Prof. zw. dr hab. inż. Władysław PASZEK

50 LAT INSTYTUTU MASZYN I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

1. POWSTANIE I ROZWÓJ INSTYTUTU I JEGO KADRY NAUKOWEJ

W roku 1945 powstał na Wydziale Elektrycznym Zakład Maszyn Elektrycznych przekształcony później w Katedrę Maszyn Elektrycznych, której pierwszym organizatorem i kierownikiem był prof. dr inż. Władysław Kołek. Zakład działał początkowo w składzie kilku osób i otrzymał pomieszczenia przy ówczesnej ul. Katowickiej 10 w gmachu przedwojennego kompleksu budynków gimnazjum prowadzonego przez siostry zakonne. Katedra, prowadząc działalność dydaktyczną i naukową, nawiązała od zarania ścisłą współpracę z zakładami przemysłu i energetyki. Współpraca ta pozwoliła m.in. na uruchomienie laboratorium dydaktycznego i badawczego opierając się na urządzeniach przekazanych przez przemysł elektromaszynowy regionu śląskiego. Laboratorium to powstało w byłej auli gimnastycznej gimnazjum po zbudowaniu w niej fundamentów do stanowisk elektromaszynowych, a w pomieszczeniach pomocniczych powstała centralna akumulatornia wydziałowa oraz warsztat mechaniczny. Dużą pomocą były też dary UNRRA przekazane do laboratorium dydaktycznego. Wyróżniał się wśród nich dobry ośmiopętlicowy oscylograf firmy Siemens, który przysłużył się przy realizacji wielu pierwszych prac badawczych. Pracownicy naukowo-dydaktyczni i laboranci Katedry nie szczędzili czasu i sił przy organizacji tego laboratoryjnego zaplecza technicznego Katedry.

Po kilku latach laboratorium to było jednym z lepszych w skali krajowej. Opracowano wtedy również niezbędne skrypty laboratoryjne. Po przejściu w roku 1955 prof. dr. W. Kołka do Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, gdzie dotychczas pracował równolegle w ramach drugiego etatu, kierownictwo Katedry objął w roku 1955 prof. mgr inż. Karol Morsztyn, były dyrektor Centralnego Biura Konstrukcji Maszyn Elektrycznych i wykładowca, później rektor Wieczorowej Szkoły Inżynierskiej w Katowicach. W maju 1956 r., po przejściu prof. K. Morsztyna na stanowisko dyrektora Głównego Instytutu Elektrotechniki w Warszawie, kierownikiem Katedry Maszyn Elektrycznych Politechniki Śląskiej został prof. mgr inż. Zygmunt Gogolewski - dotychczasowy kierownik zlikwidowanej organizacyjnie Katedry Budowy Maszyn Elektrycznych Politechniki Śląskiej. Również skład osobowy katedry został powiększony o część pracowników byłej Katedry Budowy Maszyn Elektrycznych. Katedra Maszyn Elektrycznych działała w następnych latach w składzie

kilkunastu osób i była silną jednostką naukowo-dydaktyczną z rozbudowaną bazą laboratoryjną. Prof. zw. Z. Gogolewski był kierownikiem katedry aż do przejścia na emeryturę w roku 1966.

W tym okresie jedna osoba w Katedrze uzyskała stopień naukowy docenta habilitowanego oraz 6 osób stopień kandydata n.t. (stopień k.n.t. i doc. hab. zostały po roku 1958 przemianowane odpowiednio na dr n.t. i dr hab.).

W roku 1966 kierownikiem Katedry Maszyn Elektrycznych został doc. dr hab. inż. Władysław Paszek. W wyniku kolejnych zmian organizacyjnych Uczelni została utworzona w roku 1969 Katedra Technologii i Metrologii Elektrycznej przemianowana następnie w roku 1971 na Instytut Metrologii i Maszyn Elektrycznych, w ramach którego działał Zespół Maszyn Elektrycznych grupujący pracowników byłej Katedry Maszyn Elektrycznych. Z Instytutu Metrologii i Maszyn Elektrycznych został wyodrębniony Zakład Maszyn Elektrycznych. Kierownikiem Zespołu, a następnie Zakładu Maszyn Elektrycznych, był prof. dr hab. inż. Władysław Paszek.

W 1974 roku na stanowiska docentów zostali powołani dr hab. inż. Tadeusz Glinka i dr hab. inż. Władysław Mizia, a w roku 1982 dr hab. inż. Aleksander Żywiec.

