

*I Sympozjum Historia Elektryki*

Gdańsk, 29-30 czerwca 2015

## SYLWETKA NAUKOWA PROFESORA TADEUSZA JANOWSKIEGO

**Andrzej WAC-WŁODARCZYK**

Politechnika Lubelska, Wydział Elektrotechniki i Informatyki  
tel.: 605 33 20 20, 81-5384101, 5384289 e-mail: a.wac-wlodarczyk@pollub.pl

**Streszczenie:** Przedstawiono w syntetyczny sposób ścieżkę edukacyjną i rozwój naukowy Profesora Tadeusza Janowskiego, wyróżniając w nim dwa podstawowe okresy - łódzki i lubelski, związane z lokalizacją Jego pracy. Opisano chronologię i miejsca zdobywania stopni i tytułu naukowego oraz budowania własnego zespołu dydaktycznego i szkoły naukowej. W artykule wymieniono zarówno mistrzów jak i wychowanków Profesora oraz główne ośrodki w kraju i za granicą z którymi współpracował i nadal utrzymuje kontakty. Zostały przywołane Jego najważniejsze osiągnięcia w zakresie współtworzenia i budowania pozycji Wydziału Elektrotechniki i Informatyki oraz Politechniki Lubelskiej.

**Słowa kluczowe:** edukacja, szkoła naukowa, tematyka badań, współpraca, osiągnięcia.

### 1. ZDOBYWANIE WYKSZTAŁCENIA I POZYCJI NAUKOWEJ



Rys.1. Prof. dr hab. inż. Tadeusz Janowski - Profesor Honorowy Politechniki Lubelskiej

Nie wyobrażam sobie przygotowania jakichkolwiek materiałów dotyczących historii Wydziału Elektrotechniki i Informatyki przez lata znanym jako Wydział Elektryczny Wyższej Szkoły Inżynierskiej, a potem Politechniki Lubelskiej pomijających Osobę Profesora Tadeusza Janowskiego. Dlatego też wychodząc naprzeciw bardzo cennej inicjatywie Organizatorów I Sympozjum Historii Elektryki SHE' 2015 przedstawiam Jego sylwetkę naukową.

#### 1.1. Pierwsze lata edukacji i pracy - okres łódzki

Tadeusz Janowski urodził się 27 sierpnia 1933 r. w Bogumiłowie, nieopodal Piotrkowa Trybunalskiego. Szkołę podstawową ukończył w 1948 r. w Rozprzy, a szkołę średnią - Państwową Szkołę Techniczno-Przemysłową, w Piotrkowie Trybunalskim w 1952 r. uzyskując tytuł zawodowy technika-elektryka. W roku 1952/53 odbył roczny Państwowy Wyższy Kurs Techniczno-Pedagogiczny we Wrocławiu i otrzymał nakaz pracy w Zasadniczej Szkole Zawodowej w Szczecinie. W grudniu 1953 r. został powołany do pełnienia zasadniczej służby wojskowej, którą odbywał w Malborku i Gdańsku, oraz na poligonie w Drawsku. W 1955 r. rozpoczął studia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Łódzkiej i ukończył je w roku 1960. Egzamin dyplomowy złożył w lutym 1961 r. Najważniejsze wnioski i wyniki Jego pracy magisterskiej zostały opublikowane w dwudziestostrońcowym artykule Zeszytów Naukowych Politechniki Łódzkiej [1]. W tamtych czasach należało to do rzadkości i było wyrazem uznania dużej wartości otrzymanych rezultatów badawczych. Bezpośrednio po studiach T.Janowski podjął pracę w Katedrze Maszyn Elektrycznych i Transformatorów Politechniki Łódzkiej kierowanej przez prof. Eugeniusza Jezierskiego [2]. Główna problematyka zainteresowań naukowych w okresie pracy w Łodzi to badania doświadczalne i teoretyczne strat dodatkowych w elementach konstrukcji transformatorów. W latach 1961-1963, był zatrudniony na stanowisku naukowo-badawczym, a od 1963 r. jako starszy asystent. Już w tym okresie cieszył się uznaniem w oczach swoich przełożonych o czym dobitnie świadczy fragment opinii profesora Janusza Turowskiego [3-4]. „*Dzięki wyróżniającej go wśród innych pracowników dojrzałości życiowej i zawodowej oraz wytrwałości badacza, już jego praca dyplomowa, dotycząca pola rozproszenia transformatorów bezjarzmowych, nosiła cechy samodzielnej pracy naukowo-badawczej, o oryginalnym rozwiązaniu stanowiska doświadczalnego i podstaw teoretycznych*”.

