

Posudek na bakalářskou práci MICHAELY KUBICZKOVÉ,
posluchačky 3. ročníku MATEKO,
s názvem KULEČNÍK NA ELIPSE

Cílem práce je stručný popis a analýza dynamik kulečnicku na elipse, jakožto speciálního dynamického systému. Základním referenčním zdrojem a podkladem pro realizaci vytčeného cíle je monografie N. Chernova a R. Markariana: *Chaotic Billiards*, AMS, Providence, RI, 2006. Tato kniha, resp. některé její pasáže, mohou být pro bakaláře obtížné, neboť vyžaduje studium pojmů jako např. vnější součin, diferencovatelná varieta, Lebesgueova míra, apod.

Tento úkol bakalářka vcelku zvládla. Nicméně práce obsahuje řadu nepřesností, které výsledný efekt snižují. Např. u vět bez důkazů není uvedeno, kde lze důkazy nalézt. Definice 2.12 na str. 18 je příkladem neobratné formulace, která sice není špatná, ale chvíli čtenáři trvá než pochopí její smysl.

Naopak příznivě působí některé kratší samostatně provedené důkazy. Množství ilustrací rovněž vhodně usnadňuje náhled. Příjemným zpestřením je i zařazení kratičké 5. kapitoly o deterministickém chaosu.

Oceňuji i užití programu Wolfram CDF Player 8 pro simulaci kulečnických dynamik.

Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení stupněm B.

V Olomouci 2. 5. 2013

prof. RNDr. dr hab. Jan Andres, DSc.
vedoucí práce