Wieloletnie prace na rzecz przemysłu elektromaszynowego prowadzone przez Zakład Maszyn Elektrycznych spowodowały, że resort przemysłu elektromaszynowego (Zjednoczenie Przemysłu Maszyn i Aparatów Elektrycznych) przekazał środki finansowe na wybudowanie i na podstawowe wyposażenie nowego pomieszczenia dla Zakładu obejmującego trójkondygnacyjny budynek i dwie hale. Dużą pomoc w ówczesnym trudnym okresie zdobycia kolejności w tzw. puli przerobowej budownictwa przemysłowego koniecznej dla rozpoczęcia budowy Zakładu i jego infrastruktury okazały władze województwa. W pomieszczeniach oddanych do użytku w roku 1979 znajduje się m.in. duże laboratorium badawcze, kilka laboratoriów dydaktycznych i kilka sal do ćwiczeń audytoryjnych, warsztat mechaniczny, zaplecze techniczne i naukowo-dydaktyczne.

Po opuszczeniu przez Zakład Maszyn Elektrycznych dotychczas zajmowanych pomieszczeń w tzw. starym gmachu Wydziału Elektrycznego poprawie uległy warunki lokalowe innych jednostek Wydziału Elektrycznego. Z dniem 1.10.1980 r. Zakład Maszyn Elektrycznych został przemianowany na Instytut Maszyn i Urządzeń Elektrycznych zatrudniający 26 pracowników naukowo-dydaktycznych. Dyrektorem Instytutu został prof. dr hab. inż. Władysław Paszek. W następnych latach włożono dużo wysiłku przy budowaniu nowoczesnej bazy laboratoryjnej Instytutu. Wiele stanowisk laboratoryjnych zbudowano przy wydatnej pomocy przemysłu regionu śląskiego. Niebagatelną korzystną okolicznością było, że na wielu kierowniczych stanowiskach tego przemysłu znajdowali się już wychowankowie Politechniki Śląskiej, a w szczególności Wieczorowej Szkoły Inżynierskiej w Katowicach, wówczas samodzielnej Uczelni, gdzie wśród nauczycieli akademickich byli liczni pracownicy Politechniki Śląskiej pracujący również w WSI.

Dobre laboratorium dydaktyczne i badawcze analogowych maszyn matematycznych zbudowane w Instytucie Maszyn i Urządzeń Elektrycznych Politechniki Śląskiej i wykorzystywane z powodzeniem dla celów dydaktyki oraz prac badawczych zastąpiono w latach osiemdziesiątych przez laboratorium bazujące już na komputerach cyfrowych.

Wyposażenie tego laboratorium komputerowego skompletowano w początkowej fazie za pomocą środków finansowych uzyskanych z prac badawczych Instytutu realizowanych na zamówienie przemysłu i energetyki.

Okres społecznych ruchów rewindykacyjnych w kraju po roku 1980 odbił się również na życiu akademickim i pracy naukowej Politechniki przez zmniejszenie liczby kandydatów na studia i przez spadek zapotrzebowania przemysłu krajowego na usługi świadczone dotychczas przez Uczelnię. Nastąpiło to mimo usytuowania Uczelni w centrum przemysłowym Polski. Spadło też drastycznie zainteresowanie kadry przemysłowej studiami uzupełniającymi przy współpracy z Uczelnią w celu zdobywania stopni naukowych bądź studiami podyplomowymi. Po kolejnym "okresie przejściowym" pojawiły się ostatnio sygnały poprawy zarówno w odniesieniu do naboru kandydatów na studia, jak i do zapotrzebowania na prace badawcze dla przemysłu. Dużą pomoc w procesie kontynuacji i rozwijania prac naukowych stworzył Komitet Badań Naukowych przy Premierze RP przez systemy projektów badawczych (grantów). W ramach tych projektów Instytut otrzymał zwiększenie środków na wyposażenie laboratoriów, co złagodziło trudności wynikłe ze spadku liczby bezpośrednich zamówień przemysłu na prace badawcze.

