

RODOWÓD KATEDRY ENERGEOELEKTRONIKI I MASZYN ELEKTRYCZNYCH POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ Z LAT 1945–1969

Mieczysław RONKOWSKI¹, Piotr J. CHRZAN²

1. Politechnika Gdańska, Wydział Elektrotechniki i Automatyki
tel.: 604 696 915 e-mail: mronk@pg.edu.pl
2. Politechnika Gdańska, Wydział Elektrotechniki i Automatyki
tel.: 58 347 17 19/18 e-mail: pchrzan@pg.edu.pl

Streszczenie: W artykule przedstawiono sylwetki pierwszych powojennych profesorów Wydziału Elektrycznego PG, którzy budowali zespoły naukowe, laboratoria, struktury organizacyjne do badań i nauczania konstrukcji maszyn elektrycznych, napędów elektrycznych, techniki cyfrowej i energoelektroniki. W wyniku ich owocnej działalności, niebywałego postępu technologicznego oraz przemian organizacyjnych funkcjonowania uczelni powstała na Wydziale Elektrotechniki i Automatyki, Katedra Energoelektroniki i Maszyn Elektrycznych.

Słowa kluczowe: pionierzy Politechniki Gdańskiej, historia Wydziału Elektrycznego PG, historia KEiME, nauczanie maszyn elektrycznych i napędu elektrycznego.

1. WSTĘP

Katedra Energoelektroniki i Maszyn Elektrycznych (KEiME) została utworzona na Wydziale Elektrotechniki i Automatyki w 1993 r. Jednak rodowód Katedry sięga roku 1945, kiedy pionierzy Politechniki Gdańskiej, profesorowie i inżynierowie przybywając do zrujnowanego po wojnie Gdańska uruchamiali kierunki studiów, budowali zespoły naukowe i tworzyli zręby struktury organizacyjnej politechniki. Obchodząc kolejne jubileusze uczelni warto na nowo przypomnieć ich sylwetki i dokonania. Organizatorem i pierwszym dziekanem Wydziału Elektrycznego był prof. Kazimierz Kopecki [1, 2, 3]. Wydział Elektryczny rozpoczął działalność w roku akademickim 1945/46. Powołano 9 katedr, w tym Katedrę Maszyn Elektrycznych i Napędu Elektrycznego (KMEiNE), która niewątpliwie była pierwszym ogniwem kolejnych reorganizacji kształtujących aktualną KEiME. Na mocy wydanej ustawy o szkolnictwie wyższym, w latach 1968-69 nastąpiła zmiana struktury katedralnej na strukturę zakładową, a następnie na połączeniu zakładów w instytuty [4]. Z tego względu, okres rozważań o historii Katedry ograniczono do lat 1945-1969.

2. POCZĄTKI KMEiNE W LATACH 1945-1952

Początkowo funkcję opiekuna Katedry pełnił ad. inż. Mieczysław Rodkiewicz (*1903 †1987), absolwent politechniki w Gdańsku (1929), docent (1957), doktorat (1960), prof. nadzw. (1967), wykładowca na PG w latach 1945–1974. Po studiach pracował w Śląsko-Dąbrowskim Kolejowym Towarzystwie Eksploatacyjnym (1930), następnie, na Politechnice Lwowskiej (1931–33). W kolejnych latach (1933–1939) był kierownikiem warsztatów

