

dr hab. inż. **Jerzy Sawicki**, prof. UTP

1. Miejsce pracy:

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy, Wydział Inżynierii Mechanicznej

2. Dyscyplina naukowa:

Budowa i eksploatacja maszyn

3. Specjalność:

modelowanie procesów technologicznych, mechanika płynów, mechanika techniczna

4. Zainteresowania naukowe:

W działalności naukowej zajmuje się modelowaniem procesów technologicznych (niekonwencjonalnych metod obróbki, w szczególności obróbki elektrochemicznej), mechaniką płynów (przepływami płynów lepkich, w szczególności w tzw. cienkich warstwach: przepływami magnetohydrodynamicznymi, przepływami w łożyskach ślizgowych, w łożyskach zasilanych niekonwencjonalnymi cieczami: magnetoreologicznymi, elektroteologicznymi, ferromagnetycznymi), mechaniką techniczną (zastosowaniami niekonwencjonalnych cieczy w budowie maszyn).

5. Najważniejsze osiągnięcia publikacyjne:

5.1. Najważniejsze publikacje w czasopismach mających określony współczynnik wpływu Impact factor i znajdujących się bazie Web of Science (max. 10 pozycji)

1. Paczkowski T., Sawicki J., 2008. Electrochemical machining of curvilinear surfaces. Journal of Machining Science and Technology, vol. 12 (1), Philadelphia, s. 33-52.
2. Sawicki J., Paczkowski T., 2014. Effect of the hydrodynamic conditions of electrolyte flow on critical states in electrochemical machining, Proceedings of the International conference Experimental Fluid Mechanics 2014, Český Krumlov, Czech Republic s. 531-535.

5.2. Najważniejsze artykuły opublikowane w czasopismach znajdujących się w wykazie Ministra „Lista B” (max. 10 pozycji)

1. Walicki E., Sawicki J., 1984, Numeryczna analiza przepływu MHD w kanale z niesymetrycznym rozszerzeniem. Mechanika Teoretyczna i Stosowana, s. 22, 3-4.
2. Sawicki J., 1990, Laminarny magnetohydrodynamiczny przepływ cieczy lepkiej w szczelinie między krzywoliniowymi wirującymi powierzchniami obrotowymi, Engineering Transactions, (Rozprawy Inżynierskie) PAN-IPPT, 38,3-4, s. 507-528.
3. Sawicki J., 1994, Influences of the inertial forces on the magnetic fluid flow in a gap between curvilinear surfaces of revolution, Journal of Theoretical and Applied Mechanics, (Mechanika Teoretyczna i Stosowana), 4,32, s. 753-771.
4. Sawicki J., 1996, Magnetohydrodynamic flow of viscous fluid in a slot between curvilinear surfaces of revolution, Engineering Transactions, (Rozprawy Inżynierskie) PAN-IPPT, 44,1, s. 113-140.
5. Sawicki J., 2003, Wpływ pola elektrostatycznego na parametry pracy sprzęgła lepkiego elektroteologicznego, Tribologia, Tarcie Zużycie Smarowanie, Teoria i Praktyka, Nr 06, s.7-20.
6. Sawicki J., Paczkowski J., 2003, Theoretical analysis of electrochemical machining with a vibrating electrode, Advances in Manufacturing Science and Technology – Committee of Mechanical Polish Academy of Sciences, IPPT PAN, Nr 4.
7. Paczkowski T., Sawicki J., 2004, Theoretical analysis of hydrodynamic machine blade electrochemical machining. Advances in Manufacturing Science and Technology, Committee of Mechanical Polish Academy of Sciences, IPPT, PAN, Vol. 28, No.3.

8. Sawicki J., 2010, ECM machining of curvilinear rotary surfaces by a shaping tool electrode performing composite motion, *Advances in Manufacturing Science and Technology*, Vol. 34, No 2, IPPT PAN,
9. Sawicki J., 2010, Obróbka ECM krzywoliniowych powierzchni obrotowych, *Archiwum Technologii i Automatykacji*, Komitet Budowy Maszyn PAN, Oddział w Poznaniu, Vol. 30, No 2, 2010,
10. Sawicki J., Zdrojewski J., 2015, Komputerowe projektowanie elektrody roboczej w obróbce elektrochemicznej krzywoliniowych powierzchni obrotowych, *Mechanik*, 2/2015, 2, s. 98-102.

6. Uzyskane patenty i wzory (5 najważniejszych):

1. Seroka S., Benetkiewicz K., Sawicki J., Czujnik pojemnościowy, zwłaszcza do wodomierzy domowych -Wynalazek nr P 187157.
2. Paczkowski T., Sawicki J., 2011, Stanowisko badawcze do obróbek erozyjnych i erozyjnościernych–Wynalazek nr P 386712.
3. Paczkowski T., Sawicki J., 2013, Elektroda do obróbki elektrochemicznej i elektroerozyjnej osiowo–symetrycznych przedmiotów o zmodyfikowanej powierzchni roboczej–Wynalazek nr P 386717.

7. Publikacje książkowe i monografie (5 najważniejszych):

1. Sawicki Jerzy, 2010, *Mechanika płynów-laboratorium*, Wydawnictwo Uczelniane UTP, Bydgoszcz, ISBN 978-83-61314-49-3.
2. Sawicki Jerzy, 2011, *Zagadnienia Mechaniki Stosowanej*, T. 3. Wydawnictwo Uczelniane UTP, Bydgoszcz, ISBN 978-83-61314-34-9, Redakcja Naukowa -Jerzy Sawicki, Monografia wieloautorska.
3. Sawicki Jerzy, 2013, *Analiza i modelowanie procesu obróbki elektrochemicznej krzywoliniowych powierzchni obrotowych*, Rozprawa nr 164, Wydawnictwo Uczelniane UTP, Bydgoszcz, ISBN 978-83-61314-55-4, ISSN 0209-0597.
4. Sawicki Jerzy, 2013, *Zagadnienia Mechaniki Stosowanej*, T. 4. Wydawnictwo Uczelniane UTP, Bydgoszcz, ISBN 978-83-64235-18-4, Redakcja Naukowa -Jerzy Sawicki, Monografia wieloautorska.
5. Sawicki Jerzy, 2014, *Hydraulika i pneumatyka*, Cz. 1. *Mechanika cieczy i gazów z elementami mechaniki płynów biologicznych*, Wydawnictwo Uczelniane UTP, Bydgoszcz, ISBN 978-83-64235-46-7.

8. Prestiżowe nagrody i wyróżnienia (5 najważniejszych):

1. Nagroda II stopnia Rektora Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy za osiągnięcia w działalności naukowej, 1992 r.
2. Nagroda zespołowa II stopnia Rektora Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy za osiągnięcia w działalności naukowo-publikacyjnej, 1996 r.
3. Nagroda zespołowa II stopnia Rektora Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy za wyróżniające osiągnięcia naukowe, 2003,
4. Nagroda zespołowa II stopnia Rektora Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy za wyróżniające osiągnięcia w działalności dydaktycznej, 2004,
5. Medal Edukacji Narodowej, Ministerstwo Edukacji Narodowej, 2007,