

Prof. dr hab inż. Roman JANICZEK
Dr inż. Marian MIKRUT

50 LAT INSTYTUTU ELEKTROENERGETYKI I STEROWANIA UKŁADÓW

1. RODOWÓD

Spośród dwunastu katedr wchodzących w skład powstałego w 1945 roku Wydziału Elektrycznego tylko dwie reprezentowały elektroenergetykę - były to katedry: Urządzeń Elektrycznych (organizator i kierownik w latach 1946-50 - prof. zw. Zygmunt Gogolewski, a w latach 1950-54 - prof. zw. Lucjan Nehrebecki) oraz Energetyki (organizator i kierownik w latach 1946-58 - prof. zw. Jan Obrąpalski). Katedra Energetyki powstała jako pierwsza w Polsce placówka naukowo-dydaktyczna, której działalność poświęcona była głównie zagadnieniom gospodarki energetycznej, a w szczególności gospodarki elektroenergetycznej. Ogromną zasługą prof. Jana Obrąpalskiego - obok wybitnych osiągnięć naukowych i zawodowych - było stworzenie podstaw rozwoju elektroenergetyki na Politechnice Śląskiej.

W ramach wprowadzonego w roku akademickim 1949/50 podziału na specjalności wyodrębniono w zakresie elektroenergetyki dwie: sieci i układy elektroenergetyczne oraz elektrownie. Zmiany programowe połączone były z utworzeniem nowych katedr o profilu elektroenergetycznym. W październiku 1949 roku zostaje utworzona Katedra Sieci Elektrycznych (organizator i kierownik w latach 1949-61 - prof. zw. Zbigniew Jasicki, a w latach 1961-69 - prof. zw. Franciszek Szymik). W roku 1950 powstaje Katedra Wysokich Napięć (organizator i kierownik w latach 1950-69 - prof. nzw. Tadeusz Stepniewski). W roku 1954 dotychczasowa Katedra Urządzeń Elektrycznych Prądów Silnych zostaje przemianowana na Katedrę Elektrowni (organizator i kierownik w latach 1954-69 - prof. L. Nehrebecki) z jednoczesnym wydzieleniem z niej Zakładu Urządzeń Elektrycznych i włączeniem go do Katedry Energetyki. Zakład ten w roku 1956 zostaje przemianowany na Katedrę Urządzeń Elektrycznych (organizator i kierownik w latach 1956-69 - prof. nzw. Edmund Piotrowski). W tym samym roku dotychczasowa Katedra Energetyki zostaje przemianowana na Katedrę Elektryfikacji Zakładów Przemysłowych z trzema zakładami: Gospodarki Energetycznej (kierownik - prof. zw. Andrzej Kamiński), Napędu Elektrycznego i Automatykacji Napędu Elektrycznego. Pierwszy Zakład w roku 1961 usamodzielnia się i zostaje przemianowany na Katedrę Gospodarki Elektroenergetycznej (kierownik w latach

1961-69 - prof. A. Kamiński). W roku 1962 dotychczasowa Katedra Sieci Elektrycznych zostaje przemianowana na Katedrę Sieci i Układów Elektroenergetycznych (kierownik - prof. F. Szymik) z jednoczesnym powołaniem w jej ramach Zakładu Eksploatacji i Automatykacji Systemów Elektroenergetycznych (kierownik - prof. zw. Antoni Bogucki). Od 1961 roku elektroenergetyka na Wydziale Elektrycznym reprezentowana była przez pięć katedr: Elektrowni, Sieci i Układów Elektroenergetycznych, Gospodarki Elektroenergetycznej, Wysokich Napięć oraz Urządzeń Elektrycznych.

W 1969 roku przekształcono strukturę organizacyjną Uczelni drogą integracji katedr o zbliżonym profilu. W efekcie pierwszego etapu tej reorganizacji powstała w październiku 1969 roku Katedra Elektroenergetyki (kierownik - prof. A. Bogucki), w której skład weszły trzy byłe katedry: Sieci i Układów Elektroenergetycznych, Elektrowni oraz Gospodarki Elektroenergetycznej. Jednocześnie w ramach tej nowej Katedry powołano Instytut Energetyki o charakterze naukowo-badawczym. Dyrektorem tego Instytutu został prof. zw. Lucjan Nehrebecki. Była to jego ostatnia funkcja na Uczelni przed przejściem na emeryturę w 1971 roku. W uznaniu wielkich zasług profesora L. Nehrebeckiego dla Uczelni i energetyki otrzymał on w 1983 roku szacowny tytuł doktora honoris causa Politechniki Śląskiej. W pierwszą rocznicę śmierci Profesora w 1991 roku odbyła się uroczystość odsłonięcia tablicy pamiątkowej i nadania sali nr 615 nazwy "Aula imienia prof. Lucjana Nehrebeckiego". Pamięci Profesora poświęcono również Zeszyt Naukowy ("Elektryka" nr 124, Gliwice 1991).

W drugim etapie reorganizacji, przeprowadzonym w 1971 roku, powstał obecny Instytut Elektroenergetyki i Sterowania Układów, w wyniku połączenia Katedry Elektroenergetyki i dwóch byłych katedr: Wysokich Napięć oraz Urządzeń Elektrycznych. W ten sposób wszystkie katedry o profilu elektroenergetycznym znalazły się ponownie w jednej jednostce organizacyjnej. Na dyrektora Instytutu powołany został prof. zw. dr hab. inż. Antoni Bogucki, który pełnił tę funkcję do śmierci w dniu 15 maja 1991 roku. Pamięci prof. A. Boguckiego poświęcono Zeszyt Naukowy ("Elektryka" nr 127, Gliwice 1992).

Godne podkreślenia jest zaangażowanie pracowników Instytutu i jednostek historycznie tworzących Instytut w sprawy kraju i Uczelni. Profesor L. Nehrebecki, jeden z organizatorów energetyki na Śląsku w okresie powojennym, uznawany jest za wybitny autorytet w krajowej energetyce. W latach pięćdziesiątych profesor Z. Jasicki był rektorem Politechniki Śląskiej. Profesor A. Bogucki, organizator i wieloletni dyrektor Instytutu, był w latach siedemdziesiątych prorektorem Politechniki Śląskiej i posłem na Sejm. Od 1990 roku funkcję rektora Politechniki Śląskiej pełni profesor Wilibald Winkler. Profesor Jan Popczyk był w latach 1990-1995 prezesem spółki Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA, a profesor Gerhard Bartodziej jest drugą kadencją senatorem RP. Przykłady te łączą przeszłość z teraźniejszością, tak jak i dorobek Instytutu we wszystkich sferach jego działalności, o którym niżej.