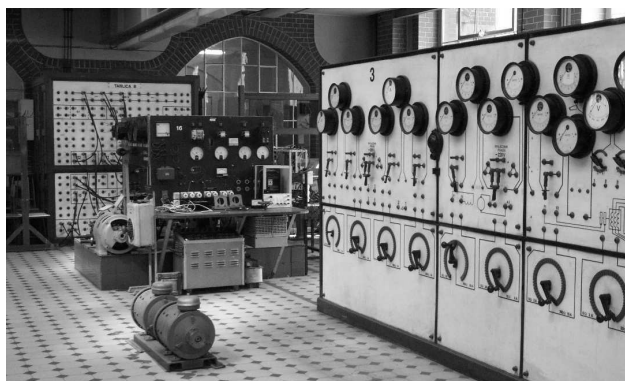
w Łódzkich Elektrycznych Kolejach Dojazdowych. Uczestniczył w kampanii wrześniowej, dostał się do niewoli, w oflagu prowadził wykłady na kursach politechnicznych i pisał skrypty z zakresu maszyn elektrycznych i trakcji elektrycznej. Po uwolnieniu z obozu uczestniczył w odbudowie Łódzkich Elektrycznych Kolei Dojazdowych (1945), a w grudniu 1945 przybył do Gdańska. Niezależnie od pracy na PG, utworzył przedsiębiorstwo Elektro-Trakcja, zajmujące się odbudową elektrycznej trakcji trolejbusowej i tramwajowej w Trójmieście (1947-1950). Od sem. letniego 1946 r. kierował nowo utworzoną Katedrą Kolejnictwa Elektrycznego [2]. Natomiast kierownictwo KMEiNE przejął prof. zw. inż. Stanisław Kaniewski (*1881 †1967), absolwent Politechniki Kijowskiej (1907), wykładowca na PG w latach 1946–1960. Wcześniej asystent i wykładowca na Politechnice Kijowskiej (1908-1911), konstruktor w zakładach maszyn elektrycznych Westinghouse/Dynamo w Moskwie, Volta w Rewlu (obecnie Tallin) i w Zakładach Elektrycznych w Borysławiu (1911-1920), wykładowca w Wyższej Szkole Budowy Maszyn i Elektrotechniki im. Wawelberga i Rotwanda w Warszawie (1922-28), wicedyrektor Polskich Zakładów Brown Boveri w Warszawie (1921-31), od 1930 dyrektor Oddz. Lwowskiego, dyrektor Zjednoczenia Elektrowni Okręgu Radomsko-Kieleckiego (1932-40), Fabryka Maszyn i Apar. Elektr. „KiW. Pustoła” w Warszawie (1940-44) [4].



Rys. 1. Prof. Stanisław Kaniewski

W początkowym okresie KMEiNE była katedrą teoretyczną, prowadzono w niej wykłady z teorii i

konstrukcji maszyn elektrycznych, ćwiczenia, projektowanie maszyn elektrycznych. Prace dyplomowe były prowadzone głównie przez prof. Kaniewskiego. Laboratorium Maszyn Elektrycznych było włączone do Katedry Miernictwa Elektrycznego i Pomiarów Maszyn (KMEiPM) kierowanej przez prof. Trzetrzeńskiego. Początkowo obowiązywał program studiów czteroletnich magisterskich o strukturze podobnej do obowiązującej przed II wojną światową w Politechnice Warszawskiej. W latach 1948-54, uwzględniając pilne zapotrzebowanie na kadry inżynierskie uruchomiono studia dwustopniowe oraz Wieczorową Szkołę Inżynierską. W programach studiów występowała odrębna specjalizacja z maszyn elektrycznych oparta o przedmioty związane z obliczaniem i konstrukcją maszyn elektrycznych.



Rys. 2. Widok Laboratorium Maszyn Elektrycznych; (stan przed likwidacją w 2006 r.)

Charakterystyczne dla wizerunku dawnego Instytutu Elektrotechnicznego, a następnie Wydziału Elektrycznego PG było Laboratorium Maszyn Elektrycznych, które reaktywował przyszły prof. Longin Kurski (*1901 †1987), absolwent Politechniki Warszawskiej (1928). Po studiach pracował w PKP (1929-30), w Inspekcji Elektrycznej i Elektrowni Warszawskiej (1937-39), równocześnie wykładając w szkołach zawodowych. Po II wojnie światowej, spędzonej w oflagu, pracował przy odbudowie portów i w Zarządzie Portów Gdańsk-Gdynia (1945-50), pełniąc funkcję naczelnika Wydziału Elektromechanicznego i doradcy w sprawach urządzeń elektrycznych. Na PG: st. asystent (1946), adiunkt (1950), docent (1955), prof. nadzwyczajny (1966). Wykładał w latach (1946-71) maszyny elektryczne, napędy elektryczne, dźwigowe, transportowe [5, 6].



