

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název: Existence a jednoznačnost rozdělení náhodné míry na základě konečně-
něrozměrných projekcí
Autor: Adam Jurčo

SHRNUTÍ OBSAHU PRÁCE

Práce se zabývá existencí a jednoznačností náhodné míry na polském prostoru na základě daných konečně-
něrozměrných rozdělení. Důkaz existence se opírá o dvě hlubší věty, jednak Daniel-Kolmogorovovu větu o existenci stochastického procesu (ta je v práci pouze citována), jednak větu o dezintegraci, zde uvedenou a dokázanou v potřebné verzi v lemmatu 6. Materiál je převzat především z knihy Daley & Vere-Jones (2008), částečně též podle skript a Rataj (2006). Důkazy nejsou mechanicky opsané, pan Jurčo je důkladně promyslel a formu často upravil, např. v důkazu klíčového lemmatu 6 použil standardní metodu rozšiřování míry ze skript Lukeš & Malý (2005) a důkaz tím mírně zjednodušil. Ve dvou případech opravil nepřesnosti v důkazech ze skript Rataj (2006). V závěru pan Jurčo uvádí příklady náhodných měř a na jiném příkladu demonstruje, že uvedenou teorii nelze aplikovat na znaménkové míry (tento příklad je převzatý z Daley & Vere-Jones].

CELKOVÉ HODNOCENÍ PRÁCE

Téma práce. Téma práce považuji za poměrně náročné na pochopení, byť není příliš rozsáhlé. Původním záměrem bylo, aby se student zabýval i variantami v obecnější situaci než na polském prostoru, k tomu ale z časových důvodů nedošlo.

Vlastní příspěvek. Vlastní příspěvek je mnaznačen v úvodu práce a vyjádřil jsem se k němu v úvodním popisu.

Matematická úroveň. Matematickou úroveň práce považuji za výbornou. Formulace jsou precizní.

Práce se zdroji. Všechny použité zdroje jsou citovány. Práce neobsahuje žádné opisy.

Formální úprava. Formální úpravu práce považuji za vyhovující.

PŘIPOMÍNKY A OTÁZKY

V kterých místech v práci využíváte vlastností polského prostoru?

ZÁVĚR

Práci považuji za velmi dobrou a doporučuji ji uznat jako bakalářskou práci.

Jan Rataj
Matematický ústav UK
1.9.2015