



Dr hab. Zenon Zwierzewicz, prof. AM w Szczecinie

Instytut Elektrotechniki i Automatyki Okrętowej
Zakład Automatyki i Robotyki
e-mail: z.zwierzewicz@am.szczecin.pl

Dziedzina nauki: nauki techniczne
Dyscyplina: automatyka i robotyka
Specjalność naukowa: teoria sterowania automatycznego,
matematyka stosowana, systemy mechatroniczne

Problematyka badań naukowych i aktywności zawodowej obejmuje sterowanie automatyczne obiektami pływającymi (np. systemy stabilizacji kursu statku, sterowanie statkiem wzdłuż trajektorii, dynamiczna stabilizacja pozycji statku DSP), projektowanie odpornych i adaptacyjnych algorytmów sterowania w przypadku złożonych nieliniowych systemów różnej natury, działających w warunkach niepewności.

Jest autorem wielu artykułów naukowych, w tym prac publikowanych w czasopismach z tzw. 'listy filadelfijskiej', oraz dwóch monografii.

Wielokrotnie prezentował swe osiągnięcia na prestiżowych międzynarodowych konferencjach i sympozjach naukowych - z których materiały publikowane były m.in. w takich bazach naukowych jak np. IEEE Xplore.

Wypromował dwóch doktorów nauk technicznych w dyscyplinie informatyka.

Wybrane publikacje:

Zwierzewicz Z.: *On the ship course-keeping control system design by using robust feedback linearization*. Polish Maritime Research, No 1(77), 2013, Vol. 20, s.70-76.

Zwierzewicz Z.: *Metody i algorytmy w systemach automatycznego sterowania statkiem*. Wydawnictwo Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie, Szczecin 2012, ISBN 978-83-89901-75-0. Monografia.

Borkowski P., Zwierzewicz Z. *Ship course-keeping algorithm based on knowledge base* Intelligent Automation and Soft Computing, Vol. 17, No. X, pp. 1-15, 2011 Copyright © 2011, TSI® Press

Zwierzewicz Z. *Nonlinear Adaptive Ship Control Synthesis in the Case of Model Uncertainty* in: Knowledge-Based Intelligent System Advancements: Systemic and Cybernetic Approaches, Author(s)/Editor(s): Jerzy Jozefczyk (Wroclaw University of Technology, Poland); Donat Orski (Wroclaw University of Technology, Poland), IGI Global. Copyright: 2011. Pages 395-418.

Zwierzewicz Z. *On Generalization of Integral Control to a Class of Nonlinear Uncertain Systems* Archives of Control Sciences, Vol. 20(LVI), 2010, No.2, s. 187-198.

Zwierzewicz Z. *Nonlinear adaptive tracking-control synthesis for functionally uncertain systems* International Journal of Adaptive Control and Signal Processing, Vol. 24, Issue 2, Pages 96-105, February 2010.

Zwierzewicz Z. *Filtr Kalmana – standard czy wyzwanie dydaktyczne*. Rozdział w: Tradycyjne i nowoczesne nauczanie matematyki. Matematyka stosowana. Pod red. Małgorzaty Makiewicz. Szczecin 2008, s. 85-94.

Zwierzewicz Z. *Ship course-keeping via nonlinear adaptive control synthesis* 7th IFAC Conference on Manoeuvring and Control of Marine Crafts (MCMC2006), 20-22 September 2006, Lisbon, Portugal.