Bezpośrednio po studiach brał udział w pracach naukowo-badawczych wykonywanych w zakładach

przemysłowych m.in. w: Kopalni Węgla Brunatnego „ADAMÓW” w Zagłębiu Konińskim, Hucie „Łaziska” czy Fabryce Transformatorów i Aparatury Trakcyjnej „ELTA” w Łodzi. W ten sposób już na początku swojej kariery zawodowej zdobywał cenne doświadczenie i umiejętności, które ułatwiły mu wprowadzać wyniki badań naukowych do praktyki przemysłowej.

Wśród ważniejszych osiągnięć naukowych pochodzących z tego okresu można wymienić [3-4]:

- opracowanie teorii, opatentowanie i zbudowanie oryginalnego przyrządu pomiarowego kompensacyjnej przystawki watomierzowej – umożliwiającej pomiary mocy przy bardzo małym współczynniku mocy  $\cos\varphi$  i bardzo niskim napięciu;
- zdefiniowanie i naukowe uzasadnienie pojęcia „krytycznej odległości” kadzi od uzwojeń w transformatorach, umożliwiającej wyznaczanie niemierzalnych wcześniej strat mocy w kadziach wielkich transformatorów;
- doświadczalne wyznaczanie zastępczych współczynników odbić zwierciadlanych prądu przemiennego w masywnej ścianie stalowej;
- przygotowanie układu pomiarowego i metody wyznaczania na podstawie pomiaru, pojedynczych reaktancji  $X_1$  oraz  $X_2$  niektórych typów transformatorów.

## 1.2. Stopnie i tytuł naukowy

Lata pracy na stanowisku starszego asystenta (1966-1967) w Politechnice Łódzkiej zakończono zostały pracą doktorską w 1968 r. pod kierunkiem profesora Janusza Turowskiego. Dotyczyła ona „Metod doświadczalnego wyznaczania strat obciążeniowych w transformatorze, występujących poza uzwojeniami” i została nagrodzona przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Opisy zawarte w dysertacji weszły do podręczników akademickich jako trwały wkład prof. T. Janowskiego do naukowo podbudowanej techniki pomiaru strat rozproszonych w kadziach wielkich transformatorów.

Czas ten został również scharakteryzowany przez promotora [3-4] jako „jeden z głównych etapów rozwoju osobowości T. Janowskiego, jako wytrwałego i konsekwentnego badacza, o rzadko spotykanej intuicji, logice i syntetycznym umyśle prawdziwego eksperymentatora i wynalazcy. W okresie tym, prowadząc wspólne badania teoretyczne i doświadczalne, opublikowaliśmy 6 prac i komunikatów naukowych oraz wykonaliśmy kilka istotnych i nowych pod względem koncepcji prac dla przemysłu, których wyniki do tej pory są wykorzystywane z powodzeniem, w zakresie elektrodynamiki technicznej, ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk zachodzących w silnych polach rozproszenia wielkich i specjalnych transformatorów”.

Autor tej opinii – profesor Janusz Turowski obok prof. Eugeniusza Jezierskiego, to najczęściej wymieniani przez T. Janowskiego Jego nauczyciele i mistrzowie. Pozostał wierny Ich modelom pracy i sposobie dochodzenia do prawdy naukowej, które starał się naśladować, rozwijać oraz udoskonalać korzystając z nowoczesnych narzędzi i możliwości badawczych.