2. AKTUALNA STRUKTURA I KADRA INSTYTUTU

Wskaźnikiem rozwoju kadry jest liczba tytułów i stopni naukowych uzyskiwanych przez pracowników. Do roku 1971, to jest do czasu utworzenia Instytutu, w katedrach o profilu elektroenergetycznym wypromowano łącznie:

- ◆ 30 doktorów, w tym 22 spoza Uczelni,
- ◆ 7 doktorów habilitowanych, w tym 6 spoza Uczelni.

Od początku istnienia Instytutu, tj. od 1971 roku, wypromowano:

- ◆ 66 doktorów, w tym 35 spoza Uczelni,
- ◆ 13 doktorów habilitowanych, w tym 2 spoza Uczelni.

Obecnie Instytut zatrudnia 32 nauczycieli akademickich, w tym:

- ◆ 4 profesorów tytułarnych,
- ◆ 2 profesorów Politechniki Śląskiej,
- ◆ 1 doktora habilitowanego na stanowisku adiunkta,
- ◆ 17 adiunktów ze stopniem doktora nauk technicznych oraz
- ◆ 6 asystentów (doktorantów).

Dyrektorem Instytutu jest prof. dr hab. inż. Wilibald Winkler funkcje zastępców pełnią:

dr inż. Marian Mikrut - ds. dydaktyki, dr hab. inż. Zbigniew Gacek, prof. Pol. Śl. - ds. nauki.

W Instytucie funkcjonują 3 zakłady:

Zakład Sieci i Urządzeń Elektroenergetycznych

kierownik: dr hab. inż. Kurt Żmuda, prof. Pol. Śl.;

Zakład Techniki Wysokich Napięć

kierownik: dr hab. inż. Zbigniew Gacek, prof. Pol. Śl. - ds. nauki;

Zakład Automatyki i Informatyki w Elektroenergetyce

kierownik: prof. dr hab. inż. Wilibald Winkler.

3. DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

Instytut prowadzi zajęcia dydaktyczne z:

przedmiotów ogólnych i kierunkowych dla wszystkich specjalności na kierunku *Elektrotechnika* na Wydziale Elektrycznym (Podstawy elektroenergetyki, Energia elektryczna, BHP i ochrona przeciwporażeniowa, Urządzenia elektryczne, Struktura i użytkowanie mikrokomputerów, Modelowanie dynamiczne);

- przedmiotów elektroenergetycznych dla kierunków: *Inżynieria środowiska, Budownictwo, Budowa maszyn i urządzeń energetycznych*;
- przedmiotów na specjalności *Elektroenergetyka*.

Zajęcia dla specjalności *Elektroenergetyka* stanowią podstawowy kierunek działalności dydaktycznej Instytutu, zbieżny z działalnością naukowo-badawczą. Specjalność *Elektroenergetyka* prowadzona jest na studiach magisterskich dziennych oraz na studiach inżynierskich wieczorowych. Ponadto, począwszy od roku akademickiego 1992/93, Instytut prowadzi zajęcia z przedmiotów kierunkowych i specjalnościowych na studiach dziennych inżynierskich.

W ramach specjalności prowadzone są zajęcia z zakresu eksploatacji, automatyzacji i prognozowania rozwoju systemu elektroenergetycznego oraz projektowania i budowy jego elementów. W przedmiotach specjalnościowych duży nacisk kładzie się na problemy efektywności ekonomicznej w warunkach gospodarki rynkowej, niezawodność zasilania w energię elektryczną, technologię konstrukcji urządzeń elektrycznych oraz zagadnienia modelowania złożonych układów i zjawisk z wykorzystaniem najnowszych technik komputerowych.

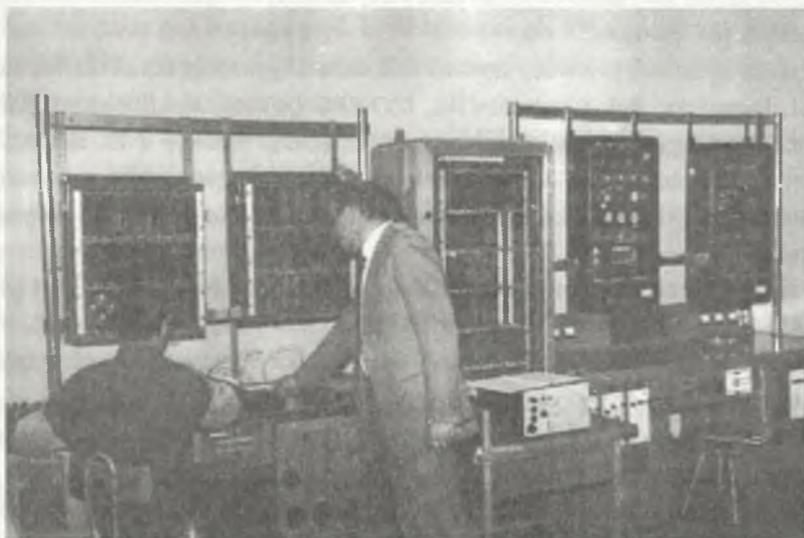
W celu dostosowania profilu kształcenia do potrzeb i możliwości zatrudnienia przyszłego absolwenta tej specjalności program zajęć realizowany jest dla trzech kierunków dyplomowania: *elektrownie, przesył i rozdział energii elektrycznej* oraz *automatyzacja systemów elektroenergetycznych*.

Od 1971 roku Instytut wypromował ponad 1000 magistrów inżynierów i inżynierów o specjalności *Elektroenergetyka*. Absolwenci specjalności są zatrudniani w Polskich Sieciach Elektroenergetycznych SA, zakładach energetycznych, elektrowniach, biurach projektowych, zakładach budowy sieci i stacji elektroenergetycznych, specjalistycznych zakładach badawczo-konstrukcyjnych i instytucjach innowacyjno-wdrożeniowych oraz zakładach przemysłowych różnych branż.

