## **Zebra típusú logikai rejtvények megoldása evolúciós algoritmussal**

**Szerző:** beirjatok magatokat

**Témavezető:** Dr. Hegyháti Máté, tudományos főmunkatárs

**Munka helyszíne:** SZE-GIVK, Informatika Tanszék

Bár logikai feladványok már a sumér társadalomban is léteztek, napjainkban egyre nagyobb népszerűségnek örvendenek az olyan rejtvények, melyekben az adott szabályokat kielégítő matematikai struktúrát kell megtalálni. Az ilyen rejtvények egy népszerű változata az úgynevezett zebra feladványok, melyek nevüket Albert Einstein híres feladványáról kapták. Az ilyen feladatok megoldása az irodalomban is kutatott terület, több külömnböző matematikai módszert publikáltak megoldásukra.

A modern mérnöki alkalmazásokban, gépi tanulásban is egyre nagyobb népszerűségnek örvendő evolúciós algoritmusok alkalmasak ilyen jellegű kielégíthetőségi feladatok megoldására is. Munkánk során egy ilyen algoritmust dolgoztunk ki, és teszteltünk több példán. Megvizsgáltuk az algortmus finomhangolásának hatásait a feladat megoldási idejére nézve, és javaslatot tettünk ezen paraméterek ideális értékeire.

Az empírikus vizsgálatok automatizálásának érdekében rendszereztük az ilyen rejtvényekben előforduló megkötéseket, valamint módszert dolgoztunk ki a feladat egy formális leírásából megoldó kód generálására.

Kampanyszoveg

**Kulcsszavak**: logikai rejtvény, evolúciós algoritmusok, zebra