Rys. 3. Prof. Stefan Roszczyk

W dniu 9 września 1946 r. odbył się pierwszy egzamin dyplomowy na Wydziale Elektrycznym. Wśród pierwszych 8 absolwentów znalazł się przyszły prof. Stefan Roszczyk (*1918 †1996), pracując w PG kolejno na stanowisku asystenta (1946), st. asystenta (1947), adiunkta (1949), z-cy profesora (1954), docenta (1957), profesora nadzwyczajnego (1967) i zwyczajnego (1974). Pierwsze lata Jego pracy w KMEiNE związane były z zagadnieniami projektowania i konstrukcji maszyn elektrycznych; prowadził ćwiczenia z maszyn elektrycznych, wydał skrypty z maszyn prądu stałego (1947) i silników asynchronicznych (1949). W latach 1947-49 współpracował z przemysłem: w przewijalni firmy Piotr Wirzewski (Gdańsk-Wrzeszcz) nadzór techniczny; zlecenia z maszyn i napędów m.in. dla Zjednoczenia Stoczni Polskich, Gazowni Miejskiej w Gdańsku [9].

Absolwenci tych pierwszych powojennych lat, podejmując pracę na Wydziale Elektrycznym Politechniki Gdańskiej, byli często zatrudniani w przemyśle. Przykładem był prof. Jerzy Jaczewski (*1918 †2000), który pracę na PG rozpoczął jeszcze jako student, mł. asystent w Katedrze Fizyki (1946), a następnie w KMEiPM. Po uzyskaniu dyplomu mgr. inż. w latach 1948-50 pracował kolejno w Referacie Budownictwa „Społem”, Polskich Zakładach Zbożowych, w Centralnym Biurze Konstrukcji Okrętowych, z którym był związany przez wiele lat jako konstruktor i doradca napędów elektrycznych. Zainteresowania dziedziną maszyn i automatyki napędów elektrycznych skłoniły go w 1950 r. do podjęcia pracy na stanowisku st. asystenta w KMEiNE, następnie adiunkta (1960), st. wykładowcy (1962), docenta (1968), profesora nadzwyczajnego (1976) i zwyczajnego (1988). Od roku 1953, oprócz wykładów z zasad napędu elektrycznego i elektroniki stosowanej na Wydziale Elektrycznym, st. asystent Jaczewski prowadził wykłady z elektrotechniki obrabiarek, napędu elektrycznego obrabiarek oraz napędu i instalacji dźwigów na Wydziale Mechanicznym. Wzorowo prowadzone wykłady cieszyły się dużym zainteresowaniem [8]. Co jako drugi współautor mogę potwierdzić słuchając wykładów prof. Jaczewskiego z automatyki napędu elektrycznego, znacznie później bo w roku ak. 1976/77, ale równie ciekawie prowadzonych z pasją i przygotowaniem.



Rys. 4. Prof. Jerzy Jaczewski

W 1950 r. KMEiNE zyskała kolejnych wybitnych absolwentów Wydziału Elektrycznego, którzy współtworzyli jej dalszy rozwój, w osobach: Zdzisława Maniutusa (*1922 †1985), Zbigniewa Muszalskiego (*1927 †2002), Franciszka Przeździeckiego (*1926 †2014), Henryka Bitla (*1923 †2006) [3].

3. LATA 1952-69: ROZWÓJ I REORGANIZACJE

Z początkiem r. akad. 1952/53: adj. inż. Longin Kurski spowodował przeniesienie Laboratorium Maszynowego z Katedry Miernictwa Elektrycznego i Pomiarów Maszyn do utworzonej Katedry Napędu i Trakcji Elektrycznej (KNiTE) (kier. Mieczysław Rodkiewicz) (rys. 5). W kolejnym etapie reorganizacyjnym zespół napędu w KMEiNE został przeniesiony do powstałej KNiTE, a KMEiNE stała się Katedrą Maszyn Elektrycznych (KME). Wkrótce w KNiTE utworzono trzy zakłady: Zakład Urządzeń Trakcyjnych (kier. M. Rodkiewicz), Zakład Podstaw Napędu (kier. L. Kurski) i Zakład Automatyki Napędu (kier. J. Jaczewski).

