

dr hab. inż. Romuald Mosdorf

profesor nadzwyczajny

1. Stopień naukowy doktora habilitowanego (tytuł rozprawy, rada naukowa, która przeprowadziła przewód, data jego zakończenia, dziedzina, dyscyplina):

- *Badania dynamiki lokalnych zjawisk wrzenia*, 2006, Politechnika Śląska, Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki, nauki techniczne, **budowa i eksploatacja maszyn**.

2. Reprezentowane dziedziny, dyscypliny i specjalności (zgodnie z dorobkiem naukowym):

nauki techniczne:

- **mechanika:**
 - przepływy dwufazowe,
 - modelowanie układów dynamicznych,
- **budowa i eksploatacja maszyn:**
 - technika cieplna i chłodnictwo,

3. Główne tematy prac naukowych:

- badania dynamiki wrzenia;
- badania przepływów dwufazowych;
- analiza nieliniowa dynamiki układów wielofazowych;
- termodynamika nierównowagowa;
- wymiana ciepła.

4. Zajmowane stanowiska i pełnione funkcje:

- konstruktor Instytut Techniki Ciepłej Politechniki Warszawskiej (w latach 1982-1985);
- nauczyciel, ZSG Ełk (w latach 1985-1986);
- konstruktor, kierownik Działu Kontroli Jakości, FSO filia w Ełku (w latach 1986-1991);
- vice prezydent Ełku (w latach 1991-1994);
- dziekan Wydziału Nauk Technicznych Wyższej Szkoły Finansów i Zarządzania w Białymstoku (w latach 2002-2004);
- prorektor ds. Filii w Ełku Wyższej Szkoły Finansów i Zarządzania w Białymstoku (w latach 2004-2006);
- adiunkt w Wyższej Szkole Finansów i Zarządzania w Białymstoku (w latach 1994-2007);
- profesor nadzwyczajny w Wyższej Szkole Finansów i Zarządzania w Białymstoku (w latach 2007-2014);
- adiunkt na Wydziale Informatyki Politechniki Białostockiej (w latach 1994-2010);
- profesor nadzwyczajny na Wydziale Mechanicznym Politechniki Białostockiej (od 2010 r.);

5. Członkostwo w organizacjach naukowych (krajowych i zagranicznych):

- Członek Stowarzyszony Sekcji Mechaniki Płynów Komitetu Mechaniki Polskiej Akademii Nauk (w kadencji 2011-2014);
- członek Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej (od 2012 r.)

6. Nagrody i odznaczenia, staże naukowe:

- Zespołowa Nagroda Rektora Politechniki Warszawskiej (1985r.);
- Zespołowa Nagroda Fundacji Forda za program *Ełk Miasto Ekologiczne* (1993 r.);
- Zespołowa Nagroda Zielonego Liścia za działalność na rzecz Zielonych Płuc Polski (1995r.);

- Nagrody Rektora Politechniki Białostockiej (w latach: 2007, 2008, 2012);
- Zarządzanie Samorządem w Local Autonomy Collage w Tokio (10 tygodni - 1993);
- Badania nieliniowych zjawisk we wrzeniu na Wydziale Mechanicznym Uniwersytetu w Tokio (4 tygodnie - 2002).

7. Osiągnięcia w kształceniu kadry naukowej:

- promotor 4 wszczętych przewodów doktorskich:
 - Tomasz Wyszowski – *Oddziaływanie pomiędzy pęcherzami gazowymi odrywającymi się od krawędzi dysz* - Politechnika Białostocka, Wydział Mechaniczny;
 - Hubert Grzybowski – *Niestabilność ciśnieniowa wrzenia w równoległych kanałach o małej średnicy* - Politechnika Białostocka, Wydział Mechaniczny;
 - Paweł Dzienis – *Dynamika formowania się pęcherzy w cieczy ponad wylotem dyszy przy małych wydatkach powietrza* - Politechnika Białostocka, Wydział Mechaniczny;
 - Grzegorz Górski – *Badania dynamiki przepływów dwufazowych w minikanale o przekroju kołowym* - Politechnika Białostocka, Wydział Mechaniczny;
- opiekun naukowy 7 doktorantów na Wydziale Mechanicznym PB;
- recenzje rozpraw doktorskich – 4.

8. Organizacja konferencji, redakcja czasopism, recenzje:

- współdziałal w organizacji cyklicznej międzynarodowej konferencji (Computer Information Systems and Industrial Management Applications *CISIM* 2003, Advanced Computer Systems and Industrial Management Applications *ACSCISIM* 2004, *ACSCISIM* 2005)
- recenzowanie prac w pismach m.in.: *Int. J. Heat Mass Transfer*, *Chemical Engineering Science*, *Thermal Science*, *Canadian Journal of Chemical Engineering*.

