

Baza Promotorów Szkoły Doktorskiej w ZUT w Szczecinie

Tytuł/stopień	dr hab. inż. prof. ZUT
Imię i nazwisko pracownika	Krzysztof Okarma
Wydział/Katedra	Wydział Elektryczny, Katedra Przetwarzania Sygnałów i Inżynierii Multimedialnej
Dane do kontaktu (e-mail; tel. służb.)	okarma@zut.edu.pl , +48 91 449 5313
Reprezentowana dziedzina/dziedziny/ dyscyplina/dyscypliny nauki	nauki inżynieryjno-techniczne, dyscypliny: <i>automatyka, elektronika i elektrotechnika</i> oraz <i>informatyka techniczna i telekomunikacja</i>
Proponowane robocze tematy prac doktorskich	Roboczy temat jest możliwy do sformułowania w uzgodnieniu z potencjalnym doktorantem. Tematyka pracy doktorskiej powinna dotyczyć metod widzenia maszynowego i komputerowego, w szczególności w zastosowaniach przemysłowych lub związanych z robotyką.
Aktualne kierunki prac naukowo-badawczych	obiektywna ocena jakości obrazów, ocena jakości powierzchni wydruków 3D, metody binaryzacji obrazów, metody analizy obrazów w zastosowaniach przemysłowych, nawigacja wizyjna w robotyce mobilnej
Czy pracownik jest zainteresowany podjęciem współpracy w ramach projektu „Doktorat wdrożeniowy”?	zależnie od tematyki zgłaszanej przez potencjalnych doktorantów z przemysłu
Uzyskane granty badawcze (ostatnie 10 lat)	Projekt w ramach współpracy badawczej z Ukrainą (2020-2021) finansowany przez NAWA pt. „Metody inteligentnego przetwarzania obrazów i sekwencji wideo bazujące na wskaźnikach jakości obrazu dla nowych zastosowań”
Jednostki polskie i zagraniczne z którymi pracownik prowadzi współpracę naukową	<ul style="list-style-type: none"> • Department of Information and Communication Technologies, National Aerospace University, Charków, Ukraina • Computational Imaging Group, Tampere University, Finlandia • Faculty of Electrical and Electronics Engineering, Kaunas University of Technology, Kowno, Litwa • Inne wydziały ZUT (WNoŻiR, WI, WIMiM)
Liczba doktorantów, którzy zakończyli cykl kształcenia pod opieką pracownika/liczba doktorantów aktualnie przygotowujących rozprawę pod opieką pracownika	1 / 3 (w ramach studiów doktoranckich i pracy na stanowisku asystenta)

Wykaz najważniejszych publikacji
pracownika z ostatnich 5 lat (max. 10)

- Rubel A., Ieremeiev O., Lukin V., Fastowicz J., Okarma K.: Combined no-reference image quality metrics for visual quality assessment optimized for remote sensing images. *Applied Sciences*, vol. 12 no. 4, article no. 1986, 2022
- Okarma K., Chlewicki W., Kopytek M., Marciniak B., Lukin V.: Entropy-based combined metric for automatic objective quality assessment of stitched panoramic images. *Entropy*, vol. 23 no. 11, article no. 1525, 2021
- Okarma K., Lech P., Lukin V.: Combined full-reference image quality metrics for objective assessment of multiply distorted images. *Electronics*, vol. 10 no. 16, article no. 2256, 2021
- Chady T., Okarma K., Mikołajczyk R., Dziendzikowski R., Synaszko P., Dragan K.: Extended damage detection and identification in aircraft structure based on multifrequency eddy current method and mutual image similarity assessment. *Materials*, vol. 14 no. 16, article no. 4452, 2021
- Okarma K., Fastowicz J.: Improved quality assessment of colour surfaces for additive manufacturing based on image entropy. *Pattern Analysis and Applications*, vol. 23 no. 3, pp. 1035-1047, 2020
- Ieremeiev O., Lukin V., Okarma K., Egiazarian K.: Full-reference quality metric based on neural network to assess the visual quality of remote sensing images. *Remote Sensing*, vol. 12 no. 15, article no. 2349, 2020
- Michalak H., Okarma K.: Robust combined binarization method of non-uniformly illuminated document images for alphanumeric character recognition. *Sensors*, vol. 20 no. 10, article no. 2914, 2020
- Okarma K., Fastowicz J., Lech P., Lukin V.: Quality assessment of 3D printed surfaces using combined metrics based on mutual Structural Similarity approach correlated with subjective aesthetic evaluation. *Applied Sciences*, vol. 10 no. 18, article no. 6248, 2020
- Maliński K., Okarma K.: Application of CNN-based method for automatic detection and classification of the IC packages. *Proceedings of the 16th International Conference on Control, Automation, Robotics and Vision (ICARCV'2020)*, Shenzhen, China, pp. 944-950
- Fastowicz J., Lech P., Okarma K.: Combined metrics for quality assessment of 3D printed surfaces for aesthetic purposes: towards higher accordance with subjective evaluations. *Lecture Notes in Computer Science*, vol. 12143 (ICCS'2020), pp. 326-339, Springer, 2020

<p>Dodatkowe informacje (np. baza socjalna, zaplecze aparaturowe, źródło finansowania badań, hobby pracownika i in.) (*nieobowiązkowe)</p>	<p>Możliwa współpraca w większym zespole KPSiIM, także z użyciem zaplecza aparaturowego Katedry. Więcej informacji na stronie http://okarma.zut.edu.pl.</p>
--	--