

Posudek vedoucího na bakalářskou práci Michala Mutňanského

Strategie a rovnováha v teorii her

Předložená práce se zabývá rovnovážnými body konečné hry dvou hráčů se smíšenými strategiemi, jejichž existence je zaručena Nashovou větou. Autor tuto větu dokazuje pomocí Brouwerovy věty o pevném bodu a jako zajímavost uvádí grafový přístup k Brouwerově větě v dimenzi 2 pomocí hry Hex. Pro hledání rovnovážných bodů je v práci použita simplexová metoda. V závěru práce jsou výsledky aplikovány na hru kámen, nůžky, papír a její rozšíření na pět možností.

Práce je napsána jasně a matematicky korektně. Základní pojmy jsou ilustrovány na vhodně zvolených příkladech. Pouze ve formulaci Brouwerovy věty vypadl předpoklad o prostoru, ale ten je z kontextu práce jasný.

Autor pracoval velmi samostatně a beze zbytku splnil zadání práce.

Navrhuji, aby práce byla uznána jako bakalářská práce a byla klasifikována stupněm

výborně

Praha 22.8.2012

Doc.RNDr.Jaroslav Milota, CSc