

Názov práce: Matematická teorie žonglování

Autor: Michal Búzik

Katedra / Ústav: Katedra didaktiky matematiky

Vedúci bakalárskej práce: RNDr. Antonín Slavík, Ph.D.

Abstrakt: Bakalárska práca pojednáva o spôsoboch matematického popisu žonglovania. Prioritná časť sa venuje zápisu simulácie vyhadzovania loptičiek pomocou celočíselných postupností, takzvaných siteswapov. Poukazuje na ich vytváranie, vzájomne vzťahy a spôsoby grafického zobrazenia v diagramoch. Na základe obmedzujúcich aspektov sú zhrnuté výsledky výpočtov všetkých možností žonglovacích postupností a zovšeobecnenie týchto poznatkov. Okrem využitia kombinatoriky a teórie grafov sú popísané aj vzťahy medzi žonglovaním a teóriou uzlov, či change ringing.

Klíčové slová: žonglovanie, postupnosť, siteswap