

Zgłoszenie tematu **INŻYNIERSKIEJ** pracy dyplomowej

STUDIA I STOPNIA rok akademicki 2021/22

Promotor:	Prof. dr hab. inż. Marek Skomorowski
Temat pracy dyplomowej (j. polski, j. angielski):	Implementacja algorytmu rozpoznawania obrazów za pomocą analizy syntaktycznej (parsingu) grafów. <i>Implementation of a pattern recognition algorithm by means of syntactic analysis (parsing) of graphs.</i>
Zakres pracy i oczekiwane rezultaty praktyczne:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementacja algorytmu rozpoznawania obrazów za pomocą parsingu grafów IE dla języków generowanych przez gramatyki klasy ETPL(k). 2. Wykazanie za pomocą eksperymentów symulacyjnych, że złożoność obliczeniowa tego (zaimplementowanego) algorytmu wynosi $O(n^2)$, gdzie n oznacza liczbę wierzchołków analizowanego grafu reprezentującego rozpoznawany obraz.
Aspekt inżynierski*:	Implementacja algorytmu i eksperymentalne oszacowanie jego złożoności obliczeniowej.
Wymagane oprogramowanie/języki programowania**:	Nie ma.
Środowisko uruchomieniowe**:	Dowolne.
Dodatkowe wymagania i uwagi:	Wymagana wiedza z zakresu syntaktycznego rozpoznawania obrazów (syntactic pattern recognition).
Literatura**:	M. Flasiński, On the Parsing of Deterministic Graph Languages for Syntactic Pattern Recognition, Pattern Recognition, 26 (1993), Pergamon Press - Elsevier Science, Oxford, United Kingdom, 1-16.

*należy uzasadnić/wskazać, czy praca spełnia wymagania inżynierskie

**pola opcjonalne