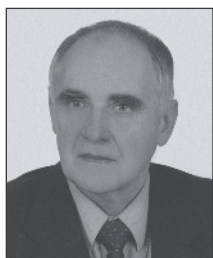
Jerzy RANACHOWSKI

urodził się w 1926 r. w Wilnie. Absolwent Politechniki Wrocławskiej (mgr inż. – 1951 r.). Pracę zawodową i naukową rozpoczął w Instytucie Elektrotechniki w Warszawie w 1951 r. Równocześnie był zatrudniony na części etatu w Politechnice Warszawskiej, a nieco później w IPPT PAN, z którym związał się na stałe. Był asystentem (1956–1964), adiunktem (1964–1968), docentem (1969–1977), profesorem (1977–2000), kierownikiem Zakładu (1969–1977), zastępcą dyrektora ds. naukowych (1977–1987), dyrektorem Centrum Akustoelektroniki (1987–1996), kierownikiem problemu międzyresortowego *Akustyka w technice, medycynie i kulturze*. Członek Komitetu Materiałów Elektrotechnicznych i przewodniczący (od 1968). Wiceprzewodniczący (od 1982) Komitetu Akustyki PAN. Członek honorowy oraz prezes (1996–2000) Polskiego Towarzystwa Akustycznego. Wiceprzewodniczący (od 1990) Polskiego Towarzystwa Ceramicznego. Członek Europejskiego Towarzystwa Badań Materiałowych E-RMS (1995–2000), Międzynarodowego Stowarzyszenia Wielkich Sieci (od 1968) oraz Naczelnej Organizacji Technicznej (NOT) i Stowarzyszenia Elektryków Polskich (SEP). Działacz organizacji kombatanckich, prezes koła Światowego Związku Żołnierzy Armii Krajowej przy PAN (1990–2000). Twórca *Krajowej Szkoły Nieniszczących Badań Ultradźwiękowych Elektrotechnicznych Materiałów Ceramicznych*. Zainicjował rozwój zastosowań emisji akustycznej (EA) w badaniach materiałów i procesów. Promotor i opiekun ok. dziesięciu doktorantów. Wśród wychowanków sześciu doktorów hab. i profesorów. Autor i współautor ok. 180 publikacji, 8 książek, 300 ekspertyz, 20 patentów. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi (1978), Złotą Odznaką NOT (1974, 1978), Złotą Odznaką SEP (1975), Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1985), odznaczeniami kombatanckimi. Pozycja biograficzna: I. Malecki, *The Output of the Fifty Years' Scientific Activity of Prof. dr Jerzy Ranachowski*, Archives of Acoustics, Vol. 25, No. 1, 2000.



Dionizy SANIAWA

urodzony w 1947 r. w Darominie k. Sandomierza. Absolwent Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej. Doktor nauk technicznych – 1978 r., doktor habilitowany – 1991 r. Profesor nadzwyczajny – Politechnika Radomska, Instytut Systemów Transportowych (1979–1980). Zastępca dyrektora Instytutu Eksploatacji Taboru Kolejowego (1980–1982). Dyrektor Instytutu – 1982–1984. Prodziekan ds. studenckich Wydziału Transportu (1996–2002). Prodziekan ds. nauki Wydziału Transportu od 1993, członek Senatu Politechniki Radomskiej. W latach 1986–1990 odbył staż naukowy w Moskiewskim Instytucie Inżynierów Transportu Kolejowego. Od 1992 roku członek zagraniczny Akademii Transportu Federacji Rosyjskiej, w latach: 1993–1996 – członek Komitetu Transportu PAN, 1996–2004 – członek sekcji Komitetu Transportu PAN. 1992–1994 – członek Komisji Ekspertów Ministra Edukacji Narodowej. Zainteresowania naukowe: własności napędów elektrycznych z przetwornicami energii elektrycznej. Autor 42 publikacji naukowych, w tym dwóch rozpraw. Współautor 13 patentów. Kierownik projektów naukowo-badawczych w ramach CPBR. Laureat nagrody Ministra Komunikacji I Stopnia (1981).



Ryszard SKLIŃSKI

urodzony w 1939 r. we Lwowie. Po ukończeniu studiów rozpoczął pracę jako asystent naukowo-dydaktyczny w Katedrze Urządzeń Elektroenergetycznych, a następnie w Zakładzie Urządzeń Elektroenergetycznych Instytutu Energoelektryki Politechniki Wrocławskiej, gdzie w roku 1977 uzyskał stopień doktora nauk technicznych w zakresie elektroenergetyki. Od roku 1979 jest pracownikiem naukowo-dydaktycznym Politechniki Białostockiej. Stopień dra hab. uzyskał w roku 2003. Profesor Politechniki Białostockiej. W tej Uczelni pełnił szereg funkcji, m.in. prorektora ds. studenckich w zakresie studiów i programów nauczania (1979), zastępcy dyrektora Instytutu Elektrotechniki ds. studenckich (prodziekan) (1981–1983), zastępcy kierownika Zakładu Maszyn i Urządzeń Przemysłu Spożywczego (1979–1981), a następnie kierownika tego Zakładu od roku 1981. W działalności naukowej zajmuje się urządzeniami i instalacjami elektrycznymi, w szczególności uziemieniami i bezpieczeństwem elektrycznym. Jest autorem 59 publikacji i książek z tego zakresu. W latach 1984–1994 członek Komitetu Ochrony przed Zagrożeniami Elektrycznymi. Ważniejsze odznaczenia: Złoty Krzyż Zasługi za pracę dydaktyczną (1986) oraz Złota Odznaka Honorowa SEP (1997).



Zbigniew Antoni STYCZYŃSKI

urodzony w 1949 we Wrocławiu. Absolwent Politechniki Wrocławskiej: mgr inż. elektryk – 1973 r. Pracę dyplomową wykonał pod kierunkiem prof. A. Wiszniewskiego. W latach 1973–1997 był kolejno: asystentem stażystą, asystentem i adiunktem; dr n.t. – 1967 r., dr hab. – 1986 r. Za prace naukowe w ramach Programu Węzłowego WASK wyróżniony zespołową nagrodą Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. W roku 1985 przedstawił rozprawę habilitacyjną z zagadnień wielokryterialnej optymalizacji sieci elektroenergetycznych, która została wyróżniona indywidualną nagrodą naukową MNiSW. Na stanowisko docenta powołany w roku 1987. W tym też roku został wybrany na stanowisko zastępcy dyrektora ds. współpracy z przemysłem i zagranicą w Instytucie Energoelektryki PWr.

W roku 1991 wyjechał na uniwersytet w Stuttgarcie. Wyjazd ten nastąpił w wyniku powierzenia mu wykonywania projektu w ramach Niemieckiej Fundacji Naukowej (DFG) z zakresu projektowania sieci energetycznej z zasobnikami energii. Na uniwersytecie w Stuttgarcie zajmował się zastosowaniem systemów eksperckich w elektroenergetyce. W ramach swojej pracy wykonywał i kierował projektami naukowymi z zakresu optymalizacji układów elektroenergetycznych, rozptyłu prądów harmonicznych oraz kompatybilności elektromagnetycznej rozległych układów przemysłowych. W latach 1992–1999 był profesorem w IASE. W 1999 roku, po wygraniu konkursu na profesora i kierownika Katedry Sieci Elektrycznych i Odnawialnych Źródeł Energii rozpoczął pracę na Uniwersytecie Ottona von Guericke w Magdeburgu. Szczególne wyniki uzyskał w pracach w ramach projektu EDISON, w którym wraz z zespołem opracował modele matematyczne odnawialnych źródeł energii. Znalazły one zastosowanie w profesjonalnym oprogramowaniu obliczeniowym. Kierował i kieruje obecnie wieloma krajowymi i międzynarodowymi projektami naukowymi. Koordynuje w Landzie Sachsen-Anhalt prace naukowe z zakresu ogniw paliwowych, a w VDE (stowarzyszeniu niemieckich inżynierów energetyków) jest wybranym członkiem centralnego kolegium ETG V2 Sieci Elektroenergetyczne. Jest również wiceprzewodniczącym niemieckiej grupy CIGRE SC6 i niemieckim przedstawicielem w odpowiednich grupach CIGRE. W pracach IEEE uczestniczy jako senior member. W roku 1999 założył w Magdeburgu w ramach Fundacji Steinbeisa Centrum Transferu Technologii, którego jest dyrektorem. Od roku 1993 jest członkiem Towarzystwa IBN e.V., a w latach 2001–2003 był jego prezesem. Jest autorem lub współautorem 3 książek, 6 skryptów i ponad 100 publikacji naukowych. Jest promotorem czterech doktorów i recenzentem wielu innych rozpraw doktorskich w Polsce, Niemczech i Francji. W roku 2002 został wybrany dziekanem Wydziału Elektrycznego i Technik Informacyjnych Uniwersytetu w Magdeburgu. Od 2002 roku jest również członkiem Senatu tej uczelni. W ramach współpracy z Politechniką Wrocławską jest współtwórcą nowego systemu nauczania – tzw. podwójnego dyplomu.



Andrzej M. TRZYNADLOWSKI

urodzony w 1941 r. we Lwowie. Dyplom mgra inż. elektryka i stopień dra hab. uzyskał na Wydziale Elektrycznym Politechniki Wrocławskiej. Adiunkt na Politechnice Wrocławskiej w Instytucie Układów Elektromaszynowych (1974–1981), z-ca dyrektora Instytutu ds. rozwoju kadry (1978–1979). Visiting Assist. Prof., Electrical Engineering Dept., Univ. of Salahuddin, Arbil, Iraq (1979–1982). Visiting Assist. Prof., Electrical Engineering Dept., Univ. of Texas – Arlington (1983–1984). Assist. Prof., Electrical Engineering Dept., Univ. of Wyoming (1984–1987). Assoc. Prof., Electrical Engineering Dept., Univ. of Nevada, Reno (UNR) (1987–1992). Professor, Electrical Engineering Dept., UNR, od 1993 r. Danfoss Visiting Prof., Aalborg University (Dania) – 1997 r. Research Fellow, Naval Surface Warfare Center, Annapolis, Maryland – 1998 r. Member, Industrial Drives Committee (IDC) i Industrial Power Converters Committee (IPCC), IEEE Industry Applications Society (IEEE-IAS). Chair, Fellow Nominations and Awards Subcommittee, IPCC. Member, Eta Kappa Nu – 1986 r. IEEE-IAS Myron Zucker Award – 1993 r. Fellow of IEEE – 1999 r. Zainteresowania naukowe: sterowanie przekształtników energoelektrycznych i układów napędowych. Pionier modulacji losowej (random PWM) w sterowaniu przekształtników i teorii parametrów węzłowych (key parameters) w projektowaniu napędów elektrycznych. Wypromował sześciu doktorów. Autor 150 publikacji naukowych, w tym 5 książek, 2 rozdziałów w monografiach zbiorowych i 25 artykułów w IEEE Transactions. Współautor 12 patentów. Kierownik projektów naukowo-badawczych dla US Department of Defense, US Department of Energy, General Motors Corp. i Texas Instruments Inc. Biografia dostępna w bieżących wydaniach *Who's Who in the World* i *Who's Who in America*.



Jacek Gracjan WAŃKOWICZ

urodzony w 1949 r. we Wrocławiu. Absolwent Politechniki Wrocławskiej w 1973 r. Asystent, st. asystent, adiunkt PWr. w latach 1973–1984. Stopień doktora n.t. nadała mu Rada Wydziału Elektrycznego PWr. w 1981 r. W okresie 1984–1987 pracował w przemyśle i jako nauczyciel akademicki w Nigerii. Od 1988 do 1996 r. jest adiunktem na Wydziale Elektrycznym PWr., uzyskując w 1996 r. stopień doktora hab. Autor 70 publikacji i 2 patentów. W 1997 r. zwyciężył w ogólnopolskim konkursie na stanowisko dyrektora naczelnego Instytutu Energetyki w Warszawie. Rada Naukowa Instytutu Energetyki przedłużyła mu nominację na drugą kadencję. Naukowo zaangażowany szczególnie w dziedzinie wytrzymałości powierzchniowej i mechanicznej oraz w problematyce niezawodności wysokonapięciowych izolatorów elektroenergetycznych. Członek Rady Nadzorczej konsorcjum elektrowni Bełchatów – Opole – Turów oraz przewodniczący Rady Nadzorczej ZAPEL SA w Boguchwale. Członek SEP (od 1982 r.) oraz wielu międzynarodowych i krajowych organizacji zajmujących się problemami energetyki (IEC, CIGRE, WEC, PKWSE).

*Działalność naukowa
dzisiaj*

Główne kierunki badań naukowych, prowadzonych w zespołach badawczych poszczególnych instytutów, stanowią kontynuację programów badawczych szkół naukowych. Wyniki prac badawczych są publikowane w czasopismach naukowych i naukowo-technicznych o zasięgu międzynarodowym i krajowym, a także prezentowane na konferencjach i sympozjach. Rezultaty naukowe wielu prac badawczych zostały uwieńczone pozytywnie zakończonymi rozprawami doktorskimi i habilitacyjnymi. Pozycja naukowa Wydziału została szczególnie doceniona przez nadanie kilkunastu tytułów naukowych profesora.

Z dorobku naukowego doktorów, doktorów habilitowanych i profesorów pracujących na Wydziale korzysta wiele ośrodków naukowych w kraju i poza jego granicami. Nasi profesorowie są zapraszani do współpracy przez liczne ośrodki badawcze krajowe i zagraniczne. Wiele z nich pozostało na stałe w zagranicznych uczelniach lub centrach naukowo-badawczych, potwierdzając tym samym wysoki poziom kształcenia na Wydziale oraz dobre przygotowanie do prowadzenia badań naukowych.

Wydział Elektryczny we Wrocławiu pozostanie dla nich na zawsze wydziałem macierzystym, gdzie są ich naukowe korzenie.

Instytut Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii (I-7)

K

ierunki badań, które kształtują obecny profil naukowy Instytutu Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii odpowiadają jego nazwie. Dotyczą przede wszystkim takich zagadnień, jak:

- zaawansowane metody przetwarzania sygnałów w elektrotechnice,
- analiza pól elektromagnetycznych,
- inżynieria materiałowa dielektryków,
- nadprzewodnictwo wysokotemperaturowe,
- technika emisji akustycznej w technologii materiałowej i diagnostycznej,
- wykorzystanie silnych pól elektrycznych i magnetycznych w procesach technologicznych,
- wysokonapięciowe układy elektroizolacyjne,
- wysokonapięciowa technika probiercza i pomiarowa,
- technika wysokich napięć w badaniach kompatybilności elektromagnetycznej,
- elektrostatyka stosowana.

Działalność naukowo-badawczą realizują w Instytucie trzy zakłady naukowe.

Zakład Elektrotechniki Teoretycznej

prowadzi prace badawcze w trzech głównych tematach:

1. Analiza zjawisk elektrycznych i magnetycznych w wybranych ciałach stałych ze szczególnym uwzględnieniem wyznaczania strat prądów wirowych w wielodomenowym modelu ferromagnetyka, technicznej symulacji prądu w warystorach, wyznaczania ładunku przestrzennego w półprzewodnikach.
2. Zaawansowane metody analizy silnie zniekształconych sygnałów, w tym także analiza spektralna silnie zniekształconych sygnałów z zastosowaniem metod o wysokiej rozdzielczości, analiza spektralna trójfazowych sygnałów niestacjonarnych, ocena możliwości zastosowania sieci neuronowych do wykrywania i klasyfikacji zakłóceń, opracowanie nowych metod klasyfikacji zakłóceń w układach elektrycznych.
3. Identyfikacja zakłóceń w układach elektrycznych z wykorzystaniem zaawansowanych metod przetwarzania sygnałów.

Zakład Elektrotechnologii

ukierunkowuje zainteresowania naukowe pracowników na tematy:

1. Ładunek przestrzenny i polaryzacja w dielektrykach jednorodnych i niejednorodnych.
2. Diagnostyka elektrostatycznych właściwości materiałów; pomiary pól i ładunków elektrostatycznych.
3. Spektroskopia dielektryczna materiałów.
4. Technologia oraz właściwości fizykochemiczne wysokotemperaturowych nadprzewodzących materiałów ceramicznych.
5. Wykorzystanie silnych pól elektrycznych i magnetycznych w procesach technologicznych.
6. Technika emisji akustycznej w technologii materiałowej i diagnostycznej.
7. Badanie zjawisk cieplnych intensyfikowanych polem elektrycznym w dielektrycznych rurach cieplnych.
8. Materiały funkcjonalne, nanomateriały i nanokompozyty.
9. Metodologia badań i pomiarów właściwości dielektryków.

Zakład Wysokich Napięć

prowadzi badania naukowe w trzech głównych grupach zagadnień dotyczących:

1. Napowietrznej izolacji wysokonapięciowej, w tym metod badań materiałowo-technologicznych izolatorów kompozytowych, poligonowych i laboratoryjnych badań wpływu zabrudzeń na pracę izolatorów ceramicznych i polimerowych, strukturalnych i ultradźwiękowych badań długopniowych izolatorów porcelanowych.
2. Wysokonapięciowej techniki probierczej i pomiarowej z uwzględnieniem wytwarzania stromo narastających uderów wysokonapięciowych w aspekcie badań konstruktorskich izolatorów kompozytowych, kalibracji układów pomiarowych wysokiego napięcia i oceny niepewności pomiarowej, symulacji piorunowych narażeń elektromagnetycznych w aspekcie kompatybilności elektromagnetycznej.
3. Diagnostyki wysokonapięciowych ograniczników przepięć, a także procesów degradacji wysokonapięciowych warystorów ZnO, metod badań diagnostycznych i kryteriów oceny stanu ograniczników przepięć, oraz modeli matematycznych i symulacji komputerowej warystorów ZnO dla celów diagnostyki ograniczników przepięć.
4. Zastosowania spektroskopii impedancyjnej do badań materiałów biologicznych.

Projekty badawcze KBN

1. Mgr inż. Adrian Drzazga (grant promotorski): *Zastosowanie spektroskopii impedancyjnej do detekcji zmian rozwojowych w tkankach zwierzęcych w okresie prenatalnym*. Projekt nr 4T 10C 041 23 (2002–2003).
2. Mgr inż. Sabina Orłowska (grant promotorski): *Weryfikacja eksperymentalna symulacji komputerowej właściwości dielektrycznych materiałów kompozytowych*. Projekt nr 4T 10A 051 23 (2002–2003).
3. Dr inż. Jan Ziaja: *Cienkowarstwowe warystory ZnO – właściwości elektryczne i struktura*. Projekt nr 4T 10A 078 22 (2002–2004).
4. Dr hab. inż. Edmund Motyl: *Rozwój badań w zakresie przestrzennych rozkładów polaryzacji i ładunku swobodnego w elektretach: metoda E-j*. Projekt nr 4T 10C 008 22 (2002–2004).

5. Prof. Michał Lisowski (grant promotorski): *Metoda pomiaru podatności magnetycznej cienkich próbek nadprzewodników wysokotemperaturowych*. Projekt nr 4T 10A 061 25 (2002–2004).

6. Dr inż. Maciej Jaroszewski: *Procesy degradacji i metody diagnozowania wysokonapięciowych ograniczników przepięć z warystarami z tlenków metali dla sieci elektroenergetycznych*. Projekt nr 4T 10B 037 22 (2002–2004).

7. Prof. dr hab. inż. Tadeusz Łobos: *Nowe metody analizy niestacjonarnych sygnałów elektrycznych*. Projekt nr 4T 10A 004 23 (2002–2005).

8. Dr hab. inż. Edmund Motyl (grant promotorski): *Rozkłady ładunków swobodnych i wolnorelaksacyjnej polaryzacji w wybranych dielektrykach stałych*. Projekt nr 3T 10C 029 27 (2004–2006).

9. Prof. Tadeusz Łobos (grant promotorski): *Charakterystyka zakłóceń jakości energii elektrycznej za pomocą zaawansowanych metod analizy sygnałów*. Projekt nr 3T 10A 005 27 (2004–2006).

10. Prof. Janusz Fleszyński: *Badania elektroenergetycznych izolatorów kompozytowych w aspekcie optymalizacji ich kształtu i parametrów konstrukcyjnych*. Projekt nr 3T 10B 097 28 (2005–2007).

Instytut Energoelektryki (I-8)

Instytut Energoelektryki, zgodnie ze swoją nazwą, prowadzi działalność naukowo-badawczą w zakresie szeroko rozumianej problematyki związanej z wytwarzaniem, przekształcaniem, przesyłem i użytkowaniem energii elektrycznej. Prowadzone są prace zarówno o charakterze teoretycznym, aplikacyjnym, jak i usługowym, z jednostkami zagranicznymi oraz krajowymi. W kontaktach międzynarodowych na uwagę zasługuje wieloletnia współpraca z ABB (Automation Technology), z Siemens Aktiengesellschaft (Power Transmission and Distribution Energy Automation) oraz MEI (Moskiewski Instytut Energetyczny), jak również z wieloma uczelniami w Niemczech, Wielkiej Brytanii, Irlandii, Rosji, Chinach, Korei, na Ukrainie, w Czechach i innych krajach. W kraju Instytut współpracuje z takimi firmami, jak: PertoEltech Płock, ELECTRO-TIM S.A. Wrocław, KGHM Polska Miedź, Polskie Sieci Energetyczne, Koncern Energia-Pro Wrocław, ZPUA Wrocław, Legrand Fael, Kopalnie Węgla Brunatnego w Bełchatowie, Turowie i Koninie, Elektrowniami Turów i Bełchatów, krajowymi oddziałami firm Moeller, Schneider Electric, Siemens i z wieloma innymi.

Działalność naukowo-badawcza Instytutu obejmuje następujące grupy zagadnień:

Automatyka i sterowanie w elektroenergetyce:

- cyfrowe zabezpieczenia elektroenergetyczne – analiza, synteza i badania symulacyjne oraz w czasie rzeczywistym,
- rozwój algorytmów pomiarowo-decyzyjnych w automatyce elektroenergetycznej,
- modelowanie i symulacja stanów przejściowych w sieciach i systemach (szczególnie z zastosowaniem EMTP),
- badania wskaźników jakości energii,
- metody cyfrowego przetwarzania sygnałów w automatyce elektroenergetycznej,
- nowoczesne kryteria działania zabezpieczeń elektroenergetycznych,
- metody sztucznej inteligencji w automatyce elektroenergetycznej,
- lokalizacja miejsca zwarcia w liniach przesyłowych średniego napięcia,
- nowoczesne metody estymacji wielkości kryterialnych zabezpieczeń elektroenergetycznych,
- komputerowe metody analizy zjawisk przejściowych w systemach elektroenergetycznych.

Automatyka zabezpieczeniowa i elektrotechnika górnicza:

- analiza pracy automatyki zabezpieczeniowej sieci SN (6 kV–30 kV) ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk i zagrożeń ziemnozwarciowych i wdrażania nowych rozwiązań zabezpieczeń,

- analiza i pomiary wyższych harmoniczných prądów i napięć w sieciach SN oraz metody eliminacji zagrożeń rezonansowych,
- optymalizacja dynamiki napędu elektrycznego w zastosowaniu do kopalnianego transportu szynowego i przenośników taśmowych,
- nowoczesne rozwiązania konstrukcyjne elementów automatyki i hermetycznych łączników stykowych niskiego napięcia w połączeniu z techniką światłowodową,
- zjawiska komutacyjne w elementach automatyki,
- hallotronowe zabezpieczenia ziemnozwarciowe dla górniczych sieci średniego napięcia,
- układ automatyki sterowania pracą punktu neutralnego górniczych sieci średniego napięcia,
- badania materiałów stykowych oraz zjawisk łączeniowych w hermetycznych łącznikach małej mocy,
- optoelektronika światłowodowa w układach automatyki elektroenergetycznej,
- sieci górnicze niskiego i średniego napięcia; zjawiska i zabezpieczenia,
- zjawiska termiczne i elektromagnetyczne w niskoczęstotliwościowym grzaniu indukcyjnym.

Instalacje i urządzenia elektryczne – doradztwo i ekspertyzy dotyczące przede wszystkim planowania i projektowania:

- instalacji elektroenergetycznych,
- rozdzielni i stacji transformatorowych,
- przekształtników energoelektronicznych i badania ich oddziaływania na sieć zasilającą,
- oceny jakości energii w instalacjach odbiorczych,
- bateryjnych zasobników energii do współpracy z siecią rozdzielczą SN,
- instalacji elektrycznych w warunkach specjalnych (zagrożenie wybuchowe, pożarowe, agresywność chemiczna środowiska, bardzo duża wilgotność itp.),
- ochrony przepięciowej w instalacjach elektrycznych,
- badania jakości oświetlenia elektrycznego.

Bezpieczeństwo elektryczne:

- analiza skuteczności systemów ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym na etapie projektu technicznego instalacji,
- badania zagrożenia porażeniowego i skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej,
- badania eksploatacyjne ochrony odgromowej,
- szkolenie służb energetycznych zakładów przemysłowych w zakresie ochrony przeciwporażeniowej i bezpieczeństwa pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych.

Sieci elektroenergetyczne:

- analiza stanów przejściowych w sieciach elektroenergetycznych (przepięcia, zwarcia, harmoniczne) z zastosowaniem oprogramowania PSCAD-EMTDC,
- współpraca sieci rozdzielczych z lokalnymi źródłami energii,
- identyfikacja elementów systemu elektroenergetycznego,
- modelowanie systemów elektroenergetycznych w czasie rzeczywistym oraz w trybie off-line,
- symulacja zjawisk w systemie elektroenergetycznym,
- stany ustalone i nieustalone systemów elektroenergetycznych (rozpięty mocy, zwarcia symetryczne i niesymetryczne, stabilność kątowna lokalna i przejściowa, regulacja napięcia i stabilność napięciowa, przepięcia),
- regulacja i sterowanie systemami elektroenergetycznymi,
- współpraca systemów elektroenergetycznych,
- sieci elektroenergetyczne i ich automatyzacja (analiza, optymalizacja, projektowanie i eksploatacja),

- sieci rozdzielcze i przemysłowe (kompensacja ziemnozwarciowa, przepięcia łączeniowe, regulacja napięcia i kompensacja mocy biernej),
- jakość zasilania energią elektryczną,
- informatyka w elektroenergetyce,
- identyfikacja, modelowanie i prognozowanie procesu obciążenia elektrycznego,
- systemy taryf za energię elektryczną (analiza funkcjonowania, projektowanie),
- restrukturyzacja, deregulacja i mechanizmy rynkowe w sektorze elektroenergetycznym.

Energochłonność procesów przemysłowych:

- identyfikacja potrzeb energetycznych zakładów przemysłowych,
- badanie energochłonności procesów przemysłowych,
- ekonomiczny program przedsięwzięć modernizacyjnych zakładów przemysłowych.

Gospodarka energetyczna:

- analizy techniczno-ekonomiczne (*prefeasibility study*) możliwości wykorzystania źródeł rozproszonych w zakresie: małych układów kogeneracyjnych, małych elektrowni wodnych, elektrowni wiatrowych oraz wykorzystania biomasy i paliw odpadowych,
- ocena technicznych warunków integracji źródeł odnawialnych z systemem elektroenergetycznym i ciepłowniczym,
- podstawy procesów energetycznych, gospodarka energetyczna,
- restrukturyzacja elektroenergetyki i mechanizmy rynkowe,
- planowanie rozwoju elektroenergetyki; prognozowanie,
- planowanie i kontrola wykonania remontów w elektrowniach,
- układy technologiczne i urządzenia elektrowni; nowoczesne technologie wytwórcze; generacja i kogeneracja rozproszona,
- automatyzacja procesów w elektrowniach,
- systemy informatyczne elektrowni i diagnostyka techniczna,
- systemy magazynowania energii; odnawialne źródła energii.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych:

- obliczeniowe i pomiarowe metody identyfikacji pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz w otoczeniu przesyłowych i rozdzielczych linii napowietrznych oraz stacji elektroenergetycznych,
- identyfikacja stałych i wolnozmiennych pól magnetycznych w otoczeniu torów prądowych przemysłowych urządzeń elektroenergetycznych (urządzenia elektrotermiczne i elektrochemiczne),
- analiza zagrożeń ludzi i środowiska od pól elektromagnetycznych wytwarzanych przez linie i stacje elektroenergetyczne,
- systemy antenowe ośrodków radiofonicznych i telewizyjnych oraz anteny systemów radiokomunikacyjnych i telekomunikacyjnych (telefonii komórkowej NMT i GSM),
- analiza i ocena warunków pracy w polach elektromagnetycznych stałych i o częstotliwości 50 Hz (upoważnienie Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego).

