

# MATEMATICKÉ SEMINÁŘE

KMA FP TUL

## RECIDIVISTOVO DILEMA

**Pondělí 3.4. 2023 od 14:20 hodin, Zasedací místnost DFP** (4. patro budovy G, Univerzitní nám. 1410/1, Liberec)

+ on-line na Google Meet: <https://meet.google.com/gva-ipaj-jhe>

**Přednáší: Mgr. Tomáš ROSKOVEC, Ph.D., Tereza ČAPKOVÁ, (EF JČU, České Budějovice):**

**Abstrakt:** Notoricky známý problém věžňovo dilema je hra dvou hráčů, kteří nezávisle na sobě volí spolupráci či sobecké jednání. Dle teorie Nashe je správné si v této hře vždy vybrat nespolečnost a tento závěr byl brán jako správný a vedl k závěrům v aplikacích, například v ekonomii se předpokládá, že kartelová dohoda nevydrží a i v případě málo konkurentů nakonec převáží sobeckost a nedůvěra a ceny se sníží na tržní hodnotu. Tomu ale bohužel neodpovídají mnohá pozorování.

V 80. letech Axelrod uspořádal turnaje umělých inteligencí v tzv. iterovaném věžňově dilematu, kdy spolu hráči hrají několik kol a jejich rozhodnutí se může opírat o zkušenost a odhad jejich partnera. V těchto hrách se ukázalo, že si lze vybudovat důvěru a nakonec dlouhodobá spolupráce může přinést lepší zisk. V příspěvku se zabýváme problémem na polovině cesty, tedy sekvencí několika her mezi partnery, a odpovíme na otázky, pro kolik her přestává platit závěr Nashe a začíná platit závěr Axelroda, dále jaká AI nejlépe popisují chování lidí a konečně, zda chcete mít za komplice muže nebo ženu a co vám provedou, když na ně něco povíte.

Práce se opírá o data sebraná z webu <https://creationoftrust.capek.io/>, srdečně zveme účastníky semináře k jeho navštívení.

Za organizátory :

RNDr. Filip Soudský, Ph.D. a Mgr. Jiří Břehovský, Ph.D.

