

Zgłoszenie tematu **INŻYNIERSKIEJ** pracy dyplomowej

**STUDIA I STOPNIA** rok akademicki 2019/20

Promotor:	dr Roman Czapla
Temat pracy dyplomowej (j. polski, j. angielski):	<i>Implementacja platformowej gry 2.5D z SI opartą na drzewach behawioralnych z wykorzystaniem silnika Unity</i> <i>Implementation of the 2.5D platform game with AI based on behavioral trees using Unity engine</i>
Zakres pracy i oczekiwane rezultaty praktyczne:	Zakres pracy obejmuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• opracowanie konceptu świata gry i rozplanowanie rozgrywki (gameplay), opracowanie fabuły wspomagającej gameplay oraz podstawowe założenia gry;</li> <li>• zaprojektowanie elementów graficznych (i dźwiękowych) i/lub wykorzystanie gotowych elementów;</li> <li>• samodzielną implementację gry platformowej 2.5D z lokalnym multiplayerem z użyciem Unity;</li> <li>• zaimplementowanie SI w omawianej grze z wykorzystaniem drzew behawioralnych.</li> </ul>
Aspekt inżynierski*:	projekt programistyczny wykorzystujący implementację algorytmów i struktur danych
Wymagane oprogramowanie/języki programowania**:	Zintegrowane środowisko Unity, język C#
Środowisko uruchomieniowe**:	Windows lub Linux
Dodatkowe wymagania i uwagi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obowiązkowe wykorzystanie systemu składu tekstu LaTeX;</li> <li>• język angielski na poziomie umożliwiającym czytanie dokumentacji technicznej;</li> </ul>
Literatura**	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. G. N. Yannakakis, J. Togelius, Artificial Intelligence and Games, Springer, 2018;</li> <li>2. J. G. Bond, Projektowanie gier przy użyciu środowiska Unity i języka C#. Od pomysłu do gotowej gry. Wydanie II, Helion, 2018.</li> <li>3. M. Geig, Unity. Przewodnik projektanta gier. Wydanie III, Helion, 2019;</li> <li>4. R. Nowocień, Tworzenie gier komputerowych. Kompendium producenta, Helion, 2019.</li> </ol>

\*należy uzasadnić/wskazać, czy praca spełnia wymagania inżynierskie

\*\*pola opcjonalne