

Adres: Politechnika Wrocławska, Katedra Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych
ul. Smoluchowskiego 19, 50-372 Wrocław, tel. 71 3202954, e-mail: jan.zawilak@pwr.edu.pl

WSPOMNIENIE POŚMIERTNE

Prof. dr hab. inż. EUGENIUSZ KOZIEJ 15.11.1926 - 12.01.2015



Profesor Eugeniusz Koziej urodził się w Firleju, woj. lubelskie. Po uzyskaniu matury w roku 1947 rozpoczął studia wyższe na Wydziale Elektrycznym Szkoły Inżynierskiej w Szczecinie (obecnie Politechnika Szczecińska). Już jako student trzeciego roku studiów rozpoczął pracę naukowo-dydaktyczną w charakterze asystenta w Katedrze Maszyn Elektrycznych. Tytuł inżyniera elektryka uzyskał w roku 1951.

W roku 1952 przeniósł się na Politechnikę Warszawską, gdzie kontynuował studia magisterskie, które ukończył w roku 1954. Pracując na tej Uczelni, w Katedrze Maszyn Elektrycznych, doktoryzował się w roku 1960 i habilitował w roku 1966. Tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego uzyskał w roku 1975, a profesora zwyczajnego w roku 1987. Staż zawodowy odbył w roku 1957 w zakładach ELIN w Austrii oraz w roku 1960 w zakładach Dynamowerk Siemens w Berlinie Zachodnim. W latach 1977-1980 pracował w charakterze konstruktora w Zakładach Wytwórczych Maszyn Elektrycznych i Transformatorów EMIT w Żychlinie. Przez wiele lat pracował również w Instytucie Elektrotechniki w Warszawie-Międzylesiu w charakterze adiunkta, a następnie profesora.

W latach 1995-1998 pracował na Politechnice Lubelskiej, gdzie objął funkcję kierownika nowo powstałej Katedry Maszyn Elektrycznych.

Na Politechnice Warszawskiej, przez ponad 30 lat, pełnił funkcje kierownicze, początkowo jako kierownik Zakładu Elektrotechniki Ogólnej, największej wówczas jednostki naukowo-dydaktycznej na tej Uczelni. Następnie, po zmianie struktury organizacyjnej PW, pełnił funkcje kierownika Zakładu Maszyn Elektrycznych, zastępcy dyrektora Instytutu oraz dyrektora Instytutu Maszyn Elektrycznych.

Zawarł umowy o współpracy z wieloma uczelniami zagranicznymi, m.in. Technische Universität Dresden, Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden. W ramach międzynarodowej aktywności dydaktycznej i naukowej w roku 1984 i 1989 przebywał jako *visiting professor* na Uniwersytecie Technicznym w Helsinkach, gdzie prowadził wykłady na studiach podyplomowych.

W pracy naukowej zajmował się kompleksowym projektowaniem przetworników elektromechanicznych, umożliwiającym uwzględnienie wszystkich istotnych zjawisk elektromagnetycznych, cieplnych, wentylacyjnych i akustycznych. Szczególną uwagę kierował na modelowanie matematyczne i badanie zjawisk ciepłowo-wentylacyjnych w maszynach elektrycznych. Z tej dziedziny powstała rozprawa doktorska i habilitacyjna oraz zostały wykonane projekty obliczeniowe dla różnego rodzaju maszyn o szerokim zakresie mocy.

Zainteresowaniami swoimi objął również maszyny specjalnego przeznaczenia, zwłaszcza elektryczne pojazdy samochodowych, a ostatnio też silniki napędowe samochodów elektrycznych oraz ogniwa paliwowe do zasilania tych pojazdów.

Prowadził wykłady z przedmiotów: „Elektrotechnika”, „Elektronika”, „Maszyny elektryczne”, „Konstruowanie maszyn elektrycznych”, „Maszyny elektryczne pojazdów samochodowych”; realizował seminaria dyplomowe i był promotorem kilkudziesięciu prac dyplomowych.

Profesor Eugeniusz Koziej był autorem lub współautorem 7 podręczników, 9 skryptów oraz ponad 130 artykułów naukowych, referatów konferencji naukowych – krajowych i zagranicznych, patentów, ekspertyz itp.

W zakresie kształcenia kadry naukowej wypromował 13 doktorów, z których wielu zajmuje obecnie stanowiska profesorskie oraz pełni odpowiedzialne funkcje w szkolnictwie wyższym. Był recenzentem 35 roz-

praw doktorskich (w tym 2 w Niemczech), recenzował również 6 rozpraw habilitacyjnych (w tym 1 w Niemczech).

Za wyróżniającą się działalność pedagogiczną został odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi oraz Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski. Otrzymał również Medal Komisji Edukacji Narodowej oraz złote odznaki: Zasłużony dla Politechniki Warszawskiej i Zasłużony dla Politechniki Szczecińskiej.

Z działalności w dziedzinie naukowej i dydaktycznej oraz w zakresie autorstwa wyróżniających się podręczników uzyskał 8 nagród ministra. Był także laureatem zespołowej nagrody dyrektora Instytutu Elektrotechniki w Warszawie za najlepszą pracę naukową w roku 1988.

Prowadził aktywną działalność w organizacjach naukowych i technicznych. W Polskim Towarzystwie Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej (PTETiS) piastował z wyboru funkcje w Zarządzie Głównym nieprzerwanie przez 28 lat - od roku 1971. Przez wiele kadencji pełnił funkcję sekretarza generalnego i wiceprzewodniczącego. W roku 1993 został wybrany przewodniczącym Zarządu Głównego Towarzystwa. W roku 1996, w siedemdziesiątą rocznicę urodzin, Zjazd Delegatów nadał mu godność Członka Honorowego i ponownie wybrał na przewodniczącego Towarzystwa.

W roku 1993 został wybrany na członka Komitetu Elektrotechniki Polskiej Akademii Nauk (PAN). Należy zaznaczyć, że w Sekcji Maszyn Elektrycznych i Transformatorów tego Komitetu prof. E. Koziej działał 30 lat.

W Stowarzyszeniu Elektryków Polskich przez wiele lat brał udział w pracach Centralnego Kolegium Sekcji Przemysłu Elektrotechnicznego. Przez 20 lat (1974-1993) był członkiem Komisji Normalizacyjnej Maszyn Elektrycznych przy BOBRME Komel w Katowicach.

Od roku 1988 był członkiem IEEE oraz Power Engineering Society (USA). W Polskiej Sekcji IEEE pełnił funkcję członka Komisji Rewizyjnej.

W roku 1996 został wybrany na członka Międzynarodowej Akademii Nauk Elektrycznych (IAES).

W roku 1997 był członkiem założycielem Polskiego Towarzystwa Pojazdów Ekologicznych, a następnie po ukonstytuowaniu się władz tego Towarzystwa, został przewodniczącym Komisji Rewizyjnej oraz przewodniczącym zespołu problemowego ds. maszyn elektrycznych.

Był członkiem komitetów naukowych wielu konferencji. W Międzynarodowej Konferencji UEES, której głównym organizatorem jest Politechnika Szczecińska, pełnił funkcję przewodniczącego Komitetu Programowego.

W roku 1997 przeszedł na emeryturę z zatrudnienia na podstawie mianowania na Politechnice Warszawskiej, jednak pozostał bardzo aktywny naukowo i zawodowo, tak w macierzystej Uczelni, jak też w innych jednostkach dydaktycznych i organizacjach. Pozostawił po sobie wiele znaczących dzieł inżynierskich, wiele rozwiązanych problemów naukowych oraz zaskarbił wdzięczność rzesz swych studentów oraz współpracowników.

Opracował: Dr hab. inż. Wojciech Urbański

JUBILEUSZ 70-LECIA URODZIN DR. HAB. INŻ. MIECZYŚLAWA RONKOWSKIEGO, PROFESORA PG



Dane osobowe, wykształcenie i miejsca pracy

Profesor nadzwyczajny Politechniki Gdańskiej dr hab. inż. Mieczysław Ronkowski obchodzi w bieżącym roku jubileusz 70-lecia urodzin. Jubilat urodził się 7 kwietnia 1945 r. w Konarzynach (gmina Stara Kiszewa), powiecie kościerskim. Jego rodzicami byli Franciszek i Helena z Morawiaków. Ojciec - mistrz stolarski prowadził własny zakład stolarski, poczynawszy od 1936 r. aż do emerytury.

Mieczysław Ronkowski ukończył Szkołę Podstawową w Konarzynach w 1959 r., a Liceum Ogólnokształcące im. Józefa Wybickiego w Kościerzynie w 1963 r. Maturę zdał w 1963 r. i w tym samym roku rozpoczął studia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Gdańskiej w Gdańsku.

Jego wykładowcami byli profesorowie, docenci i wykładowcy, zapisani na trwale w historii polskiej elektrotechniki: Stefan Roszczyk, Zbigniew Muszalski, Stanisław Szpor, Jerzy Dziedzic, Mieczysław Rodkiewicz, Jerzy Hryńczuk, Jan Piasecki, Kazimierz Kopecki, Jacek Marecki, Stefan Grudziecki, Tadeusz Lipski, Zbigniew Wojnarowski, Jerzy Jaczewski, Zdzisław Manitius, Alojzy Spychalski, Jerzy Kolka, Henryk Bitel, Stanisław Lebioda i inni. Studia ukończył w 1969 r. na specjalności Maszyny elektryczne, której kierownikiem był prof. Stefan Roszczyk. Praca nosiła tytuł: „*Uniwersalna maszyna elektryczna*” a jej promotorem był prof. Stefan Roszczyk.

Po egzaminie dyplomowym w dniu 3 maja 1969 r., prof. Stefan Roszczyk zaproponował Mieczysławowi Ronkowskiemu asystenturę w kierowanej przez siebie Katedrze Maszyn i Napędu Elektrycznego na Wydziale Elektrycznym Politechniki Gdańskiej.

W roku 1975 Mieczysław Ronkowski odbył 2 miesięczne staże naukowe na Politechnice Charkowskiej i Politechnice Leningradzkiej.

W dniu 14 września 1979 r. obronił z wyróżnieniem pracę doktorską zatytułowaną „*Komutacja silnika prądu pulsującego. Wybrane problemy*”. Promotorem był doc. dr inż. Jerzy Kolka. Za pracę doktorską otrzymał w 1980 r. nagrodę indywidualną III stopnia Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki. Po doktoracie został mianowany w 1979 r. na stanowisko adiunkta w Zakładzie Maszyn i Napędu Elektrycznego Instytutu Elektrotechniki Morskiej i Przemysłowej.

W latach 1981 -1985 podjął wykłady na Basrah University (Basrah, Irak), w ramach umowy o współpracy między Politechniką Gdańską a Basrah University.

W roku 1995 Mieczysław Ronkowski opublikował monografię habilitacyjną „*Circuit-oriented models of electrical machines for simulation of converter systems*”, a w dniu 28 listopada 1995 r., w wyniku kolokwium habilitacyjnego, uzyskał stopień naukowy doktora habilitowanego nauk technicznych. W styczniu 1998 roku, w drodze konkursu został powołany na stanowisko profesora nadzwyczajnego Politechniki Gdańskiej, które zajmuje do chwili obecnej.

Mieczysław Ronkowski na zaproszenie Academie de Toulouse w latach 1996 (1 miesiąc), 1998 (1 miesiąc), 1999 (1 miesiąc), 2000 (1 miesiąc), 2001 (1 miesiąc), 2002 (1 miesiąc) i 2003 (1 miesiąc) przebywał w uczelni Institut National Polytechnique de Toulouse (INPT) - Ecole Nationale Supérieure d'Electrotechnique, d'Electronique, d'Informatique, d'Hydraulique et des Télécommunications (ENSEEIH) w Tuluzie (Francja) w charakterze *visiting professor*, początkowo na stanowisku profesora II klasy, a następnie profesora I klasy.

Działalność naukowo-badawcza

Główny nurt działalności naukowo-badawczej Mieczysława Ronkowskiego jest związany z szeroko rozumianymi zagadnieniami współpracy maszyn elektrycznych z układami przekształtnikowymi, a w szczególności z modelowaniem obwodowym, metodami i algorytmami komputerowej analizy (symulacją) stanów pracy zespołu przekształtnik - maszyna elektryczna, analizą zjawisk elektromagnetycznych maszyn oraz pracami projektowymi. Inspiracją do podjęcia tej tematyki były Jego własne zainteresowania oraz zainteresowania środowiska naukowego, w którym pracuje.

W okresie, gdy podejmował pracę zawodową rozpoczęło się w Polsce stosowanie techniki półprzewodnikowej (tyrystorów) do budowy układów sterowania pracą maszyn elektrycznych. Sytuacja ta stworzyła odmienne (generacja napięć i prądów odkształconych) od klasycznych warunki zasilania i obciążenia maszyn. Uzasadniając tym samym podjęcie prac badawczych w zakresie rozpoznania wpływu napięć i prądów odkształconych na właściwości maszyn, szczególnie w okrętowych systemach elektroenergetycznych. W pierwszym okresie techniki półprzewodnikowe zaczęto stosować głównie w napędach okrętowych prądu stałego, stąd badania te koncentrowały się na początku w tematyce związanej z maszynami prądu stałego.