Na aktualną bazę laboratoryjną Instytutu składają się:

1) hala laboratorium dydaktycznego,
2) hala laboratorium badawczego,
3) laboratorium pomiarów cieplnych w maszynach elektrycznych,
4) dydaktyczne laboratorium komputerowe,
5) pracownia badań komputerowych (zespół komputerów personalnych IBM, stacje robocze - work stations),
6) laboratorium mikromaszyn,
7) laboratorium regulacji maszyn elektrycznych prądu przemiennego,
8) laboratorium regulacji maszyn elektrycznych prądu stałego,
9) pracownia technologiczna.

Skład osobowy pracowników naukowo-dydaktycznych na przestrzeni lat ulegał zmianie. Do innych uczelni technicznych lub innych jednostek organizacyjnych Politechniki Śląskiej przeszli prof. dr inż. W. Kołek (1955), dr inż. A. Puchała (1960), dr inż. H. Kowalowski (1964), prof. A.M. Plamitzer, dr inż. J. Hickiewicz (1971), doc. dr hab. inż. T. Glinka (1985).

Instytut posiada aktualnie kadrę samodzielnych pracowników naukowo-dydaktycznych, złożoną z jednego tytularnego profesora (prof. zw. dr hab. inż. W. Paszek), profesorów

uczelnianych (prof. dr hab. inż. W. Mizia, prof. dr hab. inż. A. Żywiec, prof. dr hab. inż. K. Kluszczyński) i kadrę nauczycieli akademickich złożoną z 9 adiunktów, 1 wykładowcy i 7 asystentów.

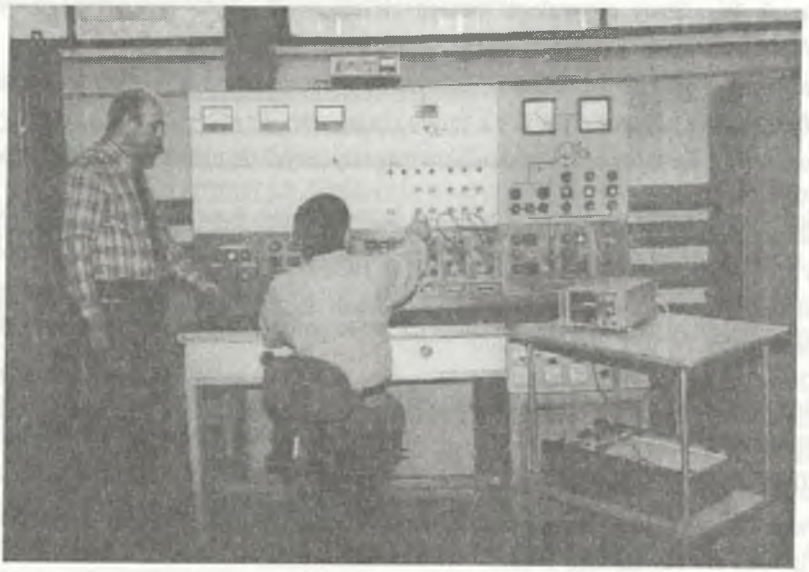
Kadra nauczycieli akademickich wywodzi się głównie spośród absolwentów Wydziału Elektrycznego naszej Uczelni po ukończeniu specjalności Budowa maszyn i urządzeń elektrycznych. Większość kadry naukowej podjęła pracę w Instytucie bezpośrednio po ukończeniu studiów, odbyła staże naukowe w kraju lub za granicą, część ma za sobą kilkuletnią pracę w przemyśle, doradztwa techniczne w zakładach przemysłowych lub staże przemysłowe, konieczne dla zdobycia praktycznych umiejętności technicznych.

2. DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

Działalność dydaktyczna skupiła się w ubiegłych latach na kształceniu studentów Wydziału Elektrycznego i studentów Wydziału Górniczego na specjalności Automatyzacja i elektryfikacja kopalń. Pracownicy Instytutu obsługiwali w przedmiocie maszyny elektryczne studia dzienne magisterskie i inżynierskie, wieczorowe i zaoczne Politechniki Śląskiej w Gliwicach i w jej filiach w Rybniku, w Dąbrowie Górniczej i przez szereg lat również w Bielsku-Białej (przed otwarciem tam filii Politechniki Łódzkiej).

W związku z likwidacją filii Politechniki Śląskiej Instytut obsługuje aktualnie tylko studia dzienne, wieczorowe i zaoczne na Wydziale Elektrycznym i Górniczym (o specjalności Automatyzacja i elektryfikacja kopalń). Na Wydziale Elektrycznym Instytut prowadzi zajęcia (wykłady, ćwiczenia, zajęcia laboratoryjne) z teorii maszyn elektrycznych, będące przedmiotem wspólnym dla kierunku Elektrotechnika i z przedmiotów specjalistycznych dla studentów specjalności Maszyny i urządzenia elektryczne.