Ponadto Instytut prowadzi od wielu lat studia podyplomowe z zakresu elektroenergetyki. Tematyka tych studiów dotyczyła problemów projektowania i eksploatacji elektrowni, pewności pracy systemu elektroenergetycznego oraz automatyki elektroenergetycznej. W ostatnich latach pracownicy Instytutu zaangażowali się w proces restrukturyzacji polskiej elektroenergetyki. Dzięki temu, przy współpracy z PSE SA, zostało zorganizowane jedyne w kraju studium podyplomowe dla kadry kierowniczej zakładów energetycznych i elektrowni pn. "Elektroenergetyka w warunkach przemian gospodarczych". Prowadzone było również studium specjalistyczne dla średniej kadry technicznej energetyki zawodowej oraz studium podyplomowe "Minimalizacja kosztów energii elektrycznej w zakładach przemysłowych". Corocznie prowadzone są kursy specjalistyczne dla elektryków organizowane przez Stowarzyszenie Elektryków Polskich.



W laboratorium Instytutu Elektroenergetyki i Sterowania Układów:
powyżej: w Zakładzie Elektrowni i Gospodarki Elektroenergetycznej,
poniżej: w Zakładzie Eksploatacji i Automatykacji Systemów Elektroenergetycznych



4. DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA I WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Instytut prowadzi działalność naukowo-badawczą w ramach specjalności *Elektroenergetyka* w czterech głównych kierunkach:

- inżynieria materiałowa, diagnostyka i kryteria pracy urządzeń elektroenergetycznych;
- systemy informatyczne w zakresie wytwarzania, przesyłu i rozdziału energii elektrycznej z wykorzystaniem nowoczesnych metod analiz techniczno-ekonomicznych;
- modelowanie i symulacja zakłóceń w systemach elektroenergetycznych oraz kryteria i układy automatyki do wykrywania stanów zakłóceń w systemie i jego elementach;
- optymalizacja rozwiązań w restrukturyzowanej energetyce.

Szereg opracowań ma charakter gotowych rozwiązań oferowanych przemysłowi i jednostkom badawczym. W okresie kilku ostatnich lat opracowano i wdrożono:

- ◆ Symulatory cyfrowe bloku energetycznego (ZIAD Bielsko-Biała, Pol. Warszawska, Pol. Poznańska, Pol. Śląska),
- ◆ Systemy wspomagania dyspozytorskiego w energetyce (m.in. RDR Rybnik, RDR Lublin-Miasto, ZDM Huty Katowice, El. Miechowice, EC Kraków SA, El. Jaworzno II, KWK Chwałowice, ZK Przyjaźń),
- ◆ Mikroprocesorowy lokalizator zwarć dla sieci najwyższych napięć (współpraca z ZIAD Bielsko-Biała),
- ◆ Urządzenia analogowo-cyfrowe do testowania przekładników elektroenergetycznych (Instytut Energetyki Warszawa),
- ◆ Napowietrzne linie kablowe (m.in. Katowice, Gliwice) i miejskie sieci kratowe niskiego napięcia (ZE Gliwice),
- ◆ Wysokonapięciowe przewody szynowe izolowane SF₆ (współpraca z Pol. Warszawską, Pol. Poznańską, Pol. Częstochowską, IZO-ERG Gliwice, Elektrobudową Katowice, Inst. Elektrotechniki i Inst. Energetyki w Warszawie - prototyp w El. Konin),
- ◆ Metody probabilistyczne w ocenie stanu sieci elektroenergetycznych i projektowaniu ich elementów (współpraca z Ośrodkiem Normalizacji Energetyki i Energoprojektem Kraków),
- ◆ Program mikrokomputerowy ROZWÓJ dla optymalizacji rozwoju sieci przesyłowych (PSE SA),
- ◆ Metodę uwzględniania jakości dostawy energii elektrycznej w umowach z zakładami energetycznymi i wytwórcami (PSE SA),
- ◆ Analizę perspektywicznych kosztów wytwarzania energii elektrycznej w zmodernizowanych elektrowniach (PSE SA).

Ponadto Instytut wykonuje bieżące ekspertyzy dla potrzeb energetyki zawodowej i przemysłowej w zakresie: analizy niezawodności zasilania w energię elektryczną, polityki ubezpieczeń w elektroenergetyce, projektowania i konstrukcji torów szynowych oraz kabli

o specjalnej konstrukcji, planowania rozwoju sieci rozdzielczych, identyfikacji parametrów systemu elektroenergetycznego w stanach przejściowych dla potrzeb automatyki zabezpieczeniowej, algorytmów i konstrukcji nowoczesnych zabezpieczeń elektroenergetycznych, koncepcji i projektowania zabezpieczeń elektroenergetycznych oraz analiz techniczno-ekonomicznych zamierzeń modernizacyjno-inwestycyjnych w energetyce. Realizowane są również ekspertyzy z zakresu elektroenergetyki dla reorganizujących się i modernizujących się zakładów przemysłowych.

Ostatnio Instytut realizowa bądź nadal realizuje następujące poważniejsze zadania badawcze:

- ♦ Projekt zamawiany PBZ-09-03 związany z przyłączeniem krajowego systemu elektroenergetycznego do systemu Europy Zachodniej,
- ♦ Projekt zamawiany PBZ-10.03 dotyczący optymalizacji rozwoju krajowego systemu elektroenergetycznego do 2020 r. (kierownictwo projektu),
- ♦ Plany rozwoju elektroenergetyki na terenie restrukturyzowanego makroregionu górnośląskiego (w ramach tzw. "Porozumienia zabrzańskiego").

