

Profesor KONSTANTY WOŁKOWIŃSKI **1915 – 1987**

Konstanty Wołkowiński urodził się w 1915 r. w Samborze na Wołyniu. W 1935 roku uzyskał maturę w Liceum Krzemienieckim imienia Tadeusza Czackiego oraz rozpoczął studia na Oddziale Elektrotechnicznym Wydziału Mechanicznego Politechniki Lwowskiej. Zakończył je jednak nie w uczelni, w której rozpoczął, lecz w Lwowskim Politechnicznym Instytucie na Wydziale Elektrotechnicznym w 1941 r. Po studiach, z dyplomem inżyniera elektryka, pracował jako traktorzysta do kolejnej zawieruchy wojennej. Pracę w zawodzie podjął w 1942 roku, kiedy to został kierownikiem Elektrowni Miejskiej w Krzemieńcu. Po kolejnym „wyzwoleniu” Lwowa przez Armię Radziecką podjął pracę nad uruchomieniem uszkodzonej przez Niemców elektrowni w Krzemieńcu. Nie dane mu było dzieło doprowadzić do końca, zostaje bowiem aresztowany przez NKWD pod zarzutem przynależności do AK i szkodliwej działalności przeciwko ZSRR. Po siedmiu miesiącach przebywania w aresztach i więzieniu zostaje zwolniony, lecz jednocześnie wcielony do Ludowego Wojska Polskiego. W wojsku służy do sierpnia 1946 r., awansując od szeregowca do porucznika. Po zakończeniu wojny znalazł się we Wrocławiu, z którym to miastem związał całe swoje dalsze życie.

Będąc jeszcze w wojsku, uzyskał pozwolenie na pracę w godzinach pozasłużbowych w Politechnice Wrocławskiej na Wydziale Elektrycznym. Na Uczelni pracował nieprzerwanie od 1 X 1945 do 1 X 1985, a zatem równo 40 lat. Z wojska wyniósł kilka odznaczeń i część umundurowania, w tym charakterystyczne spodnie bryczesy i buty oficerki, w których paradował przez następne kilka lat, będąc już w cywilu.

Pracując na Uczelni uzyskuje kolejno stanowiska, stopnie i tytuły naukowe: starszego asystenta, adiunkta, zastępcy profesora, starszego wykładowcy, doktora nauk technicznych (1960 r.) doktora habilitowanego i docenta (1965 r.), profesora nadzwyczajnego (1968 r.) i profesora zwyczajnego (1973 r.). Równocześnie z pracą naukową prof. K. Wołkowiński prowadził działalność inżynierską w Zakładach Energetycznych Okręgu Dolnośląskiego (ZEOD). Był m.in. kierownikiem biura technicznego, głównym inżynierem w biurze projektów Okręgu, doradcą technicznym działu studiów i planów perspektywicznych. Był również kierownikiem pracowni w „Elektroprojekcie”.

W latach 1954–1968 prof. K. Wołkowiński był kierownikiem Katedry Urządzeń Elektrycznych, a następnie kierownikiem Zakładu Urządzeń Elektroenergetycznych Instytutu Energoelektryki Politechniki Wrocławskiej. Przez 5 lat pełnił funkcję prodziekana, a następnie przez 15 lat (1966 - 1981) funkcję Dziekana Wydziału Elektrycznego, co nierzadko odbywało się kosztem spraw rodzinnych.

W pracy naukowej prof. K. Wołkowiński zajmował się głównie zagrożeniami związanymi z urządzeniami elektrycznymi oraz ochroną przeciwporażeniową. Ważnym elementem tej ochrony na wszystkich poziomach napięć są uziemienia i to one stały się obiektem szczególnego zainteresowania Profesora. Jest On prekursorem w skali światowej badań nad uziomami naturalnymi, jakimi są fundamenty żelbetowe różnych obiektów. Wykazał, że beton umieszczony w gruncie uzyskuje w krótkim czasie rezystywność jaką ma grunt, w którym jest umieszczony. Oznacza to, że zbrojenie betonu to naturalny układ uziomowy. Odkrycie to miało duże znaczenie gospodarcze, szczególnie dla elektroenergetyki, dotyczyło

bowiem m. in. dziesiątków tysięcy słupów linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia. Profesor wykazał, że w zdecydowanej większości słupów linii wysokiego napięcia nie zachodzi konieczność wykonywania uziomów sztucznych, są one bowiem w sposób naturalny skutecznie uziemione poprzez swoje fundamenty. Dzisiaj wykorzystanie uziomów naturalnych stało się powszechne, w wielu przypadkach obowiązkowe, zwiększa bowiem bezpieczeństwo.

Innym zagadnieniem związanym z uziomami, jakim zajmował się prof. K. Wołkowiński w początkowym okresie swej pracy naukowej, to badania nad trwałością uziomów, która powinna być nie mniejsza niż przewidywany okres użytkowania obiektu elektroenergetycznego. Jest to ważne ze względu na bezpieczeństwo obsługi oraz poprawną pracę urządzeń elektrycznych. Wykazał On, że trwałość uziomów zależy od korozyjności gruntów, w których uziomy są ułożone, a ta od ich rezystywności. Aby zachować wymaganą trwałość uziomów ich wymiary poprzeczne powinny być dobrane z uwzględnieniem geoelektrycznych właściwości gruntu. Ustalenia teoretyczne były potwierdzone licznymi badaniami terenowymi.