Specjalność Maszyny i urządzenia elektryczne kształci absolwentów w zakresie analizy, projektowania, konstrukcji, eksploatacji i badań maszyn elektrycznych oraz urządzeń stosowanych w układach zasilania i regulacji maszyn elektrycznych. Studia realizowane są na podbudowie teoretycznej podstaw fizycznych statycznych i dynamicznych własności maszyn elektrycznych wszystkich typów oraz nowoczesnych układów zasilania i regulacji. Przy rozwiązywaniu zagadnień z zakresu dynamiki maszyn elektrycznych, przetworników elektromechanicznych i układów regulacji oraz przy projektowaniu i optymalizacji ich konstrukcji wykorzystuje się komputerowe metody obliczeniowe. Kładzie się nacisk na laboratoryjne weryfikacje pomiarowe wyników analizy. Na specjalności tej wydzielono dwa kierunki dyplomowania: Konstrukcję i projektowanie maszyn elektrycznych (MUK) oraz Układy regulacji maszyn elektrycznych (MUR).



Laboratorium Instytutu Maszyn i Urządzeń Elektrycznych

Wieloletnia i wielostronna współpraca z przemysłem była w ubiegłych latach bodźcem do zorganizowania w Instytucie studiów podyplomowych i jednego studium doktoranckiego z zakresu maszyn elektrycznych. To ostatnie otwarte w roku 1975 prowadzone było bez odrywania uczestników od pracy zawodowej w przemyśle i trwało 4 lata. Niestety kryzys społeczny i ekonomiczny, który rozpoczął się pod koniec lat siedemdziesiątych, wpłynął niekorzystnie na liczbę ostatecznie zakończonych prac doktorskich spośród uczestników studium doktoranckiego rekrutujących się w większości z zakładów przemysłu elektrotechnicznego regionu.

Wiele wysiłku włożono w opracowania podręcznikowe i skryptowe dla studentów Wydziału Elektrycznego i w tym specjalności Maszyny i urządzenia elektryczne. Opracowano w ubiegłych latach między innymi następujące ważniejsze pomoce dydaktyczne:

a) Z grupy podręczników akademickich:
- Kołek W.: Praca turbogeneratora w układzie elektroenergetycznym. PWT, Warszawa 1955 r.
- Plamitzer A.M.: Maszyny elektryczne. WNT, Warszawa, wyd. 1 - 8, 1963 r - 1988 r.
- Gabryś W., Gogolewski Z.,: Maszyny prądu stałego, obliczenia, konstrukcja, zagadnienia specjalne. PWT, Warszawa 1960 r.
- Gogolewski Z., Paszek W., Gabryś W., Kubek J.: Uszkodzenia maszyn elektrycznych. WNT, Warszawa 1967 r.
- Paszek W.: Stany nieustalone maszyn elektrycznych prądu przemiennego. WNT, Warszawa 1986 r.
- Paszek W.: Wzmacniacze elektromaszynowe i transduktorowe w przemyśle ciężkim. Wyd. ŚLĄSK, Katowice 1971 r.
- Paszek W.: Zastosowanie wzmacniaczy magnetycznych do układów regulacji napięcia. PWN, Warszawa 1987 r.
- Glinka T., Mizia W., Hickiewicz J., Żywiec A.: Zadania z maszyn elektrycznych. WNT, Warszawa, wyd. I 1973 r., wyd. II 1976 r.
- Glinka T., Mizia W., Hickiewicz J., Wach P., Żywiec A.: Maszyny i napęd elektryczny. WSiP, Warszawa.
- Kluszczyński K., Miksiewicz R.: Momenty pasożytnicze w indukcyjnych silnikach klatkowych. Polskie Towarzystwo Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej, Warszawa - Gliwice 1993 r.

b) Z grupy skryptów Uczelnianych:
- Paszek W.: Wzmacniacze elektromaszynowe i transduktorowe. Skrypty Uczelniane Pol. Śląskiej, nr. 73, Gliwice 1963r.
- Paszek W.: Stany nieustalone w maszynach elektrycznych. Cz.I i Cz. II. Skrypty Uczelniane Pol. Śląskiej nr 992 i nr 1013, Gliwice 1981 r.

