

# Członek Honorowy SEP Andrzej Marusak



Urodzony w Krakowie 13 stycznia 1939 r.

**Wykształcenie:**

wyższe techniczne

**Tytuł / stopień naukowy:**

mgr inż. łączności, specjalność Automatyka i telemekhanika - Wydział Łączności PW, 1963 r.), dr inż. - Wydział Elektryczny PW, 1971 r.)







**Miejsce pracy, stanowisko:**

Na emeryturze, starszy wykładowca ISEP PW

**Rok wstąpienia do SEP:**

1961

**Posiadane odznaczenia i wyróżnienia:**

-  Państwowe: Złoty Krzyż Zasługi;
-  Resortowe: Medal Komisji Edukacji Narodowej;
-  Odznaki SEP: Złota Odznaka Honorowa i Szafirowa Odznaka Honorowa;
-  Medale SEP: 90-lecia SEP, oraz im.: S. Fryzego, K. Szpotańskiego, J. Groszkowskiego, M. Doliwo-Dobrowolskiego, M. Pożaryskiego, S. Szpora, A. Hoffmanna i P.J. Nowackiego.
-  Odznaki NOT: Srebrna Odznaka Honorowa i Złota Odznaka Honorowa.
-  Medal NOT: im. Feliksa Kucharzewskiego

**Pełnione funkcje w działalności stowarzyszeniowej:**

W SEP:

- W oddziale:

Członek zarządu Oddziału Warszawskiego SEP od pięciu kadencji (2002-2018 i 2018-), oraz przewodniczący Kolegium Sekcji Automatyki i Pomiarów Oddziału Warszawskiego od 2001 r.

- Na szczeblu ogólnokrajowym:

Członek Centralnej Komisji Historycznej i Centralnej Komisji Odznaczeń i Wyróżnień SEP w kilku kadencjach, a wcześniej innych komisji centralnych.

### Szczególne zasługi w działalności stowarzyszeniowej dla rozwoju SEP:

Andrzej Marusak jest bardzo aktywnym działaczem SEP. Jako przewodniczący Kolegium Sekcji Automatyki i Pomiarów Oddziału Warszawskiego, znacznie zintensyfikował działalność Sekcji.

-  Na WZD w 2018 r. został wybrany członkiem Komisji Wyborczej SEP;
-  Założył i prowadzi stronę internetową Koła 108 w OW SEP (od 1999);
-  Utworzył i prowadzi stronę internetową Sekcji Automatyki i Pomiarów OW SEP: [apw.ee.pw.edu.pl](http://apw.ee.pw.edu.pl);
-  Zainicjował procedurę nadania Oddziałowi Warszawskiemu imienia patrona (jako pierwszemu) - Kazimierza Szpotańskiego. Pomysł został zatwierdzony przez ZG SEP w 2006 r.
-  Zainicjował i zorganizował konferencję historyczną APW'04 (Automatyka i Pomiary w Warszawie w 2004 r.), dzięki czemu ocalił od zapomnienia wiele informacji historycznych z terenu Warszawy.
-  Pracował w komitetach organizacyjnych wielu konferencji organizowanych w OW SEP, m.in.: 85-lat OW SEP'05, czy OPE.
-  Zainicjował i doprowadził do wybicia w roku 2011, medalu OW SEP im. Pawła Jana Nowackiego i od początku istnienia tego medalu w OW, jest wybierany przewodniczącym jego Kapituły.
-  Zainicjował i prowadzi (od roku 2005) cykl seminariów SAiP OW poświęconych Wielkim/Wybitnym Elektrykom Polskim (WEP), do 22 V 2019 zorganizował 23 seminaria WEP. Przedstawiono na nich: biografie 63 elektryków polskich urodzonych ponad 100 lat temu, 6 filmów (m.in. o K. Szpotańskim, A. Hoffmannie i K. Drewnowskim) oraz ponad 30 referatów technicznych nt. osiągnięć polskiej techniki – historycznych i współczesnych. Ponad 40 referatów biograficznych (z konieczności) przygotował sam inicjator seminariów WEP, chociaż stara się rozszerzać grono autorów.
-  Bierze czynny udział w organizowaniu imprez oddziałowych (zjazdy, konferencje itp.) i centralnych - np. Jubileusz 90-lecia Urodzin Jacka Szpotańskiego w 2017 r.), Międzynarodowy Dzień Elektryka 2018, OZE i ZOSE.
-  Od lat działał w komisjach Oddziałowych (KI, KH) i Centralnych, np. CKH i CKOiW.
-  Od 2014 r. jest członkiem Komitetu Programowego Sympozjum Elektryki Polskiej (SHE). Na dotychczasowych konferencjach SHE był autorem referatów, recenzentem artykułów i prowadził sesje obrad.
-  Uczestniczył w pracach Komitetu Programowego I i II Kongresu Elektryki Polskiej. Na II KEP zorganizował program Sesji Historycznej, prowadził jej obrady, a następnie zredagował materiały Sesji do publikacji w II tomie wydawnictwa Kongresu.
-  Jest członkiem Rady Programowej SBTP (Słownika Biograficznego Techników Polskich), jako przedstawiciel SEP.