Eksploatacja urządzeń elektroenergetycznych:

- analiza i ocena warunków eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych wytwórczych, przesyłowo-rozdzielczych i odbiorczych w zakładach przemysłowych i obiektach komunalnych,
- badanie, ocena i prognozowanie niezawodności urządzeń i aparatów elektroenergetycznych,
- szeroko rozumiana diagnostyka techniczna urządzeń elektroenergetycznych ze wskazaniem metod i środków pomiaru parametrów diagnostycznych.

Zaprezentowane kierunki badawcze, a także możliwości prowadzenia doradztwa i wykonywania ekspertyz stanowią ofertę współpracy dla wszystkich podmiotów gospodarczych. Wysoka jakość prowadzonych badań oraz wysokie kwalifikacje pracowników naukowo-dydaktycznych stanowią gwarancję osiągnięcia sukcesów naukowych, technicznych i gospodarczych.

Instytut realizuje prace naukowe w ramach międzynarodowych projektów badawczych oraz projektów finansowanych przez Komitet Badań Naukowych. W ramach tych prac w ostatnich latach wykonano następujące zadania:

Projekty międzynarodowe

1. *A system approach for solving problems related to power quality/EMC and Harmonics in Electrical Installations*, projekt EUR/00/C/P/PP/94402. Projekt w ramach programu Leonardo da Vinci, 2000–2004 (prof. Henryk Markiewicz, dr Antoni Klajn).

2. *Systems approach for solving problems related to power quality/EMC and Harmonics in Electrical Installations – Network*, projekt EUR/00/C/P/NT/94432. Projekt w ramach programu Leonardo da Vinci, 2000–2004 (prof. Henryk Markiewicz, dr Antoni Klajn).

Projekty badawcze KBN

1. *Metody eliminacji błędnych decyzji w automatyce zabezpieczeniowej*; 1999–2002, prof. Eugeniusz Rosołowski.

2. *Adaptacyjne układy automatyki elektroenergetycznej*; 2000–2002, prof. Janusz Szafran.

3. *Metody analizy wskaźników jakości energii elektrycznej*; 2001–2002, prof. Eugeniusz Rosołowski.

4. *Nowoczesne metody przetwarzania sygnałów w automatyce elektroenergetycznej*; 2001–2004, prof. Eugeniusz Rosołowski.

5. *Opracowanie i wdrożenie algorytmów i programów dla wielkokomputerowego systemu nadzornej kontroli i poprawy jakości energii elektrycznej*; 2000–2002, prof. Jan Pytel.

6. *Metody i środki zapewnienia ciągłości zasilania w sieciach rozdzielczych średniego napięcia z lokalnymi (rozproszonymi) źródłami energii*; 2002–2003, prof. Bohdan Synal.

7. *Struktura układów i jakość regulacji częstotliwości i mocy w warunkach rynkowych w wielkich połączonych systemach elektroenergetycznych*; 1998–2002, prof. Zdzisław Kremens.

8. *Probabilistyczna analiza stanów ustalonych sieci elektroenergetycznych z wolnym dostępem stron trzecich*; 2000–2002, prof. Marian Sobierajski.

9. *Badanie harmonicznym po stronie dostawcy oraz odbiorcy energii w systemie elektroenergetycznym w warunkach rynkowych*; 2000–2003, prof. Kazimierz Wilkosz.

10. *Analiza eksperymentalna i symulacja cyfrowa zjawisk występujących w dyfuzyjnym łuku próżniowym podczas jego wymuszonego gaszenia impulsem przeciwprądowym dla potrzeb optymalizacji tej techniki łączenia i zwiększenia zakresu zastosowań łączników próżniowych*; 2000–2002, prof. Zbigniew Wróblewski.

11. *Gaszenie łuku gazowego równoległym łukiem próżniowym celem ograniczenia skutków zwarć łukowych w rozdzielnicach okapturzonych*; 2000–2002, prof. Henryk Markiewicz.

12. *Symulacja cyfrowa zjawisk występujących w dyfuzyjnym łuku próżniowym podczas jego gaszenia impulsem przeciwprądu*; 2003–2005, prof. Zbigniew Wróblewski.

13. *Automatyka zabezpieczeniowa układu współpracy generacji rozproszonej z siecią elektroenergetyczną*; 2004–2007, prof. Eugeniusz Rosołowski.

14. *Metody rozmyte i genetyczne w nowoczesnych układach automatyki elektroenergetycznej*; 2004–2006, prof. Janusz Szafran.

-
15. *Dokładna lokalizacja zwarć w liniach przesyłowych w warunkach nasycenia przekładników prądowych*; 2004–2005, dr hab. Jan Iżykowski.
 16. *Lokalizacja zwarć w liniach napowietrznych z odczepami*; 2004–2006, dr hab. Jan Iżykowski.
 17. *Adaptacja procesu pomiarowo-decyzyjnego cyfrowych zabezpieczeń elektroenergetycznych*; 2004–2006, prof. Janusz Szafran.

Instytut Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych (I-29)

I

nstytut Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych prowadzi badania naukowe i prace badawczo-rozwojowe w zakresie:

- maszyn elektrycznych,
- napędu elektrycznego,
- automatyki napędu elektrycznego,
- przyrządów i systemów pomiarowych.

Kierunki odpowiadające profilowi działalności naukowej Instytutu są zbliżone do kierunków trzech zakładów naukowo-dydaktycznych Instytutu.

Zakład Maszyn Elektrycznych

Obszar badań i zainteresowań naukowych: teoria, konstrukcja i projektowanie maszyn elektrycznych prądu stałego i przemiennego, modelowanie i badania maszyn elektrycznych, a w szczególności:

- obwodowo-polowe modelowanie maszyn prądu stałego i przemiennego,
- modelowanie pól magnetycznych i elektromagnetycznych,
- nowe topologie wolnoobrotowych maszyn prądu przemiennego o magnesach trwałych,
- teoria, projektowanie i badania komutatorowych i bezszczotkowych silników prądu stałego wzbudzanych magnesami trwałymi,
- projektowanie dwubiegowych maszyn prądu przemiennego o przełączalnych uzwojeniach,
- konstrukcja silników indukcyjnych dużej mocy o ulepszonym rozruchu,
- optymalizacja konstrukcji jednofazowych silników indukcyjnych,
- optymalizacja konstrukcji silników małej mocy do zastosowań specjalnych (permasynów o ruchu drgającym, silników tarczowych itp.),
- technologia wytwarzania i badanie rdzeni magnetycznych z kompozytów proszkowych,
- badanie wpływu zjawisk starzeniowych na właściwości dielektromagnetyków.

Zakład Napędów Elektrycznych

Zakres badań: automatyka napędu i mechatronika, energoelektronika, diagnostyka maszyn i napędów elektrycznych, automatyka i informatyka przemysłowa, a w szczególności:

- bezczujnikowe sterowanie układów napędowych z silnikami indukcyjnymi oraz synchronicznymi o magnesach trwałych,
- sterowanie układów napędowych z silnikami prądu stałego i przemiennego z zastosowaniem metod sztucznej inteligencji (sieci neuronowych, logiki rozmytej i algorytmów ewolucyjnych),
- estymacja zmiennych stanu, zakłóceń i parametrów do napędów bezczujnikowych przy wykorzystaniu obserwatorów stanu i sieci neuronowych,
- identyfikacja parametrów układów napędowych z zastosowaniem metod neuronowych i algorytmów genetycznych,
- sterowanie napędów indukcyjnych z zastosowaniem metod zmiennej struktury i regulatorów ślizgowych,
- optymalizacja układów napędowych dużej mocy,
- metody sterowania wielopoziomowych przekształtników energoelektronicznych,
- metody układów przekształtnikowych w zastosowaniach napędowych,
- badania, monitorowanie i diagnostyka maszyn i napędów elektrycznych z zastosowaniem spektralnej analizy prądu oraz drgań mechanicznych i metod sztucznej inteligencji,
- sterowanie napędów przemysłowych i urządzeń transportowych,
- sterowanie, automatyzacja i wizualizacja procesów przemysłowych z zastosowaniem sterowników PLC, mikrokontrolerów i procesorów sygnałowych.

Zakład Przyrządów i Systemów Pomiarowych

Główny zakres zainteresowań naukowych dotyczy przede wszystkim: teorii pomiaru, metod i układów pomiarowych, elektrometrii, pomiarów magnetycznych, kompatybilności elektromagnetycznej, czujników, przetworników i wzorców, a w szczególności:

- teorii pomiarów i oceny niepewności wyników pomiarów,
- metod oceny informacji pomiarowej opartych na geometrii fraktalnej,
- pomiarów wielkości elektrycznych i nieelektrycznych o charakterze statycznym i dynamicznym,
- systemów pomiarowych do badania materiałów magnetycznych,
- pomiarów właściwości materiałów magnetycznych,
- systemów z komparatorami prądów do sprawdzania komparatorów i przekładników prądowych,
- pomiarów ekstremalnie małych prądów, napięć i potencjałów,
- pomiarów rezystancji o ekstremalnie dużych wartościach,
- systemów mikroprocesorowych stosowanych w pomiarach i sterowaniu,
- pomiarów i analiz parametrów określających jakość energii elektrycznej.

Ostatnio w Instytucie realizowano następujące projekty badawcze:

Projekty Międzynarodowe

1. Prof. B. Węgliński: Projekt badawczy w ramach V Programu Ramowego Badań i Postępu Technicznego Wspólnoty Europejskiej: *Mikromaszyny, komponenty i materiały bazowane na nowej generacji dielektromagnetyków*. Koordynator: Loughborough University (Wielka Brytania), (2001–2005).

2. Dr inż. S. Azarewicz: Projekt badawczy w ramach VI Programu Ramowego Badań, Rozwoju Technicznego i Prezentacji Unii Europejskiej pod tytułem *Nowa generacja interfejs-*

sów statków do przewozu płynnych gazów naturalnych. Koordynator: Snecma Moteurs (Francja), (2003–2006).

3. Prof. I. Dudzikowski: Umowa z Centrum Badawczym firmy Bosch w Stuttgarcie o realizację prac badawczych w zakresie: *Maszyny komutatorowe małej mocy o magnesach trwałych* (2004–2007).

Projekty badawcze KBN

1. Dr inż. Cz. Kowalski: *Rozwój metod diagnostyki silnika indukcyjnego przy wykorzystaniu sieci neuronowych*. Projekt badawczy nr 8 T10A 021 20 (2001–2004).

2. Prof. T. Orłowska-Kowalska: *Rozwój metod estymacji zmiennych stanu i identyfikacji parametrów dla beczujnikowych napędów z silnikiem indukcyjnym*. Projekt badawczy nr 4 T10A 025 22 (2002–2004).

3. Dr hab. L. Antal: *Opracowanie metody projektowania dwubiegowych silników synchronicznych do ekonomicznych napędów głównych wentylatorów kopalnianych*. Projekt badawczy nr 3 T10A 005 26 (2004–2006).

4. Prof. T. Orłowska-Kowalska: *Adaptacyjne sterowanie rozmyte napędem elektrycznym prądu przemiennego z połączeniem elastycznym*. Projekt badawczy nr 3 T10A 043 26 (2004–2007).

Laboratoria akredytowane

Instytut posiada dwa akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji Laboratoria.

Laboratorium Badań Maszyn Elektrycznych Małej Mocy prowadzi badania pełne (próba typu) oraz badania niepełne i badania na znak bezpieczeństwa użytkowania małych maszyn elektrycznych i zespołów napędowych. Dokonuje ponadto oceny stanu technicznego i poprawności działania oraz danych znamionowych maszyn elektrycznych małej mocy.

Laboratorium Kompatybilności Elektromagnetycznej w Elektroenergetyce prowadzi badania dwóch grup obiektów. Pierwsza grupa to obiekty elektroenergetyczne, takie jak: główne punkty zasilania (GPZ), rozdzielnie elektroenergetyczne, punkty przyłączenia (PC), wspólne punkty przyłączenia z publiczną siecią zasilającą (PCC), wewnętrzne punkty przyłączenia (IPC). Druga grupa obiektów to odbiorniki energii elektrycznej o prądzie fazowym mniejszym lub równym 16 A. Badania dotyczą przede wszystkim emisji zakłóceń, pomiarów wyższych harmonicznych, wahań napięcia, a także odporności odbiorników na zapady napięcia i krótkie przerwy w zasilaniu oraz zmiany napięcia i częstotliwości.

*Dydaktyka, studenci
i współpraca z zagranicą*

Studia na Wydziale Elektrycznym



W upływającym sześćdziesięcioleciu proces kształcenia na Wydziale Elektrycznym przechodził wiele przeobrażeń zarówno organizacyjno-strukturalnych, jak i programowych. Dotyczyły one przede wszystkim kształcenia na podstawowym kierunku studiów, jakim jest elektrotechnika.

Rok akademicki 1994/1995 był ostatnim rokiem, w którym prowadzono wyłącznie jednolite studia magisterskie dzienne oraz studia inżynierskie zaoczne na kierunku *elektrotechnika*. System kształcenia na tym kierunku po 1994 r. był sukcesywnie modyfikowany i wzbogacany o nowe innowacyjne rozwiązania, mające na celu jego ciągłe doskonalenie i unowocześnianie procesu dydaktycznego.

Motywy przewodnim dokonywanych zmian jest dążenie do dostosowania wcześniej istniejącego systemu kształcenia do systemu odpowiadającego standardom i jakości kształcenia w państwach wysoko rozwiniętych. Chodzi zwłaszcza o przekazywanie kształconym studentom zakresu wiedzy odpowiadającej współczesnym standardom. Dzięki wprowadzonym zmianom zapewniono między innymi:

- swobodę wyboru rodzaju studiów (rodzaju dyplomu) oraz specjalności, a także – w pewnym zakresie – możliwości kształtowania indywidualnego programu studiów;
- łatwość wprowadzania zmian, wynikających z potrzeby aktualizacji programów studiów zgodnie z rozwojem nauki i dostosowania tych programów do zachodzących i przewidywanych zmian na rynku pracy oraz warunków funkcjonowania szkolnictwa wyższego;
- zgodność nadawanych tytułów zawodowych oraz porównywalność programów nauczania ze standardami unijnymi.

Wdrażanie nowego systemu kształcenia na Wydziale następowało etapami – zarówno w sferze programowej, technicznej, jak i administracyjnej. W wyniku podjętych różnorodnych działań uzyskano następujące efekty:

- zmniejszono liczbę godzin zajęć zorganizowanych w tygodniu, stwarzając jednocześnie studentom odpowiednie warunki do realizacji różnych form samodzielnego studiowania przez szersze udostępnienie bibliotek i laboratoriów dostosowanych do wymagań nowego systemu kształcenia;
- uaktualniono programy przedmiotów, dostosowując je jednocześnie do koncepcji zakładającej wzrastające znaczenie samodzielnego studiowania;
- wdrożono nowe zasady Regulaminu Studiów w Politechnice Wrocławskiej, których istotą jest powierzenie studentom wielu kluczowych decyzji dotyczących kształtowania ich indywidualnych programów studiów;

- przygotowano organizacyjnie oraz programowo Wydział do prowadzenia studiów w języku angielskim w zakresie nowej specjalności *Control in Electrical Power Engineering*, zwiększając tym samym ofertę dydaktyczną dla studentów polskich i stwarzając możliwość realizacji nowych form współpracy z uczelniami zagranicznymi.

Zasadnicze zmiany kształcenia wprowadzone od roku akademickiego 1995/1996 dotyczyły zastąpienia jednolitych studiów magisterskich studiami magisterskimi i inżynierskimi prowadzonymi w systemie szeregowo-równoległym, zwanym także niesymetrycznym systemem Y; początkowo z sześcioma, a następnie z pięcioma pierwszymi semestrami wspólnymi dla obu rodzajów studiów. System ten stał się dalszym rozszerzeniem oferty dydaktycznej Wydziału, umożliwiającym uzyskanie tytułu zawodowego magistra inżyniera podczas pięcioletnich studiów lub inżyniera – podczas studiów czteroletnich; przy czym wyboru rodzaju studiów studenci dokonują obecnie w semestrze piątym, z uwzględnieniem swoich predyspozycji, sytuacji finansowej, rodzinnej i innych okoliczności warunkujących dalszy przebieg studiów.

Wprowadzenie szeregowo-równoległych studiów magisterskich i inżynierskich stanowiło istotny postęp w kierunku zbliżenia systemu kształcenia na Wydziale do wymagań zachodnich. System ten jest bowiem bardzo podobny do modelu studiów dwustopniowych, powszechnie przyjętego w uniwersytetach północnoamerykańskich i w licznych uczelniach krajów europejskich. W latach 1995–1998 reforma systemu była wspomagana w ramach realizacji trzyletniego projektu europejskiego TEMPUS S_JEP-09137-95. Dzięki temu stworzono możliwość wymiany studentów i pracowników z zagranicznymi instytucjami akademickimi. Przygotowano ponadto organizacyjnie oraz programowo Wydział do prowadzenia studiów magisterskich na drugim kierunku studiów *automatyka i robotyka* (począwszy od roku akademickiego 1998/1999). Stworzono także możliwość kontynuacji studiów dla absolwentów dziennych i zaocznych studiów inżynierskich na zaocznych uzupełniających studiach magisterskich. Zmieniono ponadto organizację obsługi i administrowania procesem dydaktycznym, dostosowując je do nowych warunków.

W semestrze zimowym w roku akademickim 2000/2001 Rada Wydziału powołała Wydziałową Komisję Akredytacyjną, której postawiono dwa główne zadania. Pierwszym zadaniem było opracowanie nowych programów nauczania dla obu kierunków studiów i wkomponowanie do tych programów systemu punktów kredytowych odpowiadających standardom ECTS (European Credit Transfer System). Zgodnie z zasadami tego systemu każdemu semestrowi zostaje przydzielonych 30 punktów stanowiących sumę punktów przyporządkowanych kursom (przedmiotom) lub grupie kursów danego semestru zgodnie z obowiązującym programem studiów. Liczba punktów ECTS przyporządkowana danemu kursowi odzwierciedla przewidywany nakład pracy studenta (zajęcia zorganizowane i praca własna), niezbędny do zaliczenia danego kursu (przedmiotu). Komisja Akredytacyjna po kilku miesiącach intensywnej pracy przedstawiła Radzie Wydziału do zatwierdzenia programy, które dla kierunku *elektrotechnika* obowiązują studentów rekrutowanych od roku akademickiego 2001/2002. Zmieniono również program studiów na kierunku *automatyka i robotyka*. Tak zdefiniowany system studiów umożliwia studiowanie na dowolnej uczelni w kraju i za granicą. Pozwala on także na indywidualny wybór toku studiowania, uwzględniający predyspozycje i zainteresowania studenta.

Wejście Polski w struktury Unii Europejskiej oznacza konieczność dalszego podnoszenia jakości kształcenia. Wagę tego zagadnienia określa Uchwała Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych, wsparta prawnie przez Ustawę Sejmową, nakładająca obowiązek na poszczególne uczelnie stworzenia warunków zapewniających wysoką jakość kształcenia. Celem podstawowym zamierzeń w zakresie ogólnych zasad nowoczesnego kształcenia jest:

- tworzenie jasnych i jednoznacznych procedur oceny warunków i metod kształcenia oraz programów studiów uwzględniających systemy stosowane w krajach Unii Europejskiej,
- tworzenie warunków ułatwiających krajową i międzynarodową wymianę studentów,
- promowanie kierunków studiów spełniających wysokie standardy jakościowe.

Z myślą o realizacji wymienionych wyżej celów został wprowadzony system dobrowolnej akredytacji określonego kierunku studiów. Należy zatem podkreślić, iż akredytacją nie jest objęta Uczelnia Wyższa ani Wydział na tej Uczelni. Certyfikat jakości kształcenia może uzyskać kierunek studiów prowadzony na danym wydziale.

Spełnienie warunków określonych przez procedury akredytacyjne wymaga przygotowania zestawu dokumentów, które pozwalają na ocenę jakości kształcenia na kierunku wytypowanym przez Wydział do akredytacji. Przewiduje się, iż wkrótce procedurze akredytacyjnej na Wydziale Elektrycznym zostanie poddany kolejny kierunek studiów *automatyka i robotyka*.

Rola i zadania Wydziałowej Komisji Akredytacyjnej sprowadzają się głównie do przygotowania niezbędnych dokumentów w celu dokonania samooceny kierunku poprzez ustosunkowanie się do siedmiu podstawowych zagadnień dotyczących:

- informacji ogólnych o wydziale,
- kwalifikacji i liczebności kadry,
- programu studiów i minimów programowych,
- wyposażenia laboratoriów i dostępności biblioteki,
- programów studiów i systemów kształcenia,
- wewnętrznego systemu oceny jakości kształcenia na wydziale,
- warunków lokalowych i technicznych.

Wydziałowa Komisja Akredytacyjna ma sprostać nowym wyzwaniom, których celem nadrzędnym jest określenie warunków pozwalających na utrzymanie wysokiej pozycji Wydziału Elektrycznego w nadchodzących latach.

Wzrastająca liczba studentów studiujących na naszym Wydziale wymusza wręcz konieczność zmiany podejścia do bieżącej obsługi studentów. Dotychczasowy, tradycyjny system „papierkowo-długopisowy” osiągnął kres swoich możliwości przy obecnym stanie zatrudnienia w Sekretariacie Wydziału. Ograniczenia finansowe nie pozwalają na wzrost zatrudnienia, jedyną zatem drogą jest wprowadzenie systemu informatycznego usprawniającego nie tylko bieżącą obsługę studentów i pracowników naukowo-dydaktycznych, ale przede wszystkim umożliwiającego uzyskiwanie szybkiej i pełnej informacji o przebiegu studiów konkretnej osoby. Mimo że konieczność podjęcia tego typu działań nie budziła od samego początku żadnych wątpliwości, proces wyboru systemu i jego praktycznego wdrażania przebiegał jednak stosunkowo długo. Początkowe trudności, wynikające głównie z obowiązujących procedur dotyczących zakupu niezbędnego sprzętu, nie zatrzymały jednak wdrożenia systemu informatycznego. Pierwsze pozytywne efekty związane z wprowadzeniem tego systemu są już widoczne w bieżącej działalności Sekretariatu Wydziału.

Rodzaje i kierunki studiów



Wydział Elektryczny oferuje absolwentom szkół średnich kształcenie na dwóch kierunkach studiów: *elektrotechnika* oraz *automatyka i robotyka*. Na kierunku *elektrotechnika* studenci mają możliwość studiowania w zakresie szeroko pojmowanej elektrotechniki, a więc problemów związanych z wytwarzaniem, rozdziałem, przesyłem oraz przetwarzaniem i użytkowaniem energii elektrycznej. Ze względu na wymagania nowoczesnej techniki i technologii studia kierunkowe są uzupełnione wiedzą z elektroniki i techniki mikroprocesorowej, informatyki oraz technik zarządzania i marketingu. Można zatem powiedzieć, że studia na naszym Wydziale zapewniają studentowi możliwość poznania tych wszystkich zagadnień, które w stopniu wystarczającym pozwalają na znalezienie atrakcyjnej i ciekawej pracy we wszystkich gałęziach przemysłu, dają również niezbędną wiedzę do uruchomienia własnej firmy w branży elektrotechnicznej.

Studenci kierunku *elektrotechnika* kształcą się na studiach dziennych inżynierskich i magisterskich we Wrocławiu oraz w zamiejscowych ośrodkach dydaktycznych Politechniki Wrocławskiej w Jeleniej Górze, Legnicy i Wałbrzychu. Osoby pracujące mają dodatkową możliwość studiowania na studiach zaocznych inżynierskich i uzupełniających magisterskich prowadzonych we Wrocławiu. Na kierunku *elektrotechnika* student może zdobyć dyplom inżyniera na 8-semestralnych studiach inżynierskich dziennych lub zaocznych albo dyplom magistra inżyniera na 10-semestralnych studiach dziennych. Ponadto absolwenci studiów inżynierskich (dziennych lub zaocznych) mogą uzyskać dyplom magistra inżyniera na 4-semestralnych zaocznych uzupełniających studiach magisterskich.

Najlepsi absolwenci studiów magisterskich mogą rozwijać swoje zainteresowania naukowe jako uczestnicy 4-letnich studiów doktoranckich, które umożliwiają uzyskanie stopnia doktora nauk technicznych.

Na studiach inżynierskich dziennych studenci studiują na kierunku *elektrotechnika* na jednej specjalności o nazwie *elektrotechnika przemysłowa i komunalna*, której opiekunem jest dr hab. inż. Zbigniew Wróblewski, prof. PWr. Przyszły absolwent tej specjalności posiada wiedzę niezbędną do rozwiązywania problemów inżynierskich w dziedzinie szeroko pojętej elektrotechniki z wykorzystaniem współczesnej techniki komputerowej, a zwłaszcza w zakresie budowy i eksploatacji oraz projektowania maszyn, urządzeń, układów i systemów elektroenergetycznych w przemyśle i obiektach komunalnych, a także w dziedzinie zastosowań nowoczesnych technik diagnostycznych, pomiarowych i bezpieczeństwa w różnych dziedzinach nowoczesnego przemysłu. Inżynier elektryk jest dobrze przygotowany do podejmowania decyzji w zakresie normalnej i awaryjnej pracy urządzeń elektrycznych stosowanych w procesach technologicznych.

W trakcie studiów podstawowych, kierunkowych i specjalnościowych studenci znajdują również możliwość szerokiego zaznajomienia się z programami komputerowymi do wykonywania projektów, do sterowania i zarządzania, diagnostyki oraz wizualizacji procesów przemysłowych, a także z zagadnieniami ekologii w elektrotechnice.

Studia magisterskie umożliwiają rozszerzenie wiedzy teoretycznej zdobytej na studiach podstawowych i wybranie tematu pracy dyplomowej na jednym z ośmiu kierunków dyplomowania w ramach dwóch specjalności w języku wykładowym polskim: *inżynieria elektryczna* i *elektroenergetyka* oraz specjalności z językiem wykładowym angielskim *Control in Electrical Power Engineering*.

Opiekunami dydaktycznymi specjalności są profesorowie, pracownicy naukowo-dydaktyczni Wydziału.

Kierunki dyplomowania	Specjalność
• <i>automatyka elektroenergetyczna</i> • <i>elektroenergetyka przemysłowa i komunalna</i> • <i>zarządzanie i informatyka</i> • <i>systemy elektroenergetyczne</i>	<i>elektroenergetyka</i> (opiekun: prof. Eugeniusz Rosołowski)
• <i>elektrotechnika teoretyczna</i> • <i>maszyny i napędy elektryczne</i> • <i>przyrządy i systemy pomiarowe</i> • <i>technologia i diagnostyka w elektrotechnice</i>	<i>inżynieria elektryczna</i> (opiekun: prof. Janusz Fleszyński)
• <i>Control in Electrical Power Engineering</i> (specjalność i kierunek dyplomowania; opiekun: prof. Bogdan Miedziński)	

Studia na przedstawionych specjalnościach i kierunkach dyplomowania obejmują znacznie szerzej i dokładniej zagadnienia teoretyczne i projektowe niż studia podstawowe.

Dla osób pracujących zawodowo oraz tych, które z innych powodów nie mogą kształcić się na studiach dziennych, Wydział Elektryczny prowadzi we Wrocławiu 8-semestralne, a od roku akademickiego 2004/2005 9-semestralne (plan studiów zgodny z najnowszymi standardami MENIS i kompatybilny z programem inżynierskich studiów dziennych), częściowo odpłatne inżynierskie studia zaoczne na kierunku *elektrotechnika*. Rekrutacja na te studia odbywa się we wrześniu i w lutym w każdym roku akademickim. Zajęcia dydaktyczne odbywają się w czasie dziesięciu (a w nowym programie studiów – jedenastu) sobotnio-niedzielnych sesji. System kształcenia obejmuje 6-semestralne (od 2004 r. 7-semestralne) studia podstawowe wspólne dla wszystkich studentów oraz 2-semestralne studia w ramach czterech specjalności inżynierskich:

- *elektroenergetyka,*
- *maszyny i napędy elektryczne,*
- *przyrządy i systemy pomiarowe,*
- *technologia i diagnostyka w elektrotechnice.*

Zgodnie z najnowszym programem studenci będą studiować na jednej specjalności o nazwie *elektrotechnika przemysłowa i komunalna*, specjalizować będą się natomiast przez wybór tematu pracy dyplomowej spośród tematów zgłaszanych przez instytuty kierunkowe Wydziału.

Absolwenci dziennych i zaocznych studiów inżynierskich mogą kontynuować naukę na 4-semestralnych uzupełniających studiach magisterskich w ramach dwóch specjalności: *inżynieria elektryczna* lub *elektroenergetyka*.

