

## OD KATEDRY ELEKTROTECHNIKI OGÓLNEJ DO WYDZIAŁU INŻYNIERII ELEKTRYCZNEJ I KOMPUTEROWEJ NA POLITECHNICIE KRAKOWSKIEJ

Zbigniew PORADA

Politechnika Krakowska, Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej  
tel.: 506892053 e-mail: zporada@op.pl

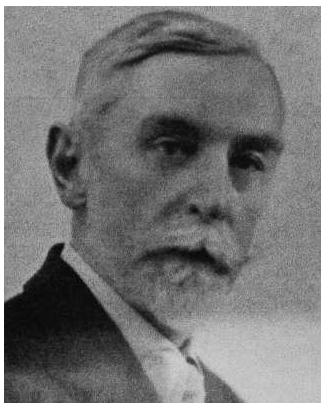
**Streszczenie:** Politechnika Krakowska, która w roku 2020 obchodzi 75-lecie swego istnienia, w początkowym swym okresie nie prowadziła kształcenia studentów na kierunku – elektrotechnika, ale już wówczas od roku 1945 była tam Katedra Elektrotechniki Ogólnej. W wyniku zmian organizacyjnych w roku akademickim 1975/76 na Politechnice Krakowskiej został utworzony Wydział Transportu, na którym rozpoczęto kształcenie studentów na kierunku – elektrotechnika (specjalność: *trakcja elektryczna*). W wyniku dalszych przekształceń w roku 1991 powstał Wydział Inżynierii Elektrycznej, który od roku 1997 nosi nazwę Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej. Aktualnie Wydział ten kształci studentów na trzech kierunkach: *elektrotechnika, energetyka oraz informatyka*.

**Słowa kluczowe:** kierunek studiów – elektrotechnika, trakcja elektryczna, Koło Stowarzyszenia Elektryków Polskich.

### 1. KATEDRA ELEKTROTECHNIKI OGÓLNEJ

Politechnika Krakowska została utworzona w roku 1945 początkowo jako tzw. Wydziały Politechniczne Akademii Górniczej w Krakowie. W ich skład wchodziły trzy Wydziały: Architektury, Budownictwa oraz Komunikacji.

Już wówczas w roku 1945 na ówczesnym Wydziale Komunikacji została utworzona Katedra Elektrotechniki Ogólnej [1]. Jej pierwszym kierownikiem i głównym organizatorem był zastępca profesora, inż. Marian Porębski. Funkcję tę sprawował on do roku 1947.



Rys. 1. Marian Andrzej Porębski

Maryan Andrzej Porębski (1886-1947) urodził się 23 stycznia 1886 roku w Krakowie [2, 3]. Po ukończeniu Gimnazjum im. króla Jana Sobieskiego w Krakowie i zdaniu egzaminu maturalnego w 1905 r., podjął studia na

Wydziale Mechanicznym Politechniki Lwowskiej, studiując tam przez dwa lata. Dalsze swe studia kontynuował w Niemczech, studiując równocześnie na Wydziale Elektrotechniki i Wydziale Mechaniki Politechniki w Monachium, gdzie w roku 1912 otrzymał podwójny tytuł inżyniera dyplomowanego elektryka i mechanika [1].

Zaraz po studiach inż. Marian Porębski pracę zawodową rozpoczął w firmach elektrotechnicznych «Agrodynamo» i «Brown-Boveri» Co. (BBC) we Lwowie. Następnie w latach 1913-1914 pracował na stanowisku starszego asystenta w Katedrze Elektrotechniki Konstrukcyjnej Politechniki Lwowskiej, po czym przez 5 lat był zatrudniony w biurze obliczeń maszyn elektrycznych fabryki «Siemens-Schuckert» w Wiedniu oraz w filii tej firmy w Krakowie, jako inżynier montażowy i projektowy.

W maju 1922 roku podjął pracę w Dyrekcji Okręgowej Kolei Państwowych (DOKP) w Krakowie, gdzie był początkowo starszym referendarzem, a od grudnia 1930 roku kierownikiem działu prądów silnych na Wydziale Mechanicznym [2].

