

Multi-agentní hledání cest s protivníkem je grafový problém. V několika vrcholech grafu jsou rozmístěni pohybliví agenti. Agenti jsou rozděleni do dvou týmů: útočníci a obránci. Každý útočník má přiřazen jeden cílový vrchol v grafu. Cílem útočníků je obsadit přiřazené cílové vrcholy, zatímco cílem obránců je zabránit útočníkům v dosažení jejich cílů. Oba týmy střídavě provádějí jeden tah dle vybraného algoritmu. Při jednom tahu se smí všichni agenti přesunout po hraně grafu do sousedního volného vrcholu, nebo mohou zůstat v aktuálním vrcholu. Cílem této práce je implementovat jak několik existujících algoritmů pro tým obránců i útočníků, tak několik nových algoritmů a rozšíření pro tým obránců. Tyto algoritmy poté experimentálně porovnáme ve vytvořeném prostředí.