Stopień doktora habilitowanego, docent (od 1972 r.) Tadeusz Janowski uzyskał w 1991 r. w Politechnice Łódzkiej na podstawie odbytego kolokwium oraz przygotowanej monografii pt. „Magnetyczne mnożniki częstotliwości”. Od 1994 r. pracował na stanowisku profesora, a akt nadania tytułu naukowego profesora otrzymał z rąk prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej Lecha

Wałęsy w 1994 r. Od 1995 r. do emerytury w 2004 r. pracował w Politechnice Lubelskiej na stanowisku profesora zwyczajnego.

W 60-tą rocznicę powstania tej Szkoły 13 maja 2013 r. odbyła się uroczystość nadania prof. dr. hab. inż. Tadeuszowi Janowskiemu tytułu Honorowego Profesora Politechniki Lubelskiej [5-6]. Godność tą otrzymał za zaangażowanie w działalność organizacyjną na rzecz Uczelni, za osiągnięcia w zakresie działalności naukowej, dydaktycznej oraz rozwoju kadry Wydziału Elektrotechniki i Informatyki

## 2. SZKOŁA NAUKOWA

### 2.1. Budowanie zespołu dydaktycznego

Działalność dydaktyczna profesora Janowskiego została zapoczątkowana w 1961 r. w Politechnice Łódzkiej w katedrze profesora E. Jezierskiego, pod którego kierownictwem zdobył niezbędne umiejętności i doświadczenie.

W 1967 r. Tadeusz Janowski tuż przed obroną swojej rozprawy doktorskiej w Łodzi rozpoczął nowy etap pracy zawodowej w ówczesnej Wyższej Szkole Inżynierskiej w Lublinie, która powstała w 1953 r., a od 1977 r. funkcjonuje jako Politechnika Lubelska [6-11]. Ta szkoła na cały późniejszy okres pracy Profesora stała się uczelnią, z którą był i jest związany. Zorganizował szybko Zespół i Pracownię Elektrotechniki [6] będąc od początku jej kierownikiem. W kolejnych latach reorganizacji i rozwoju, jednostka ta przybierała nazwy: Zakładu Podstaw Elektrotechniki, Katedry (Podstaw) Elektrotechniki, a następnie obowiązującej do dziś - Instytutu (Podstaw) Elektrotechniki i Elektrotechnologii [9], [12].

W działalności dydaktycznej początkowego okresu lubelskiego, wówczas dr inż. Tadeusz Janowski prowadził nauczanie elektrotechniki teoretycznej. Jako kierownik katedry i wykładowca, obok własnej pracy organizował działalność dydaktyczną młodszych kolegów. Nadzorował od początku budowę laboratoriów elektrotechniki teoretycznej oraz opracował wraz ze swoimi współpracownikami cztery skrypty do tych zajęć i jeden do wykładów. Jako jeden z pierwszych w kraju wprowadził do ćwiczeń laboratoryjnych z elektrotechniki teoretycznej modelowanie pól potencjalnych na papierze przewodzącym. Już w roku 1970 wprowadził w laboratoriach równoległy system realizacji ćwiczeń, co pozwoliło bieżąco ściśle wiązać ze sobą treść wszystkich form zajęć tj. wykładów, ćwiczeń rachunkowych, laboratoryjnych oraz wykładów i przyczyniło się do lepszej percepcji trudnych treści tego ważnego na kierunku elektrotechnika przedmiotu. Prof. T. Janowski również jako jeden z pierwszych wprowadził do ćwiczeń z elektrotechniki teoretycznej mikrokomputery, a organizowane przez Niego konkursy na programy mikrokomputerowe z elektrotechniki popularyzowały stosowanie informatyki wśród studentów i aktywizowały szczególnie uzdolnionych.

### 2.2. Rozwój własnej szkoły naukowej

W badaniach naukowych Profesor Janowski zajmował się głównie obwodami nieliniowymi z elementami magnetycznymi, w szczególności magnetycznymi mnożnikami częstotliwości oraz nadprzewodnictwem niskotemperaturowym. W 1986 r. Profesor rozpoczął równoległą pracę w Zakładzie Badań Podstawowych Elektrotechniki PAN w Warszawie, gdzie nieprzerwanie od

1987 r. do dzisiaj, kieruje Pracownią Technologii Nadprzewodnikowych zlokalizowaną na terenie Politechniki Lubelskiej [2, 6].