Po podjęciu pracy na Politechnice Gdańskiej Mieczysław Ronkowski związał się z zespołem doc. Jerzego Kolki, zajmującego się badaniami silników prądu stałego zasilanych z prostowników tyrystorowych. Tematyka badań obejmowała głównie zagadnienia doboru struktury i konstrukcji obwodu elektromagnetycznego maszyny, adekwatnego dla warunków zasilania prądem odkształconym (pulsującym), oraz zagadnienia poprawy jakości komutacji. Zaangażował się w obydwu tematach, z tym, że zagadnienia komutacji maszyny stały się dla niego priorytetowe, gdyż łączyły się z przygotowywaną pracą doktorską. Ponieważ zespół kładł duży nacisk na użyteczny charakter badań, stąd ich rezultatem były głównie sprawozdania badawcze i opracowania projektowe. Finałem badań było opracowanie, na zlecenie przemysłu okrętowego, koncepcji, projektu oraz wykonanie badań prototypu silnika prądu pulsującego do napędu wciągarki ładunkowej. Prototyp silnika zbudowano w ZOUE „ELMOR” w Gdańsku. Wykonane przez Mieczysława Ronkowskiego badania teoretyczne (analiza numeryczna) i eksperymentalne zjawisk elektromagnetycznych procesu komutacji pulsującego prądu twornika zostały przedstawione w Jego pracy doktorskiej, podsumowującej ówczesny stan wiedzy w tematyce zagadnień komutacji silników prądu stałego, sterowanych układami przekształtnikowymi.

W tym samym okresie na zlecenie przemysłu obronnego Mieczysław Ronkowski uczestniczył również w opracowaniu koncepcji, projektu i badaniach prototypu silnika prądu stałego do napędu pojazdu podwodnego „BŁOTNIAK”. Prototyp silnika zbudowano w ZOUE „ELMOR” w Gdańsku. Prace wykonywał zespół kierowany przez prof. Stefana Roszczyka. Szczególne problemy konstrukcyjne stwarzał tu zarówno wirujący twornik jak i magneśnica, a także narzucone ograniczenia gabarytów i masy maszyny. Rozwiązaniem tych problemów koordynował bardzo doświadczony konstruktor dr inż. Stanisław Lebioda. Ponieważ zespół kładł główny

nacisk na utylitarny charakter prac, stąd ich rezultatem były głównie sprawozdania badawcze i opracowania projektowe.

Prace badawcze nad zagadnieniami komutacji silników prądu stałego Mieczysław Ronkowski kontynuował po doktoracie, poszerzając ich tematykę o zagadnienia zjawisk fizycznych zestyku ślizgowego maszyn elektrycznych, którą realizował w zespole kierowanym przez prof. Zbigniewa Muszalskiego. Owocem tych prac było, m.in., opracowanie programu komputerowego globalnej symulacji komputerowej procesu komutacji prądu pulsującego, w czasie Jego pobytu na Basrah University w Iraku. Podsumowanie rezultatów badań prezentowano, m.in., na konferencjach za granicą (Int. Conf. „Modelling & Simulation” w Karlsruhe, 1987), na sympozjach poświęconych symulacji procesów dynamicznych (org. PTETiS Oddział w Warszawie i Wydz. Elektryczny Pol. Warszawskiej), a także na XXVII Sympozjum Maszyn Elektrycznych „Komutacja i zjawiska fizyczne w zestyku ślizgowym maszyn elektrycznych” (Gdańsk-Sopot, 1991). Organizatorem XXVII Sympozjum, pod patronatem Komitetu Elektrotechniki PAN, był Instytut Elektrotechniki Morskiej i Przemysłowej Pol. Gdańskiej (obecnie Katedra Energoelektroniki i Maszyn Elektrycznych) - wiodący ośrodek krajowy w badaniach komutacji i zjawisk fizycznych w zestyku ślizgowym, którym kierował prof. Zbigniew Muszalski. Mieczysław Ronkowski pełnił funkcję sekretarza komitetu organizacyjnego XXVII Sympozjum SME 1991.

Pod koniec lat 80-tych Mieczysław Ronkowski nawiązał ścisłą współpracę z zespołem badawczym zajmującym się zagadnieniami modelowania i metodami komputerowej analizy/symulacji systemów energoelektronicznych w Katedrze Energoelektroniki i Maszyn Elektrycznych. Zespołem kierował prof. dr hab. inż. Romualda Szczęsny (wtedy dr inż.).

Wówczas, w związku z pojawieniem się komputerów osobistych niezbędne okazały się nowe modele łączników, przekształtników, maszyn elektrycznych i innych elementów systemu energoelektronicznego, a także nowe metody i programy symulacji odpowiadające rosnącemu bardzo szybko zapotrzebowaniu, zarówno dla celów badawczych, dydaktycznych jak i projektowych. Badania te prowadzono częściowo w ramach badań własnych bądź projektów badawczych MEN oraz KBN. Począwszy od 1987, wyniki prac badawczych poświęconych zagadnieniom modelowania zespołu przekształtnik - maszyna elektryczna były publikowane przez Mieczysława Ronkowskiego samodzielnie bądź zespołowo.

Wyniki tych badań były prezentowane i publikowane m. in.:

- w wydawnictwie o zasięgu światowym: *Journal on Circuits, Systems and Computers*
- w wydawnictwie o zasięgu światowym: *European Power Electronics and Drives Journal*;
- na czterech kolejnych prestiżowych konferencjach: *European Conference on Power Electronics and Applications (EPE)*: Florencja (Włochy) 1991r, Brighton (W.B.) 1993 r, Sevilla (Hiszpania) 1995 r (referat spotkał się z dużym zainteresowaniem na konferencji - został uznany jako jeden z najlepszych i wytypowany do publikacji w wersji poszerzonej i uaktualnionej w *European Power Electronics and Drives Journal*), Trondheim (Norwegia) 1997 r;
- na prestiżowym sympozjum: *IEEE Inter. Symposium on Diagnostics for Electrical Machines, Power Electronics and Drives (SDEMPED)*. Carry-le-Rouet (Francja) 1997 r;
- na międzynarodowych sympozjach: *Inter. Symposium on Electrical Machines* (organizowanych pod patronatem Sekcji Maszyn Elektrycznych i Transformatorów Komitetu Elektrotechniki PAN);
- na międzynarodowych sympozjach: *Electromagnetic Phenomena in Nonlinear Circuits (EPNC)*, organizowanych przez PAN oraz IEP Pol. Poznańskiej;
- na sympozjach: *Symulacja Procesów Dynamicznych (SPD)*, organizowanych przez PTETiS oraz Wydz. Elektryczny Pol. Warszawskiej;
- na seminariach: *NAPĘDY i STEROWANIA* (organizowanych pod patronatem Pol. Gdańskiej, towarzyszące Targom Producentów, Kooperantów i Sprzedawców Zespołów Napędowych i Układów Sterowania).

Rezultaty prac prezentowano także w ośrodkach naukowych w kraju (seminarium w Inst. Elektrotechniki Przemysłowej Pol. Poznańskiej, zebranie naukowe PTETiS (Oddział w Gliwicach) i za granicą w INP - ENSIEG - Laboratoire d'Electrotechnique de Grenoble (LEG), Grenoble; w INP - ENSEEIHT - Laboratoire d'Electrotechnique et d'Electronique Industrielle (LEEI), Tuluza, Francja.

Wspomniane prace badawcze koncentrowały się na różnych etapach procesu modelowania, mającego na celu: możliwie dokładne poznanie i odwzorowanie właściwości systemu złożonego z układu energoelektronicznego i układu elektromaszynowego, powiązania tych właściwości zarówno z cechami topologicznymi łańcucha przetwarzania energii (źródło zasilania - przekształtnik - maszyna elektryczna - obciążenie), jak i ze strategią sterowania procesem przetwarzania. Obejmowały one: metody formułowania zorientowanych obwodowo modeli elementów i wyznaczania parametrów tych modeli, systemy formułowania równań i metody ich rozwiązywania w połączeniu z prezentacją wyników analizy, a także aplikacja wyników prac w opracowanym w zespole badawczym symulatorze TCad.

Pakiet TCad jest szeroko stosowany w różnych ośrodkach badawczych i przemysłowych w kraju i za granicą. Na najnowszą wersję pakietu TCad (wer. 7) udzielono do chwili obecnej ponad 26 licencji różnym uczelniom, instytutom badawczym i ośrodkom przemysłowym. Pakiet TCad uzyskał także uznanie za granicą, czego wyrazem była publikacja referatów - poświęconych metodom i modelom stosowanym w programie - w pracach prestiżowej konferencji European Conference on Power Electronics and Applications EPE'93 w Brighton i EPE'97 w Trondheim - w związku z opracowaną wersją anglojęzyczną.

W grupie prac związanych z zagadnieniami modeli maszyn elektrycznych poszukiwano modeli adekwatnych dla symulacji komputerowej układów przekształtnik - maszyna elektryczna. Zakres symulacji obejmował zarówno analizę stanów normalnych jak i diagnostykę stanów awaryjnych tych układów. Spośród różnych koncepcji wybrano wieloosiowe dynamiczne schematy zastępcze maszyn elektrycznych o takiej samej liczbie zacisków zewnętrznych (elektrycznych i mechanicznych) jak maszyna rzeczywista, przy zmiennych wejściowych/wyjściowych zgodnych ze zmiennymi maszynowymi. Opracowane modele wieloosiowe były alternatywą dla tradycyjnie stosowanych dwuosiowych modeli maszyn elektrycznych. Ponadto ich zastosowanie upraszczało zarówno fazę budowy modelu zespołu przekształtnik-maszyna, jak i sam procesu obliczeniowy, szczególnie w zastosowaniach inżynierskich. Uzyskane wyniki potwierdziły dobrą zgodność teorii z eksperymentem i zalety opracowanych modeli maszyn elektrycznych — szczególnie w przypadku ich implementacji w pakiecie TCad - zarówno w badaniach, dydaktyce i praktyce inżynierskiej.

Po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego Mieczysław Ronkowski kontynuuje badania związane z tematyką rozprawy habilitacyjnej. Ze względu na złożoność i interdyscyplinarność tematyki, z inicjatywy prof. R. Szczęsnego jak i Jego, powstały zespoły badawcze powołane do rozwiązywania poszczególnych problemów. Dlatego, począwszy od tego momentu, w Jego dorobku przeważają publikacje zespołowe.

Prace badawcze prowadzono w następujących kierunkach:

- opracowanie nowych metod, modeli oraz programów symulacyjnych wspomagających projektowanie układów energoelektronicznych i napędów przekształtnikowych;
- zastosowanie magnesów trwałych w budowie maszyn elektrycznych i opracowanie nowych modeli maszyn elektrycznych;
- zastosowanie systemów ekspertowych w układach energoelektronicznych i napędach przekształtnikowych;
- diagnostyka układów energoelektronicznych i napędów przekształtnikowych.

Badania te prowadzono częściowo w ramach badań własnych bądź projektów badawczych — Grantów KBN:

- „System ekspertowy wspomagający projektowanie i diagnostykę zespołu przekształtnik - maszyna elektryczna” (prace zakończono w 1997 r.);
- „Komputerowe metody, modele i programy symulacji układów energoelektronicznych i napędowych” (prace zakończono w 2001 r.);
- „Sterowanie silnika indukcyjnego w hybrydowym napędzie samochodowym”.

Zrealizowana tematyka badawcza, związana z budową (opracowaniem) system ekspertowego, obejmowała następujące grupy zagadnień:

- wspomaganie opracowania nowych układów napędowych, połączone z wyborem rodzaju przekształtnika dla wymaganej maszyny elektrycznej, doбором rodzaju sterowania i typu bloków sterowania oraz ich parametrów, właściwych zabezpieczeń itp.;
- wspomaganie wykrywania awarii w przekształtnikach i napędach przekształtnikowych, umiejscowienia jej a następnie dokonanie takiej zmiany sterowania, aby zminimalizować straty przez nią spowodowane.

Zrealizowana tematyka badawcza, związana z komputerowymi metodami, modelami i programami symulacji układów energoelektronicznych i napędowych, obejmowała następujące grupy zagadnień:

- opracowanie zmodyfikowanych i nowych, nieliniowych modeli elementów układu przekształtnikowego (łączników, przekształtników i maszyn elektrycznych);
- opracowanie i wykonanie stanowiska badawczego do badań eksperymentalnych;
- porównanie oraz określenie zakresów stosowania komercyjnych pakietów symulacyjnych stosowanych w badaniach układów przekształtnikowych oraz uzupełnienie bibliotek modeli;
- przeprowadzenie, dla złożonych układów przekształtnikowych, badań symulacyjnych i eksperymentalnych w stanach normalnych i awaryjnych wraz z porównaniem uzyskanych wyników;
- synteza metod stosowanych w modelowaniu i symulacji układów przekształtnikowych.

Zrealizowana tematyka dotycząca maszyn elektrycznych mieściła się w grupie następujących zagadnień:

- budowa nieliniowych modeli obwodowych maszyn elektrycznych (modeli maszyn prądu stałego, maszyny indukcyjnej i synchronicznej) — bazujących na dynamicznych modelach obwodowych o takiej samej liczbie zacisków zewnętrznych (elektrycznych i mechanicznych) jak maszyna rzeczywista — i metod przejścia z opisu ciągłego na dyskretny (metod numerycznych);

- analiza porównawcza modeli obwodowych i modeli polowo-obwodowych maszyn elektrycznych;
- badania wpływu dołączania modelu polowo-obwodowego lub polowego maszyny elektrycznej na dokładność symulacji całego układu przekształtnikowego, szczególnie w stanach dynamicznych;
- sformułowanie procedury określania wartości parametrów dynamicznych modeli obwodowych maszyn elektrycznych oparciu o ich modele polowe;
- opracowanie efektywnych modeli numerycznych dla uwzględnienia zjawiska nasycenia obwodu magnetycznego maszyn elektrycznych;
- implementacja i weryfikacja zbudowanych modeli maszyn elektrycznych dla nowej wersji programu TCad;
- budowa bazy danych silników indukcyjnych dla zastosowania w opracowanym systemie ekspertowym;
- podejście ekspertowe do budowy modelu dla diagnostyki maszyny elektrycznej jako oddzielnego członu układu napędowego, przy położeniu głównego nacisku na analizę awarii występujących w samej maszynie.

Rezultaty prac były publikowane w czasopiśmie o zasięgu światowym oraz na konferencjach krajowych i międzynarodowych.