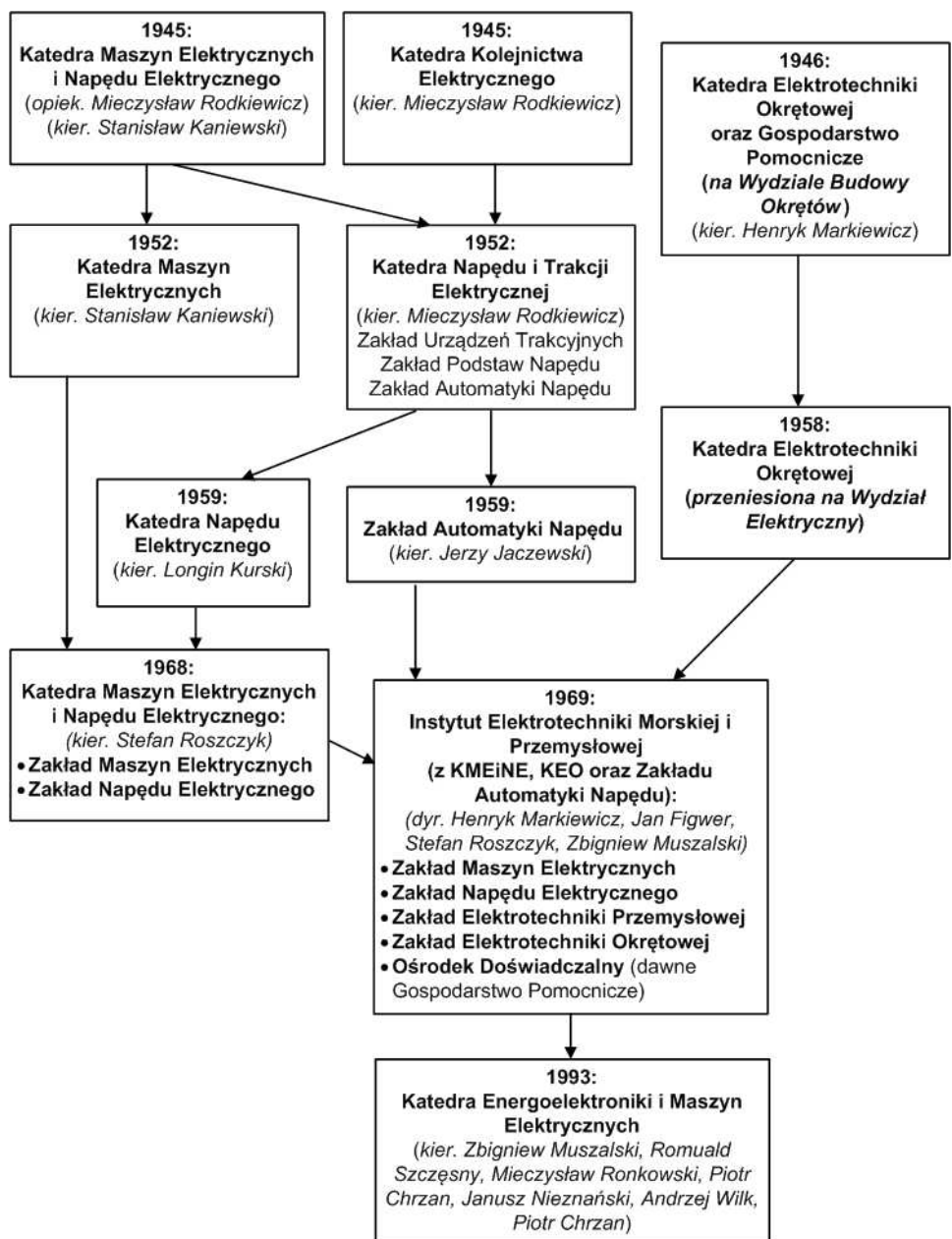
W wyniku kolejnej reorganizacji na Wydziale Elektrycznym w roku 1959, powyższe Zakłady wyodrębniły się już jako samodzielne jednostki, powstała Katedra Napędu Elektrycznego (kier. L. Kurski) i Zakład Automatyki Napędu Elektrycznego (kier. Jerzy Jaczewski) (rys. 5). Stan taki trwał do przełomu lat 1968/1969.