Jego przymioty, takie jak konsekwencja, intuicja, logika i syntetyczny umysł, a nade wszystko rozumienie zadań wyższej uczelni technicznej, stały się zaczątkiem szkoły naukowej. Na początku jej trzonym była własna jednostka naukowo-badawcza, licząca zaledwie trzech nauczycieli i dwóch pracowników technicznych. Profesor ma szczególne predyspozycje i zdolności do całościowego i perspektywicznego ujęcia tematu w wielu dyskusjach naukowych i organizacyjnych. Dynamiczny rozwój Zespołu Elektrotechniki spowodował, że w roku odejścia Profesora Janowskiego (2004) na emeryturę, kierowany przez Niego Instytut Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii liczył już 22 osoby [11, 13-15].

Tadeusz Janowski od pierwszych miesięcy swojej pracy w Lublinie wprowadził utrzymany do dzisiaj zwyczaj organizowania wtorkowych zebrań naukowych. Wymagania stawiane pracownikom, nie tylko w sferze działalności dydaktycznej i organizacyjnej, doprowadziły do wypracowania własnej tematyki badań naukowych.

Oprócz wspomnianych już wczesnych badań Profesora Janowskiego, w okresie lubelskim zajmuje się On tematyką: transformatorów nadprzewodnikowych, separatorów magnetycznych, nadprzewodnikowych zasobników energii (SMES), modeli fizycznych i skomputeryzowanych układów pomiarowych do badania stanów nieustalonych w kriomagnesach oraz nadprzewodnikowych ogranicznikach prądów zwarciovych (SFCL). Ich realizacja odbywała się we współpracy z wieloma wymienionymi w podrozdziale 2.4. ośrodkami naukowymi głównie za granicą.

Prace prowadzone pod kierownictwem prof. T. Janowskiego uzyskiwały wysokie oceny w konkursach prowadzonych od 1993 r. przez Komitet Badań Naukowych, a następnie Ministerstwo Nauki, dzięki czemu Instytut Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii otrzymywał finansowanie kilkudziesięciu projektów badawczych.

Prof. Janowski jest inicjatorem oraz przewodniczącym komitetu naukowego i organizacyjnego cyklicznej konferencji ELMECO (Electromagnetic Devices and Processes in Environment Protection) oraz krajowego Seminarium Zastosowań Nadprzewodników (ZN), a także członkiem komitetów naukowych wielu konferencji krajowych i międzynarodowych.

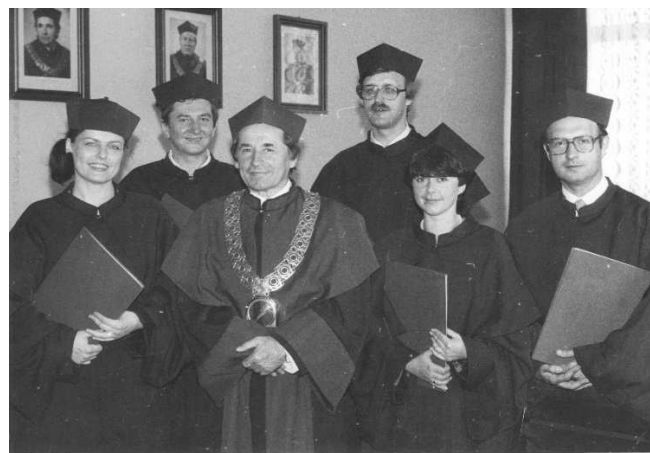
Był także promotorem dwóch doktoratów Honoris Causa w Lublinie: prof. Anthony Mosesa z Cardiff (2003) i prof. Tadeusza Kaczorka (2004) z Politechniki Warszawskiej oraz recenzentem w kilkunastu przewodach doktorskich, habilitacyjnych i wnioskach o tytuł naukowy profesora.

Profesor Tadeusz Janowski jest autorem bądź współautorem ponad 350 publikacji naukowych, 10 książek, 21 patentów. Za osiągnięcia naukowe był nagradzany 9-krotnie przez Ministra, a ponad 30-krotnie przez Rektora Politechniki Lubelskiej [5].