Na drugim, istniejącym od roku akademickiego 1998/1999 na Wydziale kierunku studiów dziennych magisterskich, *automatyka i robotyka*, studenci zdobywają wykształcenie z zakresu interdyscyplinarnych problemów z dziedziny automatyki i robotyki. Odnosi się to przede wszystkim do projektowania i konstrukcji układów automatyki elektroenergetycznej, cyfrowych systemów sterowania, oprogramowania i eksploatacji procesów technologicznych i obiektów związanych z systemami wytwarzania i przesyłania energii elektrycznej oraz z urządzeniami wykonawczymi w przemyśle wydobywczym, przetwórczym, transporcie i obiektach komunalnych.

Absolwenci kierunku *automatyka i robotyka* na Wydziale Elektrycznym będą w stanie podołać zadaniom automatyzacji wymienionych wyżej procesów technologicznych i obiektów energetycznych oraz przemysłowych, takich jak: elektrownie, systemy i sieci elektroenergetyczne, stacje i rozdzielnie, maszyny robocze, pojazdy, urządzenia transportowe i komunalne.

Wiedza i umiejętności zdobyte podczas studiów podstawowych są pogłębiane na jednej z dwóch specjalności:

- *automatyka i sterowanie w energetyce* – ukierunkowanej na potrzeby energetyki (opiekun: prof. Janusz Szafran);
- *automatyzacja maszyn, pojazdów i urządzeń* – ukierunkowanej na potrzeby innych gałęzi przemysłu (opiekun: prof. Teresa Orłowska-Kowalska).

Specjalność *automatyka i sterowanie w energetyce* daje przygotowanie do projektowania i eksploatacji systemów automatyki w energetyce, w szczególności do opracowywania układów sterowania dla elektrowni i systemów energetycznych, a także projektowania i eksploataowania niezwykle ważnych dla niezawodnej pracy obiektów energetycznych systemów i układów zabezpieczeń przy zastosowaniu i wykorzystaniu nowoczesnych technik cyfrowych z uwzględnieniem układów inteligentnych.

Specjalność *automatyzacja maszyn, pojazdów i urządzeń* przygotowuje do opracowywania i wdrażania systemów automatyki do sterowania urządzeń elektrycznych i elektromechanicznych w różnych gałęziach przemysłu, transporcie i obiektach komunalnych. Dotyczy to zwłaszcza nabycia umiejętności teoretycznych i praktycznych w zakresie projektowania układów automatyki przemysłowej oraz specjalistycznych urządzeń mikroprocesorowych stosowanych do sterowania elektrycznych układów napędowych, urządzeń komunalnych, systemów pomiarowo-kontrolnych i diagnostycznych.

W roku akademickim 2002/2003 kierunek *automatyka i robotyka* opuścili pierwsi absolwenci z tytułem magistra inżyniera. Dyplomy ukończenia studiów zostały wręczone 4 października 2003 roku podczas inauguracji nowego roku akademickiego.

Studenci naszego Wydziału mają również możliwość studiowania poza granicami kraju dzięki kontaktom Wydziału z uczelniami zagranicznymi, między innymi w ramach realizowanych projektów międzynarodowych (np. Tempus, Socrates). Dzięki dobrze układającej się współpracy w zakresie dydaktyki z Wydziałem Elektrotechnicznym i Informatycznym Uniwersytetu Otto von Guericke w Magdeburgu, a także osobistemu zaangażowaniu się prof. Zbigniewa A. Styczyńskiego, Dziekana Wydziału w Magdeburgu oraz prof. Janusza Szafrana, Dziekana naszego Wydziału i Prodziekana dra Zenona Okraszewskiego udało się już wypromować pierwszych trzech absolwentów, którzy uzyskali dyplomy obu Uczelni w ramach programu „Podwójny dyplom”. Uroczyste wręczenie dyplomów odbyło się 7 maja 2004 roku we Wrocławiu w Starej Sali Senatu Politechniki Wrocławskiej. Po uroczystości uczestnicy i zaproszeni goście „uwiecznili się” na zdjęciu.



Uczestnicy podwójnego dyplomowania w Magdeburgu.

Od lewej do prawej: Dipl.-Ing. A. Lebioda, dr A. Orths, Dipl.-Ing. K. Rudion, prof. Jürgen Nitsch, prof. G. Wollenberg, prof. H. Mecke, prof. Z.A. Styczyński (Dziekan Uniwersytetu w Magdeburgu), prof. J. Szafran (Dziekan Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej), M.Sc. T. Majerz, M.Sc. P. Komarnicki, M.Sc. W. Boryczko, dr Z. Okraszewski, dr W. Rebizant, prof. A. Szymański, dr K. Herlender, dr Igor Mefert



Zdjęcie z uroczystości podwójnego dyplomowania (Sala Senatu).

Od lewej stoją: Prodziekan dr Z. Okraszewski, Rektor Uniwersytetu w Magdeburgu prof. K.E. Pollmann, absolwenci: mgr inż. T. Majerz, mgr inż. P. Komarnicki, mgr inż. W. Boryczko; JM Rektor Politechniki Wrocławskiej prof. T. Luty, Wicewojewoda S. Janik, Dziekan Uniwersytetu w Magdeburgu prof. Z.A. Styczyński, Dziekan Wydziału Elektrycznego prof. J. Szafran



Uczestnicy i goście uroczystości podwójnego dyplomowania na Wydziale Elektrycznym

Studiując na naszym Wydziale młodzi ludzie poznają wszystkie tajniki elektrotechniki oraz automatyki, a wybór odpowiadającej im specjalności ukierunkowuje ich zawodowo. Dokonanie prawidłowego wyboru ułatwiają dobrze wyposażone laboratoria badawcze i dydaktyczne, w których można sprawdzić teorię i zapoznać się z najnowszą aparaturą. Dzięki pracy w laboratoriach komputerowych istnieje możliwość zapoznania się z ogromnymi możliwościami technik obliczeniowych, symulacyjnych i pomiarowo-sterujących w różnych dziedzinach.

Nasi absolwenci mają aktualną, nowoczesną wiedzę teoretyczną i praktyczną, którą mogą wykorzystać zarówno w wielkim przemyśle, małym przedsiębiorstwie prywatnym, jak i instytucie badawczym lub na uczelni. Dyplom Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej posiada akredytację międzynarodowej organizacji FEANI i jest honorowany również za granicą. Nasi absolwenci sprawdzają się wszędzie, są poszukiwanymi specjalistami, w kraju i poza jego granicami. Władze Wydziału są głęboko przekonane, że uczestniczący w uroczystych obchodach 60-lecia Wydziału Elektrycznego nasi absolwenci potwierdzą ten stan rzeczy.

Studenci Wydziału

Studenci naszego Wydziału zawsze wyróżniali się aktywnością i pomysłowością, byli widoczni wczoraj i są widoczni dzisiaj. Kalendarz spraw wydziałowych, z udziałem studentów, obejmuje m.in.: dni wstępne, inaugurację, jesienny rajd elektryka, otrzęsiny, półmetek, targi edukacyjne, wiosenny rajd elektryka, forum studenckie, juwenalia, rekrutację, praktyki, nagrody, konkursy. Studenci biorą też czynny udział w realizacji spraw bieżących, związanych np. z działalnością kół naukowych, rozdziałem stypendiów, obsługą Internetu itp.

Podstawowym celem tych działań jest wykazanie korzystnego wizerunku Wydziału, gwarantującego solidne i wszechstronne wykształcenie oraz oferującego absolwentom znaczącą liczbę miejsc pracy w kraju i za granicą, a także możliwość dalszej edukacji na studiach doktoranckich.

Działalnością naukową studentów jest czynny udział (na szczeblu Uczelni) w Konferencji Naukowej Studentów (KNS) oraz bieżąca działalność w kołach naukowych. Całość połączona jest z konkursami na „najlepszy referat” oraz „najlepsze koło naukowe”. Wydział podczas KNS prowadzi Sesję Elektrotechniki. Konferencje miały początkowo charakter tylko krajowy, ale już przekształciły się w międzynarodowe. Nasi studenci biorą także udział w tego typu konferencjach w innych ośrodkach akademickich, w kraju i za granicą.



Stoisko Wydziału Elektrycznego TARED 2004 – Hala Ludowa



Juvenalia 2004

Wydział organizuje tradycyjny konkurs na najlepszą pracę dyplomową dla wszystkich kierunków kształcenia. Prace o znaczących walorach naukowych i teoretycznych nagradzane są przez dziekana, natomiast prace o charakterze aplikacyjnym są sponsorowane przez Stowarzyszenie Elektryków Polskich, Oddział we Wrocławiu.

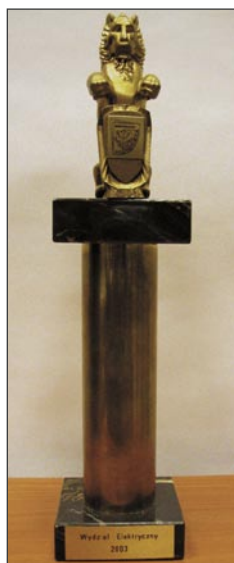
Wydział jest także gospodarzem ogólnopolskiego konkursu na najlepszą pracę dyplomową, organizowanego przez Polski Komitet Materiałów Elektrotechnicznych SEP w zakresie elektrotechnologii, wysokich napięć i materiałów elektrotechnicznych. Dotychczas odbyło się 14 konkursów z udziałem dyplomantów z Krakowa, Poznania, Gliwic i Wrocławia.

Od roku akademickiego 2002/2003 wprowadzony został wydziałowy i uczelniany konkurs na „najlepszego absolwenta”. Laureaci otrzymują stosowne dyplomy oraz statuetkę. Wszyscy uczestnicy konkursu są umieszczeni w książce *Najlepsi absolwenci Politechniki Wrocławskiej* wraz ze zdjęciem, tytułem pracy dyplomowej i promotorem.

Wycieczki dydaktyczne dla studentów mają na celu wzbogacenie wiadomości teoretycznych o wiedzę z zakresu problemów eksploatacyjnych urządzeń, stacji elektroenergetycznych, elektrowni czy napędów elektrycznych, także w zakresie ich unikatowych układów sterowania i zabezpieczeń. Wycieczki są pewną formą nagrody dla studentów, służą także integracji środowiska akademickiego. Finansowane są zasadniczo ze środków wydziałowych, częściowo wspomaganych przez Dział Studencki i Nauki Politechniki Wrocławskiej.

Praktyki studenckie realizowane są jako krajowe i zagraniczne. Studenci sami wybierają (po rozmowie kwalifikacyjnej) firmę, w której chcą rozwijać swoje zainteresowania. Praktyki krajowe są często początkiem pierwszej pracy zawodowej. Od kilku lat prowadzone są praktyki wymienne („zbiorowe”) z Ukrainą i Niemcami, a także indywidualne, głównie w krajach Unii Europejskiej.

Pomoc materialna dla studentów obejmuje zasadniczo stypendium socjalne, naukowe oraz zapomogi losowe. Stypendium socjalne otrzymuje 16–21% studentów, naukowe (czyli za wyniki w nauce) – ze względu na ograniczone środki – 19–28%, zapomogi nie przekraczają 10% ogółu studentów.



Statuetka najlepszego absolwenta



Inauguracja roku akademickiego 2004/2005 – absolwenci Wydziału

Bardzo ważnym wydarzeniem jest inauguracja kolejnego roku akademickiego na Wydziale. Uroczystość ta ma swój specyficzny charakter. Odbywa się wtedy immatrykulacja studentów I roku oraz wręczenie dyplomów absolwentom, dzięki czemu zachowana zostaje w ten sposób ciągłość pokoleniowa. Występujący w stroju galowym absolwenci, którym często towarzyszą najbliższa rodzina, nie ukrywają swojego wzruszenia. Zdjęcie grupowe na schodach Alma Mater stanowi zaś miłą pamiątkę dla każdego uczestnika tej uroczystości.

Wydział organizuje cykliczne *Rajdy elektryka* – wiosenny i jesienny, z udziałem kilkuset uczestników. Honorowym patronem rajdów jest rektor Politechniki Wrocławskiej. Rajdy organizowane są w różnych zakątkach Dolnego Śląska, spełniając funkcje poznawcze i integracyjne. Studenci prowadzą dokumentację w *Księdze rajdów elektryka*, a także prowadzą *Księgę ważnych wydarzeń na Wydziale*.



Rajd elektryka – początek imprezy



Część uczestników *Rajdu elektryka* przy schronisku „Orzeł” w Sokolcu

Aktywność studentów-elektryków jest bardzo duża, co stanowi znaczącą pomoc przy organizacji wszelkiego rodzaju imprez i uroczystości oraz znakomicie wpływa na promocję naszego Wydziału. Atmosfera ta jest odczuwana już podczas rekrutacji i z pewnością pomaga w studiowaniu i integracji środowiska akademickiego. Głównym celem wszelkiej działalności studenckiej jest podniesienie jakości i wzbogacenie atrakcyjności kształcenia na Wydziale Elektrycznym, a więc także na całej Politechnice Wrocławskiej.

Współpraca z zagranicą



spółpraca zagraniczna na polu naukowym i dydaktycznym zaczęła rozwijać się systematycznie w zasadzie od 1963 r. Pierwsza konferencja międzynarodowa była zorganizowana przez prof. K. Wołkowińskiego i prof. Z. Teresiaka z Technicznym Uniwersytetem w Dreźnie (1963 r.) i dotyczyła „Uziemień i ochrony prze-

ciwporażeniowej”. Od 1968 roku współpraca międzynarodowa została oparta na długofalowych umowach z różnymi uczelniami i instytucjami.

Po wstąpieniu do Unii Europejskiej Wydział realizuje *system boloński*, polegający m.in. na wprowadzeniu trójpoziomowego kształcenia: inżynier, magister i doktor. Programy nauczania są dostosowywane do aktualnych potrzeb „rynku” kadry technicznej i standardów europejskich. W tym celu wprowadzono system punktów kredytowych, który umożliwia wzajemną wymianę zagraniczną studentów. Wydział ma rozwinięte intensywne kontakty zagraniczne, które są związane z zawartymi umowami międzynarodowymi oraz programami Unii Europejskiej dotyczącymi wymiany studentów i pracowników, realizowanymi między innymi w ramach programów Socrates Erasmus, Tempus II oraz Leonardo da Vinci. W ramach tych programów nawiązano kontakty i realizuje się wymianę studentów oraz pracowników z Anglią (Bath), Irlandią (Cork), Niemcami (Darmstadt, Magdeburg, Drezno) i Francją (Nancy). Od 2004 roku wprowadzono podwójny system dyplomowania, a nasi studenci zdobywają wiedzę i uzyskują dyplom ukończenia Uniwersytetu w Magdeburgu i dyplom Politechniki Wrocławskiej.

Trzy wydziały Politechniki Wrocławskiej, w tym Wydział Elektryczny, przystąpiły do sieci szkół wyższych, w których studia w ostatnich dwu latach mają być realizowane po jednym semestrze w każdej z uczelni partnerskich. Studia są w języku angielskim, a nasz Wydział zaproponował semestr Digital Power System Protection and Control. W przygotowaniu są dalsze semestry tego systemu studiów. Dotychczas w tej sieci biorą udział uczelnie z Francji, Szwajcarii, Szwecji, Niemiec, Irlandii, Finlandii, ze Stanów Zjednoczonych i Polski.

Wydział reaktywował również współpracę w zakresie międzynarodowej wymiany praktyk studenckich. Umowę dotyczącą właśnie tej wymiany podpisano z Uniwersytetem Technicznym w Mariupolu na Ukrainie. Od roku 2001 pięciu polskich studentów odbywa corocznie praktykę na Ukrainie i pięciu studentów ukraińskich praktykuje w Polsce.

Współpraca z zagranicą, objęta umowami międzynarodowymi, jak również współpraca pozaumowna, obejmuje ośrodki uniwersyteckie z wielu krajów świata. Są to między innymi: Francja, Niemcy, Szwajcaria, Szwecja, Irlandia, Anglia, USA, Japonia, Chiny, Białoruś, Czechy, Rosja, Słowenia, Ukraina i inne. Lista tematów badawczych jest długa, nie sposób w tym miejscu wszystkich wymienić. Każda forma współpracy powinna przynosić współpracującym partnerom obopólne korzyści i to przesłanie jest najważniejsze.

*Stowarzyszenie
Elektryków Polskich
na Wydziale Elektrycznym*

Stowarzyszenie Elektryków Polskich jest jednym z najstarszych stowarzyszeń naukowo-technicznych, powstałym tuż po odzyskaniu niepodległości. Główną domeną działalności SEP są problemy naukowo-techniczne i kulturalno-społeczne elektryków, którzy są dosyć rozproszeni – pracują w elektroenergetyce, w przemyśle i w wielu różnorodnych przedsiębiorstwach i instytucjach. Ilościowo tylko niewielka grupa członków Stowarzyszenia zajmuje się pracą naukową i dydaktyczną w szkołach wyższych, dlatego statutowe zadania Stowarzyszenia nie są do nich bezpośrednio skierowane. Niemniej jednak ich obecność w Stowarzyszeniu oraz czynny udział w działalności szkoleniowej, w popularyzacji współczesnych osiągnięć naukowych i technicznych, a zwłaszcza w działalności organizacyjnej Stowarzyszenia jest nie do przecenienia.

Uwidocznili się to w latach 40. w okręgu wrocławskim. Zorganizowanie działalności Stowarzyszenia nastąpiło z inicjatywy profesora K. Idaszewskiego, ówczesnego dziekana Wydziału Elektrycznego. Uchwała o potrzebie powołania Wrocławskiego Oddziału SEP została powzięta 25 maja 1946 r. Odpowiednio przygotowane zebranie konstytucyjne odbyło się 5 września 1946 r. W gronie 15 członków założycieli było pięć osób spośród nauczycieli akademickich z Wydziału Elektrycznego (K. Idaszewski, J. Skowroński, Z. Szparkowski, W. Gogolewski i M. Zdanowicz). Prezesem został prof. K. Idaszewski, sekretarzem M. Zdanowicz, skarbnikiem M. Słomczyński.

Tworzenie Kół SEP na Dolnym Śląsku rozpoczęło się na początku 1948 r. Numer 1 otrzymało Koło SEP w IEL OW, zespolone wieloma więzami osobowymi z Wydziałem Elektrycznym. Na Wydziale Koło powstało dopiero w 1954 r., otrzymując numer 24. W ten sposób podkreślono ścisłą więź osobową między Wrocławskim Oddziałem SEP a Wydziałem Elektrycznym Politechniki. Nauczyciele akademicki byli i są członkami Zarządu Oddziału, działaczami i organizatorami jego agend, komisji i sekcji. Prezesami Oddziału byli: Franciszek Bilek, Zbigniew Matheisel, Włodzimierz Gogolewski i Jan Trojak. Od 1998 roku Oddziałowi przewodniczy Bohdan Synal.

W działalności różnych agend spośród nauczycieli akademickich Wydziału Elektrycznego wyróżnili się szczególnie – oprócz członków założycieli – następujący koledzy:

- Bolesław Mazurek, Bogdan Lutyński, Stanisław Gubański, Adam Tymań, Edmund Motyl, Janina Pospieszna (Polski Komitet Materiałów Elektrotechnicznych);
- Witold Jabłoński, Marek Szuba (Komisja Ochrony Przeciwporażeniowej);
- Zbigniew Wróblewski (Centralna Komisja Szkolnictwa Elektrycznego);
- Henryk Markiewicz (Krajowa Komisja ds. Norm i Przepisów);
- Marian Cegielski i Zbigniew Pohl (Komisja ds. Młodzieży i Studentów);

• Bogdan Miedziński, Andrzej Szymański, Zenon Okraszewski, Stanisław Szkółka (Sekcja Elektrotechniki i Automatyki Górniczej).

W działalności własnej Koło Nr 24 koncentruje się na popularyzacji Stowarzyszenia w środowisku studenckim, działalności odczytowej, spotkaniach z ciekawymi ludźmi z grona wybitnych specjalistów i decydentów. Organizuje również wycieczki techniczne i konkursy na najlepsze prace dyplomowe. Koło przewodniczyli kolejno: Stefan Vrabetz, Stanisław Dołżycki, Leszek Mromliński, Zbigniew Pohl, Czesław Stec, Zbigniew Wróblewski i Grażyna Dąbrowska. Od 1998 roku Koło przewodniczy kol. Mieczysław Biniek.

Na początku lat 70., w związku z utworzeniem na Uczelni struktury instytutowej oraz wobec znacznego wzrostu liczby członków SEP na Wydziale – co zawdzięczamy w znacznym stopniu Profesorowi J. Trojakowi – utworzono nowe Koła: Koło nr 69 przy Instytucie Układów Elektromaszynowych oraz Koło Nr 70 przy Instytucie Metrologii Elektrycznej. Koło Nr 24 pozostało jako wspólne dla kolegów z Instytutów Energoelektryki oraz Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii.

Do największych osiągnięć Koła SEP na Wydziale – nie licząc stałej bieżącej działalności – należy propagowanie idei SEP w środowisku studenckim. Działalność tę zainicjowała Komisja ds. Młodzieży i Studentów Zarządu Oddziału, kierowana przez kol. M. Cegielskiego. Apogeum tej działalności przypadło na lata 70. Wówczas chęć wstąpienia do SEP deklarowało setki studentów Wydziału. Magnesem przyciągającym ich do Stowarzyszenia była możliwość majsterkowania w warsztacie radiowo-telewizyjnym zlokalizowanym w Domu Studenckim oraz szkolenia ułatwiające uzyskiwanie uprawnień SEP do pracy przy urządzeniach elektrycznych.

Bardzo ważnym wkładem członków SEP na Wydziale w działalność Stowarzyszenia był wspomniany już udział w pracach Centralnych i Dolnośląskich Komisji oraz innych agend SEP. Nie sposób wymienić tu wszystkich kolegów, którzy się w tym wyróżnili. O tym, że ta i inne formy bieżącej działalności były bardzo owocne świadczą wysokie pozycje Kół Wydziału w rankingach organizowanych przez Zarząd Oddziału – np. I miejsce Koła Nr 69 w konkursie na najlepsze Koło w Oddziale Wrocławskim w 1995 r. Koło Nr 70 może poszczycić się Złotą Odznaką Honorową SEP, przyznaną mu w 2003 r. Z okazji Jubileuszu 40-lecia Złotą Odznaką Honorową SEP został wyróżniony także Wydział Elektryczny naszej Uczelni.

Na osobne podkreślenie w charakterystyce działalności Kół SEP na Wydziale zasługuje udział kolegów z Wydziału w pracach Izby Rzecznawców SEP. W różnych okresach brało w tym udział ponad 20 kolegów. Z racji swych umiejętności i możliwości wykorzystania w pracach Izby nowoczesnych metod i urządzeń badawczych stanowią oni jeden z filarów funkcjonowania Izby na Dolnym Śląsku.

Dokonując przeglądu osiągnięć Stowarzyszenia na Wydziale, nie sposób nie wspomnieć o konkursach na najlepsze prace dyplomowe. Mają one już wieloletnią tradycję, a organizuje się je w dwóch odmianach. Jedna to konkurs ogólnowydziałowy, w którym promuje się szczególnie osiągnięcia i aspekty aplikacyjne prac dotyczące Dolnego Śląska. Patronuje temu Zarząd Oddziału. Drugi konkurs – organizowany przez Polski Komitet Materiałów Elektrotechnicznych – ma zasięg ogólnopolski. Dotyczy problematyki reprezentowanej przez Komitet. Jest organizowany w rocznicę śmierci prof. J.I. Skowrońskiego w grudniu każdego roku. Konkurs ten przyczynia się do integracji środowiska technicznego materiałoznawstwa i elektrotechnologii.

Kończąc, warto przypomnieć o honorowych członkach SEP spośród kolegów Wydziału Elektrycznego. Są to: Franciszek Bilek (1962), Jerzy I. Skowroński (1975), Jan Trojak (1981), Konstanty Wołkowiński (1987), Marian Cegielski (1994), Andrzej Wiszniewski (1999), Bohdan Synal (2002).

*Wykaz osób, które uzyskały
tytuły i stopnie naukowe*

Tytuły naukowe profesora

Jerzy Ignacy Skowroński
(rok nadania tytułu: 1946)

Jan Kożuchowski (1947)

Andrzej Kordecki (1958)

Roman Kurdziel (1959)

Jan Trojak (1962)

Jarosław Kuryłowicz (1964)

Zbigniew Siciński (1964)

Feliks Andrzejewski (1965)

Konstanty Wołkowiński (1968)

Ludwik Badian (1970)

Andrzej Wiszniewski (1972)

Andrzej Żeleński (1972)

Jarosław Juchniewicz (1973)

Zdzisław Teresiak (1973)

Zbigniew Matheisel (1978)

Tadeusz Sulima (1979)

Marian Cegielski (1982)

Wojciech Fuliński (1983)

Ryszard Gotszalk (1983)

Henryk Markiewicz (1986)

Zbigniew Pohl (1991)

Bogumił Węgliński (1993)

Tadeusz Łobos (1995)

Jacek Malko (1995)

Zdzisław Kremens (1996)

Bolesław Mazurek (1996)

Marian Sobierajski (1996)

Bogdan Miedziński (1997)

Józef Kędzia (2002)

Janusz Szafran (2002)

Janusz Fleszyński (2004)

Teresa Orłowska-Kowalska (2004)

Eugeniusz Rosołowski (2004)

Doktorzy habilitowani Wydziału

1. Andrzej Wiszniewski, Politechnika Wrocławska, I-8. *Transformatory energetyczne jako obiekty zabezpieczone*, 27.04.1966.
2. Andrzej Żeleński, Politechnika Wrocławska, I-8. *Nowe zastosowanie metod izotopowych w energetyce polskiej*, 1966 (habilitował się na Politechnice Śląskiej).
3. Zdzisław Teresiak, Politechnika Wrocławska, I-8. *Ochrona przeciwporażeniowa w niskonapięciowych urządzeniach elektroenergetycznych. Niektóre zagadnienia podstawowe*. 07.06.1967.
4. Zbigniew Orzeszkowski, Politechnika Wrocławska, I-21. *Pomiary cieplne maszyn elektrycznych wirujących. Analizy warunków i zakresu stosowania niektórych metod pomiarowych*, 16.06.1967.
5. Stanisław Szewczuk, Politechnika Wrocławska, I-29. *Kryteria oceny chłodzenia gazowego turbogeneratorów dużej mocy*, 18.10.1967.
6. Wojciech Fuliński, Politechnika Wrocławska, I-21. *Nowe metody pomiaru bezwzględnych wartości uchybów przekładników*, 13.12.1967.
7. Ryszard Gotszalk, Politechnika Wrocławska, I-21. *Kryteria oceny jakości izolacji uzwojeń stojanów generatorów wysokiego napięcia*, 13.12.1967.
8. Jarosław Juchniewicz, Politechnika Wrocławska, I-7. *O zjawisku wyładowań powierzchniowych w powietrzu*, 11.01.1968.
9. Kazimierz Kinsner, Politechnika Wrocławska, I-8. *Przebiegi ziemnozwarciowe w sieciach średnich napięć*. 06.03.1968.
10. Konstanty Wołkowiński, Politechnika Wrocławska, I-8. *Uziomy elektroenergetyczne. Niektóre zagadnienia podstawowe*, 14.09.1968.
11. Jerzy Ranachowski, Instytut Elektrotechniki, Warszawa. *O możliwości kształtowania struktury tworzyw ceramicznych dla uzyskania optymalnych własności koniecznych w technice wysokich napięć*, 23.10.1968.
12. Marian Cegielski, Politechnika Wrocławska, I-8. *Wyznaczenie impedancji zastępczej systemu elektroenergetycznego w warunkach ruchowych*, 26.11.1969.
13. Henryk Markiewicz, Politechnika Wrocławska, I-8. *Uziemienie jako dodatkowy środek ochrony przeciwporażeniowej w stacjach elektroenergetycznych*, 15.04.1970.
14. Ryszard Edwin Sroczyński, Instytut Elektrotechniki, Warszawa (Oddział Wrocław). *Rozwój eksperymentu, pojęć i teorii magnetycznych*, 22.04.1970.
15. Tadeusz Sulima, Instytut Elektrotechniki, Warszawa (Oddział Wrocław). *Perspektywy postępu technologicznego w dziedzinie krajowych elektroizolacyjnych tworzyw termoutwardzalnych*, 10.11.1971.
16. Zbigniew Matheisel, Instytut Elektrotechniki, Warszawa (Oddział Wrocław). *Blachy elektrotechniczne walcowane na zimno. Stan zagadnienia i perspektywy rozwojowe*, 16.10.1972.