5. DZIAŁALNOŚĆ WYDAWNICZA I PUBLIKACYJNA

Pracownicy Instytutu kontynuują bogate doświadczenia wydawnicze swych wielkich poprzedników, w których dorobku znajdują się tak znaczące pozycje jak:

- Projektowanie elektrowni ciepłych. Wprowadzenie i materiały do projektowania. Obszerna praca pod redakcją prof. L. Nehrebeckiego. PWN, Łódź - Kraków 1957.
- Nehrebecki L.: Wytwarzanie energii elektrycznej w elektrowniach parowych. PWSZ, Warszawa 1958 i następne wydania.
- Kamiński A.: Równowaga współpracy układów elektroenergetycznych. PWN, Warszawa 1956 (wydana również w Niemczech).
- Jasicki Zb., Szymik Fr., Bogucki A., Saferna J.: Praca układów elektroenergetycznych. WNT, Warszawa 1965.

W latach 1971-1993 pracownicy Instytutu wydali 16 monografii (w tym 10 rozpraw habilitacyjnych) i 11 książek:

- ♦ Pr. zbiorowa: Napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia. WNT, Warszawa 1973 (współautor - Stepiński T.).
- ♦ Nehrebecki L.: Elektrownie ciepłe. WNT, Warszawa 1974.
- ♦ Pr. zbiorowa: Aparaty i urządzenia elektryczne. WSzIP, Warszawa 1974 (współautor Bartodziej G.).

- ◆ Pr. zbiorowa: Poradnik inżyniera elektryka. T. IV. Elektroenergetyka. WNT, Warszawa 1975 (współautor - Janiczek R.).
- ◆ Bartodziej G.: Pracownia urządzeń elektrycznych. WSzIP, Warszawa 1979.
- ◆ Janiczek R.: Eksploatacja elektrowni parowych. WNT, Warszawa 1980, wyd. II - 1992.
- ◆ Pr. zbiorowa: Eksploatacja elektroenergetycznych sieci rozdzielczych. WNT, Warszawa 1985 (współautor - Popczyk J.).
- ◆ Pr. zbiorowa: Sieci elektroenergetyczne w zakładach przemysłowych. T. 2. Elektroenergetyczne stacje i linie. Poradnik. WNT, Warszawa 1990 (współautorzy - Bartodziej G., Winkler W.).
- ◆ Pr. zbiorowa: Schutztechnik in Elektroenergiesystemen. Springer-Verlag, 1990 - wyd. I, 1994 - wyd. II (współautor - Winkler W.).
- ◆ Popczyk J.: Modele probabilistyczne w sieciach elektroenergetycznych. WNT, Warszawa 1991.
- ◆ Pr. zbiorowa: Historia elektryki polskiej. T. 2. Elektroenergetyka. WNT, Warszawa 1992 (współautorzy - Nehrebecki L., Janiczek R., recenzenci - Popczyk J., Winkler W.).

Opublikowano ponadto:

28 skryptów uczelnianych i centralnych,
13 wznowień skryptów,
10 zeszytów naukowych oraz
ok. 600 artykułów i referatów naukowych.

6. KONFERENCJE NAUKOWE

Institut, we współpracy z innymi instytucjami i stowarzyszeniami, zorganizował następujące ważniejsze konferencje:

- ◆ 5 Międzynarodowych Konferencji Naukowych nt. "Aktualne problemy automatyki w energetyce" (Gliwice 1971, Gliwice 1975, Gliwice 1979, Kozubnik 1985, Gliwice 1989). Na konferencjach przedstawiono łącznie 350 referatów, w tym 138 z zagranicznych ośrodków naukowych. Referaty wydano drukiem w 9 biuletynach. Średnia liczba uczestników - 300 osób.

- ◆ VI Międzynarodową Konferencję Naukową pod nieco zmienionym hasłem "Aktualne problemy w elektroenergetyce" (Kozubnik, 16-17 września 1993). 90 referatów wydano w 4 tomach materiałów konferencyjnych o objętości 960 str. Uczestniczyło ponad 250 osób.
- ◆ Międzynarodowe Sympozjum Naukowe nt. "Ciągłość zasilania z systemu elektroenergetycznego" (Gliwice 1977). Przedłożono 48 referatów, w tym 19 z naukowych placówek zagranicznych z 4 krajów. Uczestniczyło ok. 350 osób. Referaty wydano w 2 biuletynach zwartych.
- ◆ Międzynarodowe Sympozjum Naukowe nt. "Jakość zasilania z układów sieciowych" (Kozubnik 1986). Przedłożono 83 referaty, w tym 40 z naukowych ośrodków zagranicznych z 8 krajów. Uczestniczyło ok. 250 osób. Referaty - łącznie z generalnymi - wydano w 3 biuletynach zwartych.
- ◆ Ogólnokrajową Konferencję Naukową nt. "Aktualne problemy w energetyce" (Bielsko-Biała 1980). Przedstawiono 22 referaty wydane drukiem w biuletynie zwartym. Uczestniczyło ok. 250 osób.
- ◆ Ogólnokrajową Konferencję Naukową nt. "Kriotechnika w elektroenergetyce" (Bielsko-Biała 1983). Przedstawiono 42 referaty wydane drukiem w biuletynie zwartym. Uczestniczyło ok. 150 osób.
- ◆ 4 Ogólnokrajowe Konferencje Naukowe nt. "Kable elektroenergetyczne 110 kV" (1973, 1975, 1980, 1983). Przedstawiono 82 referaty wydane w 4 biuletynach zwartych. Przebieg liczba uczestników ok. 100 osób. Konferencje organizowało BSiPPUE "Elektroprojekt" przy współpracy Instytutu.
- ◆ Międzynarodowe Sympozjum Naukowe nt. "Niezawodność wielkich systemów elektroenergetycznych" (Jabłonna 1986). Przedstawiono 24 referaty. Uczestniczyło 35 osób. Sympozjum zostało zorganizowane zgodnie z umową o współpracy zawartej między Akademiami Nauk krajów socjalistycznych.

7. WSPÓŁPRACA Z ZAGRANICĄ

W ramach umów zawartych w latach siedemdziesiątych między Politechniką Śląską i uczelniami zagranicznymi, Instytut współpracował - i nadal utrzymuje kontakty - z takimi ośrodkami, jak:

- Nowosybirski Państwowy Uniwersytet Techniczny (Rosja),
- Azowski Państwowy Uniwersytet Techniczny w Mariupolu (Ukraina),
- Uniwersytet Techniczny w Bratysławie (Słowacja),

- Uniwersytet w Katanii (Włochy),
- Wyższa Szkoła Techniczna w Zittau (Niemcy).