Podsumowaniem wieloletnich prac była monografia (przedwcześnie zmarłego w 2000 r) ś.p. prof. Romualda Szczęsnego, pt. „Komputerowa symulacja układów energoelektronicznych” (Polska Akademia Nauk. Komitet Elektrotechniki. Seria wydawnicza „Postępy Napędu Elektrycznego, Gdańsk 1999), składająca się z trzech głównych części zawierających podstawy teoretyczne, modele elementów systemu przekształtnikowego oraz ocenę uniwersalnych programów i pakietów symulacyjnych stosowanych w symulacji układów energoelektronicznych i napędów przekształtnikowych.

Najczęściej wdrażaną technologią współautorstwa Mieczysława Ronkowskiego był pakiet symulacyjny TCad. Należy podkreślić, że opracowane przez niego modele maszyn elektrycznych – implementowane w pakiecie TCad – znacznie wzbogaciły klasę systemów złożonych z układów energoelektronicznych i elektromaszynowych, które można analizować, bądź projektować.

Dalsza działalność naukowa i kształcenie młodej kadry naukowej

W połowie lat 90-tych Mieczysław Ronkowski nawiązał współpracę z doktorantami – później doktorami – Jarosławem Łuszczem i Piotrem Gnacińskim.

Doktorant Jarosław Łuszcz przygotował rozprawę doktorską dotyczącą wpływu transformatorów na propagację zakłóceń elektromagnetycznych („*Wpływ wybranych transformatorów na propagację zakłóceń elektromagnetycznych*”). Rozprawa była realizowana w ramach grantu promotorskiego KBN i została zakończona nadaniem stopnia doktora nauk technicznych (dnia 27.10.1998 r.).

Doktorant Piotr Gnaciński przygotował rozprawę doktorską dotyczącą zagadnień pracy energooszczędnej maszyn indukcyjnych, a ściślej analizy wzrostu odporności cieplnej maszyny na skutki chwilowych przeciążeń („*Wybrane zagadnienia pracy energooszczędnej silnika indukcyjnego klatkowego*”). Rozprawa była realizowana w ramach grantu promotorskiego KBN i została zakończona nadaniem stopnia doktora nauk technicznych (dnia 20.06. 2000 r.).

Po otwarciu Studium Doktoranckiego na Wydziale Elektrotechniki i Automatyki PG w roku akad. 1997/98 Mieczysław Ronkowski podjął się opieki naukowej nad doktorantami – później doktorami – Michałem Michną i Grzegorzem Kostro. Problematyka badawcza obejmowała analizę porównawczą modeli obwodowych i modeli polowo-obwodowych maszyn elektrycznych oraz metody i procedury określania wartości parametrów dynamicznych modeli obwodowych maszyn elektrycznych na bazie ich modeli polowych.

Doktorant Michał Michna przygotował rozprawę doktorską dotyczącą analizy rozkładu pola magnetycznego w silnikach bezszczotkowych z magnesami trwałymi („*Wpływ struktury obwodów magnetycznych na wybrane parametry silnika bezszczotkowego z magnesami trwałymi*”). Rozprawa została zakończona nadaniem stopnia doktora nauk technicznych (dnia 30.11.2004 r.) i na wniosek recenzentów została wyróżniona przez Radę Wydziału Elektrotechniki i Automatyki.

Doktorant Grzegorz Kostro przygotował rozprawę doktorską dotyczącą zagadnień obliczania indukcyjności czoł uzwojeń maszyn indukcyjnych, a ściślej analizy wpływu pomijania w modelach obwodowych silników asynchronicznych klatkowych indukcyjności czoł uzwojeń stojanów na wartości prądów, momentu elektromagnetycznego i prędkości kątowej w stanach dynamicznych („*Analiza parametrów obwodowych połączeń czołowych uzwojeń silników asynchronicznych*”). Rozprawa została zakończona nadaniem stopnia doktora nauk technicznych (dnia 19.12. 2006 r.) i na wniosek recenzentów została wyróżniona przez Radę Wydziału Elektrotechniki i Automatyki.

W latach 2006 - 2008 przy współpracy dr. inż. Jerzym Knebą i dr. inż. Sławomirem Makowskim (Wydział Mechaniczny) Mieczysław Ronkowski opracował modele maszyn elektrycznych dla potrzeb komputerowej symulacji hybrydowych układów przetwarzania energii z zastosowaniem metody grafów wiązań (metody

stosowanej głównie przez mechaników). Założeniem metody grafów wiązań jest jednolity opis procesów przetwarzania energii w układach o różnej naturze fizycznej: elektrycznej, magnetycznej, mechanicznej, termicznej, chemicznej, hydraulicznej, itp..

W latach 2007 - 2009 Mieczysław Ronkowski zaangażował się w pracę zespołów realizujących projekt MOET (More Open Electrical Technologies) w 6. Programie Ramowym Unii Europejskiej – koordynowanym przez koncern AIRBUS France.

Projekt ten dotyczył zwiększenia roli energii elektrycznej w zasilaniu różnych podsystemów samolotu (koncepcja Power-by-Wire lub bardziej znana jako More Electric Aircraft MEA), poprzez opracowanie i zastąpienie wielu hydraulicznych oraz pneumatycznych urządzeń wykonawczych układami elektrycznymi.

Mieczysław Ronkowski brał udział w dwóch zespołach badawczych.

W zespole zajmującym się bezczujnikowym sterowaniem silnikami z magnesami trwałymi o ułożyskowaniu pneumatycznym (w ramach współpracy z koncernem LIEBHERR) przeznaczonymi do napędzania wysokoobrotowych turbosprężarek pracujących w samolotowych systemach klimatyzacji i wentylacji (tzw. Environmental Control System ECS). Zespół opracował i zweryfikował, w laboratorium badawczym LIEBHERR'a w Tuluzie, koncepcję sterowania z wykorzystaniem rozszerzonego filtra Kalmana i bezśladowego filtra Kalmana (Unscented Kalman Filter).

W zespole realizującym zadanie modelowania dynamicznego systemu generacji energii elektrycznej, obejmujące: synchroniczny rozrusznik-generator (wysokoobrotowy generator synchroniczny, pracującym ze zmienną prędkością obrotową) z regulatorem napięcia w obwodzie wzbudzenia oraz z układem autotransformatora z wielopulsowym prostownikiem. Badania symulacyjne i rozbudowę modeli w postaci niezależnych modułów zrealizowano w środowisku programu Synopsys/Saber za pomocą języka opisu sprzętu MAST. Zespół opracował, m.in., model obwodowy generatora z uwzględnieniem zjawiska nasycenia obwodu magnetycznego. Otrzymane wyniki symulacyjne zostały zweryfikowane badaniami eksperymentalnymi w systemie instalacji elektroenergetycznej samolotu w laboratorium badawczym AIRBUS'a w Tuluzie.

Niestety podstawowa część rezultatów badań w ramach projektu MOET została zastrzeżona do publikacji, które w związku z powyższym zostały ograniczone do prac teoretycznych i badań laboratoryjnych własnych.

Problematyka projektowania i modelowania wysokoobrotowego generatora synchronicznego, pracującego ze zmienną prędkością obrotową w autonomicznym systemie elektroenergetycznym, była kontynuowana w ramach grantu promotorskiego Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego i programu operacyjnego Kapitał Ludzki (projekt realizowany przez Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego mający na celu wsparcie doktorantów). Doktorant Filip Kutt przygotował rozprawę doktorską (w języku angielskim) dotyczącą zagadnień modelowania bezszczotkowych generatorów synchronicznych (ściślej analizy niesinusoidalnego rozkładu pola w szczelinie roboczej generatora) i jego współpracy z autonomicznym systemem elektroenergetycznym („*Modele bezszczotkowego generatora synchronicznego do badania autonomicznego systemu elektroenergetycznego*”). Rozprawa została zakończona nadaniem stopnia doktora nauk technicznych (dnia 12.03. 2013 r.).

Współpraca naukowa z zagranicą

Mieczysław Ronkowski jest bardzo aktywny na polu współpracy naukowej z zagranicą, w szczególności z uczelnią francuską Institut Nationale Polytechnique de Toulouse (INP) - Ecole Nationale Supérieure d'Electrotechnique, d'Electronique, d'Informatique, d'Hydraulique et des Télécommunications (ENSEEIH) - Laboratoire Plasma et Conversion d'Energie (LAPLACE) w Tuluzie, która zaliczana jest do wiodących uczelni we Francji. Należy podkreślić, że Tuluz jest ośrodkiem badawczym i przemysłowym o najbardziej zaawansowanych technologiach we Francji. Od marca 2011 r. jest pełnomocnikiem Rektora PG ds. współpracy z INP - ENSEEIH w Tuluzie.

Jak wspomniano powyżej, w latach 1996, 1998 - 2003 Mieczysław Ronkowski przebywał w charakterze „*visiting professor*” na kontraktach jednomiesięcznych na uczelni INP - ENSEEIH w Tuluzie.

Podczas Jego pobytów w Tuluzie początkowo współpracował z prof. Lajoi-Mazenc, a następnie prof. Bertrand Nogaredo i prof. Jean-Francois Rouchon. W początkowym okresie współpraca dotyczyła problematyki modelowania w ujęciu polowym struktury topologicznej zespołu przekształtnik - maszyna elektryczna z magnesami trwałymi, a w ostatnich latach zagadnień zastosowania materiałów elektroaktywnych (inteligentnych) do budowy maszyn/przetworników piezoelektrycznych.

Wspólna problematyka badawcza przetworników piezoelektrycznych obejmuje w szczególności: opracowanie kompleksowego modelu procesów i zjawisk zachodzących w wielokomórkowym silniku piezoelektrycznym i sensorze/aktuatorze piezoelektrycznym przeznaczonym do pomiaru właściwości mechanicznych ludzkiej skóry; rozwinięcie metodologii projektowania i modelowania silników piezoelektrycznych o ruchu złożonym oraz sensorów/aktuatorów piezoelektrycznych, w ujęciu metod polowych i energetycznych (Eulera-Lagrange'a) w aspekcie syntezy zaawansowanych systemów mechatronicznych.

Wymiernymi efektami współpracy naukowej są staże doktoranckie, wspólne publikacje i wspólne prace doktorskie.

Aktualna problematyka badawcza, dotycząca maszyn/aktuatorów piezoelektrycznych, realizowana jest przy współpracy z uczelnią INP – ENSEEIHT – LAPLACE w Tuluzie (Francja) i także w ramach programu „Advanced PhD” (The Center for Advanced Studies - the development of interdisciplinary doctoral studies at the Gdansk University of Technology in the key areas of the Europe 2020 Strategy). Mgr inż. Roland Ryndziona i mgr inż. Łukasz Sienkiewicz - jednocześnie doktoranci Studium Doktoranckiego Wydz. EiA PG oraz Ecole Doctorale GEET w Tuluzie (Francja) - podjęli się realizacji prac doktorskich jako wspólne doktoraty Politechniki Gdańskiej z uczelnią INP – ENSEEIHT – LAPLACE w Tuluzie (Francja).

Doktorant Roland Ryndziona przygotował rozprawę doktorską dotyczącą zagadnień silników piezoelektrycznych dedykowanych napędom specjalnym. („*New concept, implementation and analysis of the multicell piezoelectric motor for the control of the car seat position*”). Rozprawa otrzymała pozytywne recenzje - obrona planowana jest we wrześniu 2015 r.

Doktorant Łukasz Sienkiewicz, przygotowuje rozprawę doktorską dotyczącą zagadnień rezonansowych przetworników piezoelektrycznych, w szczególności analizy impedancji elektromechanicznej przetworników piezoelektrycznych jako metody detekcji właściwości mechanicznych materiałów lekko sprężystych („*Concept, implementation and analysis of piezoelectric resonant sensor/actuator for measuring aging process of human skin*”). Obrona pracy planowana jest pod koniec 2015 r.

Dalszy rozwój młodej kadry naukowej

Jak wspomniano powyżej Mieczysław Ronkowski wypromował już 5 doktorów, a obrony kolejnych prac 2 doktorantów planowane są w czwartym kwartale br.

Należy podkreślić, że pierwszy wypromowany doktorant - dr inż. Piotr Gnaciński, w dalszych pracach badawczych rozwinął tematykę swojej pracy doktorskiej. Przygotował rozprawę habilitacyjną „*Wybrane zagadnienia oceny wpływu jakości energii elektrycznej na obciążenia cieplne silników indukcyjnych klatkowych małej mocy*”, wydaną przez Wydawnictwo Akademii Morskiej w Gdyni, Gdynia 2009. Praca dotyczy wpływu zaburzeń jakości napięcia w morskich i lądowych systemach elektroenergetycznych na temperaturę uzwojeń, obciążalność mocą oraz szybkość starzenia cieplnego układu izolacyjnego silników indukcyjnych. Ponadto zawiera propozycję modyfikacji przepisów dotyczących jakości napięcia dla okrętowych towarzystw klasyfikacyjnych. Rozprawa została przygotowana w ramach realizacji grantu habilitacyjnego MNiSW „*Ocena wpływu jakości napięcia zasilania na obciążenia cieplne silników indukcyjnych małej mocy*”. Na podstawie przedłożonej rozprawy habilitacyjnej, ogólnej oceny dorobku naukowego oraz przeprowadzonego kolokwium habilitacyjnego, Rada Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej w dniu 7.06.2011 r. nadała dr. inż. Piotrowi Gnacińskiemu stopień naukowy doktora habilitowanego. W tym samym roku dr hab. inż. Piotr Gnaciński w wyniku konkursu został zatrudniony na stanowisku prof. nazdzw. AM Gdynia. W roku 2015 prof. Piotr Gnaciński wypromował swojego pierwszego doktoranta.