### 2.3. Wychowankowie i współpracownicy

W okresie prawie 40. lat Profesor Tadeusz Janowski wypromował 16 doktorów nauk technicznych [3, 5]. W kolejności chronologicznej są to: Jan Wawszczak (w Politechnice Łódzkiej, 1976), Andrzej Nafalski (w Politechnice Warszawskiej, 1978) i kolejni już w Politechnice Lubelskiej: Zygmunt Dresler (1982), Ryszard Goleman (1983), Andrzej Wac-Włodarczyk (1983), Jan Guz

(1984), Elżbieta Ratajewicz-Mikołajczak (1985), Henryka Danuta Stryczewska (1986), Sławomir Kozak (w Instytucie Elektrotechniki w Warszawie, 1990), Paweł Surdacki (1993), Dariusz Czerwiński (2001), Janusz Kozak (2007), Grzegorz Wojtasiewicz (2009), Michał Łanczont (2010), Łukasz Adamczyk (2013) i Joanna Koziół (2014) [5]. Spośród nich siedem osób zdobyło stopnie naukowe doktora habilitowanego: Andrzej Nafalski w Politechnice Warszawskiej, (1989), Andrzej Wac-Włodarczyk w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie (1999), Henryka Danuta Stryczewska w Instytucie Elektrotechniki w Warszawie (1999), Sławomir Kozak w Instytucie Elektrotechniki w Warszawie (2005) oraz w Politechnice Lubelskiej: Paweł Surdacki (2013), Dariusz Czerwiński (2014) i Ryszard Goleman (2014). Czwooro spośród wymienionych otrzymało tytuł profesora: Henryka Danuta Stryczewska (2010), Andrzej Wac-Włodarczyk (2014), Sławomir Kozak (2014) i Andrzej Nafalski (2014).



Rys.2. Pierwsza uroczystość promocji doktorów na Wydziale Elektrycznym Politechniki Lubelskiej – promotorem prac wszystkich doktoratów jest prof. T. Janowski

### 2.4. Współpraca z innymi ośrodkami naukowymi w kraju i za granicą

Profesor Janowski zawsze przykładął należną wagę do współpracy naukowo-badawczej z przemysłem i posiada w tym względzie znaczny dorobek. Wiele prac wykonanych dla przemysłu ma cechy oryginalności i są objęte ochroną patentową. Szereg z nich zostało wdrożonych w zakładach przemysłowych m.in. w: Wytwórni Wód Mineralnych w Grodzisku Wielkopolskim, zakładach maszynowych „URSUS” w Nisku, „PONAR” w Pruszkowie, „EDA-PREDOM” w Poniatowej, „PZL” w Świdniku, Odlewni Fabryki Samochodów czy lubelskich cukrowniach. Jak już wspomniano Profesor Tadeusz Janowski od prawie 30 lat współpracuje z Instytutem Elektrotechniki w Warszawie i kieruje laboratorium zastosowań nadprzewodników zlokalizowanym w Politechnice Lubelskiej. Laboratorium zastosowań nadprzewodników jest jednostką wspólną Politechniki i Instytutu Elektrotechniki w Warszawie. W laboratorium prowadzone są badania nad urządzeniami nadprzewodnikowymi, separatorami magnetycznymi, ogranicznikami prądów zwarcia (SFCL), magnetycznymi zasobnikami energii (SMES), elektromagnesami o silnych polach magnetycznych [3-4, 14-15].

Od początku pobytu w Lublinie prof. T. Janowski razem ze swoim zespołem prowadzi intensywną współpracę z wieloma nie tylko krajowymi ale również zagranicznymi ośrodkami naukowymi. Wśród tych ostatnich, można

