

Název práce: Banachovy prostory funkcí

Autor: Ján Marko

Katedra: Katedra matematické analýzy

Vedoucí bakalářské práce: doc. RNDr. Luboš Pick, CSc., DSc.

e-mail vedoucího: Lubos.Pick@mff.cuni.cz

Abstrakt: V tejto práci sú popísané základné vlastnosti Banachovho priestoru funkcií, jeho podpriestor funkcií s absolútne spojitou normou a asociovaný Banachov priestor funkcií. Zaoberá sa tiež problematikou Lebesgueových priestorov funkcií, braných ako Banachove priestory funkcií. V texte sú vypracované príklady týkajúce sa vlastností mier merateľných priestorov a ich vplyv na študované podpriestory. Taktiež sú vypracované príklady Banachových noriem, im príslušné Banachove priestory funkcií a ich základné vlastnosti.

Kľúčová slova: Banachova norma, Banachov priestor funkcií, asociovaný priestor, absolútne spojitá norma

Title: Banach function spaces

Author: Ján Marko

Department: Department of Mathematical Analysis

Supervisor: doc. RNDr. Luboš Pick, CSc., DSc.

Supervisor's e-mail address: Lubos.Pick@mff.cuni.cz

Abstract: This thesis describes basic properties of Banach function spaces, its subspace of functions of absolutely continuous norm and its associate space. It also deals with problems of Lebesgue spaces considered to be Banach function spaces. Several problems concerning the properties of measures of the measure spaces are worked out, and their effect on the studied subspaces. Some examples of Banach function norms and the corresponding Banach function spaces are worked out, together with their basic properties.

Keywords: Banach function norm, Banach function space, associate space, absolute continuity of norm