- Praca zbiorowa: Laboratorium maszyn elektrycznych. Cz. I, II, III, IV, V. Skrypty Uczelniane Pol. Śląskiej, Gliwice, wydania wielokrotnie wznawiane i uzupełniane.
- Różycki A.: Zadania z maszyn elektrycznych. Cz. I. Skrypty Uczelniane Pol. Śląskiej, nr 172, Gliwice 1967r.
- Różycki A.: Laboratorium badań cieplno-wentylacyjnych maszyn elektrycznych i transformatorów. Skrypty Uczelniane Pol.Śląskiej, nr 1222, Gliwice 1986 r.
- Glinka T.: Laboratorium serwomechanizmów. Skrypty Uczelniane Pol. Śląskiej, nr 1120, Gliwice 1983 r.

Istnieje ostatnio trend do skrócenia czasu trwania studiów technicznych kształcących inżynierów, przystosowanych do zadań wynikających z przewidywanych potrzeb gospodarki. Studia takie na poziomie inżynierskim są przeznaczone dla absolwentów średnich szkół technicznych o kierunku elektrotechnika i elektronika.

Pracownicy Instytutu włączyli się do uruchomienia takich studiów inżynierskich dziennych na Wydziale Elektrycznym. Opracowano programy dla studiów inżynierskich obowiązujące wszystkich studentów o tematyce związanej z wykorzystaniem techniki komputerowej oraz zestaw programów dla przedmiotów obieralnych. Celem tych studiów jest wykształcenie inżyniera mającego zajmować się konstrukcją i projektowaniem maszyn elektrycznych wraz z układami regulacji oraz ich urządzeniami zasilającymi.

3. DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWO-BADAWCZA I WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM

Zakres działalności naukowo-badawczej Instytutu w ubiegłych latach obejmował prace dla resortu hutnictwa, górnictwa i energetyki, przemysłu elektromaszynowego oraz w zakresie ochrony środowiska.

Z wybranych prac naukowo-badawczych wykonanych w latach 1970-1985 nadal na uwagę zasługują:

- opracowanie i wdrożenie do produkcji przy współpracy z BIPROHUTEM, APENĄ i CELMĄ nowoczesnych układów samotoków hutniczych zasilanych z tyrystorowych bezpośrednich przemienników częstotliwości. Układy te zostały wdrożone przemysłowo w Hucie Częstochowa i Hucie Katowice,
- badania wpływu rozkładu indukcji w szczelinie podbiegunowej na właściwości komutacyjne w silnikach napędu walcarek i zgniataczy oraz badania dynamiki silników elektrycznych prądu stałego w napędach walcowniczych w Hucie Katowice przy zasilaniu maszyn z przekształtników tyrystorowych,

- opracowanie metodyki obliczeń cieplnych stanów nieustalonych w silnikach indukcyjnych z wirnikami głębokożłobkowymi podczas rozruchu dla BOBRME Komel Katowice,
- opracowanie stanowisk badawczych do badań silników indukcyjnych na stacjach prób BOBRME Komel Katowice i Fabryki BESEL - Brzeg.

Pracownicy naukowi Instytutu brali aktywny udział w międzynarodowych periodycznych konferencjach naukowych, gdzie wygłaszali referaty na temat prac prowadzonych w Instytucie (Konferencje periodyczne ICEM, Konferencje periodyczne ISEF, Internationale Wissenschaftliche Kolloquium TU Ilmenau, Wissenschaftliche Tagungen der TU Chemnitz). Prof. zw. dr hab. inż. Władysław Paszek należy do Krajowego Komitetu Organizacyjnego corocznych ogólnopolskich Sympozjów Maszyn Elektrycznych z udziałem gości zagranicznych. W roku 1982 Instytut zorganizował w Bielsku-Białej jako gospodarz Sympozjum poświęcone tematyce maszyn elektrycznych prądu stałego. Instytut związany jest od szeregu lat umową o współpracy naukowej z czeską Politechniką w Brnie.

Na przestrzeni 50 lat istnienia Zakładu, Katedry lub Instytutu Maszyn i Urządzeń Elektrycznych wypromowano 53 doktorów nauk technicznych (w tym 29 pracowników Politechniki Śląskiej, 9 pracowników innych Uczelni, 14 pracowników przemysłu, 1 zagraniczny pracownik nauki) i nadano 6 stopni doktora habilitowanego), co dowodzi dużego zaangażowania w rozwój kadry naukowo-badawczej.