W latach 1936–1937 prowadził nadzór nad montażem części elektrycznej kolei linowej Kuźnice–Kasprowy Wierch w Zakopanem. Współpracował też z Zakładem Elektrotechniki Akademii Górniczej w Krakowie. W roku 1937 został przeniesiony do Warszawy na stanowisko zastępcy naczelnika Biura Elektryfikacji Węzła Kolejowego Warszawskiego, gdzie od roku 1938 do wybuchu wojny w 1939 r. był komisarzem odbioru technicznego urządzeń trakcyjnych dostarczanych z Anglii.

Inż. M. A. Porębski była długoletnim aktywnym członkiem SEP, do którego wstąpił w 1927 roku. W 1927 r. pełnił funkcję członka Komisji Rewizyjnej w ówczesnym Krakowskim Kole Stowarzyszenia Elektrotechników Polskich, przemianowanego w 1928 r. na Oddział Krakowski Stowarzyszenia Elektryków Polskich. W latach 1932-1933 pełnił funkcję prezesa Oddziału Krakowskiego SEP, a w latach 1933-1934 wiceprezesa Oddziału [1, 2]. Następnie w latach 1934-1935 był przewodniczącym Komisji Rewizyjnej Oddziału Krakowskiego SEP, który liczył wówczas około 35 członków zwyczajnych i 2 członków zbiorowych. Ponadto wygłosił też wiele odczytów m.in. organizowanych wspólnie z Krakowskim Towarzystwem Technicznym i Krakowskim Kołem Związku Polskich Inżynierów Kolejowych (ZPIK).

Był on również członkiem Komisji Energetyczno-Elektryfikacyjnej przy Izbie Przemysłowo-Handlowej w Krakowie. Współdziałał także z Towarzystwem Górskich Kolei Elektrycznych, a ponadto był członkiem Centralnej Komisji Normalizacji Elektrotechnicznej SEP, Komisji Linii

Napowietrznych SEP i delegatem ZPIK do Naczelnej Organizacji Inżynierów RP.

W tym okresie inż. M. A. Porębski wykonał wiele projektów elektrycznych i ekspertyz dla potrzeb PKP. Zajmował się też pomiarami i badaniami urzędzeń oświetlenia elektrycznego wagonów kolejowych.

Podczas okupacji niemieckiej (1939-1945) mieszkał w Krakowie i pracował jako nauczyciel w Państwowej Szkole Budowy Maszyn i Elektrotechniki oraz w Państwowej Szkole dla Chemotechników. W roku 1941 został aresztowany przez gestapo i był więziony w Krakowie na Montelupich.

Po wyzwoleniu kraju w roku 1945 zorganizował Katedrę Elektrotechniki Ogólnej na Wydziałach Politechnicznych Akademii Górniczej w Krakowie i był pierwszym jej kierownikiem (do roku 1947) jako zastępca profesora. Jednocześnie był profesorem kontraktowym i kierownikiem Katedry Kolei Elektrycznych na Wydziale Elektrycznym Politechniki Śląskiej w Gliwicach.

Zmarł 12 maja 1947 r. w Krakowie i został pochowany na Cmentarzu Rakowickim w grobowcu rodzinnym [2, 3].

W latach 1948-50 stanowisko kierownika Katedry nie było obsadzone z powodu braku odpowiedniego kandydata [1].

W roku akademickim 1950/1951 kierownikiem Katedry Elektrotechniki został zastępca profesora mgr inż. Tadeusz Czayka [1, 4].



Rys. 2. Tadeusz Czayka

Tadeusz Czayka (1912-2001) urodził się 7 listopada 1912 r. w Przemyślanach i tam w 1930 r. zdał egzamin maturalny. W tym samym roku rozpoczął studia na Politechnice Lwowskiej, na Oddziale Elektrycznym Wydziału Mechanicznego. Po uzyskaniu absolutorium w 1936 r. został asystentem w Zakładzie Radiotechnicznym Politechniki Lwowskiej, u prof. Malarskiego, a dyplom inżyniera otrzymał w 1939 roku. W okresie wojny w latach 1939-1941 pracował nadal jako asystent w Katedrze Radiotechniki Lwowskiego Politechnicznego Instytutu, wówczas u prof. Janusza Groszkowskiego. Po zajęciu Lwowa przez Niemców i zamknięciu Instytutu Politechnicznego, nadal przebywał we Lwowie, prowadząc mały zakład usług elektrycznych.

