

## POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Název:** Random measurable sets

**Autor:** Vít Fojtík

### SHRNUTÍ OBSAHU PRÁCE

Práce pojednává o pojmu náhodné měřitelné množiny, který se objevil v literatuře poměrně nedávno (Galerie & Lachièze-Rez, 2015), byť se příbuzný pojem objevil mnohem dříve (Straka & Štěpán, Random sets and their asymptotic measure, Math. Slovaca 43 (1993), 207–219). Náhodné měřitelné množiny jsou důkladně porovnány s hojně používaným konceptem náhodné uzavřené množiny, v práci je řada příkladů ukazujících rozdílnost obou pojmů. Konečně jsou zde charakterizovány ty náhodné měřitelné množiny, které lze přiřadit k určité náhodné uzavřené množině.

### CELKOVÉ HODNOCENÍ PRÁCE

Práce je napsaná velmi pěkně, obsahuje přehledný a srozumitelný úvod i závěr, věty jsou doprovázeny stručnými vysvětlujícími komentáři. Vlastním přínosem pana Fojtíka je zejména kapitola 2.2 (charakterizace náhodných měřitelných množin odpovídajících náhodné uzavřené množině), přitom tuto otázku si sám položil, nebyla formulována v zadání. Rovněž důkaz Věty 9 je původní, v práci Galerie & Lachièze-Rez, 2015 (asi nedopatřením) chybí.

**Téma práce.** Téma považuji za přiměřeně náročné pro bakalářskou práci. Zadání bylo splněno, dokonce překročeno (viz „Celkové hodnocení práce“).

**Vlastní příspěvek.** Práce obsahuje vlastní přínos, zejména důkaz Věty 9, Věta 11 a její důsledky a řada příkladů. Pan Fojtík pracoval celkově velmi samostatně.

**Matematická úroveň.** Matematická úroveň je velmi dobrá. Na některých místech by bylo možno argumentaci trochu zjednodušit.

**Práce se zdroji.** Zdroje jsou v práci citovány správně, práce neobsahuje doslova zkopírované nebo otrocky přeložené pasáže.

**Formální úprava.** Formální úprava práce je na vysoké úrovni. Práce je psána výbornou angličtinou.

### ZÁVĚR

Práci považuji za vynikající a doporučuji ji uznat jako bakalářskou práci.

Jan Rataj  
Matematický ústav UK  
v Praze 14.8.2019