

# Abstrakt

*Název práce:* Pokročilé partie teorie her a jejich aplikace  
*Autor:* Mgr. Martin Chvoj  
*Katedra:* Katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky  
*Vedoucí rigorózní práce:* Doc. RNDr. Petr Lachout, CSc.

*Abstrakt:* Tato práce pojednává o pokročilých partiích teorie her a jejich aplikací zejména ve finanční sféře a navazuje tak na diplomovou práci *Aplikace evolučních a diferenciálních her* Martina Chvoje z roku 2010. Nejprve jsou stručně popsány základy klasické teorie her opírající se o pojem Nashovy rovnováhy. Práce však předpokládá, že je čtenář s touto teorií obeznámen. V dalších kapitolách jsou podrobněji popsány moderní přístupy k teorii her, speciálně evoluční, diferenciální, statistické hry a metahry. V těchto kapitolách je vysvětlena základní teorie doplněná příklady a možnostmi využití. V práci je uveden vlastní rozsáhlý příklad, který modeluje daňovou soustavu jako diferenciální hru mezi státem a daňovými poplatníky. Tento příklad využívá právní daňový rámec a statistická data dostupná na stránkách ČSÚ.

*Klíčová slova:* teorie her, evoluční hry, diferenciální hry, statistické hry, metahry, daň z příjmu fyzických osob