Zakres współpracy obejmował realizację prac naukowo-badawczych w zakresie wytwarzania, przesyłu i rozdziału energii elektrycznej oraz automatyki i informatyki w elektroenergetyce. Ponadto z Nowosybirskim Instytutem Elektrotechnicznym i Wyższą Szkołą Techniczną w Zittau w ramach umowy realizowana była corocznie wymiana wykładowców i grup studenckich w zakresie praktyk. Wieloletnia współpraca z uczelniami w Nowosybirsku i Mariupolu została podkreślona doktoratami honoris causa tych uczelni dla prof. A. Boguckiego.

W latach osiemdziesiątych i obecnie Instytut rozwija współpracę z licznymi uczelniami zachodnimi. Należą do nich m.in.:

- ETH Zurich (Szwajcaria),
- Universität des Saarlandes (Niemcy),
- Universität Dortmund (Niemcy),
- Universität GH Paderborn (Niemcy),
- University of Nottingham (Wielka Brytania),
- Mississippi State University (Stany Zjednoczone),
- Montana State University (Stany Zjednoczone),
- Politechnika Lwowska (Ukraina),
- Wyższa Szkoła Techniczna w Ostrawie (Czechy).

Zakres współpracy z wymienionymi ośrodkami jest różny i zawiera m.in. prowadzenie wspólnych badań, udział w konferencjach naukowych, wspólne publikacje i recenzje prac naukowych, wymianę informacji naukowo-technicznej. Bardzo istotnym elementem tej współpracy jest stworzenie możliwości dla odbywania staży naukowych przez młodszych pracowników naukowych Instytutu.

Nawiązywane są kontakty i prowadzone są rozmowy z innymi uczelniami w celu przygotowania umów o współpracę.

Od wielu lat utrzymywane są również kontakty z renomowanymi firmami zagranicznymi, m.in. ABB, Electricité de France i AEG.

**Wykaz prac doktorskich
wykonanych w Instytucie Elektroenergetyki i Sterowania Układów
lub w jego poprzednich strukturach organizacyjnych**

Lp.	Nazwisko i imię doktoranta	Tytuł pracy doktorskiej	Nazwisko i imię promotora	Data publicznej obrony
1	KAMIŃSKI Andrzej	Przyczynek do zagadnienia równowagi dynamicznej turbogeneratorów: Obliczenie przebiegów wyrównawczych o czasie trwania dłuższym niż kilka dziesiątych sekundy.	prof. dr inż. Władysław Kolek	1948
2	JASICKI Zbigniew	Operacyjny pomiar strat energii elektrycznej w sieciach średnich napięć (o dużej ilości stacji bez stałej obsługi)	prof. T. Zarański	29.06. 1954
3	SZYMIK Franciszek	Zagrożenie awaryjne sieci napowietrznej pracującej w warunkach zabrudzeniowych	prof. Zbigniew Jasicki	24.11. 1958
4	ŻELEŃSKI Andrzej	Wpływ grupowego wybiegu silników asynchronicznych na samorozruch przy SZR	prof. Lucjan Nehrebecki	30.01. 1959
5	BOGUCKI Antoni	Napięciowe i częstotliwościowe charakterystyki statyczne odbiorów oraz ich wpływ na straty przesyłu w sieciach średnich napięć	prof. Zbigniew Jasicki	16.02. 1960
6	KŁOS Andrzej	Nowa metoda uwzględniania strat sieciowych przy ekonomicznym rozdziale obciążeń	prof. Lucjan Nehrebecki	6.12. 1960
7	WAGNER Jerzy	Metoda podziału kosztów własnych elektrociepłowni między oddawaną z niej energią elektryczną i ciepłą	prof. Lucjan Nehrebecki	6.12. 1960

8	ĆWIENK Jerzy	Określenie podłużnych strat energii i ich optymalizacja w sieciach rozdzielczych wysokiego i średniego napięcia metodą rozptyłów energii czynnej i biernej z zastos. matemat. maszyn licząco-analitycznych	doc. dr inż. Franciszek Szymik	2.07. 1963
9	SEYDAK Wiktor	Wpływ stalowniczych pieców łukowych na wahania napięcia w sieciach zasilających	doc. dr inż. Franciszek Szymik	19.11. 1963
10	GAJEWSKI Jan	Nowa postać macierzy łańcuchowej. Uniwersalne wykresy kolowe czwórnika na płaszczyźnie zmiennych rzeczywistych i ich zastosowanie	prof. dr inż. Andrzej Kamiński	12.05. 1964
11	PAPUŻYŃSKI Witold	Obliczanie strat oraz modelowe badanie zjawisk jonizacyjnych w kondensatorach impulsowych	prof. Tadeusz Stepniewski	10.11. 1964
12	WOJCIECHOWSKI Jerzy	O warunkach poprawności pomiaru impedancji własnej dla składowej symetrycznej zgodnej przez zabezpieczenia odległościowe	prof. Lucjan Nehrebecki	4.05. 1965
13	HORAK Janusz	Metoda planowania strat mocy i energii w sieciach rozdzielczych	prof. dr inż. Franciszek Szymik	22.06. 1965
14	SZENDZIELORZ Aleksander	Rzeczywista obciążalność prądowa el-en kabli ziemnych będących w eksploatacji	prof. dr inż. Franciszek Szymik	30.11. 1965
15	SAFERNA Jerzy	Badania warunków pracy izolacji w rejonach zabrudzeniowych okręgu górnośląskiego z punktu widzenia czyszczenia pod napięciem strumieniem wody	prof. Zbigniew Jasicki	10.05. 1966
16	GOLARZ Tadeusz	Metoda doboru optymalnej struktury zaopatrzenia miast i osiedli w energię w okręgach przemysłowych	prof. Lucjan Nehrebecki	13.12. 1966