Profesor Wołkowiński sam intensywnie pracował naukowo, a jednocześnie współpracował i kierował pracami innych młodszych współpracowników i kolegów. W kierowanych przez Niego zespołach realizowano znaczące prace z zakresu bezpieczeństwa porażeniowego. Tu wykazano, że rezystancja człowieka nie ma wartości stałej, lecz zależy od wielu czynników osobniczych i środowiskowych, w tym od napięcia i prądu rażeniowego, a przez to zależności określające graniczne dopuszczalne wartości napięć i prądów rażeniowych są zupełnie inne niż to wówczas przyjmowano. Prace te zostały wykorzystane w międzynarodowych ustaleniach dotyczących bezpieczeństwa porażeniowego. Wyróżniającymi się badaniami w kierowanym przez Profesora zakładzie były prace nad oceną zagrożenia porażeniowego i skutecznością ochrony przeciwporażeniowej w instalacjach elektrycznych. To w Zakładzie Urządzeń Elektroenergetycznych został opracowany i był wytwarzany pierwszy w Polsce miernik skuteczności zerowania i tu wdrożono na dużą skalę badania skuteczności różnych środków ochrony przeciwporażeniowej w instalacjach elektrycznych niskiego napięcia i urządzeniach elektroenergetycznych wysokiego napięcia, w tym głównie w stacjach elektroenergetycznych. Do tematyki związanej z elektrycznością i bezpieczeństwem należą również prace dotyczące oddziaływania pól elektrycznych i magnetycznych przemiennych o częstotliwości przemysłowej na organizmy żywe oraz identyfikacja zagrożeń w środowisku naturalnym i na stanowiskach pracy powodowanych istnieniem takich pól. Te wszystkie prace przyczyniły się w znacznym stopniu do zwiększenia bezpieczeństwa przez zmniejszenie liczby wypadków, w tym śmiertelnych, związanych z elektrycznością.

Był wymagający wobec siebie i współpracowników, lecz za pozorną oschłością kryła się życzliwość i pragnienie awansu naukowego i formalnego współpracowników. Był szczególnie zainteresowany rozwojem tzw. młodej kadry naukowej i nie szczędził własnego wysiłku w tym zakresie. Był promotorem 14 zakończonych pomyślnie rozpraw doktorskich. Pod Jego opieką przeprowadzono 6 rozpraw habilitacyjnych. Ze szkoły prof. K. Wołkowińskiego wyszło dwóch profesorów zwyczajnych i dwóch profesorów nadzwyczajnych Politechniki Wrocławskiej i Białostockiej. Jest też jeden profesor Uniwersytetu w Magdeburgu i jeden Uniwersytetu Technicznego w Darmstadzie. Wychowankami i najbliższymi współpracownikami prof. K. Wołkowińskiego stali się

profesorowie: Z. Teresiak, H. Markiewicz, J. Bujko, Z. Styczyński, B. Lejdy oraz doktorzy: W. Jabłoński, J. Masny, M. Szuba, L. Danielski, R. Skliński.

Osiągnięcia naukowe profesora K. Wołkowińskiego i jego współpracowników z lat 1955-1980 stały się powszechnie znane i doceniane. Uwzględniając równocześnie znaczący dorobek

w rozwoju kadry naukowej uznano w kraju i za granicą, że mamy do czynienia ze Szkołą Naukową Uziemień Elektroenergetycznych i Ochrony Przeciwporażeniowej.

Prof. K. Wołkowiński nawiązał szeroką współpracę z Uczelniami Zagranicznymi, takimi jak Uniwersytet Techniczny w Dreźnie, Syberyjski Instytut Naukowo – Badawczy w Nowosybirsku, Instytut Politechniczny w Kijowie, Kamer der Technik Berlin. Organizowane były cykliczne Międzynarodowe Konferencje z udziałem uczonych nie tylko z wymienionych ośrodków naukowych.

Osiągnięcia naukowe i techniczne zawarł Profesor w książkach i podręcznikach akademickich oraz w 122 publikacjach w czasopiśmie krajowych i zagranicznych.

Najważniejsze pozycje książkowe to wielokrotnie wznawiane: Uziemienia urządzeń elektroenergetycznych, Instalacje elektryczne, Urządzenia elektroenergetyczne. Jego pasję przejęli współpracownicy, szczególnie profesorowie H. Markiewicz i Z. Teresiak. To Jemu zawdzięcza się, że Politechnika Wroclawska ma do dzisiaj swoisty monopol na podręczniki akademickie z zakresu instalacji elektrycznych, urządzeń elektroenergetycznych oraz bezpieczeństwa w elektroenergetyce.

Profesor K. Wołkowiński otrzymał ponad 20 odznaczeń i medali państwowych i regionalnych, między innymi Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Złoty i Srebrny Krzyż Zasługi, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Zasłużony Nauczyciel PRL, Medal „Za wybitne zasługi dla rozwoju Politechniki Wroclawskiej”. Otrzymał osiem nagród Ministra Szkolnictwa Wyższego i Techniki oraz osiemnaście nagród Rektora Politechniki Wroclawskiej i Senatu Uczelni. Jego nazwisko jest wymienione na honorowej tablicy zasłużonych dla rozwoju Politechniki Wroclawskiej.

Profesor Konstanty Wołkowiński zmarł wkrótce po przejściu na emeryturę. Spoczywa na Cmentarzu Osobowickim we Wrocławiu.

Jego sylwetka i działalność pozostaje we wdzięcznej pamięci ogromnej rzeszy inżynierów elektryków, absolwentów Politechniki Wroclawskiej.

Opracował: Henryk Markiewicz

Źródła:

1. Księga 60-lecia Wydziału Elektrycznego Politechniki Wroclawskiej
2. Akta w Archiwum Politechniki Wroclawskiej
3. Wspomnienia osobiste, służbowe i rodzinne.