

## Baza Promotorów Szkoły Doktorskiej w ZUT w Szczecinie

Tytuł/stopień	Dr hab. inż., prof. ZUT
Imię i nazwisko pracownika	<b>Kamil Urbanowicz</b>
Wydział/Katedra	Katedra Mechaniki
Dane do kontaktu (e-mail; tel. służb.)	kamil.urbanowicz@zut.edu.pl, (91) 449-47-02
Reprezentowana dziedzina/dziedziny/ dyscyplina/dyscypliny nauki	Inżynieria Mechaniczna
Proponowane robocze tematy prac doktorskich	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Modelowanie i symulacja wzajemnego oddziaływania cieczy z ściankami przewodów podczas przepływów nieustalonych</li> <li>b) Eksperymentalna i symulacyjna analiza wpływu tworzywa sztucznego z którego wykonano wodociągowy przewód ciśnieniowy na zjawisko uderzenia hydraulicznego</li> <li>c) Wpływ wykorzystanej metody numerycznej na dokładność modelowania przepływów niestacjonarnych w przewodach pod ciśnieniem</li> </ul>
Aktualne kierunki prac naukowo- badawczych	Analiza numeryczno-analityczna przepływów niestacjonarnych cieczy w przewodach ciśnieniowych
Czy pracownik jest zainteresowany podjęciem współpracy w ramach projektu „Doktorat wdrożeniowy”?	TAK
Uzyskane granty badawcze (ostatnie 10 lat)	-
Jednostki polskie i zagraniczne z którymi pracownik prowadzi współpracę naukową	Uniwersytet Czarnogóry, Uniwersytet Lublański, Uniwersytet Techniczny w Eindhoven, Politechnika w Hongkongu, Politechnika Wroclawska
Liczba doktorantów, którzy zakończyli cykl kształcenia pod opieką pracownika/liczba doktorantów aktualnie przygotowujących rozprawę pod opieką pracownika	0/0
Wykaz najważniejszych publikacji pracownika z ostatnich 5 lat (max. 10)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Theoretical and experimental investigations of transient flow in oil-hydraulic small-diameter pipe system, Engineering Failure Analysis, 128, 2021, 105607</li> <li>2. Analysis of selected dynamic properties of the composite hydraulic microhose, Engineering Failure Analysis, 125, 2021, 105431</li> <li>3. Water Hammer Control Using Additional Branched HDPE Pipe, Energies, 14 (23), 2021, 8008</li> </ol>

<p>Wykaz najważniejszych publikacji pracownika z ostatnich 5 lat (max. 10)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Modeling Transient Pipe Flow in Plastic Pipes with Modified Discrete Bubble Cavitation Model, <i>Energies</i> 14 (20), 2021, 6756</li> <li>5. Hydraulic Transients in Viscoelastic Pipeline System with Sudden Cross-Section Changes, <i>Energies</i> 14 (14), 2021, 4071</li> <li>6. Multistage frequency-domain transient-based method for the analysis of viscoelastic parameters of plastic pipes, <i>Journal of Hydraulic Engineering</i>, 146 (3), 2020, 04019068</li> <li>7. Transient liquid flow in plastic pipes, <i>Strojniški Vestnik–Journal of Mechanical Engineering</i> 66 (2), 2020, 77-90</li> <li>8. Fast and accurate modelling of frictional transient pipe flow, <i>ZAMM-Journal of Applied Mathematics and Mechanics/Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik</i>, 98 (5), 2018, 802-823</li> <li>9. Analytical expressions for effective weighting functions used during simulations of water hammer, <i>Journal of theoretical and applied mechanics</i>, 55, 2017, 1029-1040</li> <li>10. Modern modeling of water hammer, <i>Polish Maritime Research</i>, (95) 24, 2017, 68-77</li> </ol>
<p>Dodatkowe informacje (np. baza socjalna, zaplecze aparaturowe, źródło finansowania badań, hobby pracownika i in.) (*nieobowiązkowe)</p>	<p>Realizowane badania będą finansowane z działalności statutowej jednostki jak i grantów krajowych i międzynarodowych o które będziemy wspólnie z przyszłym doktorantem aplikować</p>