17. Tadeusz Halawa, Instytut Automatyki Systemów Elektroenergetycznych, Wrocław. *Analiza i synteza deterministycznych modeli systemów elektroenergetycznych dla badania układów regulacji mocy i częstotliwości*, 20.11.1972.
18. Stanisław Szpilka, Politechnika Śląska, Gliwice. *Komparatory statyczne w technice zabezpieczeń elektroenergetycznych*, 15.09.1973.
19. Hanna Mościcka-Grzesiak, Politechnika Poznańska. *O zagadnieniu elektrycznej wytrzymałości powierzchniowej materiałów*, 9.03.1974.
20. Marian Bogucki, Politechnika Wrocławska, I-7. *Analiza parametrycznych obwodów elektrycznych. zawierających elementy zmienne prawie okresowo*, 23.11.1974.
21. Tadeusz Łobos, Politechnika Wrocławska, I-8. *Przebiegi przejściowe podczas jednofazowych zwarć doziemnych w sieciach średnich napięć i wykorzystanie ich w automatyce zabezpieczeniowej*, 21.06.1975.
22. Zbigniew Pohl, Politechnika Wrocławska, I-7. *Izolacja wysokonapięciowa w warunkach zwiększonej upływności powierzchniowej*, 4.10.1975.
23. Andrzej Milewski, Politechnika Warszawska. *Optymalizacja metod pomiarowych obiektów małostratnych w paśmie mikrofalowym*, 31.03.1976.
24. Bohdan Synal, Politechnika Wrocławska, I-8. *Zjawiska ziemnozwarciowe w sieciach z małym prądem zwarcia doziemnego. Problematyka zabezpieczeniowa*, 5.06.1976.
25. Władysław Hejmo, Huta im. W. Lenina, Kraków. *Czasooptymalne i suboptymalne sterowanie pozycyjne napędów przekształtnikowych z ograniczeniem współrzędnych stanu wraz z udziałem nieliniowej charakterystyki obciążenia*. 07.06.1977.
26. Janusz Kucharski, Politechnika Wrocławska, I-8. *Analiza niedowzbudzenia i stanów niesynchronicznych turbogeneratorów*, 14.10.1978.
27. Jacek Malko, Politechnika Wrocławska, I-8. *Prognozowanie energii i mocy elektrycznej na potrzeby planowania rozwoju i eksploatacji systemu elektroenergetycznego*, 13.01.1979.
28. Jan Bujko, Politechnika Wrocławska, I-8. *Komputeryzacja projektowania przemysłowych urządzeń elektroenergetycznych. Zagadnienia integracji algorytmów*, 29.06.1979.
29. Andrzej Szymański, Politechnika Wrocławska, I-8. *Wieloprądowe zwarcia w uzwojeniach stojanów turbogeneratorów*. 09.01.1980.
30. Zygmunt Maciejewski, Instytut Energetyki Warszawa. *Bezpośrednia metoda oceny stabilności systemu elektroenergetycznego*, 12.03.1980.
31. Bogumił Węgliński, Politechnika Wrocławska, I-29. *Magnetycznie miękkie kompozyty proszkowe na podstawie żelaza*, 13.12.1981.
32. Konrad Schoepp, Politechnika Wrocławska, I-29. *Elektromagnetyczny moment obrotowy silników indukcyjnych o zwartych uzwojeniach pomocniczych*, 10.06.1983.
33. Stanisław Grzybowski, Politechnika Poznańska. *Elektryczna wytrzymałość powierzchniowa materiałów termoplastycznych w próżni*, 1.06.1984.
34. Bolesław Mazurek, Politechnika Wrocławska, I-7. *Rozwój wyładowań elektrycznych w wysokonapięciowej izolacji próżniowej. Zagadnienia wybrane*, 2.10.1984.
35. Jerzy Jaskulski, Politechnika Wrocławska, I-21. *Indukcyjne dzielniki napięcia*, 10.12.1984.
36. Zbigniew Styczyński, Politechnika Wrocławska, I-8. *Wielokryterialna optymalizacja struktur elektroenergetycznych sieci przemysłowych*, 25.02.1985.
37. Rafał Szafran, Politechnika Wrocławska, I-8. *Metodologia wyznaczania charakterystyk energetycznych urządzeń podstawowych w elektrowniach cieplnych*, 1986.
38. Janusz Fleszyński, Politechnika Wrocławska, I-7. *Badania mechanizmu przebicia elektrycznego cieczy izolacyjnych*, 25.05.1987.
39. Jan Zawilak, Politechnika Wrocławska, I-29. *Uzwojenia zmiennobiegunkowe maszyn elektrycznych prądu przemiennego*, 30.11.1987.
40. Bogdan Miedziński, Politechnika Wrocławska, I-8. *Dynamika kontaktronu pracującego w układach automatyki elektroenergetycznej. Wybrane zagadnienia*, 23.05.1988.

41. Marian Sobierajski, Politechnika Wrocławska, I-8. *Probabilistyczne nieliniowe równania węzłowe do obliczania rozptyłów mocy. Budowa równań. Analiza rozwiązań*, 30.06.1988.
42. Jan Pytel, Politechnika Wrocławska, I-8. *Zastosowanie składowych symetrycznych do analizowania stanów nieustalonych*, 10.10.1988.
43. Mieczysław Zielichowski, Politechnika Wrocławska, I-8. *Procesy ziemnozwarciowe w stojanach turbogeneratorów blokowych*, 23.01.1989.
44. Zbigniew Wróblewski, Politechnika Wrocławska, I-8. *Wielowariantowa metoda prognozowania niezawodności styczników elektromagnetycznych prądu przemiennego z bieżącej produkcji*, 5.06.1989.
45. Stefan Głuchowski, Politechnika Wrocławska, I-7. *Niektóre aspekty przebiegu i starzenia elektrycznego izolacji polietylenowych*, 29.01.1990.
46. Zdzisław Kremens, Politechnika Wrocławska, I-8. *Analiza błędnych danych z testem obserwowalności w ocenie stanu pracy systemu elektroenergetycznego*, 26.03.1990.
47. Teresa Orłowska-Kowalska, Politechnika Wrocławska, I-29. *Obserwatory zmiennych stanu i parametrów w układach sterowania silników indukcyjnych klatkowych*, 11.06.1990.
48. Michał Lisowski, Politechnika Wrocławska, I-21. *Pomiary indukcyjności wzajemnej jako parametru czujników podatności magnetycznej w niskich temperaturach*, 12.11.1990.
49. Janusz Szafran, Politechnika Wrocławska, I-8. *Rozpoznawanie sygnałów w cyfrowej automatyce zabezpieczeniowej*, 26.11.1990.
50. Zdzisław Nawrocki, Politechnika Wrocławska, I-21. *Problemy porównywania prądów statycznych oraz sinusoidalnych prądów przemiennych o krotnych wartościach*, 18.03.1991.
51. Zygmunt Kozik, Politechnika Wrocławska, I-8. *Niezawodność wytwarzania energii elektrycznej. Rezerwa mocy w systemie elektroenergetycznym*, 25.11.1991.
52. Kazimierz Wilkosz, Politechnika Wrocławska, I-8. *Metody wstępnego uwiarygadniania danych pomiarowych stanu pracy systemów elektroenergetycznych*, 16.12.1991.
53. Zdzisław Tarnowski, Ośrodek Badawczo-rozwojowy Metrol. Elektrycz. LUMEL Zielona Góra. *Teoretyczne problemy tłumienia cieczowego w elektrycznych miernikach analogowych*, 4.05.1992.
54. Ignacy Dudzikowski, Politechnika Wrocławska, I-29. *Silniki komutatorowe o magnesach trwałych*, 18.01.1993.
55. Eugeniusz Rosołowski Politechnika Wrocławska, I-8. *Analiza algorytmów cyfrowych zabezpieczeń elektroenergetycznych*, 22.02.1993.
56. Janusz Halawa, Politechnika Wrocławska, I-6. *Metody wyznaczania transmitancji uproszczonych i ich zastosowanie w automatyce i elektroenergetyce*, 10.05.1993.
57. Adam Skopec, Politechnika Wrocławska, I-7. *Modele i metody redukcji w teorii pola*, 8.11.1993.
58. Włodzimierz Korniluk. *Probabilistyczne metody oceny skuteczności ochrony przeciwporażeniowej w urządzeniach elektrycznych niskiego napięcia*, 21.11.1994.
59. Brunon Lejdy Politechnika Białostocka. *Kryteria oceny przydatności konstrukcji żelbetonowych do celów uziemieniowych*, 15.01.1996.
60. Jacek Wańkowicz, Politechnika Wrocławska, I-7. *Przeskok zabrudzeniowy – wybrane zagadnienia eksploatacyjne i materiałowo – konstrukcyjne izolatorów elektroenergetycznych*, 3.06.1996.
61. Jerzy Lewicki, Politechnika Rzeszowska. *Zlinearyzowany model prądowo-strumieniowy transformatorów zasilających przekształtniki o komutacji naturalnej*, 21.12.1998.
62. Janina Pospieszna, Politechnika Wrocławska, I-7. *Wybrane zagadnienia interakcji polimer – syciwo w układach izolacyjnych kondensatorów energetycznych wysokiego napięcia*, 14.12.1998.
63. Ludwik Antal, Politechnika Wrocławska, I-29. *Obliczenia elektromagnetyczne bezżłobkowych maszyn synchronicznych z nadprzewodzącym uzwojeniem wzbudzenia*, 24.01.2000.
64. Edmund Motyl, Politechnika Wrocławska, I-7. *Ładunek przestrzenny w dielektrykach statycznych. Analiza metod pomiarowych i badania*, 27.11.2000.

-
65. Jerzy Przybysz, Instytut Energetyki, Warszawa. *Diagnozowanie w czasie rzeczywistym stanu izolacji uzwojeń stojanów generatorów*, 11.12.2000.
66. Jan Iżykowski, Politechnika Wrocławska, I-8. *Impedancyjne algorytmy lokalizacji zwarć w liniach przesyłowych*, 8.10.2001.
67. Krzysztof Pieńkowski, Politechnika Wrocławska, I-29. *Analiza układów hamowania elektrycznego silników indukcyjnych klatkowych z przekształtnikami energoelektronicznymi*, 18.02.2002.
68. Barbara Kaszowska, Politechnika Opolska. *Planowanie rozwoju elektroenergetycznej sieci przesyłowej w warunkach urynkowienia elektroenergetyki*, 11.03.2002.
69. Krzysztof Makowski, Politechnika Wrocławska, I-29. *Jednofazowe silniki indukcyjne z pomocniczym uzwojeniem zwartym w ujęciu obwodowo-polowym*, 25.03.2002.
70. Barbara Ślusarek, Instytut Tele- i Radiotechniczny, Warszawa. *Dielektromagnesyt Nd-Fe-B*, 14.10.2002.
71. Ryszard Skliński, Politechnika Białostocka. *Zagrożenie porażeniowe powodowane pracą stacji elektroenergetycznych w aglomeracjach miejskich*, 13.10.2003.
72. Marek Godfryd, Politechnika Rzeszowska. *Analiza teoretyczna jednofazowych układów do korekcji współczynnika mocy*, 8.12.2003.
73. Waldemar Rebizant, Politechnika Wrocławska, I-8. *Metody inteligentne w automatyce zabezpieczeniowej*, 22.11.2004.

Doktorzy Wydziału

Stopnie nadane przez Radę Wydziału

1. Władysław Kołek, *Połączenia wyrównawcze uzwojeń mieszanych*, 16.08.1946, promotor: prof. Kazimierz Idaszewski.
2. Stanisław Franciszek Kurzawa, *Ogólne ujęcie wykresłne generatora synchronicznego pracującego równolegle (na sieć sztywną)*, 4.03.1948, promotor: prof. Kazimierz Idaszewski.
3. Józef Wąsowski, *Symboliczne przedstawienie iloczynów funkcji sinusoidalnych ze szczególnym uwzględnieniem funkcji mocy*, 25.02.1950, promotor: prof. Wacław Günther.
4. Juliusz Preminger, *Samoczynna regulacja częstotliwości i mocy czynnej w układach energetycznych*, 4.12.1953, promotor: prof. Jan Paweł Nowacki.
5. Mieczysław Markuszewicz, *Własności magnetyczne stali niskowęglowej*, 18.06.1954, promotor: prof. Jerzy I. Skowroński.
6. Feliks Andrzejewski, *Dwustopniowy wzmacniacz maszynowy (amplidyna) ze stosunkiem biegunów 1:1 w każdym obwodzie magnetycznym*, 28.06.1955, promotor: prof. Paweł J. Nowacki.
7. Andrzej Kordecki, *Pomiar nagrzania stojanów silników asynchronicznych metodą obciążenia zastępczego*, 29.11.1958, promotor: prof. Paweł J. Nowacki.
8. Adam Żuchowski, *Teoretyczne podstawy kształtowania podziałki w miernikach elektromagnetycznych*, 24.11.1959, promotor: doc. Artur Metal.
9. Jarosław Juchniewicz, *O mechanizmie powstawania śladów pętlnych przy wysokim napięciu*, 18.12.1959, promotor: prof. Jerzy I. Skowroński.
10. Ryszard Edwin Sroczyński, *Wielkość krytyczna ziarna a parametry magnetyczne i technologiczne ferrytów baru*, 18.12.1959, promotor: prof. Jerzy I. Skowroński.
11. Leonard Czarnowski, *Nowe przyczynki do automatycznej regulacji częstotliwości i mocy czynnej w systemach energetycznych*, 22.12.1959, promotor: prof. Jan Kozuchowski.
12. Konstanty Wołkowiński, *Techniczne i ekonomiczne kryteria wyboru poszczególnych wymiarów uziorów w urządzeniach elektroenergetycznych*, 3.12.1960, promotor: prof. Jerzy I. Skowroński.
13. Bohdan Chorowski, *Automatyczna regulacja poziomu wody w kotłach parowych z naturalnym obiegiem wody*, 22.12.1960, promotor: prof. Jan Kozuchowski.
14. Zbigniew Orzeszkowski, *Pomiary przewodności cieplnej materiałów elektroizolacyjnych stosowanych w budowie dużych maszyn elektrycznych*, 1.07.1961, promotor: prof. Andrzej Kordecki.
15. Stanisław Szewczuk, *Wpływ czynników mechanicznych i termicznych na wymiary komutatora*, 1.07.1961, promotor: prof. Andrzej Kordecki.
16. Włodzimierz Gogolewski, *Krytyczne obciążenie prądowe przewodów elektroenergetycznych zabezpieczanych bezpiecznikami*, 24.11.1961, promotor: prof. Kazimierz Kolbiński.

17. Andrzej Wiszniewski, *Stany przejściowe przekładników prądowych oraz ich wpływ na pracę zabezpieczeń elektroenergetycznych*, 24.11.1961, promotor: doc. Jan Trojak.
18. Marian Cegielski, *Metoda pośredniego pomiaru mocy zwarciowej*, 13.12.1961, promotor: prof. Jan Kożuchowski.
19. Kazimierz Kinsner, *Przepięcia ziemnozwarciowe i ich rozprzestrzenianie się w sieciach średnich napięć*, 3.03.1962, promotor: prof. Jan Kożuchowski.
20. Wojciech Fuliński, *Nowe układy kompensacyjno-próżniowe do sprawdzania przekładników*, 9.05.1962, promotor: doc. Jarosław Kuryłowicz.
21. Henryk Serwa, *Pomiar nagrzania metodą zastępczą uzwojenia stojana silnika asynchronicznego bez wyprowadzenia punktu neutralnego*, 15.06.1962, promotor: prof. Andrzej Kordecki.
22. Zdzisław Teresiak, *Analiza niektórych podstawowych kryteriów skuteczności zerowania ochronnego*, 19.06.1962, promotor: prof. Roman Kurdziel.
23. Edward Kolis, *Ruch galwanometru w nierozgałęzionych obwodach z indukcyjnością*, 17.07.1962, promotor: doc. Jarosław Kuryłowicz.
24. Gustaw Gładysiewicz, *Identyfikacja regulatora prędkości obrotowej z czujnikami hydraulicznymi*, 31.01.1962, promotor: prof. Jan Kożuchowski.
25. Jan Żmihorski, *Charakterystyka członu turbinowego jako podstawa ekonomicznej eksploatacji elektrowni wodnej*, 3.10.1962, promotor: prof. Jan Kożuchowski.
26. Ryszard Gotszalk, *Pomiar strat jonizacji w izolacji generatorów wysokiego napięcia*, 21.11.1962, promotor: doc. Jarosław Kuryłowicz.
27. Zbigniew Szmorliński, *Elektryczny model analogowy do rozwiązywania układów przewietrzniowych maszyn elektrycznych*, 5.12.1962, promotor: prof. Andrzej Kordecki.
28. Tadeusz Sulima, *Własności dielektryczne jako kryterium stopnia usieciowania żywic termoutwardzalnych*, 9.12.1962, promotor: prof. Jerzy I. Skowroński.
29. Zbigniew Zieliński, *Częstotliwościowe charakterystyki dynamiczne układów elektroenergetycznych*, 19.12.1962, promotor: prof. Jan Kożuchowski.
30. Ryszard Rohatyński, *Wpływ wielkości charakterystycznych układu regulacji prędkości obrotowej turbiny wodnej na przebieg procesu regulacji przy małych odchyleniach od stanu równowagi*, 20.03.1963, promotor: prof. Jan Kożuchowski.
31. Mieczysław Toroń, *Metoda dobierania optymalnego zestawu urządzeń wytwórczych w systemach energetycznych*, 20.03.1963, promotor: prof. Jan Kożuchowski.
32. Bohdan Synal, *Analiza współczesnych zabezpieczeń odległościowych linii najwyższych napięć*, 24.04.1963, promotor: prof. Jan Trojak.
33. Marian Bogucki, *Badanie anomalii ferorezonansowych przy użyciu metody wolno zmieniających się parametrów*, 25.05.1963, promotor: prof. Roman Kurdziel.
34. Zbigniew Matheisel, *O możliwości sterowania procesem przeróbki plastycznej blach magnetycznych anizotropowych za pomocą pomiarów anizometrem indukcyjnym*, 12.06.1963, promotor: prof. Jerzy I. Skowroński.
35. Józef Hulanicki, *Zagadnienie programowego rozruchu pierścieniowych silników asynchronicznych*, 27.06.1963, doc. Feliks Andrzejewski.
36. Jan Pytel, *Analiza przebiegów zwarciowych w silnikach indukcyjnych*, 27.06.1963, promotor: prof. Jan Trojak.
37. Jerzy Winkler, *Szybkie sprawdzanie stanu izolacji cewek i prętów maszyn elektrycznych wysokiego napięcia*, 9.10.1963, promotor: prof. Andrzej Kordecki.
38. Adam Skopec, *Zagadnienie rozwiązalności równań w obwodach elektrycznych*, 4.07.1963, promotor: prof. Roman Kurdziel.
39. Tadeusz Halawa, *Wyznaczanie rzeczywistej rezerwy regulacyjnej w systemie energetycznym*, 18.12.1963, promotor: prof. Jan Kożuchowski.
40. Wiktor Nowicki, *Analityczne i doświadczalne (na modelu dynamicznym) badanie wpływu regulatora wzbudzenia ze stabilizacją w funkcji pochodnych kąta bezwzględnej, na równowagę sta-*

tyczną oddalonej elektrowni, pracującej na szyny skończonej mocy, 18.12.1963, promotor: prof. Jan Kożuchowski.

41. Henryk Mońka, *Silnik prądu stałego o charakterystyce synchronicznej jako element wykonawczy układów regulacyjnych*, 18.12.1963, promotor: doc. Feliks Andrzejewski.

42. Kazimierz Radwan, *Dymensjonowanie połączeń wyrównawczych w maszynach prądu stałego*, 18.12.1963, promotor: prof. Andrzej Kordecki.

43. Jan Kiswa, *Wpływ układu przesyłowego na ekonomiczny rozdział obciążeń w systemie elektroenergetycznym*, 4.03.1964, promotor: prof. Jan Kożuchowski.

44. Jerzy Ranachowski, *Związek pomiędzy parametrami pola akustycznego i pola elektrycznego w zależności od porowatości porcelany elektrotechnicznej*, 10.06.1964, promotor: prof. Jerzy I. Skowroński.

45. Tadeusz Dziewanowski, *Teoria i technika pomiaru gęstości strumienia cieplnego metodami termoelektrycznymi*, 16.09.1964, doc. Jarosław Kuryłowicz.

46. Stefan Vrabetz, *Obliczanie pojemności roboczej pomiędzy elektrodami walcowymi otoczonymi metalową osłoną walcową*, 21.12.1964, promotor: prof. Roman Kurdziel.

47. Wacław Jezierski, *Wpływ parametrów udaru na wyładowania powierzchniowe w oleju izolacyjnym*, 3.01.1965, promotor: prof. Jerzy I. Skowroński.

48. Zygmunt Kozik, *Rezerwa mocy w systemie elektroenergetycznym*, 24.02.1965, promotor: prof. Jan Kożuchowski.

49. Zbigniew Pohl, *Badanie modelowe parametrów konstrukcyjnych izolatorów wysokiego napięcia do warunków zabrudzeniowych*, 17.03.1965, promotor: prof. Jerzy I. Skowroński.

50. Dżemal Woronowicz, *Układ kaskadowy dla $P = \text{const}$ silnika asynchronicznego i silnika bocznikowego prądu stałego z zastosowaniem prostowników*, 17.02.1965, promotor: doc. Feliks Andrzejewski.

51. Władysław Chareża, *Stabilność i jakość automatycznej regulacji mocy czynnej i częstotliwości w systemach energetycznych*, 24.03.1965, promotor: prof. Jan Kożuchowski.

52. Jacek Malko, *Analiza i prognozowanie zmienności obciążeń krajowych systemów elektroenergetycznych*, 24.03.1965, promotor: prof. Jan Kożuchowski.

53. Kazimierz Morawski, *Nowe urządzenie kompensacyjne do pomiarów precyzyjnych napięcia zmiennego przy częstotliwości 50 Hz*, 28.04.1965, promotor: prof. Jarosław Kuryłowicz.

54. Henryk Lemisiewicz, *Zastosowanie obwodów tensorowych do rozwiązywania zwarć w sieciach elektrycznych*, 2.06.1965, promotor: prof. Jan Trojak.

55. Tadeusz Matusiak, *Analiza możliwości powiększania współczynnika wzmocnienia odchylowego wzmacniacza fotoelektrycznego*, 2.06.1965, promotor: prof. Jarosław Kuryłowicz.

56. Marian Pawełoszek, *Wpływ nieliniowości przekładników napięciowych na pracę nadnapięciowych zabezpieczeń generatorów i transformatorów*, 2.06.1965, promotor: prof. Jan Trojak.

57. Jerzy Fekecz, *Badanie możliwości otrzymania elektroizolacyjnych materiałów kordierytowych w oparciu o serpentynit dolnośląski*, 25.06.1965, promotor: prof. Jerzy I. Skowroński.

58. Bolesław Miazga, *Podstawy konstrukcji i eksploatacji napędu elektrycznego przenośników taśmowych z dwoma bębniami (przednim i tylnym) w kopalniach węgla brunatnego*, 25.06.1965, promotor: prof. Feliks Andrzejewski.

59. Wiesław Gąssowski, *Analiza czułości mostków prądu zmiennego*, 1.07.1965, promotor: prof. Jarosław Kuryłowicz.

60. Henryk Markiewicz, *Obliczanie statycznej oporności uziemień słupów linii elektroenergetycznych o fundamentach żelbetowych*, 1.07.1965, promotor: doc. Konstanty Wołkowiński.

61. Jerzy Gumiński, *Nowe zabezpieczenie szyn zbiorczych, reagujące przy zwarciach z ziemią w sieciach o skutecznie uziemianym punkcie gwiazdowym*, 8.12.1965, promotor: prof. Jan Trojak.

62. Jerzy Krygier, *Praca silnika asynchronicznego z tyratronami w obwodzie wirnika*, 8.12.1965, promotor: prof. Feliks Andrzejewski.

63. Mieczysław Papierniak, *Wskaźniki i normy zużycia energii elektrycznej jako kryterium oceny gospodarki energetycznej zakładów przemysłowych*, 8.12.1965, promotor: doc. Konstanty Wołkowiński.
64. Roman Giebułtowicz, *Zagadnienie krótkotrwałej obciążalności niesymetrycznej dużych turbogeneratorów*, 15.12.1965, promotor: doc. Władysław Paszek.
65. Adam Maison, *Oporność właściwa skrośna dielektryków anormalnych – jej mechanizm i pomiar*, 15.12.1965, promotor: prof. Zbigniew Siciński.
66. Jerzy Sorokiewicz, *Wytrzymałość dielektryczna szkła przy infraniskich częstotliwościach*, 18.05.1966, promotor: prof. Jerzy I. Skowroński.
67. Zdzisław Drozdowski, *Zastosowanie sprzęgieł wirowych w napędach przenośników taśmowych*, 23.02.1967, promotor: prof. Feliks Andrzejewski.
68. Tadeusz Łobos, *Nowe filtry sterujące zabezpieczeń porównawczych*, 19.04.1967, promotor: prof. Jan Trojak.
69. Leszek R. Mromliński, *Krytyczna ocena nowoczesnych metod organizacji przedsięwzięć w budownictwie sieciowym*, 19.04.1967, promotor: prof. Jan Kożuchowski.
70. Andrzej Nodzyński, *Analiza układów regulacji napięcia generatorów synchronicznych przy zastosowaniu prostownikowych źródeł wzbudzenia*, 19.04.1967, promotor: prof. Jan Kożuchowski.
71. Adolf Łuczycki, *Analiza struktur mostkowych*, 7.06.1967, promotor: prof. Roman Kurdziel.
72. Julian Malkiewicz, *Statystyczna metoda określania niektórych parametrów systemów energetycznych*, 16.06.1967, promotor: prof. Jan Kożuchowski.
73. Konrad Schoepp, *Metoda określania wpływu wyższych harmonicznych prądu obciążenia na kształt krzywej napięcia prądnicy synchronicznej jawnobiegunowej z klatką tłumiącą*, 21.06.1967, promotor: prof. Andrzej Kordecki.
74. Władysław Karwacki, *Elektryczne modelowanie analogowe rozptyłu strumienia cieplnego w maszynach elektrycznych*, 26.04.1967, promotor: prof. Andrzej Kordecki.
75. Andrzej Kostowski, *Analiza zjawisk promieniowego naciągu magnetycznego w maszynach asynchronicznych dwubiegunowych*, 15.11.1967, promotor: prof. Andrzej Kordecki.
76. Władysław Kędzior, *Rozruch silników indukcyjnych pierścieniowych przy pomocy rozruszników wirowych*, 29.11.1967, promotor: prof. Feliks Andrzejewski.
77. Stefan Janiczek, *Przewody elektryczne doprowadzające wielkie prądy do obszarów o temperaturach kriogenicznych*, 20.12.1967, promotor: prof. Zygmunt Galasiewicz.
78. Bogusław Kulisiewicz, *Ocena odporności turbogeneratorów na krótkotrwałe obciążenia niesymetryczne*, 6.03.1968, promotor: prof. Feliks Andrzejewski.
79. Czesław Stec, *Uogólnienie metody równań zespolonych do analizy stanu ustalonego obwodów nieliniowych*, 10.04.1968, promotor: prof. Roman Kurdziel.
80. Zbigniew Wysocki, *Optymalna korekcja właściwości dynamicznych oscylografu pętlicowego*, 10.04.1968, promotor: doc. Adam Żuchowski.
81. Hanna Mościcka-Grzesiak, *Badania wpływu polaryzacji ładunku przestrzennego na wytrzymałość udarową wybranych dielektryków stałych*, 8.05.1968, promotor: prof. Jerzy I. Skowroński.
82. Suryanarayana Raju Gokaraju, *Badania pracy asynchronicznej turbogeneratorów. Porównanie różnych metod analizy*, 29.05.1968, promotor: prof. Jan Kożuchowski.
83. Stanisław Skoczowski, *Kryteria czytelności zapisu mierników rejestrujących jako podstawa optymalizacji i normalizacji wybranych parametrów konstrukcyjnych*, 29.05.1968, promotor: doc. Adam Żuchowski.
84. Kancharla Roma Mohan Rao, *Zasilanie silników asynchronicznych przy pomocy przełączników tyrystorowych w napędzie dużych przenośników taśmowych*, 29.05.1968, promotor: prof. Feliks Andrzejewski.