### W innych organizacjach:

#### W PTETiS (Polskim Towarzystwie Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej):






Przez 20 lat był wybierany przewodniczącym Zarządu Oddziału Warszawskiego (1976-96). Przez 26 lat był członkiem Zarządu Głównego (1976-2002 r.) i 12 lat – sekretarzem generalnym PTETiS (1984-96). Zainicjował i zorganizował trzy cykle konferencji naukowych: SPD (Symulacja


Procesów Dynamicznych – 10 konferencji ponad 1000 uczestników),  $\mu$ CE (Mikrokomputery w Edukacji – 5 konferencji, ponad 500 uczestników), OZE (Optymalizacja Zagadnień Elektrotechniki – 2 konferencje, ok. 80 uczestników). Współorganizator 8 konferencji MME (Metody Matematyczne w Elektrotechnice) – od MME-3 do MME-10. Przewodniczący sekcji naukowej symulacji komputerowej i organizator seminariów naukowych pt. „Metody Symulacyjne Układów Elektromechanicznych”. Członek honorowy PTETiS od 1996 r.

### **Osiągnięcia naukowo-dydaktyczne, zawodowe w pracy na szeroko rozumianej elektryki/SNT:**


-  Autorstwo nowatorskich rozwiązań technicznych, ekonomicznych organizacyjnych przyczyniających się do bardziej efektywnego wykorzystania elektryczności.
-  Specjalista w dziedzinach: elektroniki, automatyki, informatyki, symulacji komputerowej układów dynamicznych, robotyki i mechatroniki.
-  W latach 1963-64 był starszym konstruktorem w Zakładach Elektronicznych WAREL w Warszawie.
-  W latach 1964-2004 pracował na Wydziale Elektrycznym PW, najpierw w nowo organizowanej Katedrze Podstaw Elektroniki i Automatyki (KPEiA), a po reorganizacji Politechniki Warszawskiej – w Zakładzie Sterowania Instytutu Sterowania i Elektroniki Przemysłowej (ISEP).
-  Był pierwszym pracownikiem nowopowstałej Katedry Podstaw Elektroniki i Automatyki; zorganizował pierwsze na Wydziale Elektrycznym PW, Laboratorium Podstaw Automatyki (1964) oraz bibliotekę katedry. Później zorganizował jeszcze 4 inne laboratoria (Podstaw elektroniki, Teorii regulacji I i II oraz Regulatorów).
-  W latach 1964-2010 prowadził: wykłady, zajęcia laboratoryjne, ćwiczenia dydaktyczne, projektowanie, i seminaria dypl. Dydaktycznie przepracował ponad 30000 godz.
-  Skonstruował kilkanaście elektronicznych aparatów kontrolno-pomiarowych, kilkanaście dydaktycznych stanowisk laboratoryjnych i kilkadziesiąt symulatorów komputerowych do badania systemów dynamicznych takich jak: tyrystorowe układy napędowe, układy regulacji, układy sterowania robotów.
-  Współautor czterech wdrożonych patentów i ok. 150 publikacji naukowo-technicznych.


### Szczególne osiągnięcia naukowe:


-  W badaniach symulacyjnych prostowników tyrystorowych sterowanych z regulatorów prądu wprowadził pojęcia mocy przejściowych: czynnej, biernej, pozornej i odkształcenia, liczonych na bieżąco jako średnie za okres.
-  Opracował i wprowadził cyfrowe modele tarcia coulombowskiego „dokładne fizycznie”, które nie powodują niestabilności numerycznej obliczeń w stanach dochodzenia napędu do zera prędkości.
-  Opracował unikalną metodę identyfikacji off-line systemów dynamicznych nazwanych IOLMS.
-  Za prace naukowo-badawcze i autorstwo podręczników otrzymał kilka nagród ministra, kilkanaście nagród Rektora PW i kilka nagród w konkursach naukowych.
-  Jego opracowania naukowe były publikowane w renomowanych czasopismach, w tym o zasięgu międzynarodowym (tytuł, miejsce publikacji) – np. *Prediction of Aircraft Critical Flight Regimes Using*

 *Continuation and Bifurcation Methods*. 38th Aerospace Sciences Meeting & Exhibit, 10-13 Jan. 2000, Reno, Nevada. American Institute of Aeronautics & Astronautics (AIAA). Opublikowane pod numerem AIAA-2000-0976, współautor.

#### Autor podręczników:

 *Urządzenia elektroniczne* (WSiP, 415 s. – od r. 1974 do 1996 – 7 wydań, ok. 50000 egz.);

 *Urządzenia elektroniczne – cz.1, cz.2 i cz.3* (razem ponad 900 s.) – od 1999 r. 3 wydania, WSiP, współautor;

 *Poradnik inżyniera elektryka*, Rozdz. 8 pt. *Automatyka i robotyka*, T 1, (WNT od 1994 r., 3 wyd. zmienione),


 *Ćwiczenia z teorii sterowania*, PWN, 459 s.


#### Osiągnięcia w zakresie kształcenia kadry technicznej/naukowej:

 Promotor 193 prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich;

 Promotor 8 przewodów doktorskich na WE PW;

 Recenzent 8 doktoratów;

 Prowadził wiele wykładów autorskich: *Regulatory i systemy automatyki*, *Metody projektowania URA*, *Podstawy automatyki*, *Podstawy elektroniki*, *Teoria sterowania*, *Robotyka* (przez okres 10 lat na WE PW, 1986-96), *Systemy mechatroniczne* (na WAT, 2007 i 2008).

 W latach 1965-67 jeździł do Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Białymstoku, co 2 tygodnie na 2 dni, prowadził wykład autorski pn. *Podstawy Automatyki* i zorganizował tam Laboratorium Podstaw Automatyki.

**Zgłaszający: Oddział Warszawski SEP.**