17	MINORSKI Sergiusz	Niektóre zagadnienia wyznaczenia zapotrzebowania ciepła ogrzewczego dla budynków mieszkalnych na tle badań ogrzewania elektrycznego oraz centralnego ogrzewania wodnego zasilanego z elektrociepłowni	prof. Zbigniew Jasicki	31.01. 1967
18	WÓJCIK Marian	Metodyka określania zużycia energii na potrzeby własne elektrowni parowych	prof. Lucjan Nehrebecki	5.12 1967
19	JANICZEK Roman	Ekonomiczne aspekty pracy szczytowej konwencjonalnych elektrowni parowych	prof. Lucjan Nehrebecki	27.11. 1968
20	LAWERA Edward	Badanie wpływu równoległej kompensacji mocy biernej na stabilność pracy energetycznych odbiorów przemysłowych	doc. dr inż. Antoni Bogucki	27.11. 1968
21	BARTODZIEJ Gerhard	Obciążalność długotrwała przewodów szynowych nieosłoniętych	prof. Edmund Piotrowski	4.02. 1969
22	SZOSTEK Tadeusz	Określenie najkorzystniejszego rozmieszczenia oraz optymalnych mocy i warunków pracy baterii kondensatorów do kompensacji mocy biernej w sieciach el-en.	prof. Zbigniew Jasicki	16.06. 1969
23	WINKLER Wilibald	Przenoszenie sygnału napięciowego przez pojemnościowe przekładniki napięciowe w warunkach zwarciovych linii najwyższych napięć	doc. dr inż. Antoni Bogucki	16.06. 1969
24	LONGCHAMPS DE BERIER Jan	Metoda wyznaczania współczynnika strat w nowoczesnych kondensacyjnych elektrowniach blokowych	prof. Lucjan Nehrebecki	5.05. 1970
25	KULA Maciej	Uwzględnienie niezawodności zasilania w obliczeniach techniczno-ekonomicznych el-en. układów sieciowych	prof. dr inż. Andrzej Kamiński	10.11. 1970
26	ZYK Witold	Straty eksploatacyjne kopalń GOP-u wynikiem wskutek przerw w zasilaniu w energię elektryczną	prof. dr inż. Andrzej Kamiński	10.11. 1970

27	KOTKOWSKI Albert	Planowanie produkcji i kosztów paliwa w elektrowniach przy probabilistycznym ujęciu ekonomicznego rozdziału obciążeń	prof. dr inż. Andrzej Kamiński	10.11. 1970
28	BIAŁKIEWICZ Zbigniew	Zmiana zawartości wyższych harmoniczných napięcia w węzłach sieciowych o obciążeniu trakcyjnym po załączeniu baterii kondensatorów	prof. Zbigniew Jasicki	14.12. 1970
29	MARCHELEWICZ Janusz	Ograniczenie stopnia odwzorowania układu wielomaszynowego w obliczeniach równowagi dynamicznej	prof. dr inż. Andrzej Kamiński	6.04. 1971
30	OGULEWICZ Bronisław	Metoda retrospektywnego badania ekonomicznego nowych elektrowni ciepłych przeznaczonych do pracy podstawowej	prof. Lucjan Nehrebecki	27.04. 1971
31	TRYNKIEWICZ Józef	Nowe układy zabezpieczeń ziemnozwarciowych*bloków energetycznych generator-transformator dużej mocy	prof. Lucjan Nehrebecki	18.05. 1971
32	DOMAGAŁA Eugeniusz	Zastosowanie programowania do ekonomicznego rozdziału mocy	prof. J. Kozuchowski	29.06. 1971
33	WOJNAR Adam	Krótkoterminowa prognoza zapotrzebowania mocy do sterowania systemem el-en	prof. S. Trybuła	29.06. 1971
34	MATCZEWSKI Andrzej	Metoda doboru podstawowych urządzeń potrzeb własnych elektrowni parowych	prof. Lucjan Nehrebecki	26.10. 1971
35	GOC Wiesław	Pewność zasilania w energię elektryczną wielkich odbiorców przemysłowych w szczególności kopalni węgla kamiennego	prof. dr inż. Andrzej Kamiński	29.02. 1972
36	GACEK Zbigniew	Aspekty ekonomiczne doboru izolacji liniowej wysokiego napięcia na terenach o silnym zanieczyszczeniu atmosfery	prof. Tadeusz Stepniewski	16.05. 1972

37	KALUŻNY Alfred	Zastosowanie kloszy śrubowych (heliocoidalnych) do izolatorów wysokiego napięcia pracujących w warunkach zwiększonej upływności powierzchniowej	prof. Tadeusz Stepniewski	30.01. 1973
38	KAROLCZUK Henryk	Analiza pracy elektrowni parowej o układzie blokowym	prof. Lucjan Nehrebecki	5.06. 1973
39	WRÓBLEWSKI Jerzy	Modele dynamiczne obwodów liniowych	prof. Tadeusz Stepniewski	13.07. 1973
40	POPCZYK Jan	Wpływ charakterystyk niezawodności linii kablowych na kształtowanie układów zasilania zakładów przemysłowych	prof. dr inż. Franciszek Szymik	8.01. 1974
41	BRZOZOWSKI Władysław	Ekonomiczny poziom niezawodności urządzeń potrzeb własnych w elektrowniach blokowych	prof. Lucjan Nehrebecki	25.06. 1974
42	WINKLER Teresa	Optymalizacja doboru transformatorów w stacjach oddziałowych zakładów przemysłowych	prof. Edmund Piotrowski	25.06. 1974
43	OZIEMBLEWSKI Kazimierz	Optymalizacja napięć węzła dla celów prowadzenia ruchu systemu elektroenergetycznego	prof. dr inż. Andrzej Kamiński	7.01. 1975
44	MROWIEC Henryk	Statystyczna weryfikacja uproszczonych metod obliczania niezawodności zasilania odbiorczych węzłów sieciowych	prof. dr inż. Andrzej Kamiński	8.04 1975
45	BRZOZOWSKA Marta	Wyznaczenie optymalnych kierunków rozdzielczych sieci miejskich	doc. dr hab. inż. Janusz Horak	6.05. 1975
46	SAUCZEK Marian	Wpływ wyższych harmonicznych na zachowanie się elektromechanicznych komparatorów fazy zabezpieczeń ziemnozwarciowych	prof. Edmund Piotrowski	10.07. 1975
47	PILCH Zygmunt	Dynamiczne własności indukcyjnych przekładników napięciowych dla szybkodziałających zabezpieczeń elektroenergetycznych	prof. dr hab. inż. Antoni Bogucki	10.07. 1975

