

Zgłoszenie tematu INŻYNIERSKIEJ pracy dyplomowej

STUDIA I STOPNIA rok akademicki 2021/22

Promotor:	Dr Marcin Żelawski
Temat pracy dyplomowej (j. polski, j. angielski):	Detekcja guzów w obrazowaniu mózgu metodą rezonansu magnetycznego <i>Brain tumor MRI image detection</i>
Zakres pracy i oczekiwane rezultaty praktyczne:	Prezentacja podstawowych zagadnień dotyczących obrazowania MRI mózgu. Implementacja algorytmów i narzędzia do detekcji guzów mózgu na zdjęciach MRI.
Aspekt inżynierski*:	Możliwość praktycznego zastosowania w diagnostyce medycznej.
Wymagane oprogramowanie/języki programowania**:	Dowolne
Środowisko uruchomieniowe**:	Windows lub Linux
Dodatkowe wymagania i uwagi:	Podstawowa znajomość problematyki przetwarzania obrazów. Język angielski na poziomie umożliwiającym czytanie literatury naukowej.
Literatura**:	<ol style="list-style-type: none"> 1. https://www.kaggle.com/navoneel/brain-mri-images-for-brain-tumor-detection 2. https://www.mdpi.com/2076-3417/10/6/1999/htm 3. http://www.med.harvard.edu/aanlib/home.html 4. https://www.researchgate.net/post/Is_there_a_publicly_available_tumor_MRI_dataset 5. https://www.researchgate.net/post/Do-you-know-of-any-MRI-image-database 6. Żelawski, M. (2009). Detecting pathologies with homology algorithms in magnetic resonance images of brain. <i>Machine Graphics & Vision International Journal</i>, 18(3), 253-266.

*należy uzasadnić/wskazać, czy praca spełnia wymagania inżynierskie

**pola opcjonalne