wymienić uniwersytety w Japonii: Kanazawa (mnożniki magnetyczne – prof. K. Bessho, prof. S. Yamada), Kumamoto (technologie plazmowe – prof. K. Ebihara), Saga (prof. Ch. Yamabe), uniwersytety w Wielkiej Brytanii: Cardiff (mnożniki magnetyczne, pomiary magnetyczne, wspólna realizacja programu TEMPUS – prof. A. Moses), Cambridge (nadprzewodnictwo stosowane, materiały nadprzewodnikowe – prof. B. Głowacki), Southampton (prof. J. Sykulski) oraz: Uniwersytet w Orleanie we Francji (układy zasilania plazmotronów – prof. A. Czernichowski, prof. H. Lesuer), Physikalisch-Technische Bundesanstalt w Braunschweigu, Niemcy (pomiary magnetyczne w programie TEMPUS – dr J. Sievert), Uniwersytet Techniczny w Bratysławie (materiały magnetyczne – prof. O. Benda, prof. J. Slama), Instytut Fizyki i Elektrotechniki Słowackiej Akademii Nauk (nadprzewodniki – prof. I. Chovanec), Zjednoczony Instytut Badań Jądrowych w Dubnej w Rosji (nadprzewodniki – prof. V. Szyszow, prof. V. Dackow), University of South Australia (prof. A. Nafalski), University of Auckland w Nowej Zelandii (dr D. Kacprzak), Europejskie Centrum Badań Naukowych - CERN w Genewie (dr A. Siemko) [4-6, 12-14].

Rezultatem tej współpracy są wspólne badania i publikacje, a także staże naukowe pracowników, studentów i doktorantów Politechniki Lubelskiej oraz wymienionych zagranicznych ośrodków naukowych [5].

Z inicjatywy Profesora Janowskiego powstał w 2000 r. Oddział Lubelski Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej, którego był pierwszym i wieloletnim przewodniczącym, a obecnie jest członkiem honorowym PTETiS.

Profesor należy do wielu innych jeszcze organizacji naukowych, takich jak: Lubelskie Towarzystwo Naukowe (LTN), Stowarzyszenie Elektryków Polskich (SEP), Polska Unia Elektrotermii, Komitet Elektrotechniki PAN – Sekcja Teorii Elektrotechniki i Sekcja Elektrotechnologii, Polskie Towarzystwo Zastosowań Elektromagnetyzmu (PTZE), Komisja Chemii Plazmy PAN. Jest koordynatorem podsekcji naukowej Technologii Nadprzewodnikowych, przewodniczącym Sekcji Elektrotechniki Komisji Nauk Technicznych PAN w Oddziale Lubelskim, członkiem amerykańskiego Towarzystwa Inżynierów Elektryków i Elektroników (IEEE) oraz amerykańskiego towarzystwa Materials Research Society (MRS) [3-4, 15].

### **3. PRACA NA RZECZ WYDZIAŁU I POLITECHNIKI LUBELSKIEJ**

Profesor Janowski był i wciąż jest aktywnym organizatorem życia naukowego nie tylko we własnej jednostce organizacyjnej o czym wspomniano powyżej, ale także na Wydziale i Uczelni. Był Dziekanem Wydziału Elektrycznego w latach 1973-1975 i 1982-1987 i przez trzy kadencje Prorektorem ds. Nauki Politechniki Lubelskiej w latach 1975-1981 oraz 1996-1999 [13, 16-17]. Działalność ta w sposób istotny przyczyniła się do wzrostu autorytetu zawodowego i naukowego Politechniki Lubelskiej. To z inicjatywy i przy znacznym udziale profesora Janowskiego Wydział Elektryczny, jako pierwszy w Politechnice Lubelskiej uzyskał w 1982 r. prawa doktoryzowania, a potem w 2000 r., jako drugi po Wydziale Mechanicznym, prawa nadawania stopnia doktora habilitowanego. Fakt ten pozwolił na utworzenie Studium Doktoranckiego, którego organizatorem i pierwszym kierownikiem w latach 2000-2006 był właśnie prof. T. Janowski [3-5, 18-19].

Z wcześniejszych aktywności należy odnotować, że był On również inicjatorem współpracy Politechniki Lubelskiej z Uniwersytetem Kanazawa w Japonii.

W latach 1977-1979 prof. T. Janowski był członkiem Zespołu Dydaktyczno-Wychowawczego dla kierunku Elektrotechnika przy Ministerstwie Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, a w okresie 1978-1981 był również członkiem prezydium Komisji Prognoz Oświatowych przy Ministerstwie Oświaty i Wychowania.

