

Je známé, že rozvrhovací problémy a problémy splňování podmínek jsou velice těžké. Tato práce nabízí nový přístup, jak pomocí evolučních algoritmů řešit rozvrhování s omezujícími podmínkami. Evoluce probíhá na pořadí proměnných, které solver postupně ohodnocuje. Tento přístup umožňuje jedince zakódovat jako permutace, a tedy je použitelný na širší škálu problémů s omezujícími podmínkami. Na základě analýzy grafu závislostí byly navrženy metody pro inicializaci počáteční populace jedinců. Rovněž byly vymyšleny a úspěšně použity nové genetické operátory. Naše metoda našla mnoho rozličných rozvrhů s optimální délkou. Dále byla úspěšně vyzkoušena vícekritériální optimalizace za pomoci algoritmu NSGA-II.