

Baza Promotorów Szkoły Doktorskiej w ZUT w Szczecinie

Tytuł/stopień	dr hab. inż., prof. ZUT
Imię i nazwisko pracownika	Przemysław Kłęsk
Wydział/Katedra	Wydział Informatyki, Katedra Sztucznej Inteligencji i Matematyki Stosowanej
Dane do kontaktu (e-mail; tel. służb.)	pklesk@wi.zut.edu.pl , +48 91 449 5556
Reprezentowana dziedzina/dziedziny/ dyscyplina/dyscypliny nauki	sztuczna inteligencja, uczenie maszynowe, rozpoznawanie wzorców, wykrywanie obiektów na obrazach, algorytmy przeszukujące
Proponowane robocze tematy prac doktorskich	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykrywanie obiektów na obrazach z wykorzystaniem podejścia regresyjnego (w stylu YOLO) oraz stałoczasowej ekstrakcji cech 2. Porównanie metod ekstrakcji cech w komputerowym widzeniu: cechy uczone automatycznie przez sieci splotowe vs. cechy „odrębne” vs. cechy losowe 3. Zespołowe algorytmy uczące kontra głębokie sieci neuronowe
Aktualne kierunki prac naukowo-badawczych	Uczenie maszynowe (w szczególności ensemble learning) w zadaniach widzenia komputerowego
Czy pracownik jest zainteresowany podjęciem współpracy w ramach projektu „Doktorat wdrożeniowy”?	tak
Uzyskane granty badawcze (ostatnie 10 lat)	<ol style="list-style-type: none"> 1. „Konstrukcje zbiorów obrazów całkowych do szybkiej ekstrakcji cech i uczenia maszynowego w zadaniach detekcji”, projekt NCN nr 2016/21/B/ST6/01495, 2017-2020 2. „Algorytmy do oceny zdolności do uogólniania maszyn uczących się w terminach Statystycznej Teorii Uczenia Vapnika”, projekt NCN nr N N516 424938, 2010-2012
Jednostki polskie i zagraniczne z którymi pracownik prowadzi współpracę naukową	Brak bieżącej współpracy z zewnętrznymi jednostkami.
Liczba doktorantów, którzy zakończyli cykl kształcenia pod opieką pracownika/liczba doktorantów aktualnie przygotowujących rozprawę pod opieką pracownika	1/2

<p>Wykaz najważniejszych publikacji pracownika z ostatnich 5 lat (max. 10)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. P. Klęsk, M. Korzeń (2020) „Can Boosted Randomness Mimic Learning Algorithms of Geometric Nature? Example of a Simple Algorithm That Converges in Probability to Hard-Margin SVM”, <i>IEEE Trans. On Neural Networks and Learning Systems</i>, DOI: 10.1109/TNNLS.2021.3059653 2. P. Klęsk, A. Bera, D. Sychel (2020) „Reduction of Numerical Errors in Zernike Invariants Computed via Complex-Valued Integral Images” in ICCS 2020, LNCS 12139, pp. 327-341 3. D. Sychel, P. Klęsk, A. Bera (2020) „Branch-and-Bound Search for Training Cascades of Classifiers” in ICCS 2020, LNCS 12140, pp. 18-34 4. D. Sychel, P. Klęsk, A. Bera (2020) „Relaxed Per-Stage Requirements for Training Cascades of Classifiers” in ECAI 2020, G.D. Giacomo et al. (eds) , pp. 1523-1530 5. A. Bera, P. Klęsk, D. Sychel (2019) „Constant-time Calculation of Zernike Moments for Detection with Rotational Invariance”, <i>IEEE Trans. Pattern Analysis and Machine Intelligence</i>, 41(3), pp. 537-551 6. P. Klęsk (2017) „Constant-time Fourier Moments for Face Detection – Can Accuracy of Haar-like Features Be Beaten?” in ICAISC 2017, LNCS 10245, Springer, pp. 530-543
<p>Dodatkowe informacje (np. baza socjalna, zaplecze aparaturowe, źródło finansowania badań, hobby pracownika i in.) (*nieobowiązkowe)</p>	<p>Katedra posiada własne laboratorium oraz zaplecze aparaturowe (komputery, kamery, sensory, roboty mobilne). Oprócz środków wydziałowych na finansowanie badań w zamierzeniu promotora jest aplikowanie o kolejne granty NCN.</p>