85. Seemanapalla Venkota Narasimka Sarma, *Zachowanie liniowości charakterystyk magnesowania przekładników prądowych*, 29.05.1968, promotor: doc. Andrzej Wiszniewski.
86. Zbigniew Sikorski, *Metoda impulsowa do badania stanu linii elektroenergetycznej*, 12.06.1968, promotor: prof. Jan Kożuchowski.
87. Rafał Szafran, *Elektryczne modelowanie układu cieplnego elektrowni*, 19.12.1968, promotor: prof. Jan Trojak.
88. Antoni Serwin, *Przybliżona metoda analityczna obliczania elektromagnetycznych stanów nieustalonych w niektórych nieliniowych układach regulacji napięcia generatorów synchronicznych*, 19.12.1968, promotor: prof. Jan Kożuchowski.
89. Grzegorz Hiler, *Niektóre zagadnienia dotyczące właściwości dynamicznych i metrologicznych fotokompensatorów z fotoopornikami*, 26.02.1969, promotor: prof. Jarosław Kuryłowicz.
90. Bogdan Lutyński, *Badanie wpływu wody rozpuszczonej na wytrzymałość dielektryczną olejów mineralnych*, 16.04.1969, promotor: prof. Jerzy I. Skowroński.
91. Andrzej Daszkiewicz, *Optymalne parametry krajowych wyłączników przeciwporażeniowych różnicowo-prądowych*, 28.05.1969, promotor: prof. Konstanty Wołkowiński.
92. Józef Nowak, *Pomiar statycznych właściwości magnetycznych materiału na gotowych elementach ferromagnetycznych*, 24.09.1969, promotor: prof. Jarosław Kuryłowicz.
93. Mieczysław Zielichowski, *Zwarcia doziemne w uzwojeniach stojanów turbogeneratorów pracujących w bloku z transformatorami*, 24.09.1969, promotor: prof. Andrzej Kordecki.
94. Nabeel Sobh, *Analiza obwodów z półprzewodnikowymi przekształtnikami o zaworach wyłączalnych*, 18.10.1993, promotor: prof. Tadeusz Łobos.
95. Andrzej Karpowicz, *Badanie warstw absorpcyjnych polietylenu na wolframie metodą mikroskopii polowej*, 30.05.1994, promotor: prof. Ryszard Męclewski.
96. Jan Ziaja, *Emisja polowa z nadprzewodników wysokotemperaturowych*, 29.06.1994, promotor: prof. Bolesław Mazurek.
97. Jacek Rezmer, *Cyfrowe wyznaczanie częstotliwości podstawowej składowej sygnałów w czasie rzeczywistym*, 25.09.1995, promotor: prof. Tadeusz Łobos.
98. Piotr Lubicki, *O możliwości wykorzystania silnych pól elektrycznych w procesie uzdatniania wody*, 22.01.1996, promotor: prof. Bolesław Mazurek.
99. Zbigniew Waclawek, *Wyznaczanie w czasie rzeczywistym parametrów sygnałów metodami sztucznych sieci neuronowych*, 28.06.1996, promotor: prof. Andrzej Cichocki.
100. Bronisław Szubzda, *O możliwościach sterowania właściwościami łączeniowymi styków AgW*, 16.12.1996, promotor: prof. Bolesław Mazurek.
101. Jan Zawiślański, *Analiza rozkładu magnetycznego pola napędowego kontaktronu w warunkach znacznych obciążeń prądowych*, promotor: prof. Bogdan Miedziński.
102. Stefan Sieradzki, *Konstrukcje i technologiczne uwarunkowania budowy transformatora sieciowego olejowego z rdzeniem pięciokolumnowym z taśmy amorficznej*, 27.01.1997, promotor: dr hab. inż. Marian Soiński.
103. Bernard Willner, *Porównanie metod badania elektryzacji statycznej olejów izolacyjnych na podstawie wyników eksperymentalnych i modeli matematyczno-fizycznych*, 06.04.1998, promotor: dr hab. inż. Józef Kędzia.
104. Antonio Alvaro, *Filtry aktywne dużej mocy w obwodach prądu stałego z przekształtnikami impulsowymi*, 18.05.1998, promotor: dr hab. inż. Tadeusz Kurowski.
105. Jilani Rouabeh, *Badanie elektrostatycznych i elektrohydrodynamicznych właściwości olejów izolacyjnych*, 22.06.1998, promotor: dr hab. inż. Janusz Fleszyński.
106. Paweł Kostyla, *Adaptacyjne sieci neuronowe w zastosowaniu do identyfikacji stanu układów elektrycznych*, 14.12.1998, promotor: prof. dr hab. inż. Tadeusz Łobos.
107. Maciej Jaroszewski, *Wpływ wybranych narażeń na warystory beziskiernikowych ograniczników przepięć wywołanych oddziaływaniem zabrudzeń na osłonę ochronnika*, 28.06.1999, promotor: prof. dr hab. inż. Zbigniew Pohl.

108. Jacek Staroń, *Wytrzymałość powierzchniowa dielektryków w atmosferze czynników roboczych rur cieplnych*, 08.07.1999, promotor: prof. dr hab. inż. Bolesław Mazurek.
109. Wojciech Rottenberg, *Badanie zjawisk przedprzebiciowych w cieczach izolacyjnych w układach elektrod z cienkimi pokryciami*, 24.01.2000, promotor: dr hab. inż. Janusz Fleszyński.
110. Barbara Górnicka, *Kompleksowa ocena izolacji przewodów emaliowanych*, 15.05.2000, promotor: dr hab. inż. Janusz Fleszyński.
111. Zbigniew Leonowicz, *Zaawansowane metody analizy widmowej sygnałów elektrycznych*, 19.02.2001, promotor: prof. dr hab. inż. Tadeusz Łobos.
112. Daniel Ruhm, *Wizualizacja maszyny asynchronicznej zasilanej z przekształtnika*, 12.03.2001, promotor: prof. dr hab. inż. Tadeusz Łobos.
113. Piotr Wojsznis, *Analiza estymatorów strumienia wirnika w beczujnikowym układzie wektorowego sterowania silnika indukcyjnego*, 4.06 2001, promotor: dr hab. inż. Teresa Orłowska-Kowalska.
114. Anna Kisiel, *Piezoelektryczne polimery PVDF do zastosowań niskotemperaturowych*, 29.10.2001, promotor: prof. dr hab. inż. Bolesław Mazurek.
115. Wojciech Kusik, *Analiza przetwarzania podatności magnetycznej nadprzewodzącej próbki walcowej*, 26.11.2001, promotor: dr hab. inż. Michał Lisowski.
116. Paweł Żyłka, *Diagnozowanie uszkodzeń izolacji olejowej transformatorów z wykorzystaniem czujników gazów*, 17.06.2002, promotor: prof. dr hab. inż. Bolesław Mazurek.
117. Anna Trzmielak-Stanisławska, *Zastosowanie metod regresji jądrowej do wygładzania danych pomiarowych w zagadnieniach pomiarowych i automatyce*, 23.09.2002, promotor: dr hab. inż. Janusz Halawa.
118. Andrzej Stafiniak, *Metoda pomiaru małych wartości impedancji obwodu zwarciovowego*, 28.10.2002, promotor: dr hab. inż. Zdzisław Nawrocki.
119. Krzysztof Wieczorek, *Degradacja gum silikonowych w obecności zabrudzeń i wyładowań elektrycznych w aspekcie przeskoku zabrudzeniowego*, 25.11.2002, promotor: dr hab. inż. Jacek Wańkowicz.
120. Piotr Migas, *Zastosowanie sieci neuronowych do odtwarzania zmiennych stanu silnika indukcyjnego*, 16.12.2002, promotor: dr hab. inż. Teresa Orłowska-Kowalska.
121. Roman Kramarski, *Analiza pracy komutatorowego silnika magnetoelektrycznego zasilanego z przekształtnika impulsowego*, 17.02.2003, promotor: dr hab. inż. Ignacy Dudzikowski.
122. Krzysztof Szabat, *Analiza układów sterowania napędu prądu stałego z połączeniem sprzężystym z regulatorami klasycznymi i rozmytymi*, 20.10.2003, promotor: dr hab. inż. Teresa Orłowska-Kowalska.
123. Marek Łęc, *Odtwarzanie prędkości kątowej i położenia wirnika w układzie napędowym z silnikiem synchronicznym z magnesami trwałymi*, 17.11.2003, promotor: dr hab. inż. Teresa Orłowska-Kowalska.
124. Mariusz Trojnar, *Obliczenie wpływu warstwy zabrudzeniowej na rozkład składowej stycznej natężenia pola elektrycznego przy powierzchni izolatora*, 26.01.2004, promotor: dr hab. inż. Adam Skopec.
125. Mariusz Stosur, *Symulacja cyfrowa zjawisk występujących w dyfuzyjnym łuku próżniowym podczas jego gaszenia impulsem przeciwpądu*, 23.02.2004, promotor: dr hab. inż. Zbigniew Wróblewski.
126. Grzegorz Kosobudzki, *Moc reaktywna, jej symulacja i pomiar*, 24.05.2004, promotor: dr hab. inż. Zdzisław Nawrocki.
127. Krzysztof Jaszcak, *Adaptacyjne sterowanie rozmyte układu napędowego z silnikiem prądu stałego*, 24.05.2004, promotor: dr hab. inż. Teresa Orłowska-Kowalska.
128. Stanisław Janiszewski, *Polowo-obwodowa analiza komutatorowych silników magneto-elektrycznych*, 24.05.2004, promotor: dr hab. inż. Ignacy Dudzikowski.

Stopnie nadane przez Radę Instytutu Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii

1. Jan Nikodem, *O pewnych aspektach technicznego projektowania własności dielektrycznych tworzyw warstwowych*, 17.11.1969, promotor: prof. Zbigniew Siciński.
2. Jonusef Radman Hassan Abed, *Wytrzymałość dielektryczna olejów izolacyjnych przy małych odstępach międzyelektrodowych*, 20.10.1970, promotor: doc. Jarosław Juchniewicz.
3. Bogumił Węgliński, *Badania ciepłoodporności układów izolacyjnych maszyn mocy utamkowanej na prostym modelu funkcjonalnym*, 28.10.1970, promotor: doc. Jarosław Juchniewicz.
4. Mieczysław Piotrowski, *Badanie dielektrycznych własności materiałów biologicznych metodą rezonatorową*, 3.12.1970, promotor: prof. Ludwik Badian.
5. Janusz Fleszyński, *Badanie zachowania się i roli zawiesiny wodnej w procesie przebicia oleju mineralnego w zmiennym polu elektrycznym*, 24.11.1971, promotor: prof. Jerzy I. Skowroński.
6. Janusz Sobański, *Technologia katod tlenkowych o dużej wydajności, jednorodności emisji i odporności na zatrucia*, 8.12.1971, promotor: prof. Wiesław Barwicz.
7. Józef Kędzia, *Polaryzacja statyczna jako kryterium starzenia dielektryków*, 5.07.1972, promotor: prof. Ludwik Badian.
8. Paweł Rozdział, *Opracowanie technologii kondensatora elektrolitycznego aluminiowego o rozszerzonym interwale temperatur*, 30.10.1972, promotor: prof. Ludwik Badian.
9. Ryszard Sławomir Jachowicz, *Pomiar przenikalności elektrycznej próbek dielektryków o nieregularnym kształcie*, 12.06.1973, promotor: prof. Ludwik Badian.
10. Eugeniusz Przybył, *Niektóre metody przyspieszonego starzenia kondensatorów elektro- nicznych i ich ocena*, 20.12.1973, promotor: prof. Ludwik Badian.
11. Rudolf Miętus, *Własności dielektryczne oleju izolacyjnego w ruchu laminarnym*, 26.10.1974, promotor: prof. Zbigniew Siciński.
12. Edmund Motyl, *Zastosowanie metody prądów termicznie stymulowanej depolaryzacji do oceny własności niektórych materiałów elektroizolacyjnych*, 22.09.1975, promotor: prof. Ludwik Badian.
13. Janina Pospieszna, *O stratności układów uwarstwionych impregnowanych ciekłym azo- tem*, 22.09.1975, promotor: prof. Jarosław Juchniewicz.
14. Władysław Szebesta, *Analiza i synteza dielektryków absorbcyjnych o ciągłej zmianie para- metrów elektrycznych w funkcji grubości warstwy*, 22.09.1975, promotor: prof. Ludwik Badian.
15. Bolesław Mazurek, *O wpływie zmian stanu powierzchni izolatora spowodowanych pracą w silnym polu elektrycznym w próżni, na napięcie przeskoku powierzchniowego*, 15.11.1975, promo- tor: prof. Jerzy I. Skowroński.
16. Leszek Ptasiński, *Badanie procesów inicjowania i utrzymania się ładunków elektrostatycznych na powierzchni materiałów elektroizolacyjnych stałych*, 13.04.1976, promotor: prof. Ludwik Badian.
17. Stanisław Gubański, *Badania przewodnictwa jonowego w wybranych typach mas cera- micznych*, 19.06.1976, promotor: prof. Ludwik Badian.
18. Julita Pogorzelska, *Wytrzymałość dielektryczna jako kryterium starzenia ceramiki rutylo- wej*, 19.06.1976, promotor: prof. Ludwik Badian.
19. Aleksander Buliński, *Wytrzymałość elektryczna długotrwała wysokonapięciowej izolacji warstwowej nasyconej ciekłym azotem*, 10.07.1976, promotor: prof. Jarosław Juchniewicz.
20. Wiesław Czaplak, *Zagadnienie izolacji jako czynnika decydującego o pewności ruchu linii napowietrznych wysokich napięć*, 10.07.1976, promotor: prof. Jerzy I. Skowroński.
21. Stanisław Dołżycki, *Geometryczno-topologiczne aspekty energetycznych charakterystyki źródeł pola elektrostatycznego*, 10.07.1976, promotor: doc. Adam Skopec.
22. Eugeniusz Smycz, *Wpływ rozkładu ładunku przestrzennego w dielektryku na czasowy przebieg prądu resorpcji kondensatora*, 27.11.1976, promotor: prof. Ludwik Badian.
23. Mieczysław Frącki, *Wpływ technologii wytwarzania na właściwości dielektryczne konden- satorów ceramicznych z tworzywa N-47*, 21.12.1977, promotor: prof. Ludwik Badian.

24. Adam Tymań, *Wpływ wybranych oddziaływań układowych izolacji próżniowej z izolatorami odstępnikowymi na jej wytrzymałość elektryczną*, 21.12.1977, promotor: prof. Jarosław Juchniewicz.
25. Edward Sojda, *Rozkład napięcia w odgromniku zaworowym a jego charakterystyki zapłonowe przy zwiększonej upływności powierzchniowej*, 28.01.1978, promotor: doc. Zbigniew Pohl.
26. Jacek Koree, *Modelowanie reaktywnego rozrostu warstw krystalicznych z fazy gazowej grafem przepływu masy*, 29.04.1978, promotor: doc. Władysław Riedl.
27. Jerzy Rutkowski, *Wpływ pola elektrycznego na przejmowanie ciepła w cieczach kriogenicznych na przykładzie wrzącego azotu*, 5.07.1978, promotor: prof. Rudolf Knoner.
28. Andrzej Zelek, *Parametry determinujące rozwój wyładowań powierzchniowych na dielektrykach stałych w ciekłym azocie. Porównanie ze zjawiskami w oleju izolacyjnym*, 20.07.1978, promotor: prof. Jerzy I. Skowroński.
29. Maria Bebłowska, *Próba wyznaczania pola wewnętrznego w dielektrykach polarnych*, 24.03.1979, promotor: prof. Ludwik Badian.
30. Janusz Leszczyński, *Algorytm odwracania operatora impedancji liniowych układów zmiennych okresowo*, 2.06.1979, promotor: doc. Marian Bogucki.
31. Ryszard Kacprzyk, *Wykorzystanie siły termoelektrycznej do oceny zjawisk starzeniowych w radioceramice*, 15.06.1979, promotor: prof. Ludwik Badian.
32. Wacław Seredyniecki, *Badanie roli procesów elektrodowych przy elektrotermicznym starzeniu niektórych dielektryków radioceramicznych*, 15.06.1979, promotor: prof. Ludwik Badian.
33. Abderrahmane Beroual, *Etude de l'influence des particules en suspension dans les di-electriques liquides sur la distribution du champ electrique dans l'espace et le temps. Badanie wpływu zawiesin w dielektrykach ciekłych na rozkład przestrzenno-czasowy pola elektrycznego*, 3.11.1979, promotor: prof. Jerzy I. Skowroński.
34. Włodzimierz Drzazga, *Zbadanie możliwości zastosowania metody termostymulowanej depolaryzacji do oceny dielektrycznych własności radioceramiki*, 6.06.1980, promotor: prof. Ludwik Badian.
35. Tomasz Surmiak, *Wykorzystanie badań konduktywności stałoprądowej i zmiennoprądowej do oceny procesu starzenia ceramiki rutilowej*, 6.06.1980, promotor: prof. Ludwik Badian.
36. Jerzy Klincewicz, *Wykorzystanie prądu resorpcji do oceny rozkładu ładunku przestrzennego oraz ruchliwości nośników w dielektrykach*, 25.06.1980, promotor: prof. Ludwik Badian.
37. Jerzy Klocek, *Wpływ polaryzacji relaksacyjnej na zanikanie ładunku przestrzennego w warunkach resorpcji*, 24.06.1980, promotor: doc. Adam Skopec.
38. Janusz Dubicki, *Próba zastosowania modelu degradacji sumarycznej do oceny wpływu wyładowań niezupełnych na wytrzymałość elektryczną długotrwałą warstwowej izolacji*, 27.06.1980, promotor: prof. Jarosław Juchniewicz.
39. Ryszard Sachajko, *Próba zastosowania modelu degradacji sumarycznej do oceny wpływu wyładowań niezupełnych na wytrzymałość elektryczną długotrwałą warstwowej izolacji*, 27.06.1980, promotor: prof. Jarosław Juchniewicz.
40. Jacek Wańkowicz, *Wytrzymałość powierzchniowa dielektryku stałego w próżni w niskich temperaturach ze szczególnym uwzględnieniem napięcia udarowego*, 30.01.1981, promotor: prof. Jarosław Juchniewicz.
41. Marian Soiński, *Zależność pomiędzy anizotropią składowej prostopadłej magnetyzacji oraz anizotropią: charakterystyki magnesowania, mocy magnesowania i stratności blachy elektrotechnicznej walcowanej na zimno*, 9.04.1981, promotor: doc. Zbigniew Matheisel.
42. Adam Kempski, *Metoda sond napięciowych w zastosowaniu do badania rozkładu ładunku przestrzennego w dielektrykach ceramicznych*, 25.06.1981, promotor: prof. Ludwik Badian.
43. Władysław Kuciński, *Analiza płaskiego pola elektrostatycznego w gazie zjonizowanym za pomocą neutralizatora radioizotopowego*, 25.06.1981, promotor: doc. Adam Skopec.
44. Henryk Pasek, *Analiza mechanizmu parametrycznego drgań nieliniowych w obwodach ferorezonansowych*, 26.06.1981, promotor: doc. Marian Bogucki.

45. Bronisław Świstacz, *Wpływ biopolarnego ładunku przestrzennego i procesu pótaplowania na przebiegi relaksacyjne prądu resorpcji*, 17.04.1982, promotor: doc. Adam Skopec.
46. Ryszard Kordas, *Wpływ domieszek CuO i CdO w kompozytach Ag-CuO i Ag-CdO na proces ruchu łuku po powierzchni materiału*, 24.06.1982, promotor: prof. Bolesław Bolanowski.
47. Stefan Głuchowski, *Procesy inicjacji wyładowań drzewiastych w polimerach*, 5.07.1982, promotor: prof. Jarosław Juchniewicz.
48. Adam Gubański, *Zastosowanie metody termostymulowanej depolaryzacji do oceny zjawisk starzeniowych w kondensatorowej folii polipropylenowej*, 30.06.1983, promotor: prof. Ludwik Badian.
49. Stanisław Iwan, *Metody pomiarów elektrostatycznych dielektryków stałych*, 30.06.1983, promotor: prof. Ludwik Badian.
50. Andrzej Krowiński, *Próba identyfikacji mechanizmu przewodzenia elektrycznego w cienkich anodyzowanych warstwach Al 203*, 30.06.1983, promotor: prof. Ludwik Badian.
51. Zbigniew Zubel, *Zbadanie efektów nieliniowych w ceramice rutyłowej określonych ładunkiem przestrzennym*, 30.06.1983, promotor: prof. Ludwik Badian.
52. Jan Szczygłowski, *Metody TSD w zastosowaniu do kontroli własności materiałów elektroizolacyjnych – analiza porównawcza metod TSD i TSC*, 11.12.1984, promotor: prof. Ludwik Badian.
53. Jerzy Piotrowicz, *Wpływ przepięć na inicjacje i rozwój podtrzymywanych wyładowań niezupełnych w izolacji warstwowej przesyconej ciekłym azotem*, 25.01.1985, promotor: prof. Jarosław Juchniewicz.

Stopnie nadane przez Radę Naukową Instytutu Energoelektryki

1. Henryk Gładyś, *Nowa metoda obliczania ekonomicznego rozdziału obciążeń pomiędzy współpracującymi systemami el.-en.*, 21.04.1970, promotor: prof. Jan Kożuchowski.
2. Andrzej Jan Kowalski, *Metoda obliczania strat w użytkowaniu odbiorników energii elektrycznej gospodarstw domowych spowodowanych zmianą napięcia*, 21.04.1970, promotor: prof. Jan Kożuchowski.
3. Andrzej Pogorzelski, *Metoda ekonomicznego rozdziału obciążeń w systemie el.-en. z uwzględnieniem uruchamiania i odstawiania urządzeń wytwórczych*, 21.04.1970, promotor: prof. Jan Kożuchowski.
4. Andrzej Olszewski, *Metoda wyboru optymalnej liczby i rodzaju turbozespołów podstawowych urządzeń w elektrociepłowniach*, 29.09.1970, promotor: doc. Andrzej Żeleński.
5. Kazimierz Dorenda, *Wybór optymalnego systemu ochrony przeciwporażeniowej w polowych urządzeniach elektroenergetycznych*, 30.09.1970, promotor: prof. Konstanty Wołkowiński.
6. Włodzimierz Drobiński, *Hamowanie silników asynchronicznych pierścieniowych prądami o niskiej częstotliwości*, 5.10.1970, promotor: prof. Feliks Andrzejewski.
7. Janusz Kucharski, *Metoda analizy stanów nieustalonych silników asynchronicznych podczas załączania rezerwowego zasilania*, 17.12.1970, promotor: prof. Jan Trojak.
8. Zygmunt Maciejewski, *Analiza pracy zabezpieczeń odległościowych podczas kotłosań mocy układów dwu- i trójmaszynowych*, 17.12.1970, promotor: prof. Jan Trojak.
9. Zygmunt Filipek, *Optymalizacja obliczeń prądów zwarcia i nastawień zabezpieczeń przekątnikowych linii 110-400 kV*, 25.05.1971, promotor: doc. Andrzej Wiszniewski.
10. Andrzej Szymański, *Nowa metoda gaszenia pola generatorów synchronicznych o dużej mocy*, 25.05.1971, promotor: prof. Jan Trojak.
11. Bogdan Miedziński, *Przekładniki składowej zerowej prądu jako elementy zabezpieczeń ziemnozwarciowych*, 29.06.1971, promotor: doc. Jan Pytel.

12. Ryszard Branicki, *Wpływ wyższych harmonicznych na pracę silnika kondensatorowego w sieci jednofazowej*, 26.09.1971, promotor: prof. Andrzej Kordecki.
13. Adam Traczewski, *Wpływ przewodów odgromowych na rozptył prądów ziemnozwarciowych w liniach i stacjach elektroenergetycznych*, 20.10.1971, promotor: prof. Konstanty Wołkowiński.
14. Stefan Kubzdela, *Analiza pomiaru przebiegów prądu i sił elektromotorycznych w komutujących zwojach maszyn prądu stałego*, 24.11.1971, promotor: doc. Zbigniew Orzeszkowski.
15. Zbigniew Czajkowski, *Niektóre kryteria doboru urządzeń elektroenergetycznych kopalń odkrywkowych*, 12.01.1972, promotor: prof. Konstanty Wołkowiński.
16. Roman Guderski, *Kryteria ochrony przeciwporażeniowej w elektroenergetycznych urządzeniach prądu stałego*, 1.07.1972, promotor: doc. Zdzisław Teresiak.
17. Zbigniew Łagodziński, *Tyristorowe układy wyjściowe automatyki sekwencyjnej*, 28.10.1972, promotor: doc. Zdzisław Teresiak.
18. Mieczysław Koszelnik, *Statystyczne metody określania transmitancji połączonych systemów elektroenergetycznych*, 9.12.1972, promotor: doc. Stanisław Trybuła.
19. Witold Jabłoński, *Optymalizacja parametrów układu uziomów głębinowych*, 13.06.1973, promotor: prof. Konstanty Wołkowiński.
20. Ryszard Majewski, *Metoda optymalnego wykorzystania mocy rezerwowo-szczytowej w elektrociepłowni z turbinami przeciwprężnymi*, 3.07.1973, promotor: prof. Andrzej Żeleński.
21. Jacek Szafran, *Kryteria oceny i analiza metod wyznaczania obliczeniowych szczytowych obciążeń elektroenergetycznych*, 24.09.1973, promotor: prof. Zdzisław Teresiak.
22. Adam Łuczkievicz, *Metoda określenia zdolności regulacyjnej węzłów systemu elektroenergetycznego*, 8.12.1973, promotor: prof. Andrzej Żeleński.
23. Jan Masny, *Kryteria oceny i analiza metod badań eksploatacyjnych zerowania*, 8.12.1973, promotor: prof. Zdzisław Teresiak.
24. Jan Bujko, *Nowa metoda obliczania układów uziomowych stacji elektroenergetycznych najwyższych napięć*, 24.01.1974, promotor: prof. Konstanty Wołkowiński.
25. Grażyna Hejnowicz, *Uziemienia jako środek zapobiegania uszkodzeniom prądami ziemnozwarciowymi żelbetowych słupów linii 6 do 30 kV*, 24.01.1974, promotor: prof. Konstanty Wołkowiński.
26. Jerzy Skopiec, *Nowa metoda obliczania nagrzewania się elektroenergetycznych przewodów izolowanych*, 16.03.1974, promotor: doc. Henryk Markiewicz.
27. Eugeniusz Korejwo, *Szeregowy maksiselektor prądu – układ i zastosowania*, 6.07.1974, promotor: doc. Bohdan Synal.
28. Jan Groński, *Procesy cieplne w kondensatorach jako kryterium oceny szkodliwości napięcia odkształconego*, 14.06.1975, promotor: doc. Henryk Markiewicz.
29. Marek Michalik, *Zastosowanie wzmacniacza operacyjnego w układach automatyki zabezpieczeniowej*, 4.07.1975, promotor: prof. Andrzej Wiszniewski.
30. Janusz Szafran, *Analogowe przetworniki omometryczne – konstrukcja i dynamika*, 4.07.1975, promotor: prof. Andrzej Wiszniewski.
31. Sławomir Marczonek, *Metody określania napięć zakłócających w zabezpieczeniowych obwodach wtórnych*, 22.09.1975, promotor: prof. Andrzej Wiszniewski.
32. Adam Iwanków, *Metoda wyboru przekroju przewodów linii napowietrznych średniego napięcia, uwzględniająca straty powodowane odchyleniem napięcia*, 20.12.1975, promotor: doc. Marian Cegielski.
33. Kazimierz Cieślewicz, *Rezonans elektryczny jako kryterium zwarcia w sieciach wysokiego napięcia*, 20.12.1975, promotor: doc. Irena Dobrzańska.
34. Józef Borecki, *Zabezpieczenia cieplne silników elektrycznych*, 13.03.1976, promotor: doc. Jan Pytel.
35. Zenon Okraszewski, *Temperaturowe zabezpieczenia silników elektrycznych*, 13.03.1976, promotor: doc. Jan Pytel.