Przeglądając, nieliczne z okresu lat pięćdziesiątych publikacje KMEiNE, należy wyróżnić pozycję pt. „Silniki indukcyjne asynchroniczne”, wydaną przez PWN jako praca

zespołowa: S. Kaniewskiego, S. Roszczyka, J. Jaczewskiego i Z. Maniutusa w 1956 r. Książka ta, wykraczając poza ramy podręcznika akademickiego, zawiera wnikliwie opracowane materiały (22 rozdz., 420 str.) na temat projektowania oraz eksploatacji maszyn i napędów asynchronicznych.

W następnych latach wyraźniej wyodrębniły się katedry i zespoły związane z maszynami elektrycznymi pracujące pod kierunkiem prof. Roszczyka, oraz grupę napędu elektrycznego (kier. prof. Kurski). Prof. Jaczewski wyodrębnił z KNiTE zespół zainteresowany automatyką napędu, włączając do tego szybko rozwijające się napędy regulowane oparte na łącznikach energoelektrycznych, elektronice przemysłowej z układami techniki cyfrowej. Zagadnienia te okazały się też bardzo potrzebne w nowych programach nauczania dla specjalności „Przetwarzanie i użytkowanie energii elektrycznej”.

Do roku 1969 prof. Stefan Roszczyk był promotorem obronionych prac doktorskich (stopień doktora nauk technicznych) następujących osób: Franciszek Przeździecki (1964), Mieczysław Wierzejski (1964), Zdzisław Maniut (1965), Jerzy Kolka (1965), Stanisław Lebioda (1965), Jan Bogdanowicz (1969).



Rys. 5. Uprozczone drzewo genealogiczne Katedry Energoelektroniki i Maszyn Elektrycznych

Jako współautor niniejszego artykułu byłem studentem prof. Stefana Roszczyka. Na Wydziale Elektrycznym studiowałem w latach 1963-1969. Jako przedmiot podstawowy prof. Roszczyk prowadził dwusemestralny wykład z maszyn elektrycznych. Wykłady prof. Roszczyka wspominam jako jedne z najlepszych w czasie moich studiów. Prowadził je ze swadą i z naciskiem na zrozumienie przez studentów zjawisk fizycznych zachodzących w maszynach elektrycznych. Mówił barwnym językiem i wyróżniało go niezwykle poczucie humoru. Pasjonujące wykłady prof. Roszczyka, i moje zainteresowania maszynami elektrycznymi, przekonały mnie do wyboru specjalności Budowa maszyn elektrycznych i aparatów elektrycznych. W ramach tej specjalności prof. Roszczyk wykładał: Budowa maszyn elektrycznych, Projektowanie budowy maszyn elektrycznych. Prowadził także Seminarium maszyn elektrycznych. Prof. Roszczyk był opiekunem mojej pracy dyplomowej pt. „Uniwersalna maszyna elektryczna”. Egzamin dyplomowy zdałem z wynikiem dobrym (ocena pracy b. dobry) w dniu 2 maja 1969 r. Z dniem 1 maja 1969 roku, z rekomendacji prof. Stefana Roszczyka, zostałem zatrudniony w KME na stanowisku as. stażysty.

4. WNIOSKI KOŃCOWE

Przedstawiona historia rodowodu KEiME w zarysie osobowo-organizacyjnym ukazuje powojenny okres kształtowania się zespołów badawczych oraz organizacji dydaktyki przy pilnym zapotrzebowaniu kadr inżynierskich o wysokich kwalifikacjach. Pomimo trudnych warunków życia w tamtych czasach w sensie ekonomicznym, ale także naruszania wolności i demokracji – wyczuwa się w osobistych historiach pionierów Politechnik Gdańskiej ich zapał w rozwoju tworzonych katedr, zakładów oraz oddziaływania wychowawczego na studentów. Warto także zauważyć w biografii pierwszych powojennych profesorów ich bogate doświadczenia pracy i współpracy z przemysłem i szkolnictwem zawodowym na poziomie średnim.