Recenzje rozpraw doktorskich

1. Mgr inż. Andrzej Jąderko: „*Identyfikacja nieliniowości obwodu magnetycznego silnika asynchronicznego w systemie odtwarzania zmiennych stanu*”. Obrona pracy doktorskiej zakończona nadaniem przez Radę Wydziału Elektrotechniki i Automatyki PG stopnia dra nauk technicznych, w dniu 18.03.1997 r.
2. Mgr inż. Artur Polak: „*Wpływ łączników energoelektronicznych na pracę silników indukcyjnych*”. Obrona pracy doktorskiej zakończona nadaniem przez Radę Wydziału Elektrycznego Pol. Śląskiej stopnia dra nauk technicznych, w dniu 14.11.2000 r.
3. Mgr inż. Hubert Wrotek: „*Wpływ wybranych parametrów konstrukcyjnych silnika reluktancyjnego przełączalnego z toczącym się wirnikiem cylindrycznym na jego parametry ruchowe*”. Obrona pracy doktorskiej zakończona nadaniem przez Radę Wydziału Elektrycznego Pol. Warszawskiej stopnia dra nauk technicznych w 2002 r.
4. Mgr inż. Marcin Wołejko: „*Analiza związków pomiędzy zjawiskami wibroakustycznymi w maszynach indukcyjnych a właściwościami zasilania falownikowego*”. Obrona pracy doktorskiej zakończona nadaniem przez Radę Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej stopnia dra nauk technicznych w 2004 r.
5. Mgr inż. Marcin Moskwa: „*Parallel operation of power electronic generator sets with alternating output voltage*”. Obrona pracy doktorskiej zakończona nadaniem przez Radę Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej stopnia dra nauk technicznych w 2007 r.

6. Mgr inż. Artur Krasnodębski: „*Asynchronous thyristor by-pass increasing short circuit capability of variable speed generating set*”. Obrona pracy doktorskiej zakończona nadaniem przez Radę Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej stopnia dra nauk technicznych w 2007 r.
7. Mgr inż. Paweł Hańczewski: „*Prądnicą synchroniczną o wzbudzeniu hybrydowym*”. Obrona pracy doktorskiej zakończona nadaniem przez Radę Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej stopnia dra nauk technicznych w 2008 r.
8. Mgr inż. Marcin Pepliński: „*Wpływ subharmonicznych i interharmonicznych napięcia na prądy i temperaturę uzwojeń silników indukcyjnych małych mocy*”. Obrona pracy doktorskiej zakończona nadaniem przez Radę Wydziału Elektrycznego Akademii Morskiej w Gdyni stopnia dra nauk technicznych w 2014 r.

Recenzje rozpraw habilitacyjnych i dorobku naukowego

1. Ocena rozprawy habilitacyjnej pt. „Autonomiczne prądnice indukcyjne o wzbudzeniu kondensatorowym i przekształtnikowym” i dorobku naukowego dr inż. Zdzisława Gientkowskiego. Opracowana na zlecenie Dziekana Wydziału Elektrycznego Politechniki Poznańskiej, pismo DE-65-62h/47/98 z dnia 14 lipca 1998r.
2. *Opinia o rozprawie habilitacyjnej pt. „Minimalizacja strat mocy w indukcyjnych silnikach trójfazowych pracujących ze zmiennym obciążeniem”* oraz całokształcie dorobku dr. inż. Henryka Banacha. Opracowana na zlecenie Dziekana Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Lubelskiej (pismo nr E/Hab-12 2013/481/13 z dnia 18.11.2013 r), zgodnie z decyzją Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów Nr BCK-VI-T-3840/2013 z dnia 6 września 2013 r.

Udział w komisjach habilitacyjnych ds. przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego powołanych przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów.

1. Dr. inż. Jerzego Szymańskiego - postępowanie na Wydziale Elektrycznym Politechniki Wrocławskiej - pismo Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów z dnia 7 września 2012 r. (Nr BCK-VI-L-6301/2012).
2. Dr. inż. Tomasza Węgla - postępowanie na Wydziale Elektrycznym Politechniki Poznańskiej - pismo Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów z dnia 7 listopada 2014 r.

Udział w komisjach doktorskich

Udział w kilkunastu komisjach przewodów doktorskich (w kilku pełnił funkcję przewodniczącego) na Wydz. Elektrotechniki i Automatyki PG.

Przewodniczący Komisji przewodu doktorskiego mgr. inż. Wojciecha Szlabowicza w uczelni INP - EN-SEEIHT - LEEI w Tuluzie (2006 r). Tytuł rozprawy „*Contribution au dimensionnement et a la realisation d'actionneur piezoelectrique a rotation de mode fort couple pour applications aeronautiques*”. Następnie był członkiem Komisji w postępowaniu nostryfikacyjnym stopnia doktora (uczelni INP) Wojciecha Szlabowicza na Wydz. Wydziale Elektrotechniki i Automatyki PG (2007 r). Recenzent pracy doktorskiej w postępowaniu nostryfikacyjnym - prof. dr hab. inż. Paweł Zimny w swojej recenzji stwierdził: „Uważam, że gdyby praca została wykonana w Polsce, to byłaby jedną z najlepszych prac doktorskich. Moim zdaniem spełnia ona wszystkie wymagania stawiane przez ustawę z dnia 14 marca 2003 r. „O stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki” (Dz. U. Nr 65, póź. 595 ze zm. Dz. U. z 2005 r. nr 164, póź. 1365) pracom doktorskim i dlatego stawiam wniosek o nostryfikację stopnia doktorskiego Pana Wojciecha Szlabowicza uzyskanego w Institut National Polytechnique de Toulouse”.

Recenzje monografii

1. Opinia o monografii (rozprawy hab.): J. Nieznański, *Pulse density modulation for power electronics applications*. Opracowana na zlecenie Wydawnictwa Politechniki Gdańskiej, pismo z dnia 9 kwietnia 1998 r. *Praca samodzielna*.
2. Opinia o monografii (rozprawy hab.): K. Pieńkowski, *Analiza układów hamowania elektrycznego silników indukcyjnych klatkowych z przekształtnikami energoelektronicznymi*. Opracowana na zlecenie Oficyny Wydawniczej Politechniki Wrocławskiej, pismo z dnia 21 lipca 1999 r. *Praca samodzielna*.
3. Recenzja wydawnicza monografii (rozprawy hab.): Dariusz Koterka, *Transformatory z rdzeniami o małej stratności - analiza numeryczna i weryfikacja pomiarowa*. Opracowana na zlecenie Działu Wydawnictw Politechniki Opolskiej, pismo z dnia 21 stycznia 2015 r.
4. Recenzja wydawnicza monografii (rozprawy hab.): Krzysztof Ludwinek, *Wpływ kształtu napięcia i prądu wzbudzenia na zawartość wyższych harmonicznych w napięciach indukowanych*

w uzwojeniach pasmowych stojana generatora synchronicznego jawnobiegunowego. Opracowana na zlecenie Działu Wydawnictw Politechniki Świętokrzyskiej, pismo z dnia 31 marca 2015 r.

Recenzje projektów badawczych (grantów)

Ponad 40 recenzji.

KBN, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Grant Agency of the Czech Republic.

Recenzje publikacji w czasopiśmie krajowych i zagranicznych -

Ponad 15 recenzji.

Przegląd Elektrotechniczny, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Prace Naukowe Instytutu Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych Politechniki Wrocławskiej, Zeszyty problemowe – Maszyny Elektryczne, Archive of Electrical Engineering (Polska), Electrical Engineering (Springer), European Power Electronics and Drives Association Journal, IEEE Transaction on Mechatronics.

Recenzje publikacji w materiałach konferencji krajowych/międzynarodowych i zagranicznych.

Ponad 100 recenzji.

Międzynarodowe Sympozjum Maszyn Elektrycznych (SME), Sterowanie w Energoelektronice i w Napędzie Elektrycznym (SENE), International Conference on Electrical Machines (ICEM), Inter. Power Electronics & Motion Control Conference (EPE-PEMC), European Conference on Power Electronics and Applications (EPE), Sympozjum Podstawowe Problemy Energoelektroniki i Elektromechaniki i Mechatroniki (PPEEm), International Conference on Low Voltage Electrical Machines.

Recenzje skryptów

1. W. Matulewicz: *Maszyny elektryczne. Podstawy*. Opracowano na zlecenie Wydawnictwa Politechniki Gdańskiej, Gdańsk, 2002.
2. P. Staszewski, W. Urbański: „*Zagadnienia obliczeniowe z eksploatacji maszyn elektrycznych*”. Opracowano na zlecenie Oficyny Wydawniczej Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2008.

Działalność ekspercka (inżynierska/techniczna)

W latach 1980 - 1989, oprócz prac badawczych i projektowych, Mieczysław Ronkowski brał udział w opracowaniu szeregu ekspertyz dotyczących uszkodzeń, awarii, sposobu i zakresu naprawy, bądź oceny maszyn i urządzeń elektrycznych, których wyniki przedstawiono w formie odpowiednich sprawozdań wymaganych przez zleceniodawcę. W roku 1989 został zatwierdzony na rzeczoznawcę SEP w dziale specjalistycznym nr 05 - Maszyny i Napędy Elektryczne. Ekspertyzy wykonywał w ramach działalności usługowej Instytutu Elektrotechniki Morskiej i Przemysłowej Pol. Gdańskiej oraz Izby Rzecznawców SEP Oddz. Gdańsk.

1. Ekspertyza przydatności szczotek E28 zainstalowanych na m/s „Sudoj”. Gdańsk: IEMiP Pol. Gdańskiej 1980. Sprawozdanie z wykonanej ekspertyzy. Współautor. 50%-owy udział w badaniach, opracowaniu wyników badań i sprawozdania.
2. Sterownik prądu przemiennego typu SPP-2.2 do współpracy z grzejnikami rezystancyjnymi, opracowany przez OBR MiUCh „METALCHEM” w Toruniu. Gdańsk 1980. Koreferat. Praca samodzielna.
3. Ekspertyza awarii prądnicy prądu stałego zasilającej mieszkadło indukcyjnego pieca metalurgicznego. Gdańsk: IEMiP Pol. Gdańskiej 1986. Sprawozdanie z wykonanej ekspertyzy. Współautor. 30%-owy udział w badaniach, opracowaniu wyników badań i sprawozdania.
4. Ekspertyza zakresu awarii i zakresu naprawy wirnika generatora typu TGH-63 nr 13124901/78, zainstalowanego w EC Gdynia III. Gdańsk: Izba Rzecznawców SEP 1988. Sprawozdanie z wykonanej ekspertyzy. Praca samodzielna.
5. Ekspertyza zakresu naprawy uszkodzonego wirnika generatora typu TGHW-63 nr 13118401, zainstalowanego w EC Gdańsk II. Gdańsk: Izba Rzecznawców SEP 1988. Sprawozdanie z wykonanej ekspertyzy. Praca samodzielna.
6. Ekspertyza uszkodzenia i określenia sposobu naprawy przetwornicy typu MUK-0711-8. Gdańsk: Izba Rzecznawców SEP 1989. Sprawozdanie z wykonanej ekspertyzy. Współautor. 50%-owy udział w badaniach, opracowanie sprawozdania.
7. Ekspertyza regulacji prądnicy nr 1 typu GBm 312b-02, współpracującej z regulatorem napięcia typu TUR/A, na statku „Archipelag”. Gdańsk: Izba Rzecznawców SEP 1989. Sprawozdanie z wykonanej ekspertyzy. Współautor. 50%-owy udział w badaniach, opracowanie sprawozdania.

8. Protokół badań urządzenia filtru-wentylacyjnego AWF-1000 produkcji „Gliwent”. Gdańsk: PATENT 1989. Sprawozdanie z badań. Współautor. 50%-owy udział w badaniach, opracowanie sprawozdania.

W latach 1992 - 1993 pracował jako przedstawiciel techniczny Vendor Surveillance Corporation (Irvine, California, USA) celem nadzoru nad jakością techniczną realizacji projektu *Energy Storage Inductor Project at the Scientific Industrial Association "URALELECTROTYAZHMASH"* (Jekaterynburg, Rosja). Realizowany projekt był związany z programem budowy *Superconducting Super Collider Laboratory Programme* (Dallas, Texas, USA).

W latach 2009 - 2011 pracował jako ekspert (przedstawiciel techniczny) Agencji Rozwoju Regionalnego MARR S.A. w Mielcu, celem nadzoru nad jakością techniczną realizacji projektu „Zaprojektowanie, budowa i dostawa prototypu samochodu elektrycznego”. Budowa rynku pojazdów elektrycznych, infrastruktury ich ładowania – podstawą bezpieczeństwa energetycznego. Projekt był realizowany w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Narodowa Strategia Spójności. Unia Europejska. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego. Priorytetowa V: Dyfuzja Innowacji. Działanie 5.1 Wspieranie rozwoju powiązań kooperacyjnych o znaczeniu ponadregionalnym.

Działalność dydaktyczna

W ciągu 46 lat pracy w charakterze nauczyciela akademickiego brał aktywny udział w pracach związanych z procesem dydaktyczno-wychowawczym zarówno na macierzystej uczelni — Politechnice Gdańskiej, jak też na Basrah University w Iraku. Jest autorem lub współautorem 5 skryptów, a także szeregu pomocniczych materiałów dydaktycznych.

1. Zadania z maszyn elektrycznych. Cz. I. Transformatory i maszyny asynchroniczne. Skrypt. Wydanie 1. Gdańsk: Wyd Pol. Gdańskiej 1975. Współautor. Opracowanie zadań z transformatorów. Drugi współautor W. Rafalski. (kolejne wydania: 1980, 1987, 1994).
2. Zadania z maszyn elektrycznych. Cz. II. Maszyny synchroniczne i maszyny prądu stałego. Skrypt. Wydane 1. Gdańsk: Wyd Pol. Gdańskiej 1978. Współautor. Opracowanie zadań z maszyn prądu stałego. Drugi współautor W. Rafalski. (kolejne wydania: 1985, 1994).
3. Laboratorium maszyn elektrycznych. Skrypt. Gdańsk: Wyd. Pol. Gdańskiej, wydanie 1 1982, wydanie 2 1990. Współautor. Autor ćwiczeń z transformatorów. Pozostali współautorzy: Z. Manitius, W. Matulewicz, Z. Muszalski.
4. TCad for Windows: High-Performance Power Electronic Simulation Software. Softech, Gdańsk 1996. Współautor. Pozostali współautorzy: J. Nieznański, R. Szczyński, K. Iwan.
5. Mieczysław Ronkowski (red.), Michał Michna, Grzegorz Kostro, Filip Kutt: *Maszyny elektryczne wokół nas :Zastosowanie, budowa, modelowanie, charakterystyki, projektowanie.* (e-skrypt). Wydawnictwo Pol. Gdańskiej, Gdańsk, 2009.

