



## Univerzita Komenského v Bratislave Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

## ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Michal Petrucha

**Študijný program:** informatika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st.,

denná forma)

**Študijný odbor:** 9.2.1. informatika

**Typ záverečnej práce:** diplomová **Jazyk záverečnej práce:** anglický

**Názov:** Selected topics from advice complexity

Vybrané témy z oblasti poradnej zložitosti

Ciel: Táto diplomová práca má dva hlavné ciele. Prvým je príprava zrozumiteľného

prehľadu aktuálnych výsledkov z oblasti poradnej zložitosti (advice complexity) s dôrazom na nájdenie opakujúcich sa techník riešenia problémov. Druhým cieľom je následné skúmanie vybraných online optimalizačných problémov z hľadiska poradnej zložitosti. Očakávané výsledky by mali obsahovať dôkazy dolných a horných odhadov množstva dodatočnej informácie potrebného na optimálne vyriešenie daného online problému, ako aj skúmanie vzťahu medzi množstvom dostupnej dodatočnej informácie a kvalitou riešenia, ktorú vieme zaručiť. Ako možné ďalšie ciele odporúčame napríklad uvažovanie o online algoritmoch využívajúcich aj náhodné čísla, či skúmanie problémov

ktoré sú len čiastočne online.

Vedúci:RNDr. Michal Forišek, PhD.Katedra:FMFI.KI - Katedra informatikyVedúci katedry:doc. RNDr. Daniel Olejár, PhD.

**Dátum zadania:** 28.11.2012

**Dátum schválenia:** 28.11.2012 prof. RNDr. Branislav Rovan, PhD.

garant študijného programu

študent	vedúci práce