

Baza Promotorów Szkoły Doktorskiej w ZUT w Szczecinie

Tytuł/stopień	prof. dr hab. inż.
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: automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne oraz informatyka techniczna i telekomunikacja
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)	<ul style="list-style-type: none"> • 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” • Międzynarodowy projekt NCN LAP w ramach programu IMPRESS-U (2024-2026) pt. „Badania eksploracyjne nad kompresją generatywną dla kompresyjnego lidara”
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 • Electrical and Computer Engineering Department, University of Delaware, USA • 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	2 / 3 (w ramach studiów doktoranckich i pracy na stanowisku asystenta)

<p>Wykaz najważniejszych publikacji pracownika z ostatnich 5 lat (max. 10)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Okarma K., Lech P.: A method supporting fault-tolerant optical text recognition from video sequences recorded with handheld cameras. Engineering Applications of Artificial Intelligence, vol. 123 Part B, article no. 106330, 2023 • Okarma K., Kopytek M.: A hybrid method for objective quality assessment of binary images. IEEE Access, vol. 11, pp. 63388-63397, 2023 • Maliński K., Okarma K.: Analysis of image preprocessing and binarization methods for OCR-based detection and classification of electronic integrated circuit labeling . Electronics, vol. 12 no. 11, article no. 2449, 2023 • 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., 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., Egiastian 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 alphanumerical 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
<p>Dodatkowe informacje (np. baza socjalna, zaplecze aparaturowe, źródło finansowania badań, hobby pracownika i in.)*</p>	<p>Możliwa współpraca w większym zespole KPSiIM, także z użyciem zaplecza aparaturowego Katedry.</p> <p>Więcej informacji na stronie http://okarma.zut.edu.pl.</p>

*nieobowiązkowe