Prowadził wszystkie rodzaje zajęć w tym część w języku angielskim. Jego dorobek dydaktyczny obejmuje:

A. Wykłady, ćwiczenia, laboratoria i projekty.

- Przygotowanie i prowadzenie przez szereg lat różnych ćwiczeń oraz zajęć laboratoryjnych z przedmiotu „Maszyny elektryczne” dla studentów II i III roku Studium Dziennego i Wieczorowego Wydziału Elektrycznego PG.
- Przygotowanie i prowadzenie przez szereg lat wykładów oraz zajęć laboratoryjnych z przedmiotu „Maszyny i napęd elektryczny” dla studentów II i III roku Studium Zaocznego Wydziału Elektrycznego PG.
- Przygotowanie i prowadzenie przez szereg lat wykładów oraz zajęć laboratoryjnych z przedmiotu „Maszyny i napęd elektryczny” dla studentów II i III roku Studium Dziennego, kierunku Automatyka i Robotyka (Wydz. Elektryczny).
- Przygotowanie i prowadzenie przez szereg lat wykładów oraz zajęć laboratoryjnych z przedmiotu „Maszyny elektryczny” dla studentów II i III roku Studium Dziennego, kierunku Automatyka i Robotyka (Wydz. Elektroniki).
- Przygotowanie i prowadzenie przez szereg lat wykładów oraz zajęć laboratoryjnych w j. angielskim z przedmiotu „Elektrotechnika ogólna” dla studentów II roku Studium Dziennego, Wydziału Mechanicznego Basrah University w Iraku.
- Przygotowanie i prowadzenie przez szereg lat zajęć laboratoryjnych w j. angielskim z przedmiotu „Maszyny elektryczne” dla studentów II roku Studium Dziennego, Wydziału Elektrycznego Basrah University w Iraku.

- Przygotowanie i prowadzenie wykładów z przedmiotu „Maszyny elektryczne I” dla studentów II roku oraz „Maszyny elektryczne II” dla studentów III roku Studium Dziennego, kierunek Elektrotechnika, Wydz. Elektrotechniki Automatyki PG.
- Przygotowanie i prowadzenie wykładów z przedmiotu „Systemy elektromaszynowe” dla studentów III roku Studium Dziennego, kierunek Elektrotechnika, Wydz. Elektrotechniki Automatyki PG.
- **Przedmioty dla specjalności**
 - a) *Budowa Maszyn i Urządzeń Elektrycznych (BMiUE)*
 - Przygotowanie i prowadzenie przez szereg lat wykładów oraz ćwiczeń tablicowych z przedmiotu „Budowa maszyn elektrycznych” dla studentów IV i V roku Studium Dziennego, Wydziału Elektrycznego.
 - b) *Przetwarzanie i Użytkowanie Energii Elektrycznej (PiUEE)*
 - Przygotowanie i prowadzenie przez szereg lat wykładów, zajęć projektowych oraz laboratoryjnych z przedmiotu „Maszyny elektryczne II” dla studentów III roku Studium Dziennego Wydziału Elektrycznego PG.
 - Przygotowanie i prowadzenie przez dwa lata wykładów oraz zajęć laboratoryjnych z przedmiotu „Wybrane działy maszyn elektrycznych”, obieralnego dla specjalności PiUEE - kierunek dyplomowania Napędy Przemysłowe, dla studentów V roku Studium Dziennego Wydziału Elektrycznego PG.
 - Przygotowanie i prowadzenie przez dwa lata wykładów oraz zajęć laboratoryjnych z przedmiotu „Wybrane działy maszyn elektrycznych”, obieralnego dla specjalności PiUEE - kierunek dyplomowania Napędy Okrętowe, dla studentów V roku Studium Dziennego Wydziału Elektrycznego PG.
 - c) *Napędy Elektryczne i Energoelektronika (NE i E)*
 1. Przygotowanie i prowadzenie wykładów oraz zajęć laboratoryjnych z przedmiotu „Modelowanie maszyn elektrycznych” dla studentów IV roku Studium Dziennego, kierunek Elektrotechnika, Wydz. Elektrotechniki Automatyki PG.
 - d) *Maszyny Elektryczne (ME)*
 - Przygotowanie i prowadzenie wykładów z przedmiotu „Wybrane działy maszyn elektrycznych” dla studentów IV roku Studium Dziennego, kierunek Elektrotechnika, Wydz. Elektrotechniki Automatyki PG.
 - Prowadzenie „Seminarium przeddyplomowego” dla studentów V roku Studium Dziennego, kierunek Elektrotechnika, Wydz. Elektrotechniki Automatyki PG.
 - e) *Elektroenergetyka (E)*
 - Przygotowanie i prowadzenie części wykładów z zakresu przedmiotu „Maszyn elektryczne w elektroenergetyce” dla studentów IV roku Studium Dziennego, kierunek Elektrotechnika, Wydz. Elektrotechniki Automatyki PG.
- **Przedmioty na studiach dwustopniowych**
 - Przygotowanie i prowadzenie wykładów z zakresu przedmiotu „Maszyn elektryczne” dla studentów II roku, studia stacjonarne I stopnia, kierunek Elektrotechnika, Wydz. Elektrotechniki i Automatyki PG.
 - Przygotowanie i prowadzenie wykładów z zakresu przedmiotu „Maszyn elektryczne” dla studentów II roku, studia stacjonarne I stopnia, kierunek międzywydziałowy Energetyka, Wydz. Elektrotechniki i Automatyki, Wydz. Mechaniczny, Wydz. Oceanotechniki i Okrętownictwa PG.
 - Przygotowanie i prowadzenie wykładów z zakresu przedmiotu „Systemy elektromechaniczne” dla studentów I roku, studia stacjonarne II stopnia, kierunek Elektrotechnika, Wydz. Elektrotechniki i Automatyki PG.
 - Przygotowanie i prowadzenie wykładów z zakresu przedmiotu „Systemy elektromechaniczne” dla studentów I roku, studia niestacjonarne II stopnia, kierunek Elektrotechnika, Wydz. Elektrotechniki i Automatyki PG.
- **Przedmioty na studiach podyplomowych**
 - Przygotowanie i prowadzenie przez szereg lat części wykładów z przedmiotu „Elektryczne maszyny trakcyjne” dla Studium Podyplomowego Trakcji Elektrycznej.
- **Przedmioty na studiach doktoranckich**
 - Przygotowanie i prowadzenie części wykładów z zakresu przedmiotu „Systemy energoelektroniczne i elektromaszynowe” dla słuchaczy Studium Doktoranckiego na Wydziale Elektrotechniki i Automatyki PG.

B. Prace dyplomowe i podyplomowe:

- Opieka i prowadzenie ponad 30 prac dyplomowych studentów Wydziału Elektrotechniki Automatyki PG.
- Opieka i prowadzenie 1 pracy dyplomowej na studium magisterskim (MSc) studentów Wydziału Elektrycznego Basrah University (Basrah, Irak).

C. Projekty dydaktyczne:

- Realizacja projektu dydaktycznego w zakresie modelowania i symulacji komputerowej maszyn elektrycznych: „Wspomagane komputerowo nauczanie dynamiki maszyn elektrycznych — zorientowane obwodowo podejście do budowy modeli dynamicznych”. Zastosowanie program symulacyjnego PSPICE do analizy maszyn w ramach zajęć projektowych z przedmiotu „Maszyny elektryczne II” dla sp. PiUEE, w ramach laboratorium z przedmiotu „Modelowanie maszyn elektrycznych” dla sp. NEiE, w ramach laboratorium z przedmiotu „Maszyny i napęd elektryczny” dla kierunku Automatyka i Robotyka oraz z przedmiotu „Maszyny elektryczne II” dla całego roku.
- Przygotowanie e-skryptu: Mieczysław Ronkowski (red.), Michał Michna, Grzegorz Kostro, Filip Kutt: *Maszyny elektryczne wokół nas :Zastosowanie, budowa, modelowanie, charakterystyki, projektowanie.* (e-skrypt). Wydawnictwo Pol. Gdańskiej, Gdańsk, 2009 w związku z realizacją projektu: Zamawianie kształcenia na kierunkach technicznych, matematycznych i przyrodniczych - pilotaż, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Nr umowy: 46/DSW/4.1.2/2008 zadanie 018240 w okresie od 21.08.2008-15.03.2012.

Materiały, opracowane w ramach realizacji powyższych projektów, dotyczyły nowego programu i metod nauczania maszyn elektrycznych. Istotną nowością było komputerowe wspomaganie procesu nauczania podstaw dynamiki maszyn elektrycznych, bazującego na zastosowaniu programu symulacji obwodów elektrycznych PSPICE, a także nowego podejścia do nauczania dynamiki maszyn, prezentowanego na konferencjach ICEM 2000 w Helsinkach oraz EPE-PEMC'2002 2 w Dubrowniku oraz Sympozjum SME 2010.

1. Electrical machines modelling: teaching aspects. *Proc. ICEM 2000 International Conference on Electrical Machines.* 28-30 August 2000, Espoo, Finland. Helsinki: Univ. of Technol. 2000 vol. 3 s. 1256-1260. Współautor. Udział 90%-owy. Pozostali autorzy: Nieznański J.
2. Theory of electrical machines for power electronics and electrical drives applications. Didactic APPROACH. W: [CD-ROM] *EPE-PEMC 10th Inter. Power Eletronics and Motion Control Conf.*, 9-11 September, 2002 Cavtat and Dubrovnik, Croatia. Praca samodzielna.
3. Ronkowski M., Michna M., Kostro G., Kutt F.: *Maszyny elektryczne wokół nas. Poszukiwanie dróg do nauczania na kierunku Elektrotechnika Politechniki Gdańskiej. Zeszyty Problemowe: Maszyny Elektryczne.* 2010, nr 87, s. 231-238. (Praca prezentowana na Międzynarodowym Sympozjum SME 2010).

Współpraca dydaktyczna z zagranicą

Koordinacja współpracy dydaktycznej z uczelnią INP - ENSEEIHT w Tuluzie (m.in., misje Teaching Staff Mobility, misje Training Staff Mobility) wspólne prowadzenie prac dyplomowych studentów PG i uczelni francuskich w ramach programu ERASMUS, staże wakacyjne dla studentów francuskich.

Misje Teaching Staff Mobility oraz misje Training Staff Mobility obejmują lata 1999 - 2015. W ramach programu ERASMUS Mieczysław Ronkowski był opiekunem ponad 15 dyplomantów, którzy otrzymali zarówno dyplomy uczelni INP - ENSEEIHT i Politechniki Gdańskiej. Większość prac była realizowana w ramach staży przemysłowych w przedsiębiorstwach francuskich. Trzech dyplomantów w roku akad. 2013/2014 otrzymało propozycję pojęcia studiów doktoranckich we Francji. Na kolejny rok akad. 2015/2016 zapisało się 6 studentów I sem. studiów stacj. II stopnia na kierunku Elektrotechnika Wydz. Elektrotechniki i Automatyki PG.

Praktyki zawodowe, staże zagraniczne i misje

- 1963 Praktyka robotnicza w ZNTK „Gdańsk” na I roku studiów – 5 - miesięcy.
- 1975 Staż naukowy w ZSRR: Politechnika Charkowska –2 - miesiące u prof. Jakowienki; Politechnika Leningradzka – 2 - miesiące u prof. Voldeka.
- 1979 Staż przemysłowy w OBRM i UCh „METALCHEM” w Toruniu – 4 - miesiące.
- 1979 Staż przemysłowy w Gdańskiej Stoczni Remontowej – 1 - miesiąc.
- 2003 Misja w celu nawiązania współpracy pomiędzy Politechniką Gdańską i Siemens AG Nuremberg.