9. Projekty badawcze:

- Kierownik projektów badawczych MNiSW oraz NCN:
 - *Badania dynamiki wzajemnego oddziaływania pęcherzy gazowych wydostających się z dysz*, 05/05/2011, Politechnika Białostocka; Wydział Mechaniczny (w latach 2009-2011),
 - *Identyfikacja struktur przepływu dwufazowego w minikanale z zastosowaniem metod nieliniowej analizy danych*, Politechnika Białostocka; Wydział Mechaniczny (2014-2016),

10. Publikacje (w sumie 151):

- monografie opublikowane przez renomowane wydawnictwa lub instytucje naukowe – 2 (WNT, IPPT PAN);
- monografie opublikowane przez ośrodki uczelniane – 11;
- redakcja naukowa monografii – 2 (*Springer-Verlag*, *IEEE Computer Society*);
- podręczniki i skrypty – 1;
- rozdziały w monografiach opublikowane przez renomowane wydawnictwa lub instytucje naukowe – 2;
- rozdziały w monografiach opublikowanych przez ośrodki uczelniane – 11;
- artykuły w czasopismach z listy filadelfijskiej – 11 (*Int. J. Heat Mass Transfer* - 9; *Journal of Thermal Science* - 1, *Chemical Engineering Science* - 1);
- artykuły w czasopismach o zasięgu krajowym – 31;
- publikowane referaty na międzynarodowych konferencjach organizowanych przez renomowane instytucje naukowe – 48;
- publikowane referaty na konferencjach krajowych – 45;
- cytowania wg bazy Web of Science (bez autocytowań) – 71;
- indeks Hirscha wg bazy Web of Science – H=5.

11. Ważniejsze prace (maks. 10 pozycji):

1. Mosdorf R., Wyszowski T. (2013), Self-organising structure of bubble departures, *Journal of Heat and Mass Transfer*, Vol.61, 277-286;
2. Mosdorf R., Wyszowski T. (2011), Experimental investigations of deterministic chaos appearance in bubbling flow, *Int. J. Heat Mass Transfer*, 54, 5060–5069;
3. Mosdorf R., Shoji M. (2008), Hydrodynamic aspects of interaction between nucleation sites. *Int. J. Heat Mass Transfer*. Vol.51, nr 13/15, 3378-3386;
4. Mosdorf R., Shoji M. (2006), Temperature fluctuation at twin cavity in nucleate boiling - wavelet analysis and modelling. *Int. J. Heat Mass Transfer*. Vol. 49/17-18, 3156-3166;
5. Cieslinski J.T., Mosdorf R. (2005), Gas bubble dynamics – experiment and fractal analysis. *Int. J. Heat Mass Transfer*, Vol 48/9, 1808-1818;
6. Mosdorf R., Ping Cheng, Wu H.Y., Shoji M. (2005), Non-linear Analyses of Flow Boiling in Microchannels. *Int. J. Heat Mass Transfer*, Vol 48/21-22, 4667-4683;
7. Mosdorf R., Shoji M. (2004), Chaos in nucleate boiling - nonlinear analysis and modelling. *Int. J. Heat Mass Transfer*. Vol. 47, 1515-1524.
8. Wang S. F., Mosdorf R., Shoji M. (2003), Nonlinear analysis on fluctuation feature of two-phase flow through a T-junction, *Int. J. Heat Mass Transfer*, 46, 1519-1528.
9. Mosdorf R., Shoji M. (2003), Chaos in bubbling - nonlinear analysis and modelling, *Chemical Engineering Science*. Vol. 58, 3837-3846.
10. Saeed K., Pejas J., Mosdorf R. (2006) (Eds.), *Biometrics, Computer Security Systems and Artificial Intelligence Applications*, Springer-Verlag

12. Ważniejszy dorobek dydaktyczny (maks. 5 pozycji):

- organizacja Wydziału Nauk Technicznych w WSFiZ w Białymstoku;
- współudział przy wdrożeniu e-learningu w WSFiZ w Białymstoku;
- promotorstwo prac dyplomowych na studiach inżynierskich i magisterskich (88);
- pełnomocnik dziekana ds. wdrożenia e-learningu Na Wydziale Informatyki PB.

13. Prace naukowo-badawcze zastosowane w praktyce (maks. 5 pozycji):

- wdrożenie programu *Elk miasto ekologiczne* nagrodzonego nagrodą Fundacji Forda.