Obecnie działalność naukowo-badawcza Instytutu obejmuje:

- konstrukcję i technologię maszyn elektrycznych z wykorzystaniem nowych osiągnięć w dziedzinie materiałów magnetycznych (magnesów trwałych),
- zjawiska pasożytnicze w silnikach indukcyjnych,
- pracę generatorów synchronicznych w rozbudowanym systemie energetycznym,
- analizę pól elektromagnetycznych w maszynach elektrycznych i wynikające z niej nowe metody określania ich parametrów elektromagnetycznych,
- przekształtnikowe układy zasilania i regulacji maszyn elektrycznych,
- dynamikę maszyn elektrycznych w nietypowych warunkach pracy,
- pomiary wielkości nieelektrycznych w maszynach elektrycznych,
- ekspertyzy dotyczące przyczyn uszkodzeń maszyn elektrycznych.

Z powyższej tematyki wykonano szereg prac naukowo-badawczych wdrożonych w zakładach przemysłowych, np. ENERGOSERWIS - Lubliniec, EMIT - Żychlin, ZARMEL - - Gliwice, INDUKTA - Bielsko-Biała, PSE - Warszawa.

Prowadzone badania są podstawą do opracowania publikacji naukowych w czasopismach naukowych oraz w materiałach konferencyjnych.

Wykaz prac doktorskich wykonanych w Instytucie Maszyn i Urządzeń Elektrycznych badź w jego uprzednich strukturach organizacyjnych

Lp.	Nazwisko i imię doktoranta	Tytuł pracy doktorskiej	Promotor	Data publ. obrony
1.	PASZEK Władysław	Amplidyna, wzmacniacz maszynowy z polem poprzecznym	prof. dr inż. W. Kołek	16.01.1958
2.	PUCHAŁA Arkadiusz	Szczególne własności obwodu magnetycznego i ich wpływ na postać równań silnika ze zwartym zwojem	prof. dr inż. W. Kołek	08.11.1960
3.	GRZYWAK Andrzej	Stany nieustalone silników asynchronicznych	prof. zw. mgr inż. Z. Gogolewski	06.12.1960
4.	GABRYŚ Wiesław	Wpływ niektórych danych uzwojeniowych na parametry maszyn prądu stałego z polem poprzecznym	prof. zw. mgr inż. Z. Gogolewski	12.12.1961
5.	KUCZEWSKI Zygmunt	Analiza układu silnika asynchronicznego z przetwornicą częstotliwości	prof. zw. mgr inż. Z. Gogolewski	20.03.1962
6.	KUBEK Jerzy	Wpływ nieliniowości charakterystyki szczotek na warunki bezstykowej komutacji	prof. zw. dr inż W. Kołek	16.11.1964
7.	STEIN Zbigniew	Asymetria doboru pojemności przy pracy trójfazowego silnika indukcyjnego z jednym kondensatorem w sieci jednofazowej	doc. mgr inż. M. Pluciński	21.01.1964
8.	ZYGMUNT Jerzy	Regulacja prędkości obrotowej silnika bezkomutatorowego prądu zmiennego przy pomocy prostowników sterowanych	doc. dr hab. inż. W. Paszek	25.09.1964
9.	GIEBUŁTOWICZ Roman	Zagadnienie krótkotrwałej obciążalności niesymetrycznej dużych turbogeneratorów	doc. dr hab. inż. W. Paszek	15.12.1965
10.	SZAFLARSKI Aleksander	Jednotwornikowy wzmacniacz przetwornikowy	doc. dr hab. inż. W. Paszek	25.10.1966
11.	FIKUS Franciszek	Analiza pola magnetycznego i mocy w nagrzewnicy indukcyjnej z dzielonym wzbudnikiem	doc. dr hab. inż. W. Paszek	06.06.1996
12.	SMOLIŃSKI Kazimierz	Optymalizacja układu fazowej kompoundacji wzbudzenia generatorów synchronicznych z dławikiem amplstatowym	doc. dr hab. inż. W. Paszek	13.02.1968
13.	GLINKA Tadeusz	Analiza własności dynamicznych maszyn prądu stałego przy zmiennym obciążeniu	doc. dr hab. inż. W. Paszek	13.11.1968
14.	MIZIA Władysław	Analiza i optymalizacja obwodu elektromagnetycznego dwubiegunowych generatorów synchronicznych	doc. dr hab. inż. W. Paszek	04.11.1969
15.	HICKIEWICZ Jerzy	Optymalizacja przy projektowaniu wzmacniaczy magnetycznych	doc. dr hab. inż. W. Paszek	15.12.1970

