

## Baza Promotorów Szkoły Doktorskiej w ZUT w Szczecinie

Tytuł/stopień	dr hab. inż., prof. ZUT
Imię i nazwisko pracownika	<b>Paweł Dworak</b>
Wydział/Katedra	Wydział Elektryczny, Katedra Automatyki i Robotyki
Dane do kontaktu (e-mail; tel. służb.)	pawel.dworak@zut.edu.pl
Reprezentowana dziedzina/dziedziny/ dyscyplina/dyscypliny nauki	Automatyka, elektronika i elektrotechnika
Proponowane robocze tematy prac doktorskich	do ustalenia
Aktualne kierunki prac naukowo- badawczych	Analiza i synteza układów sterowania obiektami dynamicznymi MIMO.  Wykorzystanie logiki rozmytej, uczenia maszynowego w układach sterowania.
Czy pracownik jest zainteresowany podjęciem współpracy w ramach projektu „Doktorat wdrożeniowy”?	Tak
Uzyskane granty badawcze (ostatnie 10 lat)	Zaawansowane układy i algorytmy sterowania nieliniowymi obiektami dynamicznymi MIMO, Projekt badawczy MNiSW nr N N514 679240, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
Jednostki polskie i zagraniczne z którymi pracownik prowadzi współpracę naukową	1. Department of Electrical Engineering, Indian Institute of Technology (IIT), Varanasi, UP-221005, India
Liczba doktorantów, którzy zakończyli cykl kształcenia pod opieką pracownika/liczba doktorantów aktualnie przygotowujących rozprawę pod opieką pracownika	1
Wykaz najważniejszych publikacji pracownika z ostatnich 5 lat (max. 10)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L-2-based static output feedback controller design for a class of polytopic systems with actuator saturation, Goyal Jitendra Kumar; Aggarwal Shubham; Ghosh Sandip, Dworak P., INTERNATIONAL JOURNAL OF CONTROL, Early Access: MAR 2021.</li> <li>2. Quasi-LPV PI control of TRMS subject to actuator saturation, Goyal Jitendra Kumar, Aggarwal Shubham, Ghosh Sandip, Dworak P., IET CONTROL THEORY AND APPLICATIONS, 14(19), 3157-3167, 2020.</li> <li>3. New Decentralised Event-Triggered Consensus Strategy for Single and Double Integrator Multi-Agent Systems, Aggarwal Shubham, Goyal Jitendra Kumar, Sanjay T. R., Ghosh Sandip, Dworak Paweł, IEEE ACCESS, 8, 157059-157067, 2020.</li> </ol>

<p>Wykaz najważniejszych publikacji pracownika z ostatnich 5 lat (max. 10)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Effective Use of MPC for Dynamic Decoupling of MIMO Systems, Dworak Paweł, Goyal Jitendra Kumar, Aggarwal Shubham, Ghosh Sandip, ELEKTRONIKA IR ELEKTROTECHNIKA, 25(2), 3-8, 2019.</li> <li>5. Environment Mapping Algorithm Using Semantic Description and Constrained Delaunay Triangulation, Figurowski D., Dworak P., ELEKTRONIKA IR ELEKTROTECHNIKA, 25(6), 4-7, 2019.</li> <li>6. PI controller design for indirect vector controlled induction motor: A decoupling approach, Jain Jitendra Kumar, Ghosh Sandip, Maity Somnath, Dworak P. ISA TRANSACTIONS, 70,378-388, 2017.</li> <li>7. Linear adaptive structure for control of a nonlinear MIMO dynamic plant, Bańka S., Dworak P., Jaroszewski K., International Journal of Applied Mathematics and Computer Science, 23(1), 47-63, 2013.</li> <li>8. Design of a multivariable neural controller for control of a nonlinear MIMO plant, Bańka S., Dworak P., Jaroszewski K., International Journal of Applied Mathematics and Computer Science, 24(2), 357-369, 2014</li> </ol>
<p>Dodatkowe informacje (np. baza socjalna, zaplecze aparaturowe, źródło finansowania badań, hobby pracownika i in.) (*nieobowiązkowe)</p>	