Po zakończeniu wojny w 1945 roku przyjechał do Krakowa, a w roku 1947 został zatrudniony jako starszy asystent w Katedrze Elektryfikacji Górniczej Akademii Górniczej. W następnym roku przeniósł się do Katedry Elektrotechniki Ogólnej na Wydziale Komunikacji. Funkcję kierownika tej Katedry (usytuowanej na Wydziale Mechanicznym) powierzono mu w 1950 r. i mianowano go

wówczas zastępcą profesora (był kierownikiem Katedry Elektrotechniki aż do roku 1970; od roku 1961 jako starszy wykładowca [4]).

W roku 1956 był prodziekanem Wydziału Mechanicznego na Politechnice Krakowskiej. W latach 1975-1979 pełnił funkcję zastępcy dyrektora Instytutu Elektrotechniki i Elektroniki na Wydziale Transportu PK. W roku 1980 przeszedł na emeryturę, ale nadal prowadził zajęcia ze studentami pracując początkowo na 1/2 etatu, a później w ramach godzin zleconych aż do roku 2001.

Zmarł 28 sierpnia 2001 roku w Krakowie i został pochowany na Cmentarzu Rakowickim [4]. W swej działalności naukowej zajmował się głównie zagadnieniami dotyczącymi urzędzeń elektrycznych, a także maszyn elektrycznych. Z zakresu tej tematyki był autorem i współautorem kilkudziesięciu artykułów opublikowanych w czasopiśmie naukowych i materiałach konferencyjnych.

T. Czayka jako absolwent i były pracownik Politechniki Lwowskiej zdawał sobie sprawę, że wykształcenie prawdziwego inżyniera jest niemożliwe bez odpowiedniej bazy laboratoryjnej, a takiej bazy nie było wówczas na żadnym z Wydziałów Politechnicznych. Podjął on więc intensywną działalność w celu zdobycia odpowiednich przyrządów i urzędzeń, a także kierował pracami adaptacyjnymi pomieszczeń w budynku przy ul. Warszawskiej 24, przeznaczonych do celów laboratoryjnych tak, że w roku 1951 zostało uruchomione laboratorium przy Katedrze Elektrotechniki Ogólnej [1, 5].

Katedra prowadziła zajęcia dydaktyczne przede wszystkim w ramach Wydziału Komunikacji (od 1951 r. – Wydział Mechaniczny).

W wyniku przeprowadzonych zmian organizacyjnych w roku akademickim 1972/73 Katedra została przekształcona w Zakład Elektrotechniki Przemysłowej, a z dniem 1 października 1974 r., decyzją Ministerstwa Oświaty, Szkolnictwa Wyższego i Techniki został powołany na Politechnice Krakowskiej Instytut Elektrotechniki i Elektroniki w strukturze Wydziału Mechanicznego [1, 5].

Nowopowstały Instytut, oprócz prowadzenia działalności dydaktycznej i naukowo-badawczej, miał jeszcze za zadanie uruchomić działalność dydaktyczną na kierunku elektrycznym, elektronicznym, bądź telekomunikacyjnym, co w konsekwencji miało doprowadzić do powołania na Politechnice Krakowskiej Wydziału Elektrycznego.

## 2. Utworzenie kierunku studiów – ELEKTROTECHNIKA

W roku akademickim 1975/76 decyzją Ministerstwa Oświaty, Szkolnictwa Wyższego i Techniki z dnia 18 września 1975 roku został utworzony na Politechnice Krakowskiej Wydział Transportu, na który decyzją władz Uczelni został przeniesiony Instytut Elektrotechniki i Elektroniki z Wydziału Mechanicznego. Pierwszym dziekanem tego Wydziału został prof. dr hab. inż. Zbigniew Lisowski (z Instytutu Pojazdów Szynowych) [1, 5].