Działalność popularyzatorska

Wykład dla uczniów szkół średnich w ramach Politechniki Otwartej: *Mechatronika a maszyny elektryczne.*

Działalność organizacyjna

- 1970 - 1980 Członek ZNP.
- 1972 - 1973 Opiekun praktyk wymiennych studentów zagranicznych w kraju i studentów polskich za granicą. Wielokrotny wizytator praktyk studenckich. Uczestnik akcji popularyzacji studiów na Wydziale Elektrycznym PG.
- 1975 Członek Stowarzyszenia Elektryków Polskich (SEP), Oddział Gdańsk.
- 1980 - 2001 Członek NSZZ „Solidarność”.
- 1986 - 1991 Członek Rady Naukowej OBRM i U Ch „METALCHEM” w Toruniu.
- 1986 - 1987 Członek Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej (2 kadencje).
- 1989 - Zatwierdzony na rzeczoznawcę SEP w dziale specjalistycznym nr 05—Maszyny i Napędy Elektryczne.
- 1991 Członek Polskiego Towarzystwo Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej, Oddział Gdańsk.
- 1991 Sekretarz XXVII Sympozjum Maszyn Elektrycznych „Komutacja i zjawiska fizyczne w zestyku ślizgowym maszyn elektrycznych” SME’91 w Sopocie. Organizator: Instytut Elektrotechniki Morskiej i Przemysłowej PG. Patronat: Komitet Elektrotechniki PAN, Sekcja Maszyn Elektrycznych i Transformatorów.
- 1997 Członek IEEE, New York, USA.
- 1997 P.o. kierownika Zakładu Maszyn i Napędów Elektrycznych w Katedrze Energoelektroniki i Maszyn Elektrycznych (do 31.08.1997 r).
- 1997 Opiekun specjalności Maszyny Elektryczne.
- 1996 Członek komisji programowej studiów na Wydziale Elektrotechniki Automatyki PG - kierunku Elektrotechnika.
- 1996 – 2012 Członek komisji programowej studiów doktoranckich na Wydziale Elektrotechniki Automatyki PG.
- 2000 Członek Wydziałowej Komisji ds. Opracowania i Rozpatrzenia Wniosków o Przyznanie orderów, odznaczeń i Medalu KEN.
- 2000 Kierownik Katedry Energoelektroniki i Maszyn Elektrycznych.
- 2000 Członek Komitetu Naukowego Seminarium Zastosowanie Komputerów w Dydaktyce. ZKD’2000, ZKD’2001, ZKD’2002.
- 2000 Członek Komitetu Naukowego Sympozjum "Podstawowe Problemy Energoelektroniki i Elektromechaniki” PPEE’2000.
- 2001 Członek Komitetu Naukowego II Sympozjum Naukowego „ Wybrane Zagadnienia Elektrotechniki i Elektroniki” WZEE’2001.
- 2001 Członek Komitetu Naukowego Międzynarodowego Sympozjum Maszyn Elektrycznych. SME’2001 kolejnych: SME’2002, SME’2003, SME’2004, SME’2005, SME’2006, SME’2007, SME’2008, SME’2009, SME’2010, SME’2011, SME’2012, SME’2013, SME’2014, SME’2015.
- 2001 Członek Komitetu Naukowego International Conference on Unconventional Electromechanical and Electrical Systems. UEES’2001.
- 2002 Członek Komitetu Naukowego VIII Seminarium „NAPĘDY i STEROWANIE'2002”, towarzyszące Targom Producentów, Kooperantów i Sprzedawców Zespołów Napędowych i Układów Sterowania, zorganizowane pod patronatem Pol. Gdańskiej i Międzynarodowych Targów Gdańskich S.A..
- 2002 Członek Komitetu Naukowego International Power Electronics and Motion Control Conference. EPE-PEMC 2002. Cavtat and Dubrovnik, Croatia.
- 2002 Członek Sekcji Energoelektroniki i Napędu Elektrycznego Komitetu Elektrotechniki PAN.
- 2003 Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego XXIX Międzynarodowego Sympozjum Maszyn Elektrycznych. SME 2003 w Gdańsku. Patronat: Komitet Elektrotechniki PAN – Sekcja Maszyn Elektrycznych i Transformatorów, Polska Sekcja IEEE, SEP Oddział Gdański.
- 2003 Członek Sekcja Maszyn Elektrycznych i Transformatorów Komitetu Elektrotechniki PAN.
- 2013 Wice-przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Międzynarodowego Sympozjum Maszyn Elektrycznych SME 2013 Gdynia - Gdańsk. Patronat: Komitet Elektrotechniki PAN – Sekcja Maszyn Elektrycznych i Transformatorów, Polska Sekcja IEEE, PTETiS Oddz. Gdańsk, SEP Oddział Gdański.
- 2013 Członek stowarzyszony Sekcji Maszyn Elektrycznych i Transformatorów Komitetu Elektrotechniki PAN.

2015 Wice-przewodniczący Komitetu Organizacyjnego LI Międzynarodowego Sympozjum Maszyn Elektrycznych SME'2015 Gdańsk - Chmielno. Patronat: Komitet Elektrotechniki PAN – Sekcja Maszyn Elektrycznych i Transformatorów, PTETiS Oddz. Gdańsk, Prezes SEP, Polska Sekcja IEEE.



SME 2003: Dwór Artusa w Gdańsku



SME 2003: Rejs statkiem RUBIN z Gdańska do Juraty



SME 2003: Jurata. Sesja plakatowa



Politechnika Gdańska: Lab. maszyn elektrycznych, budowa prymitywnej maszyny elektrycznej (01.03.2011), kierunek Energetyka, sem.4



Politechnika Gdańska: Maszyny elektryczne, ostatni wykład (02.06.2011), kierunek Energetyka, sem.4



Politechnika Gdańska: Maszyny elektryczne, egzamin (09.02.2015), kierunek Elektrotechnika, sem.3

Wyróżnienia i nagrody

1970 - nagroda Rektora PG za wkład pracy w rozbudowę i modernizację laboratorium maszyn elektrycznych.

1972 - nagroda Rektora PG za osiągnięcia naukowo - badawcze.

1974 - nagroda Rektora PG za osiągnięcia naukowo - badawcze.

1974 - nagroda Rektora PG za wyróżniające się osiągnięcia naukowo - dydaktyczne.

- 1975 - nagroda Rektora PG za osiągnięcia naukowo - badawcze.
- 1976 - nagroda Rektora PG za osiągnięcia naukowo - badawcze.
- 1976 - nagroda Rektora PG za wyróżniające się osiągnięcia dydaktyczno - wychowawcze.
- 1977 - nagroda Rektora PG za wyróżniające się osiągnięcia dydaktyczno - wychowawcze.
- 1980 - nagroda Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki indywidualna III-go stopnia za osiągnięcia w dziedzinie badań naukowych, a zwłaszcza za pracę doktorską pt.: „Komutacja silnika prądu pulsującego”.
- 1988 - nagroda Rektora PG indywidualna III-go stopnia za szczególne osiągnięcia naukowo - badawcze.
- 1989 - nagroda Rektora PG jubileuszowa za 20 lat pracy.
- 1991 - I-sza nagroda PTETiS Oddział Gdańsk w konkursie na najlepszy referat w cyklu seminaryjnym „Zastosowanie komputerów w dydaktyce'91”.
- 1992 - nagroda Rektora PG indywidualna I-go stopnia za szczególne osiągnięcia naukowo - badawcze.
- 1993 - nagroda Rektora PG II-go stopnia za wyróżniającą się działalność dydaktyczną.
- 1994 - nagroda Rektora PG zespołowa I-go stopnia za szczególne osiągnięcia naukowo - badawcze.
- 1994 - nagroda Rektora PG jubileuszowa za 25 lat pracy.
- 1995 - I-sza nagroda indywidualna PTETiS Oddział Gdańsk w konkursie na najlepszy referat w cyklu seminaryjnym „Zastosowanie komputerów w dydaktyce'94”.
- 1996 - nagroda Rektora PG zespołowa I-go stopnia za szczególne osiągnięcia naukowo - badawcze.
- 1997 - nagroda Rektora PG indywidualna I-go stopnia za szczególne osiągnięcia w działalności naukowej.
- 1998 - nagroda Rektora PG I-go stopnia za wyróżniającą się działalność dydaktyczną.
- 1999 - nagroda Rektora PG jubileuszowa za 30 lat pracy.
- 1999 - nagroda Rektora PG indywidualna III-go stopnia za szczególne osiągnięcia w działalności naukowej.
- 2000 - nagroda Rektora PG II-go stopnia za wyróżniającą się działalność dydaktyczną.
- 2001 - nagroda Rektora PG zespołowa II-go stopnia za szczególne osiągnięcia w działalności naukowej.
- 2001 - nagroda Rektora PG I-go stopnia za wyróżniającą się działalność dydaktyczną.
- 2002 - nagroda Rektora PG I-go stopnia za wyróżniającą się działalność dydaktyczną.
- 2004 - nagroda Rektora PG jubileuszowa za 35 lat pracy.
- 2006 - nagroda Rektora PG III-go stopnia za wyróżniającą się działalność dydaktyczną (wniosek Rady Samorządu Studentów Wydz. Elektrotechniki i Automatyki).
- 2009 - nagroda Rektora PG jubileuszowa za 40 lat pracy.
- 2011 - nagroda Rektora PG zespołowa I-go stopnia za wyróżniającą się działalność organizacyjną (ISIE 2011).
- 2014 - nagroda Rektora PG jubileuszowa za 45 lat pracy.

Łączna liczba nagród - 30; w tym w dziedzinie naukowej: 1 nagroda Ministra NSzWiT oraz 12 nagród Rektora Politechniki Gdańskiej; w dziedzinie dydaktycznej: 10 nagród Rektora Politechniki Gdańskiej; w dziedzinie organizacyjnej: 1 nagroda Rektora Politechniki Gdańskiej.

Mieczysław Ronkowski szczególnie sobie ceni nagrodę Rektora Politechniki Gdańskiej za wyróżniającą się działalność dydaktyczną, którą otrzymał na wniosek Rady Samorządu Studentów Wydz. Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej.

Odznaczenia, funkcje społeczne, rodzina i hobby

Działalność naukowa, dydaktyczna i organizacyjna Mieczysława Ronkowskiego została uhonorowana odznaczeniami państwowymi: Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem Komisji Edukacji Narodowej i Złotym Medalem za Długoletnią Służbę. Za zasługi na polu rozwijania współpracy z uczelnią INP – ENSEEIHT – LAPLACE w Tuluzie (Francja) otrzymał medal pamiątkowy z okazji 400-letniej Rocznicy Powołania Konsulatu Francji w Gdańsku.

Mieczysław Ronkowski pełnił i pełni szereg funkcji społecznych. Od 1975 r. jest członkiem SEP, przewodniczącym Komisji EKONERGIA - Inteligentne/Innowacyjne Systemy Wytwarzania i Użytkowania Energii Elektrycznej (SEP Oddz. Gdańsk). W uznaniu wkładu wniesionego w rozwój elektryki, w szczególności w sferze działalności dydaktycznej otrzymał medal pamiątkowy z okazji 50-lecia SEP w Gdańsku. Jest członkiem Instytutu Kaszubskiego z siedzibą w Gdańsku oraz Stowarzyszenia Drogami Tischnera z siedzibą w Łopusznej.



SME 2003: Jurata. Mieczysław Ronkowski
z ś.p. małżonką Katarzyną

Mieczysław Ronkowski jest wdowcem (żona ś.p. Katarzyna z.d. Dymalska zmarła 2 listopada 2012 r.) ma dwoje dzieci i pięcioro wnuków. Córka Monika - magister ekonomii, jest głównym specjalistą ds QHSE w Polskim Ratownictwie Okrętowym w Gdyni, a syn Piotr - absolwentem Katolickiego Uniwersytetu w Lowanium, gdzie otrzymał tytuł European Master of Public Administration. Aktualnie pracuje w Europejskim Urzędzie Statystycznym (European Statistical Office) EUROSTAT – urząd Komisji Europejskiej z siedzibą w Luksemburgu.

Hobby Mieczysława Ronkowskiego to studiowanie myśli filozoficznej i biografii ks. profesora Józefa Tischnera oraz kot Michałek (aby przypominał o prawie Michała Fradaya – prawie, które wg opinii

prof. Waltera Lewina (em. prof. fizyki w MIT): “And that (Faraday’s law) runs our economy” (8.02 Electricity and Magnetism, Lecture 17, Spring 2002, Massachusetts Institute of Technology).

Przedstawiona powyżej szczegółowa działalność dra hab. inż. Mieczysława Ronkowskiego, prof. Politechniki Gdańskiej jest dowodem bogatego dorobku naukowego, promocyjnego, dydaktycznego i organizacyjnego w okresie całokształtu Jego pracy zawodowej w Politechnice Gdańskiej i za granicą.

Jubileusz 70-lecia urodzin jest okazją do podkreślenia wszystkich aspektów tej działalności.

Drogiemu Koledze Mieczysławowi, człowiekowi wielkiej refleksji, niezwykle życzliwemu dla naszego środowiska naukowego, składamy serdeczne życzenia dobrego zdrowia, dalszej aktywności twórczej i pomysłowości w życiu rodzinnym.

Prof. dr hab. inż. Kazimierz Zakrzewski, dr h.c.

Przewodniczący Sekcji Maszyn Elektrycznych i Transformatorów Komitetu Elektrotechniki PAN

UROCZYSTOŚĆ NADANIA DOKTORATU HONORIS CAUSA POLITECHNIKI ŚWIĘTOKRZYSKIEJ

PROFESOROWI DR. HAB. INŻ. KRZYSZTOFOWI KLUSZCZYŃSKIEMU

W dniu 11 lutego 2015 roku odbyła się w Politechnice Świętokrzyskiej w Kielcach uroczystość nadania najwyższej godności akademickiej Doktora Honoris Causa prof. dr hab. inż. Krzysztofowi Kluszczyńskiemu, której przewodniczył J.M. Rektor prof. dr hab. inż. Stanisław Adamczak. Recenzentami dorobku naukowego prof. K. Kluszczyńskiego byli wybitni specjaliści z zakresu maszyn elektrycznych i napędu elektrycznego: prof. dr hab. inż. Andrzej Demenko z Politechniki Poznańskiej, prof. dr hab. inż. Tadeusz Sobczyk z Politechniki Krakowskiej oraz dr hab. inż. Andrzej Kapłon, profesor Politechniki Świętokrzyskiej.

Uroczystość zgromadziła liczne grono gości z kraju i zagranicy (m.in. z Niemiec, Szwajcarii, Holandii, Czech, Słowacji i Ukrainy), liczące ponad 400 osób. Reprezentowane były prawie wszystkie uczelnie techniczne w Polsce z delegacjami w randze rektorów (6), bądź też Prorektorów (16), ale również: Akademia Muzyczna im. K. Szymanowskiego w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, oraz Akademia Sztuk Pięknych w Krakowie. Ze strony macierzystej Uczelni profesora K. Kluszczyńskiego w uroczystości wzięli udział: J.M. Rektor Politechniki Śląskiej prof. dr hab. inż. Andrzej Karbownik, Prorektor ds. Współpracy Międzynarodowej prof. dr hab. inż. Ryszard Białecki, Dziekan Wydziału Elektrycznego prof. dr hab. inż. Paweł Sowa, Dziekan Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki prof. hab. inż. Adam Czormik oraz były Rektor Politechniki Śląskiej prof. dr hab. inż. Bolesław Pochopień. Należy podkreślić, że szerokie grono gości obejmowało wiele znakomitości świata nauki i przemysłu, w którym znaleźli się Nestorzy i Seniorzy środowiska akademickiego, członkowie PAN, dyrektorzy instytutów naukowo-badawczych, prezesi i przewodniczący stowarzyszeń, towarzystw i komitetów państwowych, jak też przedstawiciele Marszałka Województwa Świętokrzyskiego i Wojewody Kieleckiego. W uroczystości uczestniczył również J.E. Biskup Kielecki dr Jan Piotrowski oraz ks. prałat dr Stanisław Puchała.

