

---

# Presentation from Open Day 2020

---

Presentation of Dr. Marika Ivanová at Door Open Day (DOD 2020):

**Topic:** *Multi-agent adversarial path finding*

**Abstract:**

Multi-agent search for paths with opponent represents a topic of artificial intelligence, where we consider 2 teams of agents moving in a particular environment. The first team's goal is to move agents from starting positions to the goal position while the other team tries to prevent it. Our job is to find a winning strategy for a given team. It turns out that this problem has a number of interesting properties that we're trying to prove. Furthermore we develop algorithms for agent behavior and compare individual methods using different types of problem instances.

Prezentace Dr. Mariky Ivanové na Dni otevřených dveří (DOD 2020):

**Téma:** *Multiagentní hledání cest s protivníkem*

**Abstrakt:**

Multiagentní hledání cest s protivníkem představuje oblast umělé inteligence, kde uvažujeme 2 týmy agentů pohybující se v určitém prostředí. Cílem prvního týmu je přemístit agenty z výchozích pozic na pozice cílové, zatímco druhý tým se tomu snaží zabránit. Naším úkolem je nalézt vítěznou strategii pro daný tým. Ukazuje se, že tento problém má řadu zajímavých vlastností, které se snažíme dokázat. Dále vyvíjíme algoritmy pro chování agentů a srovnáváme jednotlivé metody na různých typech instancí.