16.	ŻYWIEC Aleksander	Własności dynamiczne generatorów synchronicznych z tyrystorowym układem wzbudzenia	doc. dr hab. inż. W. Paszek	24.11.1970
17.	SIWIŃSKI Jerzy	Regulacja prędkości silników asynchronicznych zasilanych z tyrystorowego bezpośredniego przemiennika częstotliwości	prof. dr hab. inż. W. Paszek	18.04.1972
18.	DUDA Franciszek	Optymalizacja konstrukcji sprzęgieł reluktancyjnych na prądy wirowe	prof. dr hab. inż. W. Paszek	05.12.1972
19.	NYCZ Edward	Model analogowy elektrofiltru	prof. dr hab. inż. W. Paszek	18.12.1973
20.	ŁUKASZEWICZ Krzysztof	Optymalizacja konstrukcji magnetycznych wzmacniaczy wykonawczych w obwodzie zasilania elektrofiltrów	prof. dr hab. inż. W. Paszek	18.12.1973
21.	SZCZUCKI Franciszek	Sterowanie silników szeregowych prądu stałego za pomocą tyrystorów w obwodzie twornika	prof. dr hab. inż. W. Paszek	26.02.1974
22.	RUT Ryszard	Działanie elektrodynamiczne i termiczne prądu w pręcie klatki silnika asynchronicznego głębokożłobkowego w stanie zwarcia	prof. dr inż. W. Latek	25.06.1974
23.	POTAPOW Walery	Silnik indukcyjny z komutatorem tyrystorowym w obwodzie stojana w układzie regulacji prędkości obrotowej	prof. dr hab. inż. W. Paszek	22.10.1974
24.	JANSON Zdzisław	Analiza wpływu bloku litego magneśnicy na parametry i własności elektromagnetyczne turbogeneratorów	prof. dr hab. inż. W. Paszek	10.12.1974
25.	ROZEWICZ Zygmunt	Analiza wpływu bloku litego magneśnicy na pośpieszne odwzbudzanie turbogeneratorów	prof. dr hab. inż. W. Paszek	10.12.1974
26.	KEMPSKI Waldemar	Optymalizacja tyrystorowego układu falownikowego do zasilania silników indukcyjnych	prof. dr hab. inż. W. Paszek	24.06.1975
27.	MAREK Brunon	Analiza układu szeregowego tyrystorowego przemiennika częstotliwości dla celów grzejnictwa indukcyjnego	prof. dr hab. inż. W. Paszek	15.02.1977
28.	RYCZKO Zbigniew	Badania modelowe i analogowe maszyny prądu stałego zasilanej z przekształtników tyrystorowych	prof. dr hab. inż. W. Paszek	05.04.1977
29.	DRAK Bronisław	Analiza i badanie oddziaływań elektrodynamicznych na połączenia czołowe uzwojeń stojanów silników indukcyjnych dużej mocy	prof. dr hab. inż. W. Paszek	14.06.1977
30.	STOIŃSKI Kazimierz	Tyrystorowa kaskada silnika asynchronicznego z wymuszoną komutacją po stronie wirnika	prof. dr hab. inż. W. Paszek	22.11.1977
31.	RÓŻYCKI Adam	Badania cieplnych stanów nieustalonych w maszynach elektrycznych z zastosowaniem cyfrowej i analogowej techniki obliczeniowej	prof. dr hab. inż. W. Paszek	04.04.1978

