

Použití evolučních algoritmů pro generování obrázků je zkoumáno už několik desetiletí. Potenciál tohoto přístup spočívá v kreativitě genetických operátorů a širokých možnostech automatického hodnocení řešení. Jedinci mohou být vyvíjeni, aby připomínali existující obrázek nebo mohou být použita jiná kritéria jako například umělecký dojem. Generování vektorových obrázků podle rastrové předlohy bylo v posledních letech věnováno hodně pozornosti. Tento přístup nabízí hned několik výhod. Rozměry vektorových obrázků mohou být snadno změněny bez ztráty přesnosti. Další výhodou je možnost jednoduše upravovat jednotlivé objekty v obrázku. Ta byla při návrhu algoritmů dosud opomíjena. Chceme využít plný potenciál vytvořených obrázků navržením vhodného algoritmu. Naše metoda vytváří vektorové obrázky, které jsou podobné rastrové předloze, mohou být snadno upravované a mají zajímavý umělecký nádech. Vyvinuli jsme tři postupy, které se liší v přístupu k reprezentaci jedinců, genetickým operátorům, vyhodnocení a celkovém stylu výsledků.