

Oponentský posudek na bakalářskou práci:

Jan Martínek: Vybrané hry založené na náhodě

Jan Martínek se ve své bakalářské práci věnoval pravděpodobnostní analýze a určení optimální strategie pro několik her založených na náhodě. Po vysvětlení pravidel studovaných her se autor pobrobně věnuje pravděpodobnostní analýze her pomocí kombinatorických metod, což je také jeho hlavním přínosem. Toto se týká zvláště druhé kapitoly o kostkových hrách, velmi podrobně provedené. Naproti tomu třetí kapitola o karetních hrách je pojednána velmi stručně, co se týče výsledků i jejich zdůvodnění, a zasloužila by zcela jistě více rozpracovat.

Grafická, jazyková i formální úroveň práce je dobrá, tiskových chyb je minimum.

Po obsahové stránce kazí dobrý dojem zmatená argumentace v kapitole 1.1.1 – kdy je v_i náhodná veličina a kdy konstanta? Proč je změněn index i na j při dosazení do vzorce (1.3) – tyto dva indexy mají přece zcela jiný význam?

V druhé kapitole je třeba upozornit na to, že postupy A) a B) na straně 21, pro výpočet pravděpodobností sice pro tuto konkrétní situaci ($n = 2$) jsou ekvivalentní, rozhodně to však neplatí pro obecné n a ani pro $n = 2$ to není triviální pozorování.

Největší výhradu bych měla ke kapitole 2.2.3, speciálně k tabulce 2.21. V práci není vůbec vysvětleno, jak byly prezentované hodnoty spočítány. K získání pravděpodobnosti výhry prvního nebo druhého hráče potřebujeme znát pravděpodobnostní rozdělení hodnoty hodů obou hráčů. Pro $n = 3$ bychom mohli použít výsledky z tabulek 2.17 a 2.19. Nicméně když jsem použila tato pravděpodobnostní rozdělení, tak mi vyšly pravděpodobnosti výhry první strategie, druhé strategie a remízy 0.405, 0.481 a 0.114. Bylo by tedy možno vysvětlit, jak autor obdržel čísla z tabulky 2.21?

I přes uvedené výhrady práce splňuje všechny požadavky kladené na bakalářskou práci a doporučuji ji jako takovou uznat.



RNDr. Michaela Prokešová, Ph.D.