

Adres: Politechnika Wrocławska, Katedra Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych  
ul. Smoluchowskiego 19, 50-372 Wrocław, tel. 71 3202954, e-mail: jan.zawilak@pwr.edu.pl

*W dniu 14 sierpnia 2017 r. odszedł od nas na zawsze wybitny przedstawiciel środowiska elektro-techników polskich dr hab. inż. Andrzej Bytnar, profesor Instytutu Energetyki.*

*Nauką polską straciła wielką Osobowość, reprezentującą dyscyplinę naukową Elektrotechnikę.*

*Pamięć o Zmarłym Profesorze pozostanie na zawsze w pamięci Jego uczniów, kolegów i współpracowników.*

*Cześć Jego Pamięci*

*Przewodniczący Sekcji Maszyn i Transformatorów Komitetu Elektrotechniki PAN*

*Prof. Marian Łukaniszyn*

#### WSPOMNIENIE POŚMIERTNE

**Śp. prof. dr hab. inż. Andrzej Bytnar**

**1937 – 2017 r.**



W dniu 14 sierpnia 2017 r. zmarł prof. dr hab. inż. Andrzej Bytnar, wybitny specjalista w dziedzinie maszyn elektrycznych, wieloletni pracownik Instytutu Energetyki.

Andrzej Stefan Bytnar urodził się 4 sierpnia 1937 roku w Wielkich Oczach na Podkarpaciu w rodzinie inteligenckiej. Jego ojciec był matematykiem, absolwentem Uniwersytetu Jagiellońskiego. Do Szkoły Podstawowej oraz do Liceum Ogólnokształcącego uczęszczał w Przemyślu. W 1956 roku podjął studia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej. W czerwcu 1962 roku uzyskał dyplom magistra inżyniera elektryka przedstawiając pracę magisterską z dziedziny maszyn elektrycznych, ocenioną, jako bardzo dobrą. W styczniu 1962 roku został zatrudniony w Instytucie Energetyki w Pracowni Eksploatacji Maszyn Elektrycznych, początkowo na stanowisku pracownika inżynierijno-technicznego, później asystenta,

starszego asystenta, a od 1968 roku na stanowisku adiunkta. W pracach naukowo-badawczych Instytutu Energetyki zajmował się m. in. zagadnieniami: wpływu częstych uruchomień generatora na jego żywotność, wpływu ciśnienia wodoru chłodzącego stojan turbogeneratora na rozkład temperatur jego uzwojeń, pracą pojemnościową i asynchroniczną turbogeneratora.

W 1965 roku otrzymał zespołową nagrodę IV stopnia w II Konkursie Krajowym Oszczędności Paliw i Energii za pracę pt. „*Racjonalny rozruch turbogeneratorów synchronicznych*”.

W czerwcu 1971 roku Andrzej Bytnar uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych na Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej na podstawie rozprawy doktorskiej „*Wyznaczenie rozkładu temperatur w stojanach turbogeneratorów z chłodzeniem pośrednim w stanach ciepłotęplotnych ustalonych*”. Promotorem pracy doktorskiej był prof. Władysław Latek. Wyniki tej pracy zostały wykorzystane przez Zakłady Dolmel w projektach konstrukcyjnych turbogeneratorów o mocach do 250 MW.

Dr hab. Andrzej Bytnar był twórcą patentów udzielonych przez Urząd Patentowy PL na: układy do ciągłego pomiaru i rejestracji: temperatury wirnika, kąta obciążenia maszyny synchronicznej (1967 r.), przetwornik szerokości impulsów prostokątnych na amplitudę przebiegów piłokształtnych, sposób (1970 r.) i układ automatycznej regulacji obciążenia turbogeneratorsa przy wystąpieniu poślizgu (1978 r.), Prowadząc badania eksploatacyjne turbogeneratorsów w krajowych elektrowniach, często posługiwał się układami i urządzeniami, których był twórcą.



W styczniu 1978 roku, dr hab. inż. Andrzej Bytnar został powołany na stanowisko kierownika Pracowni Eksploatacji Generatorów w Zakładzie Linii Elektroenergetycznych IEn.

W 1991 roku uzyskał stopień naukowy doktora habilitowanego nauk technicznych na podstawie dorobku naukowego i przedstawionej rozprawy habilitacyjnej „*Obciążalność dużego turbogeneratorsa w aspekcie niektórych zjawisk fizycznych występujących w jego stojanie*”. Recenzentami w przewodzie habilitacyjnym, który odbył się na Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej, byli profesorowie: Władysław Latek, Tadeusz Koter oraz Stefan Roszczyk.

