



Profesor dr hab. inż.
Jarosław Mikielawicz

Doktor
Honoris
Causa

Politechniki Białostockiej

Profesor dr hab. inż. Jarosław Mikielawicz

Światowej sławy uczony w zakresie termodynamiki,
mechaniki płynów, techniki cieplnej i energetyki
Doktor Honoris Causa Politechniki Krakowskiej oraz
Politechniki Koszalińskiej
członek rzeczywisty PAN

Instytut Maszyn Przepływowych PAN
im. Roberta Szewalskiego
Gdańsk, Polska

Profesor Jarosław Mikielawicz urodził się 10 kwietnia 1941 r. w Wilnie. Ukończył Wydział Maszynowy Politechniki Gdańskiej, specjalność: maszyny ciepłe tłokowe w 1964 r. uzyskując tytuł mgr inż. Po studiach rozpoczął pracę w Katedrze Podstaw Techniki Ciepłej Politechniki Gdańskiej na stanowisku asystenta. Następnie w 1965 r. został zatrudniony w Instytucie Maszyn Przepływowych PAN. Pracuje tam do chwili obecnej i aktualnie jest Dyrektorem Naczelnym Instytutu. Na Wydziale Budowy Maszyn Politechniki Gdańskiej Profesor Jarosław Mikielawicz uzyskał w 1968 r. stopień doktora nauk technicznych na podstawie rozprawy pt. *Analiza możliwości zastosowania płynnych żeber w wysokotemperaturowym rekuperatorze różnociśnieniowym* (promotor prof. Jan Madejski), a w 1972 r. także na tym samym wydziale stopień doktora habilitowanego na podstawie rozprawy pt. *Wybrane zagadnienia generacji pary czynnika niskowrzącego w obiegu dwuczynnikowym*. Tytuł profesora otrzymał w 1979 r. Członkiem korespondentem PAN został w 2002 r., a członkiem rzeczywistym w 2013 r. Został dwukrotnie uhonorowany tytułem Doktora Honoris Causa - przez Politechnikę Krakowską (2004) oraz Politechnikę Koszalińską (2009 r.). W latach 1980-1981 był zatrudniony jako *full visiting professor* w Brown University w Providence (Rhode Island, USA). Odbył liczne staże zagraniczne: w Instytucie Fizyki Ciepła AN ZSRR w Nowosybirsku, w Instytucie Wymiany Ciepła i Masy AN BSRR w Mińsku, w Uniwersytecie Delaware (USA), w Uniwersytecie Michigan (USA), w Massachusetts Institute of Technology (USA) oraz w Rennselaer Polytechnic Institute (USA), w wielu uniwersytetach niemieckich (stypendium DAAD) oraz w Mc Master University w Kanadzie. Jest członkiem International Editorial Board czasopisma *Design and Nature* wydawanego w Wielkiej Brytanii, członkiem Międzynarodowego Komitetu Serii Konferencji *Baltic Heat Transfer Conferences*, członkiem Międzynarodowego Instytutu Chłodnictwa w Paryżu (w 1988 roku został powołany na członka rzeczywistego), członkiem kolegium International Centre of Heat and Mass Transfer, koordynatorem ze strony PAN d/s współpracy naukowej z Chinami, członkiem komitetu redakcyjnego międzynarodowego czasopisma *Journal of*

Engineering Physics and Thermophysics. W kraju jest Prezesem Oddziału PAN w Gdańsku, członkiem Prezydium Komitetu Termodynamiki i Spalania PAN (w latach 1996-2003 był przewodniczącym prezydium), członkiem Prezydium Komitetu Problemów Energetyki PAN, członkiem Gdańskiego Towarzystwa Naukowego. Od 1997 r. jest redaktorem *Archives of Thermodynamics* oraz od wielu lat członkiem Komitetu Redakcyjnego Wydawnictw Instytutu Maszyn Przepływowych PAN.

Profesor Jarosław Mikielawicz jest wybitnym uczonym w zakresie termodynamiki, mechaniki płynów, techniki cieplnej i energetyki. Jest multidyscyplinarnym specjalistą wysoko cenionym i uznanym nie tylko w kraju, ale również w wielu naukowych ośrodkach zagranicznych. Jego działalność naukowa koncentruje się w obszarach tematycznych takich jak: nowe obiegi termodynamiczne siłowni i systemy konwersji energii, w tym mikrośrodkach pracujące na czynniki niskowrzące; wrzenie w przepływie i nieizotermiczne przepływy para-ciecz z przemianami fazowymi w mini- i mikro-kanalach; odparowanie w cienkich warstwach cieczy i ich rozrywanie na strugi oraz zagadnienia zwilżalności; bezpośrednia kondensacja pary na przechłodzonej warstwie cieczy; wymiana ciepła w warunkach zalewania prętów paliwowych w stanach awaryjnych reaktora jądrowego; intensyfikacja wymiany ciepła poprzez zastosowanie płynnych żeber; konwekcja naturalna w termosyfonie w zastosowaniu do tzw. *diody cieplnej*.