36. Konstanty Panek, *Ochrona przeciwporażeniowa w urządzeniach elektrycznej przewodowej trakcji polowej o napięciu znamionowym 600 V prądu stałego w kopalniach Lubiąsko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego*, 13.03.1976, promotor: prof. Konstanty Wołkowiński.
37. Stanisław Witczak, *Analiza zabezpieczeń odległościowych podczas wystąpienia uderów prądu magnesującego transformatorów*, 13.03.1976, promotor: prof. Andrzej Wiszniewski.
38. Marian Sobierajski, *Probabilistyczna metoda obliczania rozptyłu mocy czynnej i biernej*, 15.04.1976, promotor: doc. Kazimierz Kinsner.
39. Zbigniew Wróblewski, *Metody oceny niezawodności styczników elektromagnetycznych prądu przemiennego niskiego napięcia*, 29.05.1976, promotor: doc. Henryk Markiewicz.
40. Jan Iżykowski, *Współpraca pojemnościowych przekładników napięciowych z szybkimi zabezpieczeniami elektroenergetycznymi*, 7.10.1976, promotor: prof. Andrzej Wiszniewski.
41. Jacek Kiernicki, *Zmiany napięcia w przemysłowych sieciach elektroenergetycznych i ich wpływ na pracę silników indukcyjnych*, 27.11.1976, promotor: prof. Zdzisław Teresiak.
42. Brunon Lejdy, *Warunki wykorzystania żelbetowych fundamentów budynków mieszkalnych jako uziomów elektroenergetycznych*, 15.01.1977, promotor: prof. Konstanty Wołkowiński.
43. Henryk Wojciechowski, *Metoda określania optymalnej pracy szczytowej turbin upustowo-kondensacyjnych w elektrociepłowniach grzewczych*, 15.01.1977, promotor: prof. Andrzej Żeleński.
44. Gerard Zoworka, *Wyznaczanie elektroenergetycznych obciążeń szczytowych i optymalnej lokalizacji punktu transformatorowego w osiedlu miejskim*, 2.06.1977, promotor: prof. Zdzisław Teresiak.
45. Lech Danielski, *Analiza wypadków porażen elektrycznych podstawą oceny środków ochrony*, 2.07.1977, promotor: prof. Zdzisław Teresiak.
46. Wojciech Dąbrowski, *Warunki stosowania układu tyrystorowego do sterowania ciągłego statycznych kompensatorów mocy biernej*, 2.07.1977, promotor: doc. Henryk Markiewicz.
47. Janusz Książkowski, *Modelowanie cyfrowe stanów nieustalonych w układzie elektroenergetycznym i przekładnikach pomiarowych dla potrzeb automatyki zabezpieczeniowej*, 9.07.1977, promotor: prof. Andrzej Wiszniewski.
48. Zbigniew Styczyński, *Metoda ustalania optymalnej liczby i lokalizacji stacji elektroenergetycznych w zakładach przemysłowych*, 2.06.1977, promotor: prof. Konstanty Wołkowiński.
49. Bogusław Karolewski, *Matematyczny model układu napędowego przenośnika taśmowego*, 27.09.1977, promotor: doc. Jan Pytel.
50. Roman Kowalczyk, *Identyfikacja i prognoza procesu awaryjności bloku energetycznego*, 27.09.1977, promotor: prof. Andrzej Żeleński.
51. Kazimierz Musierowicz, *Metoda określania przepięć rezonansowych spowodowanych czasową niesymetrią admitancji doziemnych trójfazowej sieci el.-en.*, 27.09.1977, promotor: prof. Jan Trojak.
52. Ryszard Skliński, *Wpływ niektórych czynników na wyniki badań układów uziomowych stacji elektroenergetycznych najwyższych napięć*, 27.09.1977, promotor: prof. Konstanty Wołkowiński.
53. Mieczysław Biniak, *Metoda oceny stabilności systemu elektroenergetycznego w stanach poawaryjnych*, 15.10.1977, promotor: doc. Marian Cegielski.
54. Andrzej Roiszkowski, *Filtracja analogowa w automatyce zabezpieczeniowej. Współzależność właściwości dynamicznych i filtracyjnych*, 15.10.1977, promotor: prof. Andrzej Wiszniewski.
55. Wilhelm Rojewski, *Analityczne i modelowe metody badań oporowych zwarć doziemnych w sieciach z małym prądem zwarcia doziemnego*, 5.11.1977, promotor: doc. Bohdan Sydal.
56. Dionizy Saniawa, *Zagadnienia sterowania pracą stacji 110 kV średniego napięcia i sieci rozdzielczych średnich napięć*, 5.11.1977, promotor: doc. Bohdan Sydal.
57. Artur Wilczyński, *Metody krótkoterminowego prognozowania zapotrzebowania mocy w węzłach sieciowych 110 kV dla potrzeb kierowania pracą sieci elektroenergetycznej*, 5.11.1977, promotor: doc. Kazimierz Kinsner.

58. Zbigniew Lubczyński, *Identyfikacja odbioru trakcyjnego w systemie energetycznym dla potrzeb prognozy mocy szczytowej*, 15.11.1977, promotor: doc. Marian Cegielski.
59. Witold Dzierżanowski, *Metody cyfrowej identyfikacji awarii i działania zabezpieczeń w systemie elektroenergetycznym*, 22.12.1977, promotor: prof. Jan Trojak.
60. Tomasz Thuczkiewicz, *Analityczna metoda optymalizacji harmonogramów i wyłączeń remontowych okręgowych sieci elektroenergetycznych*, 22.12.1977, promotor: doc. Kazimierz Kinsner.
61. Stanisław Szkółka, *Zachowanie się kriogeneratora w systemie elektroenergetycznym w porównaniu z ekwiwalentną maszyną konwencjonalną*, 24.01.1978, promotor: prof. Jan Trojak.
62. Janusz Andrzejewski, *Adaptacyjne sterowanie procesu przepływu urobku w układzie transportowym kopalni odkrywkowej*, 6.06.1978, promotor: doc. Jerzy Bednarczyk.
63. Zofia Kamieniecka, *Metoda kompleksowej oceny energochłonności procesów produkcyjnych w przemyśle*, 4.07.1978, promotor: prof. Zdzisław Teresiak.
64. Barbara Pospolita, *Optymalizacja harmonogramów remontów i wyłączeń remontowych w sieci elektroenergetycznej*, 4.07.1978, promotor: doc. Kazimierz Kinsner.
65. Henryk Belka, *Badanie struktury zwarć doziemnych do celów automatyki zabezpieczeniowej w krajowych kompensowanych sieciach średniego napięcia*, 30.09.1978, promotor: doc. Bohdan Sydal.
66. Franciszek Froncek, *Generowanie przepięć przy wyłączaniu niewielkich prądów indukcyjnych łącznikami próżniowymi*, 30.09.1978, promotor: doc. Zdzisław Załucki.
67. Ryszard Sebastian, *Symulacyjny układ hybrydowy w badaniach niektórych zagadnień cyfrowej lokalizacji zwarcia*, 30.09.1978, promotor: doc. Marian Cegielski.
68. Włodzimierz Skorupski, *Prognozowanie krótkoterminowe zapotrzebowania mocy metodą estymacji dynamicznej*, 6.01.1979, promotor: doc. Andrzej Kowalski.
69. Tadeusz Kornas, *Zabezpieczenie obwodów wzbudzenia maszyn synchronicznych od zwarcia z ziemią*, 28.04.1979, promotor: doc. Jan Pytel.
70. Robert Kudła, *Model stochastyczny sterowania eksploatacją urządzeń elektroenergetycznych*, 28.04.1979, promotor: prof. Zdzisław Teresiak.
71. Franciszek Werner, *Metoda badania ekonomicznej efektywności inwestycji elektrociepłowni dla zakładów przemysłowych z odbiornikami wrażliwymi na krótkotrwałe obniżki napięcia*, 15.06.1979, promotor: prof. Andrzej Żeleński.
72. Zdzisław Kremens, *Weryfikacja strumieni danych o przepływach mocy czynnej w systemie elektroenergetycznym*, 20.10.1979, promotor: doc. Marian Cegielski.
73. Mirosław Łabuzek, *Metoda określania stanu granicznego stabilności statycznej systemu elektroenergetycznego*, 20.10.1979, promotor: doc. Marian Cegielski.
74. Kazimierz Wilkosz, *Weryfikacja systemu strumieni danych o przepływach mocy czynnej w systemie elektroenergetycznym*, 20.10.1979, promotor: doc. Marian Cegielski.
75. Marian Piekutowski, *Metoda modelowania szybkiej zmienności obciążeń węzłów elektroenergetycznych*, 1.12.1979, promotor: doc. Andrzej Pogorzelski.
76. Józef Szkopek, *Wybór efektywnych metod prognozy nośników energetycznych dla celów planowania energetyki w skali makroregionu gospodarczego*, 1.12.1979, promotor: doc. Kazimierz Kinsner.
77. Stanisław Osinowski, *Kompensacja ziemnozwarciowa i jej wpływ na skuteczność ochrony przeciwporażeniowej w sieciach elektroenergetycznych o napięciu do 1 kV*, 10.12.1979, promotor: prof. Zdzisław Teresiak.
78. Zbigniew Drozd, *Metoda określania impedancji zastępczej układu elektroenergetycznego*, 24.05.1980, promotor: doc. Marian Cegielski.
79. Jerzy Kauf, *Metoda stochastycznej optymalizacji struktury energetycznej makroregionu*, 26.09.1980, promotor: doc. Kazimierz Kinsner.
80. Bogumiła Wnukowska, *Metoda statystycznej identyfikacji potrzeb energetycznych przemysłu makroregionu*, 26.09.1980, promotor: doc. Jacek Malko.

81. Ryszard Zacirka, *Analiza zużycia energii elektrycznej przy stosowaniu prądów okresowo-zmiennych w procesie elektorafinacji miedzi*, 26.09.1980, promotor: prof. Józef Kubicki.
82. Grażyna Dąbrowska, *Sterowanie eksploatacją elektroenergetycznych urządzeń odbiorczych*, 29.11.1980, promotor: prof. Zdzisław Teresiak.
83. Antoni Klajn, *Ruchowa ocena stabilności dynamicznej systemu elektroenergetycznego*, 30.12.1980, promotor: doc. Marian Cegielski.
84. Barbara Szatkowska-Karpa, *Metoda obliczania elektrycznych parametrów układów uziomowych stacji elektroenergetycznych*, 20.02.1981, promotor: prof. Konstanty Wołkowiński.
85. Hanna Guderska, *Wpływ wyładowań pochodzących od elektryczności statycznej na reakcje fizjologiczne organizmu ludzkiego*, 22.06.1981, promotor: prof. Zdzisław Teresiak.
86. Assefa Wordoffa, *Przebiegi prądów w obwodach przemiennoprądowych z prostownikami tyrystorowymi*, 22.06.1981, promotor: doc. Tadeusz Łobos.
87. Marek Szuba, *Wpływ pola elektrycznego o częstotliwości 50 Hz na wybrane reakcje fizjologiczne organizmu ludzkiego*, 17.04.1982, promotor: prof. Zdzisław Teresiak.
88. Lech Tuzinkiewicz, *Automatyzacja procesu projektowania przemysłowych sieci i urządzeń elektroenergetycznych. Zagadnienia formalizacji*, 25.06.1982, promotor: doc. Jan Bujko.
89. Ryszard Aleksiejczyk, *Metoda obliczania nieekwipotencjalnych układów uziomowych*, 27.09.1982, promotor: doc. Jan Bujko.
90. Andrzej Humiński, *Oddziaływanie przekształtnika tyrystorowego współpracującego z kompensatorem mocy biernej na sieć elektroenergetyczną*, 27.09.1982, promotor: doc. Tadeusz Łobos.
91. Dimitris Stilpnopulos, *Optymalizacja rozwoju systemu wytwarzania energii elektrycznej metodą symulacji scenariuszy*, 8.02.1983, promotor: doc. Jan Kisz.
92. Barbara Kinsner, *Metoda średnioterminowego planowania rozwoju sieci przesyłowej z uwzględnieniem losowości zapotrzebowania mocy w węzłach sieciowych*, 4.11.1983, promotor: prof. Marian Cegielski.
93. Jerzy Sękowski, *Optymalizacja rozwoju systemu wytwarzania energii elektrycznej w warunkach niepełnej informacji*, 22.12.1983, promotor: doc. Jacek Malko.
94. Zbigniew Fjałkowski, *Trójfazowe zwarcia symetryczne w turbogeneratorze z podwójnym uzwojeniem na fazę. Analiza i modelowanie*, 27.05.1985, promotor: doc. Andrzej Szymański.
95. Piotr Stawski, *Metody obliczania rozptyłu mocy w dużym systemie elektroenergetycznym*, 19.03.1986, promotor: prof. Marian Cegielski.
96. Janusz Łapiński, *Analiza pracy przekładnika prądowego obciążonego pojemnościowo w stanach ustalonych i przejściowych*, 2.07 1986, promotor: prof. zw. Andrzej Wiszniewski.
97. Ahmed Ahmed Nohamod, *Supplementary control for transient emergency state of power systems*, 2.07 1986, promotor: prof. zw. Andrzej Wiszniewski.
98. Lesław Ładniak, *Statystyczno-decyzyjna metoda oceny algorytmów pomiarowych cyfrowych zabezpieczeń odległościowych*, 26.05.1988, promotor: doc. Bohdan Synal.
99. Andrzej Tomczyk, *Komputerowe wspomaganie eksploatacji systemu elektroenergetycznego za pomocą adaptacyjnego modelu danych*, 9.11 1989, promotor: prof. Marian Cegielski.
100. Andrzej Morawski, *Silnik szeregowy prądu stałego w układzie regulacji z ruchem ślizgowym*, 20.03.1990, promotor: doc. Zbigniew Szmorliński.
101. Leszek Pawlaczek, *Częstotliwościowe sterowanie silników indukcyjnych dołowych lokomotyw kopalnianych*, 21.06.1990, promotor: doc. Henryk Mońka.
102. Ayite Senah Akoda Ajavon, *System ekspertowy do projektowania przemysłowych sieci elektroenergetycznych*, 25.10.1990, promotor: dr hab. Jan Bujko.
103. Yesri Zaki Mohammad, *Differential protection of power transformers with voltages as supplementary signals*, 22.03.1991, promotor: prof. zw. Andrzej Wiszniewski.
104. Eid Al Hanoun, *Automatyczna regulacja napięcia w sieciach średnich napięć z wykorzystaniem systemów mikroprocesorowych*, 08.03.1991, promotor: doc. Janusz Kucharski.

105. Mohamed Jamal Tatari, *Niesymetria magnetyczna i elektryczna w maszynach indukcyjnych*, 09.05.1991, promotor: doc. Janusz Kucharski.
106. Tadeusz Bułat, *Metoda doboru konfiguracji sieci elektroenergetycznej w warunkach ruchomych*, 19.06.1991, promotor: dr hab. Jan Pytel.
107. Musa Janat, *Influence of localized flama on dielectric strength of air*, 20.11.1991, promotor: dr hab. Bolesław Mazurek.
108. Nadim Makhol, *Metoda średnioterminowego planowania rozwoju sieci rozdzielczych*, 14.05.1991, promotor: dr hab. Kazimierz Kinsner.
109. Abdullah Samiz, *Praca silnika asynchronicznego zasilanego z falownika napięcia w zakresie małych prędkości*, 29.06.1992, promotor: prof. Konrad Schoepp.
110. Riad Almostafa, *Symulacyjna metoda badania stabilności układu wielomaszynowego*, 08.05.1992, promotor: dr hab. Jan Pytel.
111. Ludwik Harasimowicz, *Suboptymalny podział dużych sieci rozdzielczych dla potrzeb eksploatacji*, 23.06.1992, promotor: prof. Tadeusz Halawa.
112. Aboul Fotouh Abdel Rehiem Mohamed El-Gharably, *An investigation of voltage stability phenomena of electric power systems by using eigenvalue analysis*, 12.02.1992, promotor: dr hab. Marian Sobierajski.
113. Muhanad Fuayodh Al-Thalich, *Diphase faults in armature winding of turbogenerator with taking into consideration the saturation phenomenon*, 15.05.1992, promotor: dr hab. Andrzej Szymański.
114. Bogdan Kasztenny, *Algorytmy decyzyjne w cyfrowej automatyce zabezpieczeniowej*, 06.03.1992, promotor: prof. zw. Andrzej Wiszniewski.
115. Kazimierz Herlender, *Mechanizmy wnioskowania w projektowaniu urządzeń elektroenergetycznych w warunkach niepewności danych projektowych*, 25.10.1993, promotor: dr hab. Zbigniew Styczyński.
116. Artur Głuszek, *Budowa elektroenergetycznych baz wiedzy na przykładzie systemu ekspertowego do projektowania przemysłowych stacji elektroenergetycznych*, 25.10.1993, promotor: dr hab. Jan Bujko.
117. Waldemar Rebizant, *Charakterystyki probabilistyczne sygnałów i wielkości kryterialnych cyfrowych zabezpieczeń elektroenergetycznych i ich zastosowanie*, 27.11.1995, promotor: dr hab. Janusz Szafran.
118. Roman Skakowski, *Metoda wykrywania stanów pracy dużych sieci elektroenergetycznych zagrożonych utratą stabilności napięciowej*, 05.02.1996, promotor: dr hab. Marian Sobierajski.
119. Jan Bogdan Wiśniewski, *Impact of the electric power industry organizational structure on price of electricity. Case study:USA*, 13.05.1996, promotor: prof. Jacek Malko.
120. Robert Lis, *Inteligentny system do analizy bezpieczeństwa pracy systemu elektroenergetycznego*, 27.05.1996, promotor: dr hab. Zdzisław Kremens.
121. Seleem Zakaria Darweesh, *Metoda modelowania regulacji mocy biernej i napięcia w systemie elektroenergetycznym z linią stałoprądową*, 10.06.1996, promotor: dr hab. Zdzisław Kremens.
122. Alioune Cheick Diop, *Metoda planowania rozwoju elektroenergetycznych sieci rozdzielczych średnich napięć*, 18.11.1996, promotor: prof. Kazimierz Kinsner.
123. Ii-Gao Zhang, *The Effect of Dust Contaminations on Electric Contact Performance*, 25.11.1996, promotor: dr hab. Bogdan Miedziński.
124. Assadullah Waseeque, *Identification of the Electrical Energy Load Demand Variability Processes in Electrical Power System*, 16.12.1996, promotor: prof. Jacek Malko.
125. Moftah Abubaker Moftah, *New dynamically corrected fast estimators of protection criterion values*, 06.01.1997, promotor: dr hab. Janusz Szafran.
126. Waldemar Dołęga, *Metoda średnioterminowego planowania rozwoju sieci przesyłowej*, 27.01.1997, promotor: prof. Kazimierz Kinsner.

127. Artur Datczuk, *Kryteria prądowe budowy styczników próżniowych prądu stałego*, 24.03.1997, promotor: dr hab. Zbigniew Wróblewski.
128. Marek Fulczyk, *Analiza warunków działania zabezpieczeń ziemnozwarciowych pobudzanych 3-harmoniczną napięcia w układzie blokowym generator – transformator*, 20.10.1997, promotor: dr hab. Mieczysław Zielichowski.
129. Henryk Mikołajczak, *Metoda optymalizacji wytwarzania mocy biernej w sieciach zakładów energetycznych*, 24.11.1997, promotor: dr hab. Artur Wilczyński.
130. Adam Jakubowski, *Probabilistyczna metoda badania stabilności napięciowej sieci przesyłowych*, 15.12.1997, promotor: prof. Marian Sobierajski.
131. El Hadji Aw, *Metoda badania wpływu regulacji przekładni transformatora na stabilność napięciową odbioru kompleksowego*, 30.03.1998, promotor: prof. Marian Sobierajski.
132. Mirosław Łukowicz, *Zastosowanie sztucznych sieci neuronowych do identyfikacji sygnałów i podejmowania decyzji w automatyce elektroenergetycznej*, 26.06.1998, promotor: dr hab. Eugeniusz Rosołowski.
133. Maciej Cichoń, *Próżnioszczelny łącznik pomocniczy nowej generacji do układów wykonawczych automatyki elektroenergetycznej*, 19.04.1999, promotor: prof. Bogdan Miedziński.
134. Liang-Jun Xu, *Applicability of a multi-contacts reed switch under heavy inductive load*, 24.05.1999, promotor: prof. Bogdan Miedziński.
135. Marek Jaworski, *Prognozowanie trwałości warystorów tlenkowych ZnO z bieżącej produkcji*, 3.04.2000, promotor: dr hab. Zbigniew Wróblewski.
136. Mirosław Kornatka, *Prognozowanie trwałości zestyków styczników elektromagnetycznych z bieżącej produkcji*, 18.09.2000, promotor: dr hab. Zbigniew Wróblewski.
137. Zbigniew Kowalski, *Badania i ocena wpływu parametrów niskonapięciowych sieci górniczych na przepięcia łączeniowe powodowane łącznikami próżniowymi*, 28.06.2002, promotor: prof. Bogdan Miedziński.
138. Robert Łukomski, *Weryfikacja topologii systemu elektroenergetycznego z wykorzystaniem sztucznych sieci neuronowych*, 4.07.2002, promotor: dr hab. Kazimierz Wilkosz.
139. Remigiusz Mydlikowski, *Optymalizacja warunków działania zabezpieczeń ziemnozwarciowych stojanów generatorów wielkich mocy*, 14.10.2002, promotor: dr hab. Mieczysław Zielichowski.
140. Rafał Kawecki, *Nowe algorytmy lokalizacji zwarć w dwutorowych liniach przesyłowych*, 17.03.2003, promotor: dr hab. Jan Iżykowski.
141. Ireneusz Lisik, *Metody detekcji klasyfikacji zwarć w liniach elektroenergetycznych*, 15.03.2004, promotor: prof. Eugeniusz Rosołowski.
142. Grzegorz Wiśniewski, *Analiza i badania warunków transformacji łączeniowego łuku elektrycznego małej mocy w wyładowanie jarzeniowe*, 11.10.2004, promotor: prof. Bogdan Miedziński.
143. Janusz Konieczny, *Metoda oceny rozkładu napięć uszkodzeniowych w liniach napowietrznych o układzie TN*, 18.10.2004, promotor: dr hab. Zbigniew Wróblewski.
144. Przemysław Balcerek, *Algorytmy lokalizacji zwarć w liniach przesyłowych w warunkach nasycenia przekładników prądowych*, 25.10.2004, promotor: dr hab. Jan Iżykowski.

Stopnie nadane przez Radę Naukową Instytutu Metrologii Elektrycznej

1. Grzegorz Hiler, *Niektóre zagadnienia dotyczące właściwości dynamicznych i metrologicznych fotokompensatorów z fotoopornikami*, 3.02.1969, promotor: prof. Jarosław Kuryłowicz.
2. Józef Nowak, *Pomiar statycznych właściwości magnetycznych materiału na gotowych elementach ferromagnetycznych*, 23.09.1969, promotor: prof. Jarosław Kuryłowicz.

3. Karol Nowak, *Eksplatacyjne kryterium oceny niedokładności przyrządów pomiarowych*, 21.10.1970, promotor: prof. Artur Metal.
4. Romuald Borek, *Pomiary wpływu czynników procesu wytwarzania i warunków pracy na podstawowe parametry elektryczne kondensatorów grubowarstwowych z izolacją T 102*, 7.12.1970, promotor: doc. Zbigniew Orzeszkowski.
5. Benedykt Rząsa, *Pomiary wpływu czynników procesu wytwarzania na odtwarzalność elektrycznych parametrów w grubowarstwowych kondensatorach z izolacją T 102–rutyl–szkliwo*, 7.12.1970, promotor: doc. Zbigniew Orzeszkowski.
6. Danuta Koczela, *Badanie rozkładu błędów systematycznych wybranych typów mierników wskazówkowych produkcji krajowej*, 23.06.1971, promotor: doc. Zbigniew Orzeszkowski.
7. Jan Raubiszko, *Szerokopasmowy dzielnik napięcia realizowany przy zastosowaniu jednego rezystora we współosiowym torze przemysłowym*, 22.12.1971, promotor: prof. Andrzej Jellonek.
8. Zbigniew Cymbrykiewicz, *Możliwości kształtowania podziałki woltomierza magneto-elektrycznego przy pomocy najprostszych układów z warystorami*, 27.03.1972, promotor: prof. Jarosław Kuryłowicz.
9. Józef Kolasa, *Wzorzec strumienia magnetycznego*, 9.04.1973, promotor: prof. Jarosław Kuryłowicz.
10. Jan Skurzak, *Metody porównania oporników wzorcowych przy dużym stosunku ich oporów*, 30.06.1973, promotor: prof. Jarosław Kuryłowicz.
11. Zdzisław Nawrocki, *Elektroniczne przekładniki pomiarowe prądów i napięć o częstotliwości przemysłowej*, 3.12.1973, promotor: doc. Ryszard Gotszalk.
12. Henryk Maćkowiak, *Zastosowanie metod numerycznych do obliczania mierników prostownikowych ze szczególnym uwzględnieniem wpływu temperatury*, 29.06.1974, promotor: doc. Zbigniew Orzeszkowski.
13. Ludwik Kociołek, *Próba statystycznej oceny własności niektórych przyrządów pomiarowych pracujących w trudnych warunkach*, 17.05.1975, promotor: doc. Zbigniew Orzeszkowski.
14. Zbigniew Kłos, *Porównanie rezystorów wzorcowych przy prądzie zmiennym m.cz. i stałym*, 28.06.1975, promotor: doc. Andrzej Zborucki.
15. Zdzisław Tarnowski, *Kryteria wyboru konstrukcyjnych parametrów niektórych mierników elektrycznych dla polepszenia odporności na wibracje i udary*, 28.06.1975, promotor: prof. Wojciech Fuliński.
16. Jerzy Jaskulski, *Możliwości budowy dwurdzeniowych indukcyjnych dzielników napięcia i ich zastosowania na przykładzie mostka Thomsona*, 29.09.1975, promotor: doc. Ryszard Gotszalk.
17. Michał Lisowski, *Metoda kompensacji prądu, analiza metrologiczna pomiaru prądu przemennego małej częstotliwości*, 29.09.1975, promotor: prof. Jarosław Kuryłowicz.
18. Mirosław Jeleniewicz, *Szerokopasmowy układ zastępczy i własności częstotliwości indukcyjnych dzielników napięcia o nawoju bifilarnym*, 20.12.1975, promotor: prof. Ryszard Strużak.
19. Janusz Mróz, *Wpływ czynników konstrukcyjnych i technologicznych na poziom ufności we wzajemnym dopasowaniu miernika i podziałki drukowanej*, 20.12.1975, promotor: prof. Artur Metal.
20. Zenon Harasym, *Momenty elektromechaniczne wieloustrojowych mierników ferrodynamicznych o magnetowodach plenarnych oraz ich wyznaczanie poprzez modelowanie elektryczne*, 17.12.1976, promotor: doc. Andrzej Podemski.
21. Władysław Wieczorek, *Wpływ metod magnesowania i odmagnesowania na stabilność magnesów trwałych*, 17.12.1976, promotor: prof. Jarosław Kuryłowicz.
22. Karol Nowak, *Zagadnienia dokładnych pomiarów małych napięć stałych na przykładzie kompensatora z dzielnikiem Kelvina-Varle'a*, 26.03.1977, promotor: doc. Ryszard Gotszalk.
23. Jan Matejko, *Metoda wyznaczania przewodności cieplnej właściwej materiałów stałych na przykładzie badań materiałów elektroizacyjnych*, 26.06.1977, promotor: doc. Zbigniew Orzeszkowski.

24. Grażyna Dacko, *Analiza wpływu zniekształceń przebiegów prądu i napięcia na niedokładność pomiaru energii licznikami indukcyjnymi*, 5.05.1979, promotor: doc. Zbigniew Orzeszkowski.
25. Ryszard Płoceniak, *Synteza i analiza układu pomiarowego do porównań impedancji o szeregowym układzie zastępczym*, 26.06.1979, promotor: doc. Andrzej Zborucki.
26. Wojciech Grotowski, *Zagadnienia metrologiczne i konstrukcyjne przyrządów pomiarowych z ciekłokrystalicznymi urządzeniami odczytowymi*, 28.06.1979, promotor: prof. Andrzej Jellonek.
27. Wojciech Stadnicki, *Optymalizacja metrologiczna własności eksploatacyjnych systemów pomiarowych w elektrowniach ciepłych*, 8.11.1979, promotor: doc. Ryszard Gotszalk.
28. Włodzimierz Kujanek, *Analiza możliwości zastosowania termistorów do pomiaru wartości skutecznej prądów odkształconych o częstotliwości przemysłowej*, 19.01.1980, promotor: doc. Wojciech Fuliński.
29. Jan Wiśniewski, *Zagadnienie pomiaru współczynnika tłumienia napięcia sumacyjnego wzmacniaczy operacyjnych*, 19.01.1980, promotor: doc. Andrzej Zborucki.
30. Bogusław Opaliński, *Mostki aktywne prądu przemiennego do pomiaru niskich temperatur termometrami półprzewodnikowymi*, 27.06.1980, promotor: doc. Ryszard Gotszalk.
31. Romuald Rakowski, *Badania rozkładu błędów systematycznych wybranych elektronicznych narzędzi pomiarowych i ich zastosowania*, 11.09.1980, promotor: doc. Zbigniew Orzeszkowski.
32. Roman Myszkowski, *Wybrane problemy ergonomiczne i metrologiczne oceny hipertekstów*, 30.09.1980, promotor: doc. Grzegorz Hiler.
33. Jerzy Bajorek, *Ocena błędu metody pomiaru składowej, stycznej natężenia pola magnetycznego na powierzchni próbek blach elektrotechnicznych*, 11.10.1980, promotor: doc. Zbigniew Orzeszkowski.
34. Jerzy Bartoszewski, *Zagadnienie kompensacyjnych pomiarów skutecznej wartości napięć przemiennych niesinusoidalnych małej częstotliwości*, 18.11.1980, promotor: doc. Kazimierz Morawski.
35. Krzysztof Stroemich, *Problemy pomiaru natężenia małych jonów w atmosferze*, 14.10.1981, promotor: doc. Ryszard Gotszalk.
36. Krzysztof Podlejski, *Wybrane zagadnienia wizualizacji informacji metrologicznej ciekłokrystalicznymi urządzeniami odczytowymi*, 9.07.1982, promotor: doc. Grzegorz Hiler.
37. Waldemar Minkina, *Modelowe badania własności dynamicznych czujników termoelektrycznych w celu poprawienia jakości ich przetwarzania*, 16.04.1983, promotor: doc. Zygmunt Biernacki.
38. Karol Bemben, *Badania charakterystyk częstotliwościowych rezystorów cienkowarstwowych seryjnej produkcji krajowej*, 26.06.1984, promotor: doc. Antoni Wysocki.

