**Bartosz Szczepański 178254**

21.10.2014

**Temat projektu**

Zastosowanie algorytmu ewolucji różnicowej do optymalizacji strategii na wyścig Formuły 1.

**Streszczenie**

Projekt dotyczy implementacji modułu poprawiającego działanie istniejącej aplikacji optymalizującej strategię Formuły 1. Istniejący program wykorzystuje programowanie dynamiczne do ustalenia optymalnej liczby pit-stopów oraz czynności na nich wykonywanych. Auto zamodelował przewidywany przebieg wyścigu dla danego bolidu, kierowcy i toru wyścigowego oraz zaproponował funkcję oceny, która określa czas przejazdu danego okrążenia (dla funkcji lokalnej oceny) oraz całego wyścigu (dla funkcji globalnej oceny). Istnieje duże prawdopodobieństwo, że zaproponowana funkcja oceny posiada niepoprawnie określone parametry. Celem tego projektu będzie implementacja algorytmu ewolucji różnicowej, który mając dane z rzeczywistego wyścigu oraz dane przewidywane przez aplikację dostosuje funkcję oceny i osiągnie lepszą wiarygodność niż wcześniej.