Na sali byli obecni: żona Profesora - Teresa, córka Julia i wnuk Wojtuś oraz liczni członkowie rodziny z gałęzi świętokrzyskiej ze strony Ojca.

W słowie wstępnym, Rektor Profesor Stanisław Adamczak podkreślił zasługi profesora Krzysztofa Kluszczyńskiego jako osoby aktywnie działającej na rzecz integracji pracowników nauki o różnych kierunkach i specjalnościach w kraju i za granicą, jak też na rzecz humanizacji studiów technicznych. Położył również nacisk na Jego szerokie zaangażowanie w działalność na arenie międzynarodowej oraz w organizację międzynarodowych i ogólnopolskich konferencji (w sumie 80 kongresów, sympozjów i seminariów), wśród których szczególną rolę odegrały Międzynarodowe Warsztaty Doktoranckie OWD.



Widok auli Politechniki Świętokrzyskiej podczas uroczystości



Dr h.c. prof. K. Kluszczyński w otoczeniu JM Rektora prof. S. Adamczaka i Dziekana prof. A. Różowicza

Dr h.c. prof. K. Kluszczyński po wykładzie okolicznościowym

W laudacji, promotor Profesor Antoni Różowicz wskazał na znaczny wkład profesora Krzysztofa Kluszczyńskiego w rozwój maszyn elektrycznych, jak też nowego interdyscyplinarnego kierunku wiedzy - mechatroniki, a zwłaszcza tego jej nurtu, który wywodzi się z elektromechaniki, napędu elektrycznego i energoelektroniki.

Promotor podkreślił też zasługi nowego doktora h.c. w kształceniu kadr naukowych (14 wypromowanych doktorów, z których jedna osoba uzyskała już tytuł naukowy profesora, a dwie – stopień doktora habilitowanego).

Bogato ilustrowany wykład profesora Krzysztofa Kluszczyńskiego nosił tytuł „Modelowanie w technice i sztuce”. Zawierał liczne przykłady, zaczerpnięte nie tylko z inżynierii i fizyki, ale również ze świata malarstwa, grafiki i muzyki. Integralną częścią wykładu była też kompozycja profesora Juliana Gembalskiego (wybitnego wirtuoza i wieloletniego Rektora Akademii Muzycznej w Katowicach), zatytułowana „Wariacje na temat harmonicznych w maszynie indukcyjnej”, oparta na motywie zaczerpniętym w sposób mnemotechniczny z modelu matematycznego

poliharmonicznej maszyny indukcyjnej, przedstawionej w postaci rozkładu maszyny wielofazowej na maszyny elementarne. Wykład przyjęto rzesistymi oklaskami na stojąco. Wspaniałą oprawę artystyczną uroczystości zapewnił znakomity chór Politechniki Świętokrzyskiej, który prezentował w trakcie ceremonii tradycyjne pieśni akademickie i patriotyczne. W kulminacyjnym momencie wręczania dyplomu dr h.c. odezwał się też głos rogu pasterkiego. Sygnał na oryginalnym staropolskim instrumencie odegrał słynny góralski muzyk Zbigniew Wałach z Istebnej.

Po wykładzie przyszedł czas na podziękowania nowego doktora h.c., które objęły wszystkich zgromadzonych i zostały ciepło, ze wzruszeniem, przyjęte przez osoby uczestniczące w ceremonii. W swoim wystąpieniu doktor h.c. nawiązał do bogatej historii Politechniki Świętokrzyskiej i do początków jej tradycji, sięgającej Szkoły Akademicko-Górnicy, założonej w Pałacu Biskupów Krakowskich w 1816 roku przez wybitnego geologa, księdza Stanisława Staszica.

Na ręce Rektora Politechniki Świętokrzyskiej wpłynęła olbrzymia liczba listów gratulacyjnych z różnych uczelni, od instytucji państwowych oraz od profesorów z całej Polski. Wśród listów znalazły się również liczne życzenia z zagranicznych ośrodków akademickich w Niemczech, Francji, Holandii, Wielkiej Brytanii, Finlandii, Czech, Słowacji, Słowenii, Macedonii, Ukrainy, Białorusi, Egiptu, Jordanii, USA, Japonii i Australii. List z gratulacjami nadesłał również J.E. Arcybiskup Senior Katowicki Damian Zimoń. Listy te i gratulacje zostały w zwięzły sposób zaprezentowane przez profesora Andrzeja Kapłona. W dalszej części, w imieniu zaproszonych Gości, wystąpili przedstawiciele Marszałka Województwa Świętokrzyskiego i Wojewody Kieleckiego, którzy podkreślili wyjątkowy charakter uroczystości, przeżywanej w tak licznym i urozmaiconym gronie. Po ceremonii miało miejsce miłe spotkanie okolicznościowe w foyer Sali Senatu i Biblioteki Politechniki Świętokrzyskiej, podczas którego nowo pasowany doktor h.c. Politechniki Świętokrzyskiej przyjmował życzenia, gratulacje i adresy okolicznościowe w obecności Jego Magnificencji Rektora Profesora Stanisława Adamczaka.

Należy nadmienić, że uroczystość była na żywo transmitowana w telewizji internetowej. Transmisję obejrzało 150 widzów z różnych krajów świata, którzy podkreślali jej wysoką jakość oraz perfekcyjną pracę operatorów kamer.

Uroczystość nadania doktoratu h.c. profesorowi Krzysztofowi Kluszczyńskiemu w całej rozciągłości wpisuje się w Jubileusz 50-lecia Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach oraz w Jubileusz 70-lecia macierzystego Wydziału Profesora, Wydziału Elektrycznego Politechniki Śląskiej w Gliwicach.

Senat Politechniki Świętokrzyskiej nadał profesorowi Krzysztofowi Kluszczyńskiemu trzynasty z kolei doktorat honoris causa. Wśród uhonorowanych dotychczas był również członek Komitetu Elektrotechniki PAN prof. zw. dr inż. Henryk Tunia.

Profesor Krzysztof Kluszczyński, oprócz działalności naukowej i dydaktycznej, jest zaangażowany od wielu lat w prace organizacyjne w środowisku ogólnopolskim jako Przewodniczący Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej, członek Komitetu Elektrotechniki PAN oraz działacz Stowarzyszenia Elektryków Polskich. Liczni przedstawiciele tych organizacji wzięli udział w podniosłej uroczystości nadania doktoratu honoris causa zasłużonemu reprezentantowi dyscypliny Elektrotechnika w Polsce.

W imieniu środowiska elektrotechników polskich, składamy serdeczne gratulacje Koledze Profesorowi dr. hab. inż. Krzysztofowi Kluszczyńskiemu, dr. h. c., z okazji uzyskanej najwyższej godności akademickiej i życzymy dalszych sukcesów naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych oraz pomyślności w życiu rodzinnym.

*Prof. dr hab. inż. Kazimierz Zakrzewski, dr h.c.
Honorowy Przewodniczący Komitetu Elektrotechniki PAN*

Dr hab. inż. Antoni Różowicz, prof. PŚk

LAUDATIO

poświęcone Panu Profesorowi zwyczajnemu dr. hab. inż. Krzysztofowi Kluszczyńskiemu

Magnificencjo Rektorze!

Wysoki Senacie,

Dostojny Profesorze,

Szanowni Państwo

Przypadł mi, z woli Rady Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki Politechniki Świętokrzyskiej, w udziale zaszczyt wystąpienia z laudacją, czyli mową sławiącą Uczzonego, Nauczyciela Akademickiego oraz Jego dzieła i zasługi.

Zgodnie ze starą tradycją i stosownie do miejsca chciałbym Państwu przybliżyć dzieło naukowe Profesora Krzysztofa Kluszczyńskiego, Jego osiągnięcia dydaktyczne, działalność organizacyjną i przede wszystkim przedstawić Go jako uznany autorytet.

Krzysztof Kluszczyński urodził się w dniu 11 lipca 1950 roku w Brzeszczach, w rodzinie inteligenckiej. W 1968 roku ukończył Liceum Ogólnokształcące, z najwyższą uczniowską dystynkcją – Srebrną Odznaką Mickiewiczowską, oraz Szkołę Muzyczną II stopnia w Katowicach, w klasie fortepianu prof. Wandy Uszok. W tym samym roku podjął studia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Śląskiej w Gliwicach. Jako najlepszy student Wydziału Elektrycznego został wyróżniony Srebrną Odznaką Kopernikowską „Primus Inter Pares” i stypendium naukowym. Studia ukończył w 1973 roku z wyróżnieniem na specjalności maszyny i urządzenia elektryczne.

W 1978 roku uzyskał na Politechnice Śląskiej stopień doktora nauk technicznych z wyróżnieniem na podstawie przedłożonej rozprawy doktorskiej pt. *Uogólnienie transformacji dwuosiovej i jej zastosowanie do analizy niesymetrycznych maszyn indukcyjnych, a w szczególności jednofazowego silnika z kondensatorem pracy o uzwojeniach stojana typu T*. W pracy, wykorzystując teorię przekształceń nilpotentnych, zdefiniował składowe zerowe prądów, które nie partycypują w wytwarzaniu głównego strumienia magnetycznego w szczelinie powietrznej maszyn, a wywołują straty mocy czynnej w uzwojeniach i dodatkowe strumienie rozproszenia, pogarszając efektywność przekształcania energii elektrycznej w energię mechaniczną.

Po uzyskaniu stopnia doktora Profesor Krzysztof Kluszczyński podjął badania, których wynikiem było opracowanie nowej teorii wielofazowej maszyny asynchronicznej przy uwzględnieniu wyższych harmonicznym przestrzennych przepływu uzwojeń w graficznej formie „schematu rozkładu maszyny asynchronicznej na maszyny elementarne”. Zaproponował modele matematyczne maszyn elektrycznych, pozwalające orzekać o właściwościach rozwiązania układu równań różniczkowych maszyny bez ich rozwiązywania. Efektem tych prac była, wyróżniona Nagrodą Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, monografia habilitacyjna *Momenty pasożytnicze w maszynach asynchronicznych*, która w 1988 r. stała się podstawą uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego Profesor Krzysztof Kluszczyński stał się bardzo aktywny w międzynarodowym środowisku naukowym, uczestnicząc w wielu konferencjach międzynarodowych i odbywając wiele wizyt naukowych na uczelniach zagranicznych w różnych krajach europejskich, jak również – w Japonii, Chinach, Australii i Ameryce Płn. Te liczne wyjazdy zagraniczne stworzyły szerokie możliwości propagowania opracowanych modeli, metod obliczeniowych i osiągnięć badawczych Profesora.

W 1996 roku, w wieku 46 lat, uzyskał tytuł naukowy profesora nauk technicznych, będąc w tym czasie najmłodszym profesorem w zakresie maszyn elektrycznych w Polsce. Po uzyskaniu tytułu naukowego Profesor Krzysztof Kluszczyński zmienił podejście do pracy naukowo-badawczej, skupiając się na przekazywaniu wiedzy młodym pracownikom nauki i budowaniu własnego zespołu badawczego. Rozszerzyło się także spektrum zainteresowań naukowo-badawczych Profesora o zagadnienia szeroko rozumianej mechatroniki. Wraz z zespołem rozpoczął prace z zakresu modelowania, projektowania niekonwencjonalnych systemów mechatronicznych oraz urządzeń z układami inteligentnymi typu SMART. Jednocześnie skutecznie dążył do kształcenia młodej kadry mechatroników, doprowadzając w roku akademickim 2008/2009 do uruchomienia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Śląskiej, po raz pierwszy w Polsce, kierunku mechatronika. Dla szerszego spopularyzowania mechatroniki w Polsce podjął się roli współzałożyciela Wyższej Szkoły Mechatroniki w Katowicach i został jej pierwszym rektorem.

Obok znamiennej wkładu badawczego w rozwój maszyn elektrycznych i mechatroniki, Profesor Kluszczyński ma znaczące zasługi na niwie kształcenia kadr naukowych. Wypromował 14 doktorów, z których jedna osoba uzyskała już tytuł naukowy profesora, a dwie – stopnie doktora habilitowanego. O znaczeniu, jakie Profesor przywiązuje do kształcenia kadr naukowych, świadczy zainicjowanie ponad piętnaście lat temu i regularne kontynuowanie Międzynarodowych Warsztatów Doktoranckich. Warsztaty te są największą konferencją doktorantów i młodych pracowników nauki w Europie Centralnej i Wschodniej, w której rokrocznie uczestniczą przedstawiciele kilkunastu krajów europejskich (Słowacji, Czech, Węgier, Rumunii, Bułgarii, Słowenii, Chorwacji, Macedonii, Ukrainy, Litwy, Białorusi, Rosji, Niemiec, Wielkiej Brytanii, Holandii i Francji) oraz prawie wszystkich uczelni technicznych w Polsce. Profesor Krzysztof Kluszczyński – inicjator i opiekun naukowy Warsztatów – związał z nimi nazwiska najwybitniejszych profesorów z Polski i zagranicy – dzielących się z pasją i oddaniem swoją wiedzą z doktorantami.

Dorobek naukowy Profesora Krzysztofa Kluszczyńskiego jest bogaty i obejmuje autorstwo lub współautorstwo 6 monografii oraz ponad 250 artykułów i referatów, opublikowanych w czasopismach oraz materiałach konferencyjnych najbardziej prestiżowych międzynarodowych i ogólnopolskich konferencji naukowych z zakresu maszyn elektrycznych, napędu, teorii obwodów, elektromagnetyzmu i mechatroniki.

