**Wprowadzenie do Sztucznej Inteligencji**

semestr 20Z, grupa 102, prowadzący Paweł Wawrzyński, **ćwiczenie 2**, termin: 2 listopada Treść zadania jest taka sama dla wszystkich

Zaimplementuj klasyczny algorytm ewolucyjny bez krzyżowania, z selekcją turniejową i sukcesją generacyjną. Zastosuj go do znalezienia minimum funkcji

J : [-5,5]5 → R

postaci

J(x) = 0.05 p[1] x[1]2 + 0.04 p[2] x[2]2 + 0.03 p[3] x[3]2 + 0.02 p[4] x[4]2 + 0.01 p[5] x[5]2 +

+ sin((p[5]+1)x[1]) sin((p[4]+1)x[2]) sin((p[3]+1)x[3]) sin((p[2]+1)x[4]) sin((p[1]+1)x[5])

gdzie

x = [x[1], x[2], x[3], x[4], x[5]]

zaś

p[1], p[2], p[3], p[4], p[5]

to cyfry numeru albumu wykonawcy, począwszy od najmłodszej. (Najstarsza cyfra numeru albumu, zwykle to jest 3 lub 2, nie jest używana w tym zadaniu).

Oddanie będzie następowało 2 listopada w oficjalnym terminie zajęć tj. w godz. 10.15-12.00 na MS Teams. Oddający projekt będzie udostępniał swój ekran prowadzącemu i pokazywał jak jest napisany i jak działa program.