W latach 1990-1993 T. Janowski wprowadził do kształcenia inżynierów elektryków nową specjalizację: „technologie i urządzenia elektromagnetyczne w ochronie środowiska”, a w ramach programu TEMPUS JEP-0112-90 nową specjalizację „Modernization of postgraduate courses in engineering and staff development at Lublin Technical University”. Program był realizowany z pomocą Uniwersytetu Cardiff (Wielka Brytania) i Physikalisch-Technische Bundesanstalt w Brunzshwiku (Niemcy). Modernizacja kształcenia była kontynuowana w programie TEMPUS-Joint European Network, jako JEN-00112-93. Realizacja programu pozwoliła zakupić i uruchomić cenny sprzęt laboratoryjny. W latach 1996-2000 w ramach projektów TEMPUS JEP 11030/96 „Highly-Processed Electromagnetic Technologies and Devices” i JEP 11088/96 „High Performance Computing in Electrical Engineering” wprowadził nowe specjalności na dziennych studiach inżynierskich: „Elektromagnetyczne Urządzenia i Technologie” oraz „Informatyka w Elektrotechnice” realizowane do 2006 roku. Projekty prowadzono z udziałem uniwersytetów Cardiff i South Bank University w Wielkiej Brytanii oraz Uniwersytetem w Orleanie we Francji [18-19].

Za sprawą prof. T. Janowskiego powstało jedno z dwóch istniejących w Lublinie europejskich centrów doskonałości pod nazwą Centrum Doskonałości Zastosowań Technologii Nadprzewodnikowych i Plazmowych w Energetyce (ASPPECT), którego był dyrektorem w latach 2003-2006 [13], [18-21]. Dzięki temu powstała możliwość generalnej przebudowy i adaptacji tzw. Żółtej Hali na Centrum Doskonałości ASPPECT, w którym znalazły miejsce laboratoria technologii nadprzewodnikowych, technologii plazmowych, kompatybilności elektromagnetycznej oraz główna część uczelnianej Biblioteki.

### **4. PODSUMOWANIE**

Profesor Tadeusz Janowski jest bardzo kreatywnym badaczem, który stworzył własną szkołę naukową znaną nie tylko w kraju. Swoją postawą, zaangażowaniem i aktywnością przyczynił się do trwałego rozwoju Politechniki Lubelskiej, a w szczególności jej Wydziału Elektrotechniki i Informatyki. Za swoją pracę otrzymał liczne odznaczenia państwowe i resortowe, m.in.: Srebrny i Złoty Krzyż Zasługi, Krzyż Kawalerski i Oficerski Orderu Odrodzenia Polski, medal Komisji Edukacji Narodowej, odznaczenie Zasłużony dla Lublina i dla Lubelszczyzny oraz medal Prezydenta miasta Lublina [4, 15, 18-19]. Kierując zespołem pracowników naukowo-dydaktycznych prof. T. Janowski nadał mu wspólny kierunek badań, tworząc ośrodek naukowo-badawczy o własnej specjalizacji, który jest liczącą się w kraju jednostką badań w zakresie technologii nadprzewodnikowych, plazmowych, zastosowań elektromagnetyzmu, odnawialnych źródeł energii, kompatybilności elektromagnetycznej oraz pomiarów

właściwości i zastosowań miękkich materiałów magnetycznych.

Profesor Janowski jest wciąż aktywnym organizatorem życia naukowego w Politechnice Lubelskiej oraz Instytucie Elektrotechniki w Warszawie. Życzymy Mu jeszcze wielu lat w zdrowiu i możliwości rozwijania oraz realizacji swoich marzeń i pasji zawodowych.