Stopnie nadane przez Radę Naukową Instytutu Układów Elektromaszynowych

1. Eugeniusz Ciurzyński, *Metoda pomiaru rozptyłu chłodziwa w kanałach promieniowych stojanów turbogeneratorów wielkiej mocy*, 31.05.1973, promotor: prof. Andrzej Kordecki.
2. Piotr Zieliński, *Metoda różniczkowa wyznaczania reaktancji rozproszenia twornika maszyn synchronicznych*, 31.05.1973, promotor: doc. Zbigniew Szmorliński.
3. Konrad Dytewski, *Kryteria doboru prędkości obrotowej i płaszczyzn korekcji przy wyważaniu dynamicznym wirników turbogeneratorów*, 22.06.1973, promotor: prof. Andrzej Kordecki.
4. Tadeusz Chamerski, *Wielobiegowy silnik synchroniczny z wirnikiem cylindrycznym jako element układów napędowych*, 25.01.1974, promotor: prof. Feliks Andrzejewski.

5. Mieczysław Suseł, *Wpływ pakietu na sztywność wirników w silnikach synchronicznych*, 23.02.1974, promotor: doc. Stanisław Szewczuk.
6. Andrzej Trzynadłowski, *Napęd nawrotny układu przewijakowego barwiarki włókienniczej z zastosowaniem sprzęgieł wioprowodowych*, 15.06.1974, promotor: doc. Władysław Kędzior.
7. Stanisław Świebocki, *Elektrochemiczna akumulacja energii przy zastosowaniu niesymetrycznego prądu przemiennego*, 26.03.1975, promotor: prof. Feliks Andrzejewski.
8. Tadeusz Kurowski, *Układ z hallotronami do pomiaru i regulacji momentu obrotowego w napędach z silnikami trójfazowymi*, 12.06.1975, promotor: doc. Władysław Kędzior.
9. Jan Szajdak, *Analiza celowości stosowania silników komutatorowych mocy ułamkowej z wirnikiem bezżłobkowym*, 12.06.1975, promotor: prof. Andrzej Kordecki.
10. Ignacy Dudzikowski, *Dwubiegowe silniki prądu stałego z magnesami ferrytowymi*, 26.06.1975, promotor: doc. Władysław Karwacki.
11. Ernest Mendrela, *Silnik indukcyjny obrotowo-liniowy*, 26.06.1975, promotor: prof. Janusz Turowski.
12. Bernard Herman, *Rozruszniki wioprowodowe o rdzeniach wielokrotnych*, 12.07.1975, promotor: doc. Władysław Kędzior.
13. Henryk Nessel, *Procesy przejściowe w wielosilnikowym asynchronicznym napędzie elektrycznym*, 12.07.1975, promotor: prof. Feliks Andrzejewski.
14. Ludwik Antal, *Analiza parametrów bezżłobkowej maszyny synchronicznej o nadprzewodzącym uzwojeniu wzbudzenia*, 24.01.1976, promotor: doc. Władysław Karwacki.
15. Olgierd Kasaty, *Określenie parametrów konstrukcyjnych i podstawowych własności ruchowych silników szeregowych prądu stałego o wirniku tarczowym*, 24.01.1976, promotor: prof. Andrzej Kordecki.
16. Zdzisław Moczarski, *Koncepcja i analiza adaptacyjnego układu sterowania rozruchem asynchronicznych silników pierścieniowych w napędach dużych przenośników taśmowych*, 10.04.1976, promotor: prof. Feliks Andrzejewski.
17. Antoni Rosseger, *Programowe sterowanie napinaniem taśmy przenośnika z korekcją do sprzężenia ciernego*, 10.04.1976, promotor: prof. Feliks Andrzejewski.
18. Stanisław Azarewicz, *Napęd elektryczny urządzenia do napinania taśmy dużych przenośników taśmowych*, 24.04.1976, promotor: prof. Feliks Andrzejewski.
19. Teresa Orłowska-Kowalska, *Analiza układu napędowego dużych przenośników taśmowych z silnikami asynchronicznymi o obniżonej częstotliwości*, 24.04.1976, promotor: prof. Feliks Andrzejewski.
20. Wiesław Żarnowski, *Stany przejściowe reluktancyjnych silników krokowych*, 22.06.1976, promotor: doc. Henryk Mońka.
21. Aleksander Patyk, *Dynamika silników asynchronicznych o niskiej częstotliwości znamionowej w napędzie przenośników taśmowych*, 16.04.1977, promotor: doc. Władysław Kędzior.
22. Jacek Uczkiewicz, *Ekranowanie nadprzewodzącego uzwojenia wzbudzenia generatora synchronicznego od zewnętrznych zmiennych pól magnetycznych*, 16.04.1977, promotor: doc. Kazimierz Radwan.
23. Jan Zawilak, *Analiza własności jednouzwojeniowych silników asynchronicznych o dwóch prędkościach obrotowych*, 16.04.1977, promotor: doc. Kazimierz Radwan.
24. Zdzisław Załoga, *Sterowanie napędem elektrycznym nawijarki na przykładzie klejarki do osnów*, 12.11.1977, promotor: doc. Henryk Mońka.
25. Krzysztof Gardela, *O możliwości wytworzenia anizotropowej przegrody magnetodielektrycznej zmieniającej rozkład indukcji w szczelinie przytwornikowej silnika indukcyjnego*, 20.05.1978, promotor: prof. Zbigniew Matheisel.
26. Aldona Gardela, *Analiza możliwości stosowania zalew żywicznych z wypełniaczami kształtującymi rozkłady pól w żłobkach maszyn elektrycznych*, 20.05.1978, promotor: doc. Zbigniew Szmorliński.

27. Rudolf Sandecki, *Wpływ sposobu sterowania na dynamikę silnika skokowego*, 20.05.1978, doc. promotor: Henryk Mońka.
28. Krystyna Kubzdela, *Silnik asynchroniczny o podwyższonej częstotliwości i wirniku litym do napędu pompy głębinowej*, 24.06.1978, promotor: prof. Andrzej Kordecki.
29. Lech Sosiński, *Układ napędowy o prędkości dostawczej z zastosowaniem silnika klatkowego, sprzęgła i hamulca wioprowadowego*, 30.09.1978, promotor: doc. Henryk Mońka.
30. Jan Światowy, *Analiza parametrów i pracy reaktancyjnej sprzęgła przekładniowego*, 30.09.1978, promotor: doc. Henryk Mońka.
31. Adam Saczuk, *Stany dynamiczne wielobiegunowych silników asynchronicznych*, 10.01.1980, promotor: doc. Władysław Karwacki.
32. Adam Zalas, *Statyka i dynamika układu napędowego lekkich urządzeń przewijakowych z liniowo-tarczowym silnikiem asynchronicznym*, 1.03.1980, promotor: doc. Władysław Kędzior.
33. Krzysztof Makowski, *Analiza wpływu niesymetrycznej szczeliny na charakterystykę mechaniczną silnika indukcyjnego z ekranowymi biegunami*, 22.03.1980, promotor: doc. Władysław Karwacki.
34. Mieczysław Niemczyński, *Określenie wpływu anizotropii magnetycznej silników indukcyjnych małej mocy*, 31.05.1980, promotor: prof. Andrzej Kordecki.
35. Jerzy Fekecz, *Analiza cyfrowych systemów sterowania falowników przeznaczonych do zasilania silników asynchronicznych klatkowych*, 27.09.1980, promotor: prof. Zygmunt Kuczewski.
36. Krzysztof Jankowski, *Silnik synchroniczny zasilany napięciem o regulowanej częstotliwości jako element układów napędowych*, 27.09.1980, promotor: doc. Kazimierz Radwan.
37. Piotr Żudrak, *Stabilizacja prądowo-ciepłna nadprzewodnikowych uzwojeń wzbudzenia generatorów synchronicznych*, 17.12.1980, promotor: doc. Władysław Karwacki.
38. Andrzej Rusek, *Stan dynamiczny liniowego silnika indukcyjnego z zewnętrzną częścią wtórną*, 10.02.1981, promotor: doc. Ryszard Branicki.
39. Henryk Blok, *Pomiar rozkładu przestrzennego pola magnetycznego w szczelinie przytwor-nikowej maszyn elektrycznych metodą próbkowania*, 10.03.1981, promotor: doc. Ryszard Gotszalk.
40. Bronisław Łakota, *Asynchroniczny silnik liniowy o tworniku wewnętrznym do trakcji za-kładowej*, 7.04.1984, promotor: doc. Michał Tall.
41. Krzysztof Pieńkowski, *Stany dynamiczne i praca ustalona napędu przenośników taśmo-wych o ujemnym kącie nachylenia*, 7.04.1981, promotor: doc. Władysław Kędzior.
42. Ryszard Brzeziński, *Kryteria doboru parametrów i programowanie charakterystyk me-chanicznych silników indukcyjnych z rozrusznikami wioprowadowymi*, 25.09.1981, promotor: doc. Władysław Kędzior.
43. Tomasz Janta, *Kształtowanie właściwości magnetycznie miękkich kompozytów proszko-wych do elektroprzetworników za pomocą pola cieplnego i magnetycznego*, 25.09.1981, promotor: prof. Andrzej Kordecki.
44. Dariusz Mazany, *Kształtowanie właściwości magnetycznie miękkich kompozytów prosz-kowych do elektroprzetworników za pomocą pola cieplnego i magnetycznego*, 25.09.1981, promotor: prof. Andrzej Kordecki.
45. James Bravo, *Wpływ reluktancji jarzma stojana na rozkład pola magnetycznego w szcze-linie oraz na moment obrotowy jednofazowego silnika indukcyjnego z pomocniczymi uzwojeniami*, 16.12.1981, promotor: doc. Konrad Schoepp.
46. Bożena Saczuk, *Badania wpływu struktury uzwojeń przełączalnych wielobiegunowych sil-ników indukcyjnych na statyczną charakterystykę mechaniczną i dodatkowe straty mocy w uzwojeniu wirnika*, 10.03.1982, promotor: doc. Konrad Schoepp.
47. Czesław Cierpisz, *Impulsowe przekształtniki wielofazowe w napędach pojazdów trakcyj-nych*, 30.06.1982, promotor: doc. Jerzy Krygier.
48. Andrzej Pol, *Wielofazowy modulator rezystancji w układach hamowania dynamicznego po-jazdów trakcyjnych*, 30.06.1982, promotor: doc. Jerzy Krygier.

49. Wojciech Baranowski, *Kriostatowanie uzwojeń nadprzewodzących w maszynach elektrycznych*, 2.07.1982, promotor: doc. Władysław Karwacki.
50. Jerzy Nazarko, *Silnik asynchroniczny liniowy o zadanej charakterystyce mechanicznej jako funkcji parametrów strony wtórnej*, 2.07.1982, promotor: doc. Michał Tall.
51. Zbigniew Piech, *Analiza zjawisk w asynchronicznym walcowym silniku liniowym o przełączalnym uzwojeniu twornika*, 2.07.1982, promotor: doc. Michał Tall.
52. Krystyna Macek-Kamińska, *Modele matematyczne silników asynchronicznych głębokożłobkowych i indentyfikacja ich parametrów*, 12.01.1983, promotor: doc. Marian Noga.
53. Jerzy Scelina, *Analiza i synteza silników asynchronicznych pierścieniowych z rozrusznikami wiroprowodowymi o wzbudzeniu wewnętrznym*, 25.03.1983, promotor: doc. Władysław Kędzior.
54. Ryszard Subocz, *Analiza i synteza silników asynchronicznych pierścieniowych z rozrusznikami wiroprowodowymi o wzbudzaniu wewnętrznym*, 25.03.1983, promotor: doc. Władysław Kędzior.
55. Wiesław Wilczyński, *Wpływ oddziaływań pól magnetycznych i cieplnych na własności magnetyczne izotropowych blach bezkrzemowych stosowanych w elektroprzetwornikach*, 27.04.1983, promotor: prof. Zbigniew Matheisel.
56. Czesław Kowalski, *Synteza parametrów silnika asynchronicznego zasilanego napięciem odkształconym o regulowanej częstotliwości*, 1.06.1983, promotor: doc. Zbigniew Szmorliński.
57. Leszek Szyliński, *Modelowanie cyfrowe przekształtników tyrystorowych przeznaczonych do współpracy z trójfazowymi maszynami asynchronicznymi*, 1.06.1983, promotor: doc. Zbigniew Szmorliński.
58. Maciej Pawłowski, *Analiza oddziaływania tyrystorowych napędów elektrycznych maszyn papierniczych na sieć wewnętrzną papierni*, 28.06.1983, promotor: prof. Andrzej Kordecki.
59. Maciej Hippner, *Analiza pola magnetycznego i sił w urządzeniach elektromagnetycznych do oddzielania blach stalowych*, 14.12.1983, promotor: doc. Jacek Gieras.
60. Piotr Paul, *Metoda obliczeń elektromagnetycznych indukcyjnego silnika dwufazowego o cylindrycznym ferromagnetycznym wirniku i jawnych biegunach w stojanie*, 14.11.1984, promotor: doc. Henryk Mońka.
61. Waldemar Stachowiak, *Analiza wpływu rodzaju magnesu na dopuszczalną przeciążalność prądową i parametry maszyn prądu stałego*, 19.12.1984, promotor: doc. Konrad Schoepp.

Prześłanie ku przyszłości

Dotarliśmy do ostatnich stron jubileuszowej księgi. Przez 60 lat budowaliśmy i rozwijaliśmy nową uczelnię techniczną, nowy uniwersytet, nasz nowy wydział. Ukończyło go w tym okresie prawie 9 tysięcy absolwentów, zostało wypromowanych 424 doktorów, 72 doktorów habilitowanych i 32 profesorów tytularnych. Wydział zaszczyca 7 doktorów

honoris causa, wśród nich są nasi profesorowie, którzy otrzymywali też te tytuły honorowe w innych uniwersytetach. Nasi profesorowie bywali rektorami i ministrami, nasi absolwenci obsadzali i piastują aktualnie najwyższe stanowiska.

To niewiarygodne, ale pierwszy raz od przeszło 200 lat miała Rzeczpospolita tyle lat spokoju, bo przecież to także 60 lat od ostatniej wojny. Trzeba powiedzieć, że pomimo trudności i uwarunkowań politycznych, pomimo wszelkich przeciwności, czas ten staraliśmy się wykorzystać jak należy. Świadczą o tym przede wszystkim życiorysy zawodowe tutejszych profesorów, którzy potrafili nie tylko umiejętnie przekazywać wiedzę z danej dziedziny, ale także być wzorem i autorytetem. Jest to również wielką zasługą wszystkich obecnych w tej księdze.

Stajemy teraz przed nowymi wyzwaniem. Oto od roku jesteśmy w Unii Europejskiej. Jest to nowa szansa, ale i nowe wyzwanie – stajemy do konkurencji: i akademicy nauczyciele, i inżynierowie. Musimy rywalizować na dużo większym, otwartym rynku, a właściwie na rynku globalnym. Jesteśmy dobrze przygotowani, by tę szansę wykorzystać. Ale czy potrafimy ją wykorzystać?

Jednym z wielu warunków jest zacieśnienie współpracy uczelnia – przemysł. Formalnie istniała ona przed rokiem 1989, ale w większości przypadków nie była nastawiona na prawdziwe korzyści obu stron. Przekształcenia zapoczątkowane w latach dziewięćdziesiątych, prywatyzacja dawnych dużych firm i tworzenie nowych, nie sprzyjały współpracy ze środowiskami uczelnianymi. Nowi właściciele albo borykali się z problemami przetrwania, albo wykorzystywali nisko i średnio zaawansowane technologie, opracowane gdzie indziej i kiedy indziej. Nie byli zainteresowani produktami polskich uczelni, które zresztą zbyt wiele wtedy do zaoferowania nie miały.

Myślę, że teraz to pomału zaczyna się zmieniać. Stajemy się coraz bardziej sobie potrzebni. Jak wiadomo, wkraczamy obecnie w etap gospodarki opartej na wiedzy, a może nawet społeczeństwa wiedzy. Jest oczywiste, że w tej sytuacji specjalna rola przypada uniwersytetom, gdzie znaczna część wiedzy powstaje i jest w procesie edukacji rozprzestrzeniana. Uniwersytety mogą narzucać standardy techniczne, technologiczne i społeczne, ale przemysł może i powinien określać swoje oczekiwania, a więc czego według niego należy nauczać i w jakich proporcjach. Ten dialog powinien doprowadzić do świetnych rezultatów i wzajemnych korzyści.

Chcielibyśmy zacząć od dwu rzeczy. Po pierwsze, od stworzenia Rady Programowej – ciała równoległego do Rady Wydziału i wspomagającego ją. Rada ta skupiałaby czołowych przedstawicieli polskiej energetyki, przede wszystkim, choć nie wyłącznie, z bliskiego otoczenia regionalnego, z Dolnego Śląska. Pierwsze kroki już czynimy i pierwszych wartościowych kandydatów już mamy.

Po drugie, chcielibyśmy współtworzyć i wspierać stowarzyszenia absolwentów poszczególnych lat i specjalności oraz ich współpracę i związki z Politechniką. Liczymy bowiem na możliwość rozwijania wszelkich form wzajemnej współpracy i szkolenia. W czasach kształcenia ustawicznego trudno takie wzajemne kontakty przecenić, a znając się dobrze, moglibyśmy pomyśleć o stworzeniu, w dobrym znaczeniu tego słowa, lobby elektryków, a może nawet lobby elektryków dolnośląskich.

Powstaje nowy budynek, nazwany Centrum Naukowo-Badawczym Wydziału Elektrycznego, z nowoczesną salą kongresową, który ma być oddany do użytku na początku 2006 roku. Można mieć nadzieję, że będzie on nowym miejscem naszych spotkań, odbywających się teraz znacznie częściej niż raz na dziesięć lat.

Chciałbym jeszcze raz podziękować twórcom tej książki jubileuszowej. Nie sposób też nie wspomnieć poprzedników, którzy tworzyli księgi 40- i 50-lecia, z których czerpaliśmy wiele materiału.

Chcielibyśmy, aby kolejne księgi jubileuszowe były wspólnym dziełem Wydziału i środowiska uniwersyteckiego skupionego wokół Uczelni, ale też naszych absolwentów rozsiadanych po całym świecie. To ogromnie wzbogaciłoby takie wspomnienia.

Życzymy wielu wzruszeń i niezatartych wspomnień ze spotkań i uroczystości zjazdu z okazji 60-lecia Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej.

Janusz Szafran

Sponsorzy

1. Alstom Power Sp. z o.o. Wrocław/Elbląg
2. Areva T&D Sp. z o.o. Świebodzice
3. BIALŁ Sp. z o.o. Gdańsk
4. BOT – Elektrownia BEŁCHATÓW S.A. Bełchatów
5. BOT – Elektrownia Turów S.A. Bogatynia
6. BOT – KWB TURÓW S.A. Bogatynia
7. Dolnośląska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Wrocław
8. Elektromont-Beta Sp. z o.o. Wrocław
9. ELEKTROTIM S.A. Wrocław
10. Enea S.A. Poznań
11. EnergiaPro Koncern Energetyczny S.A. Wrocław
12. Energis Polska Sp. z o.o. Wrocław/Warszawa
13. Instytut Automatyki Systemów Energetycznych Wrocław
14. Instytut Elektrotechniki Wrocław
15. JaDan Wrocław
16. KOGENERACJA S.A. Wrocław
17. Lubuskie Zakłady Aparatów Elektrycznych LUMEL S.A. Zielona Góra
18. Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Wrocław S.A. Wrocław
19. PKP Energetyka Sp. z o.o. Wrocław
20. SONEL S.A. Świdnica
21. Stowarzyszenie Elektryków Polskich, Oddział Wrocławski Wrocław
22. Telefonía Dialog S.A. Wrocław
23. TIM S.A. Wrocław
24. Wrocławskie Przedsiębiorstwo Budownictwa Przemysłowego Nr 2 WROBIS S.A. Wrocław
25. Zamojska Korporacja Energetyczna S.A. Zamość
26. Zespół Elektrowni Dolna Odra S.A. Nowe Czarnawo



**Nasze wieloletnie doświadczenie
gwarancją najwyższej jakości
w zakresie kompleksowej
obsługi energetyki**

ALSTOM Power Sp. z o. o.



AREVA T&D Sp. z o.o. Zakład Automatyki i Systemów Elektroenergetycznych.

Głównym przedmiotem działalności spółki jest dostarczanie wysokiej jakości produktów i usług stanowiących rozwiązania dla sektora energetycznego w zakresie przesyłu i rozdziału energii elektrycznej.

Oferta Areva T&D jest kierowana zarówno do sektora energetyki przemysłowej (piony utrzymania ruchu przedsiębiorstw przemysłowych) jak i zawodowej (elektrownie, Polskie Sieci Elektroenergetyczne, zakłady energetyczne, biura projektowe) w kraju i za granicą.

Areva T&D oferuje urządzenia automatyki zabezpieczeniowej i przemysłowej, wykonuje zestawy szafowe zabezpieczające i kontrolno-pomiarowe. W ramach rozwoju działalności usługowej świadczymy usługi inżynierskie, projektowe i szkoleniowe w zakresie oferowanych produktów.

Informacje na temat pozostałych usług i produktów znajdują się w Ofercie Szkoleń oraz Katalogu Zabezpieczeń Elektroenergetycznych.

Oferta AREVA T&D Sp. z o.o. w Świebodzicach:

- Przekazniki czasowe mikroprocesorowe, elektroniczne, pomiarowe, do kontroli stanu izolacji
- Cyfrowa aparatura zabezpieczeniowa średniego i wysokiego napięcia
- Zespoły zabezpieczeń silników asynchronicznych i synchronicznych: nn, SN
- Zabezpieczenia generatorów
- Systemy nadzoru stacji średniego i wysokiego napięcia (PACiS)
- Szafowe zestawy zabezpieczeniowe
- Szkolenia, instalacje, uruchomienia

60 lat Refy w polskiej energetyce



AREVA T&D Sp. z o.o.
Zakład Automatyki i Systemów Elektroenergetycznych
ul. Strzegomska 23/27, Świebodzice 58-160
tel.: 074/85 48 410
fax: 074/8 548 548
e-mail: pcb-gee.poland@areva-td.com

Inne zakłady Areva T&D w Polsce:

Areva T&D
Zakład Transformatorów
ul. Fabryczna 3/5, Mikołów 43-190
tel. : 032/ 77 28 222
fax: 032/ 22 60 828

Biuro Handlowe w Katowicach
ul. Modelarska 12, Katowice 40-142
tel. : 032/ 258 35 47
fax: 032/ 258 62 91



BIALL Sp. z o.o.

Otomin, ul. Słoneczna 43, 80-174 GDAŃSK
tel. (0 58) 322 11 91, 92, fax (0 58) 322 11 93
e-mail: biall@biall.com.pl www.biall.com.pl



Miło nam przedstawić Państwu naszą firmę

BIALL Sp. z o.o. posiada wieloletnie doświadczenie w dystrybucji aparatury pomiarowej dla branży elektroenergetycznej i elektronicznej. Oferta nasza obejmuje duży wybór techniki lutowniczej, zasilaczy laboratoryjnych (także programowalnych), narzędzi, akcesoriów kablowych i pomiarowych oraz elementy automatyki. Posiadamy szeroki ponad 2,5 tysięczny asortyment, starannie dobrany pod względem jakości i zapotrzebowania rynku.

Jesteśmy wyłącznym importerem i oficjalnym przedstawicielem takich producentów światowych jak: BRYMEN, CIE, CHY, KEWTECH, KYORITSU, MCP, NIEAF, SGE, YYM, XYTRONIC oraz lokalnym dystrybutorem firm: BEHA, GOSSEN-METRAWATT, FLUKE, METREL, SONEL, TEKTRONIX.

Od kilku lat z powodzeniem i obustronnym zadowoleniem współpracujemy z Uczelniami Wyższymi i Instytutami Naukowo-Badawczymi. Staramy się, stosownie do naszych możliwości, wspierać polską naukę i przyczyniać się do jej rozwoju.

Naszą dewizą jest spełnianie oczekiwań naszych nawet najbardziej wymagających odbiorców. Dlatego też wciąż poszukujemy nowych rozwiązań i na bieżąco wzbogacamy naszą ofertę o nowości techniczne. Organizujemy liczne promocje. Stale przekazujemy informacje udostępniając katalogi, karty katalogowe oraz aktualny cennik na naszej stronie internetowej www.biall.com.pl, jak również na życzenie w formie drukowanej, czy na CD. Jednak najbardziej cenieni jesteśmy za fachowe doradztwo, miłą i sprawną obsługę, szybką realizację zamówień oraz wysoką jakość naszych wyrobów i konkurencyjne ceny.

W bieżącym 2005 roku obchodzimy swój mały jubileusz 15 lat istnienia.

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY !!!





BOT
Elektrownia Bełchatów SA



ENERGIA

pobudza do życia

BOT Elektrownia Bełchatów S.A.

Rogowiec, 97-406 Bełchatów 5 * <http://www.elb.pl>

tel. centr.: (0-44) 632 51 32, 632 65 73 * tel./fax: (0-44) 735 22 11



Elektrownia Turów S.A.

Grupa BOT GiE S.A.



www.eltur.com.pl

*Nowoczesne Przedsiębiorstwo -
- Nowoczesne Zarządzanie
Elektrownia Turów S.A.*



Lider Polskiej Ekologii 2002



Założyciel Akademii Marek



Mecenas Polskiej Ekologii



Green Apple Awards 2003



Firma Przyjazna Środowisku



Medal Europejski



BOT

KWB Turów SA

BOT Kopalnia Węgla Brunatnego Turów Spółka Akcyjna

BOT KOPALNIA WĘGLA BRUNATNEGO TURÓW SPÓŁKA AKCYJNA OFERUJE PRZEDSIĘBIORSTWOM ZAGRANICZNYM I KRAJOWYM ORAZ SKŁADOM OPAŁOWYM, ZAKŁADOM ENERGETYKI CIEPLNEJ, A TAKŻE OSOBOM PRYWATNYM DO SPRZEDAŻY NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI:

WĘGIEL BRUNATNY

sortowany o uziarnieniu:

- 0-40 mm miał,
- 20-80 mm orzech,
- 80-300 mm kęsy

i niesortowany o uziarnieniu 0-300 mm

Węgiel brunatny wydobywany przez BOT KWB Turów S A cechuje się dobrymi parametrami spełniającymi wymogi zmodernizowanej BOT Elektrowni Turów S A :

- kaloryczność 10.050-11.700 kJ/kg
- zawartość popiołu 3-8 %
- zawartość siarki 0,3-0,5 %

KOPALINY TOWARZYSZĄCE:

- ił turowski szary - TG 3
- ił turowski biały - TC
- glina nadkładowa czerwona - TB
- granulaty piaszczysto-żwirowe

BOT KWB Turów S.A. ma wieloletnie doświadczenie w sprzedaży węgla brunatnego, iłów i żwiru na rynek krajowy i zagraniczny transportem kolejowym i samochodowym. Gwarantuje wysoką jakość sprzedawanych surowców, a także terminowość i dyspozycyjność dostaw, zgodnie z potrzebami klientów. Zapraszamy wszystkich odbiorców do współpracy.



Gaz Ziemny

źródło przyjaznej energii



Naturalne ciepło w Twoim domu

Dolnośląska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.
ul. Ziębicka 44
50-507 Wrocław
tel. 071 / 36 49 400
www.gazownia.pl



www.gazziemny.pl



ELEKTROMONT-BETA

PRZEDSIĘBIORSTWO ORGANIZACJI I WYKONAWSTWA
INWESTYCJI "ELEKTROMONT - BETA" SP. Z O.O.



Nasza firma w branży elektroenergetycznej funkcjonuje już od ponad 13-stu lat. W tym czasie firma intensywnie się rozwijała, dążąc do opracowania takich systemów, które w pełni zaspokoją oczekiwania klientów, dlatego też w roku 2001, wprowadziła i stosuje do dziś system zarządzania jakością ISO 9001:2001

Główny zakres działalności firmy to:

- Projektowanie instalacji elektroenergetycznych i niskoprądowych wraz z uzyskaniem niezbędnych pozwoleń
- Montaż linii kablowych oraz linii napowietrznych SN i NN
- Dostawa i montaż stacji transformatorowych
- Dostawa i montaż instalacji przemysłowych, komunalnych i mieszkaniowych
- EIB Partner - wykonawstwo instalacji w systemie EIB
- Dostawa i montaż instalacji niskoprądowych, komputerowe sieci strukturalne, instalacje przeciwpożarowe, telewizję przemysłową, nagłośnienie, systemy kontroli i rejestracji dostępu
- Pomiary kontrolne i uruchomienie
- Zabezpieczenia ogniwe przejść instalacyjnych przez strefy pożarowe z wykorzystaniem systemu przeciwpożarowego HILTI
- Produkcja aparatury rozdzielczej i sterowniczej.