48	KRAWET Antoni	Metody dostosowania pracy podstawowych bloków energetycznych z kotłami walczakowymi i międzystopniowym przegrzewem pary do pokrywania zmiennej części obciążenia systemu elektroenergetycznego	prof. Lucjan Nehrebecki	9.12. 1975
49	KISIELEWICZ Stanisław	Iteracyjna metoda wyznaczania charakterystyk dynamicznych wielowymiarowych obiektów kaskadowych na przykładzie elektrowni jądrowej	doc. dr hab. inż. Józef Ober	10.07. 1976
50	KERNER Andrzej	Badanie niejednoznaczności rozwiązań układów równań opisujących rozprawy mocy w sieci elektrycznej	doc. dr inż. Andrzej Kłos	19.10. 1976
51	MIKRUT Marian	Warunki działania zabezpieczeń różnicowych transformatorów w stanach nieustalonych	prof. dr hab. inż. Antoni Bogucki	22.02. 1977
52	KIŚ Wiktor	Możliwości wykorzystania oddziaływań elektrodynamicznych do sterowania położenia łuku elektrycznego na łańcuchach izolatorów długopniowych	prof. Tadeusz Stępniewski	22.03. 1977
53	GAWROŃSKI Ryszard	Zastosowanie teorii grafów liniowych i algebry modulo 2 do badania niezawodności pracy złożonych układów sieciowych	doc. dr Stanisława Bogucka- Kamińska	28.06. 1977
54	ORDEGA Jerzy	Metoda dostosowania zaopatrzenia kraju w energię do zmieniających się warunków jego realizacji	doc. dr inż. Jan Mikulski	29.11. 1977
55	NGUYEN MANH KHUE	Symulacja numeryczna dynamiki turbogeneratora	doc. dr hab. inż. Józef Ober	7.07. 1978
56	KŁUSEK Józef	Wpływ wielkości wejściowych kombinowanych filtrów prądowych na zakres działania zabezpieczeń porównawczo-fazowych linii elektroenergetycznej	doc. dr hab. inż. Wilibald Winkler	7.11. 1978

57	PRZYGRÓDZKI Antoni	Dynamiczne właściwości filtrów składowych symetrycznych stosowanych w automatyce zabezpieczeniowej	doc. dr hab. inż. Wilibald Winkler	5.12. 1978
58	DĄBROWSKI Tadeusz	Metoda analizy drgań relaksacyjnych wyższych harmonicznych w sieciach średniego napięcia	prof. dr hab. inż. Antoni Bogucki	19.12. 1978
59	BARTOŃ Zbigniew	Zastosowanie II metody Lapunowa do praktycznych badań równowagi dynamicznej systemów elektroenergetycznych	doc. dr inż. Edward Lawera	9.01. 1979
60	GROSZKO Marian	Analiza modelowa pola elektrycznego pod liniami napowietrznymi bardzo wysokich napięć w aspekcie zagrożenia środowiska	doc. dr inż. Aleksander Szendzielorz	30.01. 1979
61	SZCZERSKI Ryszard	Wybór optymalizacji metody analogowej automatycznej lokalizacji zwarć dla krajowych linii el-en. 110-400 kV	doc. dr hab. inż. Wilibald Winkler	20.02. 1979
62	PIĘTKA Edmund	Badanie współzależności pomiędzy parametrami elektrycznymi i cieplnymi na wybranych modelach aluminiowych przewodów kriooporowych w temperaturach ciekłego azotu	doc. dr inż. Aleksander Szendzielorz	3.04. 1979
63	PRIEDKA Jerzy	Określenie udziałów wyższych harmonicznych w napięciach sieci średnich napięć w warunkach rezonansowych	prof. dr hab. inż. Antoni Bogucki	24.04. 1979
64	CIURA Szymon	Analiza wpływu rozwiązań organizacyjno-technicznych w zakresie obsługi ruchowej w stanach awaryjnych na ciągłość zasilania z napowietrznych sieci rozdzielczych	prof. dr hab. inż. Antoni Bogucki	3.10. 1979
65	BERENT- ŻEŚLAWSKA Irena	Optymalizacja nierozgałęzionej sieci rozdzielczej niskiego napięcia	doc. dr hab. inż. Janusz Horak	11.12. 1979
66	DĄBROWSKA Jolanta	Analiza ustalonego pola temperaturowego z zewnątrznie zlokalizowanymi źródłami ciepła w rozdzielnicach osłoniętych	prof. Tadeusz Stepniewski	18.12. 1979

67	KAJURA Anna	Zastosowanie metody sieci cieplnej do ustalenia stacjonarnego rozkładu temperatury w rozdzielnicach osłoniętych	prof. Tadeusz Stępniewski	18.12. 1979
68	KACZMARCZYK Tadeusz	Dynamiczny, nieliniowy model matematyczny turbozespołu parowego dla stanów porzuchowych i jego wykorzystanie do badań optymalizacyjnych regulacji mocy turbiny 200 MW	doc. dr hab. inż. Roman Janiczek	11.07. 1979
69	SOWA Paweł	Przebiegi przejściowe podczas zakłóceń niejednoczesnych w wybranych układach elektroenergetycznych	doc. dr inż. Edward Lawera	29.01. 1980
70	PIĄTEK Zygmunt	Straty mocy Joule'a w trójfazowych płaskich torach prądowych chłodzonych ciekłym azotem przy symetrii i asymetrii prądowej	doc. dr inż. Aleksander Szendzielorz	15.04. 1980
71	ŻACZEK Jerzy	Analiza strat mocy czynnej w powłokach metalowych kabli jednożyłowych przy pracy normalnej	doc. dr inż. Aleksander Szendzielorz	27.06. 1980
72	TELUK Tadeusz	Oddziaływanie bezpośrednich piorunowych udarów prądowych na kable elektroenergetyczne średnio-wysokiego napięcia	doc. dr inż. Aleksander Szendzielorz	29.04. 1980
73	SZKUTNIK Jerzy	Struktura napowietrznej sieci rozdzielczej ś.n. z przelotowym zasilaniem stacji śn/nn	doc. dr hab. inż. Janusz Horak	27.06. 1980
74	KARWAT Czesław	Awaryjność izolacji linii średnio-wysokich napięć na terenach rolniczych	prof. Tadeusz Stępniewski	25.11. 1980
75	FULCZYK Kazimierz	Kryterium wyboru struktury niezawodnościowej układów EAZ części elektrycznej bloków energetycznych w elektrowniach ciepłych	doc. dr hab. inż. Wilibald Winkler	9.12. 1980
76	KAPUŚCIK Jacek	Przenoszenie mocy w przekształtniku rzeczywistego odbioru tyrystorowego będącego obciążeniem węzła sieci układu elektroenergetycznego	prof. dr hab. inż. Antoni Bogucki	26.05. 1981