Dalszy szczegółowy opis przekształcania, rozwoju i osiągnięć, omawianych w artykule katedr i zakładów, przedstawiono w publikacjach [10, 11].

5. BIBLIOGRAFIA

1. Trzetrzewiński S.: Wydział Elektryczny, [w:] Politechnika Gdańska 1945-1955. Księga pamiątkowa, red. Marian Des Loges, PWN, Warszawa 1958, s. 209.
2. Wasilenko E.: Wydział Elektryczny, [w:] Politechnika Gdańska - 50 lat: wczoraj, dziś, jutro: rok jubileuszowy 1994/95, red. Hakuć B., Ząbczyk-Chmielewska B., Gdańsk 1995, s. 77.
3. Wydział Elektrotechniki i Automatyki wczoraj i dziś, Księga jubileuszowa 1904-2004, red. Grono A., Gdańsk 2004.
4. Przeździecki F.: Stanisław Kaniewski, Kilka słów o profesorze, [w] Pionierzy Politechniki Gdańskiej, red. Zygmunt Paszota, Janusz Rachoń, Edmund Wittbrodt, Gdańsk, 2005, s. 267.
5. Przeździecki F.: Profesor Longin Kurski, Pismo PG. Pismo pracowników i studentów Politechniki Gdańskiej, nr 8/2006, s. 21-22.
6. Parteka W.: Longin Kurski – profesor Politechniki Gdańskiej, żołnierz I i II Wojny Światowej, IV Sympozjum Historia Elektryki, Kraków, 2019, Maszyny Elektryczne - Zeszyty Problemowe, Nr 4/2018 (120), s. 133–136.
7. Chrzan P. J.: Jerzy Jaczewski (1918-2000), [w:] Polacy zasłużeni dla elektryki, Elamed, Katowice, 2009, s. 643–646.
8. Referowski L., Ronkowski M.: Profesor Jerzy Jaczewski, III Sympozjum Historia Elektryki SEP, Wrocław 2017, Maszyny Elektryczne - Zeszyty Problemowe, Nr 4/2017 (116), s. 143–149.
9. Ronkowski M.: Wspomnienie o Profesorze Stefanie Roszczyku, Biuletyn Informacyjny PTETiS Oddz. Gdańsk, Nr 33, 2019, s. 25–26.
10. Ronkowski M., Nieznański J., Wilk Andrzej: Katedra Energoelektroniki i Maszyn Elektrycznych Politechniki Gdańskiej. Osiągnięcia i perspektywy, II Seminarium Wybrane Zagadnienia Elektrotechniki i Elektroniki – WZEE'2001 (Organizatorzy PTETiS – Politechnika Gdańska), Zeszyty Naukowe Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej, Nr 16, 2001, s. 117–138.
11. Nieznański J.: Katedra Energoelektroniki i Maszyn Elektrycznych, [w:] Wydział Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej 2004–2013, red. Świsulski D., Gdańsk 2014, s. 59.

ORIGIN OF THE DEPARTMENT OF POWER ELECTRONICS AND ELECTRICAL MACHINES IN THE GDANSK UNIVERSITY OF TECHNOLOGY FROM 1945 TO 1969

In this paper are described selected biographies of the first professors founding after the second world war the Electrical Engineering Faculty at the Gdansk University of Technology. Special concern is given to the development of laboratories, organization structures and research teams in the domain of electrical machines, electrical drives and power electronics. In result of their fruitful activity, enormous technological growth, and organization progress - the Department of Power Electronics and Electrical Machines of the Electrical and Control Engineering Faculty was created.

Keywords: pionieers of the Gdansk University of Technology, history of the Electrical Engineering Faculty, history of the KEiME, teaching of electrical machines and electrical drives.