W zakresie rozwoju mechatroniki Profesor ściśle współpracuje z międzynarodowym środowiskiem naukowym i współdziała z wieloma instytucjami i programami międzynarodowymi, ukierunkowanymi na promocję i upowszechnianie mechatroniki. W 1998 roku rozpoczął aktywną działalność w ramach UNESCO International Centre for Engineering Education, a w 2002 roku został przewodniczącym Akademickiej Rady Programowej – nowo utworzonej jednostki – Centrum Edukacji w Mechatronice, które odegrało istotną rolę w koordynowaniu współpracy i wymianie doświadczeń pomiędzy różnymi kierunkami kształcenia, które mają wpływ na rozwój mechatroniki.

Od 1999 roku Profesor pełni rolę National Expert oraz członka International Commission w programie międzynarodowym Central European Exchange Program for University Studies CEEPUS. W 2001 roku rozpoczął ścisłą współpracę z International Network "Research and Education in Mechatronics" REM, zrzeszającym ponad 200 uczelni i firm zainteresowanych rozwojem mechatroniki, został członkiem Steering Committee jako reprezentant środowiska polskiego. Dowodem uznania dla działalności Profesora jest powierzenie Mu organizacji "V International Workshop REM'2004", które odbyły się w Kielcach i w których uczestniczyli naukowcy z kilkudziesięciu krajów.

W kraju wyrazem uznania autorytetu naukowego Profesora jest członkostwo w Komitecie Elektrotechniki PAN, Polskim Komitecie Teorii Maszyn i Mechanizmów przy Komitecie Budowy Maszyn PAN oraz w Sekcji Maszyn Elektrycznych i Transformatorów. W Komitecie Elektrotechniki PAN spełnia On rolę łącznika pomiędzy PAN a towarzystwem naukowym PTETiS, zaś w ramach Komitetu PK-TMM PAN – łącznika pomiędzy mechatronikami ze środowiska Wydziałów Mechanicznych a mechatronikami ze środowiska Wydziałów Elektrycznych.

Od 1999 roku Profesor jest przewodniczącym Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej. Szeroka działalność PTETiS w środowisku ogólnopolskim zjednała Mu sympatię wielu uczelni, czego wyrazem są: medal "For Meritorious Friends of Technical University of Częstochowa", medal „Zasłużonemu dla Politechniki Rzeszowskiej”, odznaka „Zasłużony dla Politechniki Śląskiej”, odznaka „Zasłużony dla Politechniki Łódzkiej”, Medal 60-lecia Politechniki Białostockiej, Medal 50-lecia Mykhailo Ostrohradskyi National University (Kremenczuk, Ukraina) oraz Medal 65-lecia Instytutu Elektrotechniki w Warszawie.

Można wymienić jeszcze wiele towarzystw naukowych i stowarzyszeń, w których Profesor Krzysztof Kluszczyński aktywnie działa, np.: Polskie Towarzystwo Zastosowań Elektromagnetyzmu PTZE, Stowarzyszenie Elektryków Polskich, International Compumag Society UNESCO, International Centre for Engineering Education oraz International Liaison Group on Engineering Education.

Lista pełnionych funkcji Profesora w organizacjach zawodowych, radach naukowych, stowarzyszeniach jest długa i świadczy o Jego ogromnej aktywności. Profesor Krzysztof Kluszczyński współpracował i współpracuje z wieloma ośrodkami naukowymi w Polsce i za granicą i nie sposób wymienić tu wszystkich.

O wysokiej pozycji naukowej Profesora w środowisku naukowym świadczy także powoływanie Go na recenzenta w przewodach o tytuł naukowy lub stanowisko profesora oraz w przewodach habilitacyjnych i doktorskich.

Profesor Krzysztof Kluszczyński regularnie przygotowuje recenzje dla wielu czasopism międzynarodowych i krajowych oraz dla kilkudziesięciu międzynarodowych i ogólnopolskich konferencji. Był redaktorem działowym, a obecnie jest członkiem Rady Programowej „Przeglądu Elektrotechnicznego”. Od momentu powołania pełni rolę eksperta w Państwowej Komisji Akredytacyjnej dla kierunku elektrotechnika. Jest również recenzentem dla Fundacji Nauki Polskiej.

W ramach działalności naukowej i badawczej był kierownikiem dziewięciu grantów i współwykonawcą kilku grantów przyznanych przez Komitet Badań Naukowych i Radę Nauki Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Zrealizował wiele prac naukowo-badawczych dla przemysłu między innymi dla FUJI FILM Manufacturing Europe B.V. w Holandii, Instytutu Elektrotechniki w Warszawie-Międzylesiu, Fabryki Silników Małej Mocy SILMA w Sosnowcu, Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Maszyn Elektrycznych KOMEL, Daimler Chrysler Rail Systems ZWUS w Katowicach, Fabryki Silników Elektrycznych BESSEL w Brzegu, Fabryki

Aparatów Elektrycznych APENA w Bielsku-Białej, Dolnośląskich Zakładów Wytwórczych Maszyn Elektrycznych DOLMEL we Wrocławiu, Instytutu Automatyki Systemów Elektroenergetycznych IASE w Gdańsku oraz Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Urządzeń Mechanicznych BUMAR w Gliwicach-Łabędach.

Na szczególne podkreślenie zasługują związki Profesora z naszą Uczelnią. Od ponad dwudziestu lat wspiera naukowe i organizacyjne inicjatywy Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki, będąc konsultantem i opiniodawcą wielu inicjatyw mających wpływ na rozwój Wydziału. Profesor uczestniczy w rozwoju młodej kadry naukowej Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki. Istotną formą współpracy była współorganizacja bądź wspólna realizacja konferencji naukowych „V International Workshop REM”, „Wybrane Zagadnienia Elektrotechniki i Elektroniki”. Na podkreślenie zasługują Jego wieloletnie kontakty naukowe i współpraca ze środowiskiem akademickim Wydziału. Znajduje to wyraz we wspólnych seminariach naukowych zespołów badawczych i doktorantów, część z nich o charakterze ogólnowydziałowym, czego przykładem jest chociażby wykład naukowy Profesora Krzysztofa Kluszczyńskiego na temat nowej nieharmonicznej analizy maszyn elektrycznych.

Wysiłek i osiągnięcia Profesora Krzysztofa Kluszczyńskiego nie mogły pozostać niezauważone przez szersze grono, nie tylko akademickie. Wyrazem uznania zasług związanych z działalnością naukową, zawodową, organizacyjną i społeczną są przyznane Profesorowi odznaczenia państwowe i resortowe oraz nagrody i wyróżnienia, spośród których do najważniejszych należy zaliczyć:

- Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski,
- Złoty Krzyż Zasługi,
- Srebrny Krzyż Zasługi,
- Medal Komisji Edukacji Narodowej,
- nagrody Ministrów Nauki i Szkolnictwa Wyższego – indywidualne oraz zespołowe za działalność naukową,
- nagroda Ministra Edukacji Narodowej,
- liczne nagrody Rektora Politechniki Śląskiej.

Zdaję sobie sprawę, że w tak krótkim wystąpieniu nie udało mi się przedstawić wszystkich osiągnięć i zasług Profesora Krzysztofa Kluszczyńskiego, które skłoniły JM Rektora i Wysoki Senat Politechniki Świętokrzyskiej do nadania Profesorowi godności doktora honoris causa naszej Uczelni.

Nadanie profesorowi Krzysztofowi Kluszczyńskiemu przez Senat Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach tytułu doktora honoris causa jest zaszczytem nie tylko dla Uhonorowanego, ale także dla społeczności akademickiej naszej Uczelni.

Kielce, 20 stycznia 2015 r.

STOPNIE NAUKOWE

Dr inż. Maciej Gwoździewicz – *Analiza właściwości jednofazowych silników synchronicznych z magnesami trwałymi*

Promotor: dr hab. inż. Jan Zawilak – profesor Politechniki Wrocławskiej

Recenzenci:

prof. dr hab. inż. Marian Łukaniszyn - Politechnika Opolska,

prof. dr hab. inż. Wojciech Szelaąg - Politechnika Poznańska.

Stopień nadała Rada Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej w dniu 19 stycznia 2015 r. Praca do wglądu w bibliotece Politechniki Wrocławskiej.

Dr inż. Marcin Pepliński – *Wpływ subharmonicznych i interharmonicznych napięcia na prądy i temperaturę uzwojeń silników indukcyjnych małych*

Promotor: dr hab. inż. Piotr Gnaciński - prof. nadzw. Akademii Morskiej w Gdyni

Recenzenci:

dr hab. inż. Roman Krok - Politechnika Śląska,

dr hab. inż. Mieczysław Ronkowski - prof. nadzw. Politechniki Gdańskiej.

Stopień nadała Rada Wydziału Elektrycznego Akademii Morskiej w Gdyni w dniu 15 stycznia 2015 r. Praca do wglądu w bibliotece Akademii Morskiej w Gdyni.

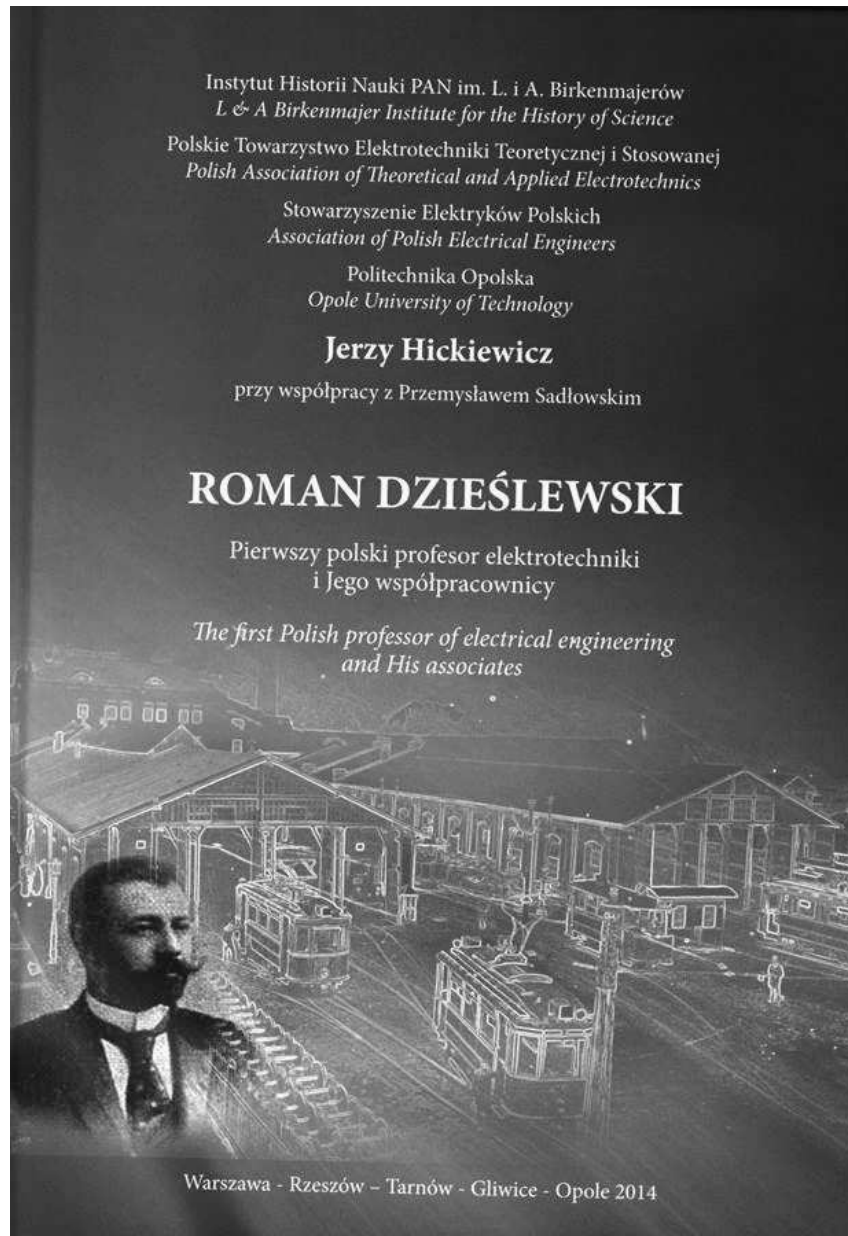
NOWE KSIĄŻKI

Roman Dzieślewski (1863-1924) był pierwszym polskim profesorem elektrotechniki, rektorem Szkoły Politechnicznej we Lwowie i twórcą kierunku elektrotechnika. Opisani w książce jego wybitni współpracownicy

i uczniowie kontynuowali to dzieło na polskich politechnikach. R. Dzieślewski był inicjatorem powstania pierwszego (1894 r.) na ziemiach polskich elektrycznego tramwaju.

Autor książki prof. Jerzy Hickiewicz przedstawił sylwetkę tego wybitnego nauczyciela akademickiego, społecznika i samorządowca oraz historię tworzenia się i rozwoju polskiego szkolnictwa politechnicznego. Książka udokumentowana jest wieloma przypisami, jest bogato ilustrowana (ponad 170 il.), z obszernymi streszczeniami w języku angielskim.

Indeks zawiera ponad 400 nazwisk, wykaz literatury prawie 200 pozycji, a dodatkowo w książce umieszczono unikatowy reprint sprawozdania R. Dzieślewskiego i J. Hohbergera, z 1892 r. pt. *Sprawozdanie w sprawie budowy kolei elektrycznej we Lwowie*. Książkę w twardej oprawie, formatu B5, liczącą 288 stron, wydrukowano w kolorze na papierze kredowym.



KOMUNIKAT

Uprzejmie informuje, że w czasie trwania SME 2015 w Chmielnie, w dn. 23.06.2015 r. (wtorek) o godz. 16.30, odbędzie się zebranie Sekcji Maszyn Elektrycznych i Transformatorów KE PAN.

Przewodniczący, prof. dr hab. inż. Kazimierz Zakrzewski