77	SKALBA Ewa	Metoda doboru funkcji dla komputerowego systemu informacyjno-doradczego elektrociepłowni przemysłowej	doc. dr hab. inż. Andrzej Matczewski	24.11.1981
78	NOWAKOWSKI Romuald	Modelowanie sieciowe w analizie przepływów międzygałęziowych w energetyce	prof. dr inż. Andrzej Kamiński	17.02.1981
79	TROJOK Tomasz	Oddziaływanie elektrodynamiczne i ciepłe pola elektromagnetycznego w kanale pieca indukcyjnego	prof. Edmund Piotrowski	8.12.1981
80	KURPANIK Barbara	Metoda wyznaczania rozplywu mocy w systemie elektroenergetycznym przy użyciu specjalnej techniki iteracyjnej rozwiązywania zlinearyzowanych równań	doc. dr inż. Tadeusz Szostek	1.06.1982
81	POLACZEK Andrzej	Statystyczno-probabilistyczna metoda określania odkształcenia napięcia w sieciach 110 kV zasilających odbiorców z odbiornikami zakłócającymi	doc. dr hab. inż. Jan Popczyk	9.11.1982
82	BODURA Eugeniusz	Estymacja wyższych harmonicznych w sieciach zasilających walcownie hutnicze z przekształtnikami tyrystorowymi	doc. dr inż. Zbigniew Białkiewicz	30.11.1982
83	BARGIEL Joachim	Statystyczna weryfikacja wybranego modelu obliczania zawodności węzłów sieciowych	prof. dr inż. Andrzej Kamiński	25.01.1983
84	MACELKO Jerzy	Modele statystyczno-probabilistyczne do oceny wpływu prądów zwarciovych na gabaryty linii napowietrznych wysokiego napięcia	doc. dr hab. inż. Jan Popczyk	15.11.1983
85	DACKO Leszek	Analiza użytkowania bloku energetycznego jako złożonego systemu dynamicznego	prof. dr hab. inż. Roman Janiczek	6.12.1983
86	KACZMARZYK Antoni	Metoda określania punktów ciężkości obciążenia systemu elektroenergetycznego w dużych aglomeracjach przemysłowych	doc. dr hab. inż. Józef Ober	27.03.1984

87	BŁASZCZYK Andrzej	Modele statystyczno-probabilistyczne prądu zwarciowego w sieci 110 kV z uwagi na dobór wyłączników	doc. dr hab. inż. Jan Popczyk	1.06. 1984
88	CZEPIEL Stanisław	Metoda budowy i wyboru wariantu pokrycia perspektywicznych potrzeb energetycznych kraju	prof. dr hab. inż. Irena Dobrzańska	11.06. 1984
89	ARAF A ALY SAYED AHMED HILAL	Zachowanie się zabezpieczeń odległościowych linii najwyższych napięć z kompensacją szeregową podczas zwarć	prof. dr hab. inż. Wilibald Winkler	5.07. 1984
90	ZABOROWSKI Jan	System automatyzacji użytkownika symulatora cyfrowego dla szkolenia operatorów nastawni bloków energetycznych	doc. dr hab. inż. Roman Janiczek	13.09. 1984
91	GĘDEK Włodzimierz	Obciążalność krioprzepustów miedzianych chłodzonych autonomicznie ciekłym azotem w warunkach ustalonych	doc. Stefan Janiczek	18.06. 1984
92	WYSOCKI Zbigniew	Lokalizacja zwarć w liniach napowietrznych najwyższych napięć	prof. dr hab. inż. Antoni Bogucki	20.09. 1985
93	BUCHTA Franciszek	Efektywność sygnalizatorów zwarć w miejskich sieciach kablowych średniego napięcia	doc. dr hab. inż. Jan Popczyk	25.03. 1986
94	PASZEK Grzegorz	Wpływ technologii zaprasowywania na rezystancję złączy w aluminiowych kablach elektroenergetycznych	doc. dr hab. inż. Gerard Bartodziej	30.09. 1986
95	PALUCH Antoni	Optymalizacja automatycznej regulacji mocy baterii kondensatorów n.n. w przemysłowych sieciach rozdzielczych	prof. dr inż. Tadeusz Szostek	6.01. 1987
96	RÓŻOWICZ Antoni	Wpływ sposobu punktu gwiazdowego sieci napowietrznych 15 kV na ciągłość zasilania odbiorców	doc. dr hab. inż. Janusz Horak	28.04. 1987
97	SZADKOWSKI Marek	Modelowanie zjawisk elektrodynamicznych w oszynowaniu podatnym rozdzielnic 110 kV	Doc. dr hab. inż. Gerhard Bartodziej	3.10. 1989

98	RAJPUT Abdul Razaq	Performance of phase-comparison protection during fault conditions on e.h.v. series compensated transmission lines	prof. dr hab. inż. Wilibald Winkler	20.12. 1990
99	HAJI Hassan	Optimization of electrical distribution networks development	prof. dr hab. inż. Jan Popczyk	19.02. 1991
100	DAWID Zygmunt	Wrażliwość analogowych członów mierzących zabezpieczeń odległościowych na odkształcenie sygnałów prądowych	prof.dr hab. inż. Antoni Bogucki	8.10. 1991
101	KUCHARSKI Kazimierz	Kryteria podziału terenu na strefy zabrudzeniowe ze względu na dobór izolacji wysokonapięciowej	dr hab. inż. Zbigniew Gacek, prof. Pol. Śl.	16.02. 1993