

Baza Promotorów Szkoły Doktorskiej w ZUT w Szczecinie

Promotor: (tytuły i stopnie naukowe, imię i nazwisko)	dr hab. inż. Krzysztof Małecki, prof. ZUT
Jednostka:	Wydział Informatyki
E-mail:	kmalecki@zut.edu.pl
Dane kontaktowe:	kmalecki@zut.edu.pl
ORCID	0000-0002-8687-1119
Dyscyplina lub dyscypliny naukowe:	Informatyka techniczna i telekomunikacja
Opis obszarów badawczych (max do 2000 znaków)	<p>1. Modelowanie i symulacja komputerowa. Badania zorientowane są na modelowanie i symulację systemów składających się z wielu różnorodnych obiektów (heterogeniczne systemy dyskretne), zarówno w obszarze symulacji ruchu drogowego jak i zachowań użytkowników w sieciach społecznościowych (osoby o różnych cechach, upodobaniach, wykształceniu, predyspozycjach) oraz dyfuzji informacji (rozchodzenie się informacji w zróżnicowanej przestrzeni miejskiej). Podstawę formalną stanowią modele bazujące na teorii automatów komórkowych, teorii grafów i paradygmatu wielu agentów.</p> <p>2. Telematyka. Badania prowadzone w kierunku projektowania i realizacji telematycznych systemów sterowania pojazdami, wspomagania kierowców i społeczności miejskich. Telematyka, w rozumieniu metod i narzędzi informatyki, jest coraz częściej stosowana w tzw. inteligentnych miastach (ang. smart cities) i pojazdach inteligentnych (w tym w pojazdach autonomicznych – ang. autonomous cars). Wśród tych metod szeroko rozwijane są metody i algorytmy przetwarzania obrazów (ang. computer vision), np.:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. prowadzące do skutecznej oceny stanu psychofizycznego operatora pojazdu mechanicznego, b. analizy zachowania osób, c. analizy obrazów termicznych w zadaniu detekcji pieszego, d. naturalnego interfejsu użytkownika do sterowania pojazdem mechanicznym i/lub systemami pokładowymi pojazdu.
Słowa kluczowe (max 10)	Modelowanie i symulacja systemów złożonych, symulacja immersyjna, inteligentne miasta, pojazdy inteligentne.