

:: STUDIA II STOPNIA ::

Zgłoszenie tematu pracy dyplomowej na rok akademicki 2019/2020

Promotor:	prof. dr hab. Jacek Migdałek
Temat pracy magisterskiej (j. polski, j.angielski):	Analiza danych wspomagająca rozwój sportowców <i>Data analysis supporting the development of athletes</i>
Zakres pracy i oczekiwane rezultaty praktyczne:	Projekt oraz implementacja autorskiego programu komputerowego analizującego statystyki zawodowych sportowców w celu łatwiejszego znalezienia najważniejszych składowych do rozwoju zawodników danej dyscypliny.
Aspekt naukowy, problemowy, innowacyjny pracy:	Autorskie badania na temat rozwoju sportowców z wykorzystaniem matematyki i języka Python. Należy wstępnie przetworzyć zebrane dane statystyczne, przeskalować je oraz w razie potrzeby zredukować liczbę wymiarów oraz zwizualizować. Topologiczna analiza dużej ilości danych pomoże w osiągnięciu celu, którym jest stworzenie ciekawego modelu rozwoju sportowców pół/a amatorów, w celu osiągnięcia przez nich formy zbliżonej do zawodowców reprezentujących światowy poziom.
Oprogramowanie, język programowania, środowisko systemowe:	Python, numpy, pandas, matplotlib, seaborn.
Środowisko uruchomieniowe	
Dodatkowe wymagania i uwagi:	Dane w formacie .csv pobrane z ogólnodostępnej bazy danych „kaggle.com”.
*Literatura:	Data Science from Scratch: First Principles with Python - „Joel Grus”, tłumaczenie: Konrad Matuk, Helion 2018

*poła opcjonalne