Profesor Mikielawicz opublikował 251 prac naukowych. Na dorobek ten składają się: 4 monografie, 8 rozdziałów w monografiach, 228 artykułów, 9 podręczników akademickich, 14 innych publikacji, 5 patentów. Publikował między innymi w: *Transactions of the Institute of Fluid-Flow Machinery; Bulletin de L'Academie Polonaise des Sciences; International Journal Heat and Mass Transfer; Transactions of the ASME; Brennstoff-Wärme-Kraft; Archives of Thermodynamics; International Journal Multiphase Flow; International Journal Heat and Fluid Flow*. Prace Profesora są szeroko cytowane w literaturze naukowej, liczba cytowań Jego prac przekroczyła już 170. Prof. J. Mikielawicz wypromował 15 doktorów (w tym dwóch w uczelniach zagranicznych). Recenzował około 30 prac doktorskich i około 20 prac habilitacyjnych. Sporządził opinie dorobku naukowego około 20-tu kandydatów do tytułu profesora.

Profesor prowadził wykłady z mechaniki ośrodków ciągłych oraz z *termodynamiki* na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej Politechniki Gdańskiej. Prowadził także wykłady z *termodynamiki, mechaniki płynów, wymiany ciepła, odnawialnych źródeł energii* na Wydziale Budowy Maszyn Politechniki Gdańskiej i Wydziale Mechanicznym

Politechniki Koszalińskiej.

Działalność inżynierska Profesora jest również imponująca. Prowadził On między innymi prace rozwojowe i wdrożeniowe w zakresie: eksperymentalnej siłowni dwuczynnikowej oraz budowy domowej mikrośrodkowej kogeneracyjnej (we współpracy z koncernem ENERGA); zastosowań turbiny amoniakalnej; osuszania pary w ostatnich stopniach turbiny parowej; usprawnień separatorów pary (na zlecenie firmy ABB Atom ze Szwecji); systemów ogrzewania zbiorników na tankowcach; wykorzystania ciepła odpadowego z pieców szklarskich do produkcji energii elektrycznej; usprawnień urządzeń technologicznych (centrale klimatyzacyjne „Klimor”), systemu grzejno-chłodzącego autoklawu (dla zakładu „Polfa”), powietrznych kolektorów słonecznych do zastosowań rolniczych, technologicznych i grzewczych.

Prof. Jarosław Mikielawicz jest laureatem wielu prestiżowych odznaczeń, nagród i wyróżnień za działalność naukowo-badawczą, dydaktyczną i organizacyjną. Otrzymał m.in.: Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (1991), Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski (1996), Nagrodę Premiera (2013), Nagrodę Subsydia dla Uczonych Fundacji Nauki Polskiej (2002), Nagrodę Sekretarza PAN (1986, 1996), Buławę Energetyków (2009), Nagrodę Podsekcji Przepływów Wielofazowych Sekcji Mechaniki Płynów KM PAN (1974), odznaczenia uczelniane.

Profesor Jarosław Mikielawicz od wielu lat współpracuje z Politechniką Białostocką. Jego pomoc merytoryczna i organizacyjna jest bardzo ważna i efektywna dla pozyskania funduszy na badania oraz realizację wspólnych projektów badawczych, w których Politechnika Białostocka jest liderem. Wymienić tutaj należy projekt konsorcjalny PO IG Działanie 1.3 pt. *Nowoczesne technologie dla sektora rolno-spożywczego przy ograniczaniu emisji gazów cieplarnianych* oraz projekt PBS NCBiR *Kompleksowe rozwiązania technologii chłodniczej składowania warzyw*. Profesor J. Mikielawicz okazał też wsparcie pracownikom Politechniki Białostockiej w awansach naukowych. Pełnił funkcję recenzenta w przewodach doktorskich, habilitacyjnych oraz profesorskich pracowników PB. Pomoc organizacyjna i merytoryczna Profesora umożliwiła wspólną organizację konferencji naukowych w Białymstoku, realizowanych wspólnie przez Politechnikę Białostocką i Instytut Maszyn Przepływowych PAN, w tym *The 5th International Conference on Transport Phenomena in Multiphase Systems HEAT 2008*. Uczestniczyli w niej delegaci z 28 krajów. Prof. J. Mikielawicz był również inicjatorem konferencji *Gminne Centra Energetyczne* (2011). Konferencja ta wypromowała naszą Uczelnię jako ważny krajowy ośrodek naukowy w zakresie energetyki rozproszonej.