Wtedy też na Wydziale Transportu ogłoszono rekrutację studentów na specjalnościach:

- *Trakcja elektryczna* (na kierunku *elektrotechnika*) oraz
- *Sterowanie ruchem* (na bazie elektroniki i telekomunikacji).

Pierwszy egzamin dyplomowy na specjalności *Trakcja Elektryczna* miał miejsce 26 marca 1980 r., a w tymże roku dyplomy magistra inżyniera otrzymało łącznie 18 osób [2].

W 1988 r. Wydział Transportu został przekształcony w Wydział Inżynierii Transportowej i Elektrycznej, a pierwszym jego dziekanem został prof. dr hab. inż. Andrzej Pizoń.

W kadencji 1990-1993 dziekanem wybrano doc. dr hab. inż. Stanisława Szpilkę, który niestety zmarł nagle w sierpniu 1991 roku.

Następstwem zmian kadrowych, jakie zaszły w Instytucie Elektrotechniki i Elektroniki było przekształcenie z dniem 1 października 1991 roku Wydziału Inżynierii Transportowej i Elektrycznej w Wydział Inżynierii Elektrycznej. Pierwszym dziekanem tego Wydziału został prof. dr hab. inż. Andrzej Pizoń.

Do 1992 roku Wydział tworzyły dwa Instytuty: Elektrotechniki i Elektroniki oraz Organizacji i Techniki Transportu [5].

### 3. WYDZIAŁ INŻYNIERII ELEKTRYCZNEJ I KOMPUTEROWEJ

W roku 1997 decyzją Senatu Politechniki Krakowskiej nazwa Wydziału Inżynierii Elektrycznej została zmieniona na „Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej” [6, 7] i taka nazwa jest obowiązująca do chwili obecnej.



Rys. 3. Aktualne logo Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej Politechniki Krakowskiej [3]

W 1999 r. Wydział uzyskał prawa nadawania stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie elektrotechniki, a pierwsza promocja doktorska miała miejsce 10 maja 2000 r. [2].

Wcześniej, do roku 1999 pracownicy Wydziału Inżynierii Elektrycznej stopnie naukowe doktora nauk technicznych zdobywali poza Politechniką Krakowską, a dotyczyło to 43 osób.

Wydział nie ma jednak praw nadawania stopnia doktora habilitowanego i dlatego też jego pracownicy taki stopień naukowy dotychczas zdobywali poza Politechniką Krakowską.

W latach 1999-2002 Wydział pozyskał grono nowych pracowników posiadających tytuł profesora oraz stopień doktora habilitowanego (absolwentów innych uczelni głównie AGH) i wówczas utworzono nowy Instytut Teleinformatyki, a w roku 2002 rozpoczęto kształcenie studentów na kierunku – *Informatyka*.

W roku 2006 w strukturze Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej znajdowało się 6 osobnych jednostek: Instytut Metrologii Elektrycznej, Instytut Elektromechanicznych Przemian Energii, Instytut Elektrotechniki Teoretycznej i Automatyki, Instytut Teleinformatyki oraz Zakład Technologii Informatycznych i Samodzielne Laboratorium Informatyki Technicznej.

Kolejne zmiany w strukturze Wydziału miały miejsce w roku 2007, następnie w 2009 i ostatnie zmiany w roku 2017. W wyniku tych restrukturyzacji aktualnie na Wydziale Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej są trzy

osobne jednostki: Katedra Elektrotechniki i Informatyki, Instytut Elektromechanicznych Przemian Energii oraz Instytut Automatyki i Trakcji Elektrycznej [6, 7].

Aktualnie na Wydziale Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej prowadzone są studia dwustopniowe stacjonarne (inżynierskie) i niestacjonarne (magisterskie).

Studia stacjonarne I stopnia prowadzone są na kierunku – *Elektrotechnika* oraz w zakresie *Informatyki* jak również *Energetyki* jako kierunek międzywydziałowy (przy współpracy z Wydziałem Mechanicznym). Studia stacjonarne II stopnia prowadzone są tylko na kierunku – *Elektrotechnika*.