32.	KLUSZCZYŃSKI Krzysztof	Uogólnienie transformacji dwuosiowej i jej zastosowanie do analizy niesymetrycznych maszyn indukcyjnych, a w szczególności jednofazowego silnika z kondensatorem pracy o uzwojeniach stojana typu T	prof. dr hab. inż. W. Paszek	11.07.1978
33.	CIOSKA Andrzej	Optymalizacja parametrów elektromagnetycznych jednofazowego silnika indukcyjnego z pomocniczym uzwojeniem zwartym o niesymetrycznej geometrii szczeliny	prof. dr hab. inż. W. Paszek	30.10.1979
34.	ŚWIĄTKOWSKI Eugeniusz	Badania wpływu nierównomierności szczeliny powietrznej na własności eksploatacyjne silników indukcyjnych	prof. dr hab. inż. W. Paszek	21.12.1979
35.	ŚLIWA Bronisław	Optymalizacja obwodu elektromagnetycznego silników indukcyjnych dużej mocy z wirnikiem wyposażonym w pręty bierne	prof. dr hab. inż. W. Paszek	05.02.1980
36.	GRZYBOWSKI Wacław	Własności regulacyjne silnika indukcyjnego zasilanego z tyrystorowego przemiennika częstotliwości	prof. dr hab. inż. W. Paszek	20.05.1980
37.	KSIĄŻEK Janusz	Tyrystorowy przekształtnikowy kompensator mocy biernej	prof. dr hab. inż. W. Paszek	24.06.1980
38.	MIKSIEWICZ Roman	Optymalizacja obwodu elektromagnetycznego silników indukcyjnych jednofazowych z kondensatorem pracy	prof. dr hab. inż. W. Paszek	07.10.1980
39.	SZYMAŃSKI Zygmunt	Wpływ parametrów konstrukcyjnych silnika indukcyjnego ze zwartą fazą pomocniczą na jego parametry elektromechaniczne	doc. dr hab. inż. T. Glinka	07.10.1980
40.	JANIK Tadeusz	Analiza układu regulacji impulsowej mikrosilnika prądu stałego o magnesach trwałych z komutacją elektroniczną	doc. dr hab. inż. T. Glinka	14.10.1980
41.	KAPINOS Jan	Zagadnienia elektromagnetyczne w projektowaniu turbogeneratorów z bezżłobkowym uzwojeniem twornika	doc. dr hab. inż. W. Mizia	14.10.1980
42.	PAWLAK Andrzej	Kryteria doboru pojemności przy pracy trójfazowego silnika indukcyjnego z jednym kondensatorem w sieci jednofazowej	doc. dr hab. inż. T. Glinka	02.06.1981
43.	PAWELEC Zbigniew	Badania elektrodynamicznych stanów nieustalonych silników indukcyjnych o wirniku głębokożłobkowym z prętami trapezowymi	prof. dr hab. inż. W. Paszek	21.09.1982
44.	KUDŁA Jerzy	Badania stanów dynamicznych silnika indukcyjnego z wirnikiem głębokożłobkowym z uwzględnieniem sprężystości elementów przenoszących moment obrotowy	prof. dr hab. inż. W. Paszek	21.09.1982
45.	BOBOŃ Andrzej	Wpływ parametrów rozłożonych bloku litego wirnika na własności elektromagnetyczne turbogeneratora dużej mocy	prof. dr hab. inż. W. Paszek	23.09.1982
46.	MIRKIEWICZ Bronisław	Badania dynamiki układu z wibratorem elektromagnetycznym	prof. dr hab. inż. W. Paszek	19.10.1982
47.	WÓJCIK Stanisław	Samowzbudne kołysanie własne maszyny synchronicznej	prof. dr hab. inż. W. Paszek	19.10.1982

48.	FRĘCHOWICZ Aleksander	Własności dynamiczne elektromaszynowej hamownicy prądu stałego o stałym momencie hamującym	doc. dr hab. inż. T. Glinka	07.07.1983
49.	ZIELIŃSKA Maria Jolanta	Cechy szczególne silników indukcyjnych zasilanych napięciem o dużej częstotliwości	doc. dr hab. inż. W. Mizia	18.03.1986
50.	KAPŁON Andrzej	Analiza stanów nieustalonych w silniku obrotowo-liniowym z polem wirująco-biegnącym	prof. dr hab. inż. W. Paszek	10.06.1986
51.	ZIELIŃSKI Włodzimierz	Obiektywizacja badań własności komutacyjnych maszyn prądu stałego	prof. dr hab. inż. W. Paszek	29.03.1988
52.	MURAS Jan	Analiza pola elektromagnetycznego w nagrzewnicach indukcyjnych ze wzbudnikami wielowarstwowymi	prof. dr hab. inż. W. Paszek	27.03.1990
53.	GELNER Marek	Analiza układu autonomicznego sterowania częstotliwości silnika przekształtnikowego bez mechanicznego łącza z wirnikiem	prof. dr hab. inż. W. Paszek	12.10.1993