## 5. BIBLIOGRAFIA

1. Janowski T.: Transformator bezjarzmowy, Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej, Nr 18, Łódź 1966, s. 25-44.
2. „Politechnika Lubelska'95”, Lublin 1995.
3. Surdacki P.: Tadeusz Janowski Honorowy Profesor Politechniki Lubelskiej, Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej, Lublin 2013.
4. Stryczewska H.D., Wac-Włodarczyk A., Kozak S.: „Profesor Tadeusz Janowski - sylwetka”, Biuletyn Informacyjny Polska Akademia Nauk - Oddział w Lublinie, Prezentacje, Nr 14/2009, s.14-19.
5. Surdacki P., Stryczewska H.D. i inni: „50 lat Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Lubelskiej 1964-2014”, Politechnika Lubelska, Lublin 2014.
6. Wac-Włodarczyk A.: „Przykłady tematów naukowo-badawczych z zakresu elektromagnetyzmu realizowanych w IPEiE PL”, Jubileusz 80-lecia prof.T. Janowskiego, WEiI PL, Lublin 14.11.2013r.
7. Pikulski Z.: „Piętnastolecie Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Lublinie 1953-1968, Towarzystwo Przyjaciół WSInż. w Lublinie, Lublin 1968.
8. Politechnika Lubelska - z historii wyższej uczelni technicznej Lublina, Lublin 1978.
9. „Politechnika Lubelska. Organizacja Uczelni. Skład osobowy na dzień 30.06.1986r.”, Lublin 1986.
10. Świsulski D.: “Historia polskich uczelni technicznych ilustrowana medalami”, Wiadomości Elektrotechniczne, Nr 2 2015, s. 43-45.
11. „Politechnika Lubelska”, Lublin 1988.
12. Janowski T, Wac-Włodarczyk A, Jarzyna W.: „Politechnika Lubelska. Wydział Elektrotechniki i Informatyki 1964-2004”, Lublin, 2004.
13. „Politechnika Lubelska 1953-2003”, pod redakcją A. Wac-Włodarczyka, 393 strony, Lublin 2003.
14. Wac-Włodarczyk A.: „40-lecie Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Lubelskiej” , Energetyka, Nr 5, 2004, str.312-315.
15. Surdacki P.: „Instytut Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii w fotografiach 1968-2008” Wyd.Perfekta info, Lublin 2008.
16. „40 lat Uczelni - Politechnika Lubelska 1953-1993”, Lublin 1993.
17. Wac-Włodarczyk A.: „Rozwój badań w zakresie zjawisk ferromagnetycznych w Instytucie Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii”, IV Seminarium Zastosowania Nadprzewodników, Lublin-Naęczów, 4-7 maja 2003, str.12-21.
18. Stryczewska H.D., Wac Włodarczyk A., Surdacki P.: „40 lat w służbie Politechniki Lubelskiej”, Biuletyn Informacyjny Politechniki Lubelskiej, Nr 1(19), 2008, str.29-32.
19. Surdacki P.: „Jubileusz Profesora Tadeusza Janowskiego”, Biuletyn Informacyjny Politechniki Lubelskiej, Nr 1(35), 2014, str. 8-9.
20. Surdacki P.: „Jubileusz Profesora Tadeusza Janowskiego”, Informatyka Automatyka Pomiary w Gospodarce i Ochronie Środowiska, Nr 4, 2013, III strona okładki.
21. Wac-Włodarczyk A.: „Zjawiska w ferromagnetykach inspiracją tematyki badań w IPEiE”, Sesja inauguracyjna Centrum Doskonałości Zastosowań Technologii Nadprzewodnikowych i Plazmowych w Energetyce „ASPPECT”, Lublin, 4.06.2003.

## SCIENTIFIC PROFILE OF PROFESSOR TADEUSZ JANOWSKI

The article presents in a synthetic way the path of education and scientific development of Professor Tadeusz Janowski, highlighting its two main periods - Lodz and Lublin, related to his work location. The main trends and topics of his research developed in the following years, in particular the non-linear circuits with magnetic elements and, among them, magnetic frequency multipliers, have been described. Professor has been working over the years on issues related to research, design and application of superconducting components, machines and devices. The chronology and place of acquiring university degrees and the academic title have been exposed as well as those of the process of building his teaching staff and scientific school. The article lists the masters and pupils of Professor as well as main Polish and foreign cooperating centers with whom he continues to maintain contacts. It enumerates the most important achievements in co-creation and strengthening the position of Faculty of Electrical and Computer Engineering and Lublin University of Technology.

**Keywords:** education, scientific school, the subject of research, collaboration, achievements.