Studia niestacjonarne I stopnia prowadzone są na kierunkach: *Elektrotechnika* oraz *Informatyka*, a II stopnia na kierunku *Elektrotechnika*.

W kadencji 1993-1996 dziekanem Wydziału wybrano prof. dr hab. inż. Tadeusza Sobczyka, który został ponownie wybrany także na kadencję 1996-1999. W kolejnych kadencjach dziekanami Wydziału zostali wybrani: na lata 1999-2005 (2 kadencje) prof. dr hab. inż. Adam Jagiełło, na lata 2005-2012 (2 kadencje) dr hab. inż. Piotr Drozdowski oraz na lata 2012-2020 prof. dr hab. inż. Adam Jagiełło [6].

W roku 1977 Instytut Elektrotechniki i Elektroniki zorganizował pierwszą konferencję naukową jako seminarium: "Problemy Trakcji Elektrycznej, Telekomunikacji i Sterowania Ruchem w Mieście i Regionie Krakowskim". Uczestnikami konferencji byli pracownicy naukowcy i praktycy z różnych ośrodków w Polsce, m.in. z Warszawy, Krakowa, Radomia i innych. W czasie tej konferencji uznano za celowe dalsze organizowanie takich ogólnopolskich spotkań o charakterze naukowo-technicznym, w cyklu co dwa lub trzy lata i przyjęto ich nazwę "SEMTRAK" (od seminarium trakcji elektrycznej).

Konferencje SEMTRAK mają już obecnie ustaloną tradycję i renomę, a przy ich organizowaniu Wydział współpracował lub współpracuje m.in. ze Stowarzyszeniem Elektryków Polskich (SEP), Południową Dyrekcją Okręgową Kolei Państwowych w Krakowie, z Miejskim Przedsiębiorstwem Komunikacyjnym w Krakowie oraz z innymi instytucjami. Od kilkunastu lat w tych konferencjach biorą też udział pracownicy naukowcy z zagranicy, m.in. z Węgier, Niemiec i krajów byłego Związku Radzieckiego.

W roku 2018 była zorganizowana już XVIII Konferencja z cyklu SEMTRAK.

W roku 1987 Instytut Elektrotechniki i Elektroniki zorganizował wspólnie z towarzystwem "Pannonian Applied Mathematical and Mechanical Meetings" z Technicznego Uniwersytetu w Budapeszcie konferencję międzynarodową PAMMS poświęconą zastosowaniom matematyki w technice. Konferencje "PAMM" przez wiele lat były organizowane cyklicznie w Budapeszcie oraz poza granicami Węgier.

W roku 1997 z inicjatywy pracowników Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej zorganizowano w Krakowie, przy współudziale Krakowskiego Oddziału SEP, I-szą Krajową Konferencję Naukowo-Techniczną „Inżynieria Elektryczna w Budownictwie”, a następne Konferencje z tego cyklu odbywały się zwykle co 3 lata i w roku 2018 była to już VII-ma Konferencja nosząca taką nazwę.

Przy współudziale pracowników Wydziału zorganizowano też Konferencje: *International Conference on Electric Machines* (Międzynarodowe Sympozjum Maszyn Elektrycznych – SME) w roku 2006 organizowane wspólnie z AGH (Katedra Maszyn Elektrycznych) oraz w roku 2014

pod patronatem Polskiej Sekcji IEEE, a ponadto w roku 2007 – *International Symposium on Diagnostics for Electric Machines, Power Electronics and Drives – SDEMPED 2007*.

W roku 1998 Wydział uzyskał uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie Elektrotechnika, a w roku 2017 - uzyskał uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego w również w tej dyscyplinie.

W związku z koniecznością wyprofilowania kierunków i specjalności pod kątem zmian, w roku 2019 wydział zastąpił dotychczasową informatykę kierunkiem informatyka w inżynierii komputerowej, a elektrotechnikę – kierunkiem elektrotechnika i automatyka. Drugą dużą zmianą jest uruchomienie nowego kierunku: elektroenergetyka, który zastąpi dotychczasową energetykę i rozszerzy siatkę zajęć o nowoczesne zagadnienia gospodarki elektroenergetycznej m.in. wodne, solarne i wiatrowe źródła energii. Największą nowością jest jednak utworzenie zupełnie nowego na skalę europejską kierunku – infotroniki. Infotronika to studia magisterskie II stopnia, dedykowane studentom, którzy ukończyli pierwszy stopień studiów inżynierskich, przede wszystkim o profilu informatycznym lub elektrotechnicznym [6].

