

Název práce: Je Sportka spravedlivá?
Autor: Marek Dvořák
Katedra: Katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky
Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Jana Čerbáková
e-mail vedoucího: janacerb@karlin.mff.cuni.cz

Abstrakt: V předložené práci se zabýváme sázkovou loterií Sportka provozovanou v České republice akciovou společností SAZKA. V úvodu práce zdůrazňujeme význam Sportky na trhu loterií v ČR a přinášíme základní informace o jejím vzniku a vývoji. Po seznámení s pravidly hry a jejích změnami počítáme pravděpodobnosti vytažení čísel v závislosti na jednotlivých pozicích. Následuje výpočet pravděpodobností výher v jednotlivých pořadích v závislosti na změnách v pravidlech Sportky. Hlavní část práce obsahuje základní tvrzení z teorie testů dobré shody, které následně umožní testovat hypotézu o parametrech multinomického rozdělení na základě napozorovaných četností tažených čísel. V závěru přinášíme alternativní pohled na spravedlivost Sportky, který vychází z konceptu ceny sázenky.

Klíčová slova: četnost, pravděpodobnosti výher, Sportka, spravedlivost

Title: Is Sportka fair?
Author: Marek Dvořák
Department: Department of Probability and Mathematical Statistics
Supervisor: Mgr. Jana Čerbáková
Supervisor's e-mail address: janacerb@karlin.mff.cuni.cz

Abstract: In the thesis we study Sportka lottery operated by SAZKA Inc. In the opening part we emphasize its influence on the lottery market in the Czech Republic and we bring the information about its inception and technical innovations. Explanation of Sportka's rules and its changes is followed by counting the probability of drawing numbers depending on its sequence. Probability of gaining prizes depending on the changes in the rules is discussed next. The main part of this paper deals with the Chi-Squared goodness-of-fit theory that enables to test hypothesis about the parameters of multinomial distribution. The alternative view to the fairness problem is discussed at the very end of this work.

Keywords: fairness, frequency, probability of winning, Sportka