15 listopada 1991 roku dr hab. Andrzej Bytnar otrzymał nominację na stanowisko docenta w IEn od Ministra Przemysłu i Handlu.

Od 1 października 1993 roku, na podstawie Uchwały Rady Naukowej Instytutu Energetyki, dr hab. Andrzej Bytnar został zatrudniony na stanowisku profesora. Od roku 1997 pracował w Zespole Ekspertów Instytutu Energetyki, który podlegał bezpośrednio dyrektorowi.

Był autorem kilkudziesięciu publikacji w czasopiśmie krajowych i zagranicznych oraz autorem podręcznika akademickiego pt. „*Wybrane zagadnienia z konstrukcji i eksploatacji turbogeneratorsów*”.

Prace naukowo-techniczne prof. A. Bytnara dotyczyły głównie zjawisk cieplnych i wibracyjnych w turbogeneratorsach. Do roku 2017 prowadził prace naukowe dotyczące automatycznej, komputerowej diagnostyki online stanu technicznego stojanów, a szczególnie zębów rdzenia stojanów turbogeneratorsów wielkiej mocy.

Praktyczne znaczenie tych prac polegało na opracowaniu metod diagnostycznych stojanów turbogeneratorsów. Metody te umożliwiały tworzenie algorytmów oprogramowania komputerowego, były i są nadal stosowane w krajowych elektrowniach. Na szczególną uwagę zasługuje układ do monitorowania drgań stojana turbogeneratorsa wielkiej mocy. Układy takie zastosowano dla turbogeneratorsów o mocy 230 MW i 500 MW w Elektrowni Kozienice. Prof. Andrzej Bytnar, do ostatnich tygodni życia, doskonalił ich funkcje.

W latach 1962 - 1977 pracował w Instytucie Maszyn Elektrycznych Politechniki Warszawskiej uczestnicząc w pracach naukowo-badawczych oraz prowadząc wykłady.

W 2012 roku prof. dr hab. Andrzej Bytnar został zatrudniony w Instytucie Systemów Elektronicznych Wydziału Elektroniki Wojskowej Akademii Technicznej. Począwszy od semestru letniego 2102/2013 do semestru letniego 2016/2017 prowadził tam zajęcia dydaktyczne w ramach studiów wyższych stacjonarnych na nowo utworzonym kierunku Energetyka. Początkowo, prowadził wykłady i seminaria w ramach przedmiotu *Eksploatacja Instalacji Energetycznych*.

W roku akademickim 2014/2015, na terenie Elektrowni Kozienice zainicjował zajęcia seminaryjne w ramach przedmiotu *Eksploatacja Urządzeń Elektroenergetycznych*. W ramach tych zajęć prof. Andrzej Bytnar prowadził wykłady a następnie na terenie elektrowni ilustrował i dyskutował

zagadnienia diagnostyki turbogeneratorów. Były to zajęcia praktyczne, bardzo interesujące, stwarzały lepszy kontakt słuchaczy z wykładowcą, dzięki czemu Profesor był lubiany przez studentów.



*Prof. Andrzej Bytnar z grupą studentów Wojskowej Akademii Technicznej w czasie zajęć seminaryjnych na terenie Elektrowni Kozienice.*

W marcu 2008 r. dr hab. Andrzej Bytnar przeszedł na emeryturę, pozostając na stanowisku profesora w Instytucie Energetyki w pełnym wymiarze czasu pracy, gdzie pracował do końca swojego życia.

W uznaniu zasług za działalność zawodową prof. Andrzej Bytnar został uhonorowany następującymi odznaczeniami: Srebrnym Krzyżem Zasługi (1978 r.), Złotym Krzyżem Zasługi (1994 r.), Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (2004 r.) oraz Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski (2011 r.).

Od 1979 r. był aktywnym członkiem Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej, w którym w latach 1982-86 pełnił funkcję zastępcy przewodniczącego, a w latach 1986-2011 skarbnika. W roku 2002 prof. A. Bytnar został odznaczony Złotą Odznaką PTEiS, a w 2011 r. został honorowym członkiem tego Towarzystwa. Jego działalności w PTETiS przyświecało motto: „Wielkich ludzi zawsze cechuje podziw, szacunek i pokora dla zdobywania wiedzy. Niezmiernie ważne jest jeszcze to, aby mieć w sobie radość z dzielenia się nią. Źródłem takiej radości jest niewątpliwie obcowanie z osobami o zbieżnych zainteresowaniach. Dlatego działalność, m. in., w PTETiS jest niezbędna”.