W roku 1975 przy Instytucie Elektrotechniki i Elektroniki na ówczesnym Wydziale Transportu Politechniki Krakowskiej powstało Koło Stowarzyszenia Elektryków Polskich (SEP) nr 75 [5]. Data jego powstania zbiegła się z datą rozpoczęcia kształcenia na Politechnice Krakowskiej magistrów inżynierów elektryków o specjalności trakcja elektryczna.

Od tego czasu Wydział Transportu przeszedł wiele zmian i restrukturyzacji tak, że obecnie jest to już inny Wydział, który aktualnie nosi nazwę Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej. Pomimo tych zmian Koło SEP istnieje nieprzerwanie od roku 1975. Koło zrzesza członków zarówno spośród pracowników Wydziału

Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej, jak i z innych Wydziałów i jednostek organizacyjnych Politechniki [5].

Główna działalność Koła jest skupiona na inspirowaniu działań w celu współpracy naukowo-technicznej z przemysłem, współorganizowaniu konferencji i seminariów naukowych, także na informowaniu o działalności Krakowskiego Oddziału SEP, jak również na organizowaniu konkursów na najlepszą pracę dyplomową obronioną na Wydziale Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej. Prowadzona jest też działalność w celu zyskiwania różnego rodzaju uprawnień SEP przez członków Koła [5].

Wielu członków Koła wykazywało się dużą aktywnością pełniąc różnego rodzaju funkcje we władzach Krakowskiego Oddziału SEP i agendach Rady Zarządu Głównego. Na początku lat dziewięćdziesiątych, z inicjatywy Zarządu Koła, powstało na Politechnice Krakowskiej oddzielne Studenckie Koło SEP (nr 33), z którym skupiające pracowników Wydziału Koło nr 75 stale współpracuje.

#### 4. BIBLIOGRAFIA i ARCHIWALIA

1. Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki 1945-1995, opracowanie zbiorowe, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 1995.
2. Zeszyty Historyczne Muzeum PK, 1/2017, Kraków 2017, s. 77.
3. Polski Słownik Biograficzny (1982-83) tom XXVII, s. 600-601.
4. Zeszyty Historyczne Muzeum PK, 1/2017, Kraków 2017, s. 24.
5. Porada Z., Rejmer M., 40 lat kierunku studiów – „ELEKTROTECHNIKA” na Politechnice Krakowskiej, Zeszyty Naukowe Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej, I Sympozjum Historia Elektryki, 2015, część 1, s. 31-33.
6. Materiały archiwalne PK, uchwały Rady Wydziału.
7. Materiały Archiwalne Politechniki Krakowskiej, uchwały Senatu PK.

### FROM THE DEPARTMENT OF GENERAL ELECTRICAL ENGINEERING TO THE FACULTY OF ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING AT THE CRACOW UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Cracow University of Technology, which in 2020 celebrates 75 years of its existence, in the beginning it did not carry out the education of students majoring - electrical engineering, but then from 1945 there was a Department of Electrical Engineering General. As a result of organizational changes in the academic year 1975-1976 at the Cracow University of Technology was created Faculty of Transportation, which began training students in the field - electrical engineering (specializing in electric traction). As a result of further transformations in 1991 was created Faculty of Electrical Engineering, which since 1997 is known as the Faculty of Electrical and Computer Engineering. The Faculty currently educates students in 3 areas: electrical engineering, power engineering and computer science. In 1998, the Faculty obtained the right to confer doctoral technical sciences in the field of electrical engineering, and from 2017 a post-doctoral degree.

Since 1975, at the Cracow University of Technology is also active Wheels of the Association of Polish Electrical Engineers.

**Keywords:** field of study - electrical engineering, electric traction, Association of Polish Electrical Engineers.