

<p>Problemy, zagadnienia, obszary tematyczne, stanowiące punkt wyjścia dla sformułowania tematu pracy dyplomowej, a wynikające z kompetencji i zainteresowań opiekuna i/lub lista proponowanych tematów</p>	<p><u>Tematy z zakresu analizy obrazów i sekwencji wizyjnych:</u></p> <p>Zaawansowana analiza i planowanie ruchu ludzi i pojazdów Na podstawie obrazów w publicznie dostępnych kamer (np: https://kroscienko.pl/strefa-turystyczna/kamery) Z integracją systemu oceny legalności parkowania</p> <p>Automatyczna analiza jakości treści multimedialnych - Quality of Experience (QoE, https://en.wikipedia.org/wiki/Quality_of_experience):</p> <p>Wizualizacje 3D czasu rzeczywistego</p> <p>Wyszukiwanie podobnych ilustracji w publikacjach</p> <p>Technologia wspomagająca przez rozpoznawanie i oznaczanie ilustracji w publikacjach</p> <p>Projektowanie i rozwój aplikacji mobilnej wspomagającej organizację spotkań i wydarzeń na platformy iOS i Android</p> <p><u>Tematy z zakresu wykorzystania AI do identyfikacji treści wygenerowanych przez AI na potrzeby demosceny:</u></p> <p>Możliwość stworzenia narzędzia, które analizuje obrazy zgłaszane np. jako pixel-art na konkursach (compo) i ocenia, czy nie zostały one wygenerowane przez AI. Ostateczna decyzja należy jednak do organizatorów konkursu.</p> <p>Projekt narzędzia dedykowanego dla demosceny.</p> <p><u>Temat: Automatyczne cięcie i analiza gazetek reklamowych:</u></p> <p>Projekt dotyczy detekcji obrazu i segmentacji gazetek reklamowych. Zadaniem będzie opracowanie algorytmów automatyzujących proces cięcia gazetek z wykorzystaniem technik komputerowego rozpoznawania obrazu. Praca obejmuje również przygotowanie artykułu naukowego na konferencję KRiT 2026/2027, z możliwością publikacji w czasopiśmie Przegląd Telekomunikacyjny.</p>
<p>Umiejętności i narzędzia wymagane od dyplomanta</p>	<p>Znajomość wybranych technologii:</p> <p>Języki programowania: Python, GLSL, JavaScript, MATLAB, SQL</p> <p>Biblioteki: OpenCV, Panda3D, TensorFlow</p> <p>Systemy operacyjne: (oparte na) UNIX, w tym mobilne (iOS, Android)</p> <p>Technologie: Computer Vision (CV), Quality of Experience (QoE)</p> <p>Znajomość technik przetwarzania obrazów, doświadczenie z OCR i segmentacją obrazu będzie dodatkowym atutem.</p> <p>Uwaga - nie jest wymagany komplet umiejętności!</p>