

Proč bych si měl pamatovat víc než ty?

(O omezené racionalitě v teorii her)

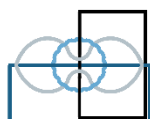
René Levínský (BISOP)

22. března, 17:30, K1

Přednáška - interaktivní seminář - se pokusí účastníky uvést do problematiky teorie her. Ukážeme si, jak je v situaci s malým počtem hráčů důležité uvažovat o možném chování protihráče. Seznámíme se se základními metodami experimentální teorie her, během přednášky jeden experiment provedeme a budeme ho společně analyzovat.

Od experimentu se posuneme k teoretickému modelu. Na jednoduchém příkladě ukážeme jeden z možných přístupů k popisu omezené racionality, v němž jedinec není schopen rozeznat všechny stavy světa a jeho percepce je daná jistou funkcí, která zobrazuje stavy světa do (menší) stavové množiny. Příkladem budiž jedinec, který je například zapomnětlivý (a nepamatuje si celou historii hry), či jedinec, který není schopen perfektně monitorovat akce svého protihráče (a splývají mu tak některé akce protihráče v jednu). Takový jedinec nemá ve hře k dispozici všechny možné strategie, je limitován množinou stavů, které je schopen vnímat a rozlišit. Jinými slovy – omezený jedinec může hrát pouze omezenou množinu strategií.

Otázkou je, jak sofistikovaná musí být strategie, která dosáhne nejlepšího výsledku proti jedinci, jehož vnímání světa je omezené. V přednášce se zaměříme na situaci, kdy omezená percepce jedince splňuje poměrně přirozenou podmínku, a sice rekurzivitu. Percepce světa omezeného jedince dnes je pak funkcí jeho včerejší percepce a toho, co se stalo dnes. V takovém případě optimální strategie vůči omezenému jedinci leží uvnitř výše popsané omezené množiny strategií. Tedy: Chceme-li hrát optimálně proti omezenému jedinci, stačí, když budeme uvažovat jeho omezený stavový prostor.



**MATEMATICKÉ
PROBLÉMY
NEMATEMATIKŮ**



**ČESKÁ
MATEMATICKÁ
SPOLEČNOST**