53-610 Wrocław
ul. Góralska 22
e-mail: elektromont-beta@elektromont-beta.pl

rok założenia 1992



tel. /71/ 354-86-60
fax /71/ 354-86-50
www.elektromont-beta.pl





elektrotim

ELEKTROTIM® S.A.

54-156 Wrocław, ul. Stargardzka 8

tel. +48 71/ 352 13 41, 351 40 70, fax +48 71/ 351 48 39

e-mail: sekretariat@elektrotim.pl, <http://www.elektrotim.pl>



*Chcemy profesjonalnie i kompleksowo realizować i eksploatować "elektrykę" i "automatykę",
dając bezpieczeństwo, pewność i wysoki standard wyrobów i usług.*

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom i potrzebom naszych klientów stworzyliśmy profesjonalny i dynamicznie rozwijający się zespół w ramach Elektrotim S.A., który kompleksowo realizuje potrzeby naszych klientów w zakresie elektryki i automatyki.

Zajmujemy się realizacją szerokiej gamy zadań poczynając od tych elementarnych, bazujących na standardowych rozwiązaniach, poprzez wysoko zaawansowane prace techniczne, wymagające wykonania elementów niestandardowych, a skończywszy na projektach naukowo-badawczych.

Oferujemy produkty w następującym zakresie:

Projektowanie sieci i instalacji elektroenergetycznych (Pracownia Projektowa)

- * linie elektroenergetyczne kablowe SN i nn
- * linie elektroenergetyczne napowietrzne SN i nn
- * stacje transformatorowe kontenerowe, słupowe i obudowane
- * instalacje elektryczne siły i światła
- * sygnalizacja świetlna
- * oświetlenie dróg, ulic i placów
- * iluminacja obiektów
- * iluminacja świetlaczna.

Produkcja urządzeń elektroenergetycznych (Zakład Produkcji)

- * rozdzielnice SN typu SM6
- * rozdzielnice do dystrybucji energii elektrycznej typu: PRISMA, SIKUS 3200
- * rozdzielnice zarządzające rozdziałem energii elektrycznej typu: MASTERBLOC, OKKEN
- * rozdzielnice licznikowe
- * rozdzielnice w obudowie uniwersalnej.

Wdrażanie automatyki przemysłowej i elektroenergetycznej (Zakład Automatyki)

- * systemy nadzoru stacji oraz sieci energetycznych
- * systemy rejestracji zakłóceń, kontroli i bilansowania zużycia energii
- * dyspozytorskie systemy wizualizacji i sterowania SCADA
- * specjalizowane systemy kontrolno-pomiarowe
- * koncentratory zabezpieczeń cyfrowych
- * automatyzacja procesów technologicznych: oczyszczalnie ścieków, klimatyzacje itp.
- * systemy napowietzania, wytwarzania próżni i sprężania gazów: dmuchawy, kompresory i pompy firmy HIBON
- * sieci strukturalne: sygnalizacja alarmowa, elektroakustyka, TV przemysłowa itp.

Eksploatacja sygnalizacji świetlnych, inżynieria ruchu drogowego (Zakład Eksploatacji)

- * sygnalizacja świetlna - eksploatacja i modernizacja
- * mikroprocesorowe przyciski wzbudzania przejść dla pieszych
- * sterowniki sygnalizacji wahadłowej
- * czujniki radarowe do sygnalizacji świetlnej
- * oznakowanie poziome dróg i lotnisk
- * oznakowanie pionowe stałe i tymczasowe dróg
- * oświetlenie ulic i placów
- * iluminacja świetlaczna i okolicznościowa.

Wykonawstwo robót elektrycznych (Zakład Wykonawstwa)

- * stacje transformatorowe
- * instalacje elektryczne siły i światła
- * sygnalizacje świetlne
- * linie kablowe SN i nn
- * oświetlenie drogowe
- * iluminacje obiektów
- * oświetlenie nawigacyjne lotnisk.



Czołowy gracz w branży



Jesteśmy liderem na rynku energetycznym. To zobowiązuje nas do świadczenia usług najwyższej jakości. W grę wchodzi zadowolenie ponad 2 milionów naszych klientów. Twoje zaufanie daje nam impuls do jeszcze intensywniejszego działania. Chcemy być zawsze blisko Ciebie...

Nowa jakość z dostawą do domu
infolinia 0800 66 00 06



energia prosto do domu



- ponad 11% udział w rynku dystrybucji energii elektrycznej w Polsce
- 1,6 mln Klientów
- obszar działania: Dolny Śląsk i Opolszczyzna - 27 429 km²
- ponad 6 000 wykwalifikowanych pracowników
- blisko 11 TWh sprzedawanej energii elektrycznej w roku
- blisko 210 GWh energii wytwarzanej we własnych elektrowniach wodnych
- 57 000 km linii energetycznych



ENERGIS POLSKA – KLISZE



INSTYTUT AUTMATYKI SYSTEMÓW ENERGETYCZNYCH

Www.iase.wroc.pl

51-618 Wrocław

ul. Wystawowa 1

tel. centr. (071) 348 42 21

Dyrekcja (071) 348 42 21, 347 72 94

fax (071) 348 21 83, 348 50 34

Marketing: tel/fax (071) 347 72 25

e-mail: market@iase.wroc.pl



Zakres prac IASE obejmuje:

- prace badawczo-rozwojowe
- prace projektowe
- dostawy sprzętu i oprogramowania
- montaż i uruchomienie systemów i urządzeń na obiektach energetycznych,
- szkolenie obsługi,
- serwis dostarczonych urządzeń i systemów



Instytut jest producentem i dostawcą specjalistycznych narzędzi programowych, systemów i urządzeń automatyki.

Należą do nich m.in.:

- system automatyki MASTER,
- elektrohydrauliczny regulator turbiny UNIMAT,
- system monitoringu maszyn wirujących UNIKONT,
- system optymalizacji nadzórnej i diagnostyki pracy obiektu,
- automatyka ARCM bloków energetycznych,
- systemy regulacji centralnej KSE,
- systemy automatyki do redukcji emisji kotłów energetycznych,
- zintegrowane systemy pomiarowe z wykorzystaniem transmisji po liniach energetycznych,
- pakiet narzędzi programowych wspomagających zarządzanie spółek dystrybucyjnych,
- narzędzia programowe wspomagające analizę pracy sieci energetycznych,
- urządzenia i aparaty stanowiące wyposażenie nastawni i dyspozytorni energetycznych.

Laboratorium IASE wykonuje badania środowiskowe urządzeń i systemów elektrycznych/elektronicznych w zakresie oddziaływań klimatycznych, mechanicznych i elektromagnetycznych dla potrzeb oznaczenia CE, w tym badania klimatyczne związane z bezpieczeństwem użytkowania urządzeń oraz badania laboratoryjne EMC.

Nowoczesne systemy

Specjalistyczne usługi

Profesjonalizm w działaniu

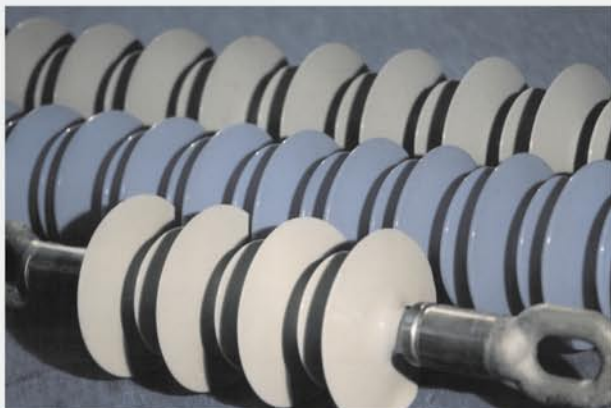
Ponad 56-letnie doświadczenie

Projekty "pod klucz"

Instytut wprowadził i stosuje zgodnie z wymaganiami normy EN ISO 9001:2000 **System Zarządzania Jakością** w pełnym zakresie swojej działalności

Instytut Elektrotechniki

Oddział Technologii i Materiałoznawstwa Elektrotechnicznego we Wrocławiu



Prace naukowo-badawcze:

- materiały elektroizolacyjne i konstrukcyjne na bazie kompozytów,
- ceramika elektrotechniczna i technologie proszkowe,
- odnawialne źródła energii, kolektory słoneczne, ogniwa paliwowe,
- nowoczesne materiały piezoelektryczne,
- masy elektroizolacyjne do specjalnych zastosowań,
- lakiery i emalie elektroizolacyjne,
- wykorzystanie pól magnetycznych,
- technologie ochrony środowiskowej wyrobów oraz zabezpieczeń antykorozyjnych,
- materiały czynne biologicznie,
- technologie wytwarzania i wykorzystania nanomateriałów,
- przewodniki superjonowe.

Oferta produkcyjna IEL we Wrocławiu:

- izolatory kompozytowe liniowe i wsporcze średnio- i wysokonapięciowe (24 i 110 kV),
- izolatory z polimerobetonu różnych typów,
- rury szkło-epoksydowe proste i profilowe, elektroizolacyjne i ciśnieniowe,
- lekkie maszty kompozytowe dla radiotechniki,
- pręty szkło-epoksydowe,
- elastyczne przewody grzejne,
- magnesy ferrytowe,
- steatytowe elementy ceramiczne oraz elementy ceramiczne z masy Al-70,
- nietypowe grzejniki ceramiczne patronowe dostosowane do życzeń odbiorcy,
- kompozycje żywiczne, np. masy elektroizolacyjne o podwyższonej przewodności i wytrzymałości cieplnej,
- kompozytowe zbiorniki wysokociśnieniowe,
- koszulki elektroizolacyjne specjalne oraz nietypowe profile elektroizolacyjne,
- elementy elektroizolacyjne z tworzyw termoplastycznych o specjalnych wymaganiach,
- warystory tlenkowe specjalne,
- polimerowe czujniki piezoelektryczne o wysokiej czułości.

Wrocławski Oddział Instytutu Elektrotechniki jest jedynym w Polsce ośrodkiem naukowo-badawczym kompleksowo zajmującym się technologią i materiałoznawstwem elektrotechnicznym.

Wysoko wykwalifikowana kadra pracowników, 55-letnie doświadczenie, posiadane certyfikaty, a także specjalistyczna aparatura pomiarowo-badawcza zapewniają profesjonalizm i wysoką jakość wykonywanych przez Instytut prac.

Oferta Instytutu obejmuje:

- prace naukowe i badawczo - rozwojowe,
- usługi badawcze, certyfikacja wyrobów,
- produkcja seryjna i doświadczalna.

Certyfikaty i uprawnienia:

- System Zarządzania Jakością PN-ISO 9001 nadany przez PCBiC,
- Certyfikat Ministra Przemysłu i Handlu nr DE 3/10/5512/94 upoważniający do wydawania Atestów oraz opinii o urządzeniach elektrycznych w przedsiębiorstwach wytwarzających, przesyłających i użytkujących energię elektryczną,
- Uprawnienia do nadawania wyrobom elektrotechnicznym Znaku Bezpieczeństwa "B" i Etykiety Efektywności Energetycznej "EE",
- Laboratorium Badawcze przy Oddziale Wrocławskim Instytutu Elektrotechniki posiada Certyfikat Akredytacji nr AB 067 nadany przez PCA.



Instytut Elektrotechniki

Oddział Technologii i Materiałoznawstwa Elektrotechnicznego

ul. Marii Skłodowskiej-Curie 55-61
Tel.: (0-71) 328 30 61
e-mail: ielow@iel.wroc.pl

50-369 WROCŁAW
Fax: (0-71) 328 25 51
<http://www.iel.wroc.pl/>



Automatyka Przemysłowa Wiesław Jasina

Początki naszej firmy sięgają 1995 roku. Zajmujemy się wdrażaniem do przemysłu nowoczesnych rozwiązań opartych na urządzeniach i komponentach automatyki przemysłowej znanych światowych koncernów.

Jesteśmy ukierunkowani na rozwiązania z dziedziny napędów elektrycznych, mamy za sobą wdrożonych wiele nietypowych aplikacji napędowych z wykorzystaniem przetwornic częstotliwości VLT®. Jesteśmy pionierem w pozycjonowaniu i synchronizacji napędów z wykorzystaniem silników indukcyjnych klatkowych sterowanych przez przetwornice częstotliwości rozszerzone o dodatkowe moduły. Posiadamy status partnera serwisowego w dziedzinie przetwornic częstotliwości i softstartów znanego duńskiego producenta. Oferujemy również urządzenia z grupy AKP dla gospodarki wodno-ściekowej z serii SITRANS, oraz w dziedzinie bezpieczeństwa maszyn produkty z serii LIFELINE.

Od wielu lat współpracujemy z Instytutem Maszyn Napędów i Pomiarów Elektrycznych Politechniki Wrocławskiej. Organizujemy wspólne szkolenia i konferencje oraz kursy programowania i obsługi urządzeń energo-elektronicznych. W ramach umowy obustronnej współpracy studenci politechniki odbywają praktyki semestralne lub miesięczne.

Skuteczność naszego działania potwierdzają liczne listy referencyjne od takich firm jak:

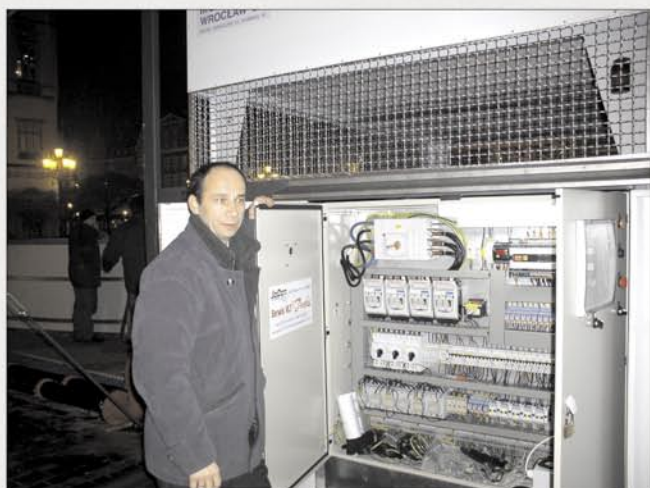
BOSCH Układy Hamulcowe Sp. z o.o.

KGHM Polska Miedź S.A.

MPWIK Wrocław Sp. z o.o.

CARGILL Polska Sp z o.o.

Mostostal Wrocław S.A.



Biuro Handlowe (Budynek Mostostalu)
50-950 Wrocław, ul. Cz. Klimasa 46
tel./fax (071) 33 45 652, 336 37 92
email: handel@jadan.com.pl

Zapraszamy również na naszą stronę internetową:

www.jadan.com.pl



KOGENERACJA w jednym słowie *prąd i ciepło*



ZESPÓŁ ELEKTROCIĘPŁOWNI WROCŁAWSKICH

KOGENERACJA SA

50-220 Wrocław, ul. Łowiecka 24
tel. (71) 32 38 111, fax (71) 32 93 521
kogeneracja@kogeneracja.com.pl
www.kogeneracja.com.pl

GRUPA

EDF

Electricité
de France



Lubuskie Zakłady Aparatów Elektrycznych LUMEL S.A.



- od ponad 50 lat największy polski producent aparatury pomiarowej i automatyki
- dostawca aparatury dla 20 tys. odbiorców na całym świecie
- własny dział rozwoju oraz laboratoria pomiarowe
- ponad 200 typów wyrobów w tysiącach wykonania i zakresów
- zakład zarządzany zgodnie ze standardami ISO 9001:2000 i ISO 140001

.....bo dla nas najważniejszy jest KLIENT





MPEC to więcej niż ciepło!

Miejskie Przedsiębiorstwo
Energetyki Ciepłej Wrocław
Spółka Akcyjna

ul. Walońska 3-5, 50-413 Wrocław
tel. (071) 3405555, fax (071) 3430434
[http:// www.mpec.wroc.pl](http://www.mpec.wroc.pl)
e-mail: mpec@mpec.wroc.pl

strona internetowa e-wro: www.e-wro.pl



Miejskie Sieci Informatyczne -
nowa usługa MPEC Wrocław S.A.

e-wro to szybkość 100 MB/s
e-wro to „internet z kaloryfera”
e-wro to dodatkowe wykorzystanie
okablowania informatycznego
miejskiej sieci ciepłowniczej
Wrocławia



... to Wrocław w e-Europie

Nasza energia... ...to dobra energia

„PKP Energetyka” to:

Dostarczanie energii elektrycznej
Świadczenie usług energetycznych:

- ♦ wykonywanie oświetlenia ulicznego, terenów i placów;
- ♦ wykonywanie i naprawa instalacji elektrycznych niskiego napięcia;
- ♦ wykonywanie pomiarów instalacji urządzeń energetycznych;
- ♦ budowa i modernizacja linii napowietrznych, kablowych niskiego i średniego napięcia, stacji transformatorowych, rozdzielni elektroenergetycznych;
- ♦ usuwanie kolizji podziemnych urządzeń instalacji energetycznych;
- ♦ usługi transportowo-dźwigowe.

PKP ENERGETYKA" spółka z o.o.
ul. Hoża 63/67, 00-681 Warszawa
tel. (+48 22) 524 19 00
fax (+48 22) 524 14 79
e-mail: energetyka@pkp.com.pl
<http://www.pkpenergetyka.pl>



POLSKI PRODUCENT PRZYRZĄDÓW POMIAROWYCH



Oferujemy:
przrządy
do pomiarów:
pętli zwarcia,
zabezpieczeń
różnicowoprądowych,
rezystancji izolacji,
uziemienia
i rezystywności gruntu,
połączeń
ochronnych
i wyrównawczych,
małych rezystancji,
rejestrujących napięcie,
prąd, moc pozorną S ,
czynną P , bierną Q
oraz $\cos \varphi$.

NOWOŚCI:

- MPI-510 - miernik parametrów instalacji,
- MIC-3 - pomiary rezystancji izolacji,
- MMR-600 - pomiary małych rezystancji (również uzwojeń transformatorów),
- CMP-1 - cyfrowy miernik cęgowy,
- CMP-1000 - cyfrowy miernik cęgowy,
- Program komputerowy SONEL PE do tworzenia protokołów z pomiarów.

a także

- usługowy montaż SMT,
- usługi laboratoryjne.

36 miesięcy
pełnej gwarancji



MIC-2500



Program SONEL PE



CMP-1000



CMP-1



MPI-510



STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH ODDZIAŁ WROCLAWSKI

50-020 Wrocław, ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 74
tel./fax (071) 343-66-41, 781-85-02, e-mail: sep.wroc@post.pl

Oddział Wrocławski Stowarzyszenia Elektryków Polskich, utworzony w 1946 roku, stanowi część ogólnopolskiej organizacji społecznej o ponad 85-letniej tradycji. SEP skupia naukowców, inżynierów i techników elektryków, elektroników i informatyków wszystkich specjalności.

Nadrzędnym zadaniem Stowarzyszenia jest podnoszenie wiedzy technicznej w zakresie szeroko rozumianej elektryki, oddziaływanie na środowisko elektryków i jego integrację, dbanie o etykę zawodową oraz udzielanie pomocy związanej z wdrażaniem nowoczesnych technologii i przepisów. Także działanie na rzecz swoich członków.

Oddział Wrocławski liczy ponad 1000 członków działających w 40 kołach zakładowych i środowiskowych i 5 sekcjach naukowo-technicznych.

W ramach działalności statutowej Oddział organizuje:

- konferencje, sympozja, seminaria, narady, odczyty
- pokazy szkoleniowe, promocje firm i urzędów
- konkursy na najlepsze prace dyplomowe w szkołach wyższych i średnich
- działania na rzecz bezpiecznego użytkowania energii elektrycznej.

Równie ważną funkcję w działalności Stowarzyszenia pełnią nasze agendy specjalistyczne:

- **Ośrodek Szkolenia i Egzaminów Kwalifikacyjnych SEP** szkoli i egzaminuje kandydatów na uprawnienia zawodowe, dysponuje nowoczesną bazą szkoleniową. W Ośrodku pracują członkowie SEP o dużym doświadczeniu zawodowym. Rekrutują się oni z renomowanych firm, biur projektowych oraz pracowników naukowych Politechniki Wrocławskiej. W całym zakresie naszej działalności dbamy o profesjonalizm, polegający głównie na wprowadzaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych w oparciu o wymogi Prawa Energetycznego, Budowlanego i przepisów branżowych stosowanych w Unii Europejskiej.

Działalność szkoleniową Ośrodek prowadzi w oparciu o wpis do ewidencji placówek oświatowych niepublicznych Kuratora Oświaty we Wrocławiu.

- **Ośrodek Rzeczoznawstwa SEP** wykonuje ekspertyzy, opinie, orzeczenia i inne opracowania w zakresie szeroko pojętej elektryki. Skupia 170 specjalistów, rzeczoznawców i weryfikatorów SEP.

W Ośrodku pracują członkowie SEP posiadający uprawnienia Rzeczoznawcy oraz uprawnienia budowlane i uprawnienia specjalistyczne elektryczne odpowiednie dla każdej branży elektrycznej i energetycznej.

Posiadamy bogate i ponad 50-letnie doświadczenia zarówno w zakresie szkolenia zawodowego jak i rzeczoznawstwa.

Pozycja i ranga SEP są gwarancją jakości i wiarygodności.

TELEFONIA DIALOG – KLISZE



doświadczenie
experience

partnerstwo
partnership



solidność
reliability



jakość
quality



profesjonalizm
professionalism

- almost **20 years** of experience on the market
- nearly **30 branches** in the territory of Poland
- more than **50,000 items**
- quality management system **ISO 9001:2000**
- more than **10,000 active customers**
- integrated management system

- prawie **20 lat** doświadczenia na rynku
- blisko **30 oddziałów** handlowych na terenie całej Polski
- ponad **50 000 pozycji** asortymentowych
- system zarządzania jakością **ISO 9001:2000**
- ponad **10 000 aktywnych klientów**
- zintegrowany system zarządzania

TIM SA

Biuro Zarządu: 54-156 Wrocław, ul. Stargardzka 8A, tel. 071/37 61 600 fax. 071/37 61 620, e-mail: zarzad@tim.pl

Wrocławskie Przedsiębiorstwo Budownictwa Przemysłowego Nr 2 „WROBIS” S.A. już od 1948 roku kształtuje architektoniczny krajobraz miasta Wrocławia i wielu zakątków naszego kraju. Swoją ślad zaznaczyło również w kilku krajach sąsiadujących. To pracownicy naszej Spółki wprowadzili w krajobraz Wrocławia m.in. takie znaczące inwestycje jak: DOLMED, szpital przy ul. Kamińskiego, TGG, Dom Jana Pawła II, kompleks handlowo – usługowy „SZEWSKA CENTRUM” z wielopoziomowym parkingiem, czy rozbudowywane obecnie Centrum Kliniczno – Dydaktyczne Nowej Akademii Medycznej, które docelowo ma stać się największym ośrodkiem opieki medycznej na Dolnym Śląsku.

Wznoszone przez nas obiekty to nie tylko obiekty użyteczności publicznej ale także w dużej części inwestycje z zakresu budownictwa przemysłowego. Ich przykładem mogą być m.in. takie inwestycje jak: „ROKITA” w Brzegu Dolnym, „POLAR”, Adtranz Pafawag we Wrocławiu, BOSCH w Twardogórze, FAURECIA I i II w Wałbrzychu, SCA Packaging w Oławie, ISE Innomotive w Chocianowie itd. - zrealizowane w minionych latach.

Nasza oferta to kompleksowa realizacja robót budowlano- montażowych w oparciu o najnowsze technologie i materiały przyjazne środowisku. Spółka może się podjąć realizacji każdej, nawet najbardziej skomplikowanej inwestycji z zakresu budownictwa ogólnego, przemysłowego, mieszkaniowego, rolniczego, ochrony środowiska, rewaloryzacji obiektów zabytkowych itp. – realizowanych zarówno w konstrukcji żelbetowej jak i stalowej w technologii tradycyjnej i mieszanej. Oferujemy wykonawstwo robót w ramach: Generalnego Wykonawcy, Inwestora Zastępczego lub Podwykonawcy.

Since 1948, Wrocławskie Przedsiębiorstwo Budownictwa Przemysłowego Nr2 WROBIS S.A. has been shaping the architectonic landscape of Wrocław and many other places of our Country. Wrobis S.A. has marked it's „touch” also in neighbouring countries.

The landscape of Wrocław has been furnished by our employees with such investments as: Dolmed, the hospital at Kamińskiego street, TGG, John Paul the Great house, Szewska Centrum shopping-service center with multi storey car park or just now being extended Clinical and Didactic Center of The New Medical Academy, which in future be the biggest medical care center in Dolny Slask.

The objects being constructed by us, are not only the public buildings but also industrial ones. There are some of such kind that have been performed in the past years as: „ROKITA” in Brzeg Dolny, „POLAR”, Adtranz Pafawag in Wrocław, BOSCH in Twardogóra, FAURECIA I and II in Wałbrzych, SCA Packaging in Oława, ISE in Chocianów etc.

Our offer is a complete performance of the works, basing on the modern technologies and environment friendly materials. The company can take the challenge of the most sophisticated investments on the field of civil engineering, industrial construction, habitable buildings, agricultural projects, environmental projects, renovations of the historical buildings etc. using the technology of reinforced concrete, steel construction, traditional masonry or mixed technologies.

We work as the General Contractor, Project Management or a Subcontractor.



wrobi



Grupa Mostostal Warszawa



**Wrocławskie Przedsiębiorstwo Budownictwa Przemysłowego Nr 2
WROBIS S.A**

50-053 Wrocław, ul. Szewska 3, tel. +48 71/ 371 02 00, fax +48 71/ 344 49 50
e-mail: wrobis@wrobis.com.pl, <http://www.wrobis.com.pl>.



Zamojska Korporacja Energetyczna Spółka Akcyjna działa na obszarze 15 283 km², obejmującym południowo-wschodnią część województwa lubelskiego i północno-wschodnią część województwa podkarpackiego. Głównym przedmiotem działania Spółki jest dystrybucja i sprzedaż energii elektrycznej. Misją ZKE SA jest „ciągłe i niezawodne dostarczanie wszystkim klientom przyjaznej energii w sposób zaspokajający ich potrzeby dzisiaj i w przyszłości”.

ZKE SA dostarcza energię elektryczną do ponad 422,6 tys. odbiorców, zatrudnia 1600 pracowników. Spółka posiada 1 033 km linii 110 kV, prawie 12,5 tysiąca km linii 15 i 30 kV, ponad 15 tysięcy km linii niskiego napięcia oraz blisko 8,5 tysiąca stacji transformatorowych.

Prezesem Zarządu ZKE SA jest pan Marek Palonka.



**Zamojska Korporacja Energetyczna
Spółka Akcyjna**

22-400 Zamość, ul. Koźmiana 1

tel.: (084) 677 41 00

fax: (084) 638 46 63

e-mail: zke@zke.com.pl

www.zke.com.pl



Zespół Elektrowni Dolna Odra S.A.

„aby produkować energię i oddychać czystym powietrzem”

Jest największym producentem energii elektrycznej i ciepłej na Pomorzu Zachodnim. Mając świadomość oddziaływania na otoczenie oraz konieczność dostosowania się do standardów Unii Europejskiej, Spółka od wielu lat realizuje program modernizacyjno-inwestycyjny, którego celem jest podniesienie konkurencyjności na rynku energii oraz ochrona środowiska naturalnego.

Za swoje działania na rzecz ochrony przyrody Spółka Akcyjna Zespół Elektrowni Dolna Odra uhonorowana została wieloma wyróżnieniami, które są potwierdzeniem dotychczasowych osiągnięć Spółki w tym zakresie.

Elektrownia Dolna Odra

74-105 Nowe Czarnowo 76 k. Gryfina
tel. (+4891) 316 51 00
Fax. (+4891) 416 20 00 , 316 59 00

Elektrownia Szczecin

70-661 Szczecin ul. Gdańska 34A
tel. (+4891) 316 51 00
Fax. (+4891) 462 32 20

Elektrownia Pomorzany

70-010 Szczecin ul. Szczecińska 25/26
tel. (+4891) 316 51 00
Fax. (+4891) 482 16 51

<http://www.dolnaodra.com.pl/>



Politechnika
Wrocławska

ISBN 83-7085-863-5