

Nulové množiny v Banachových prostorech

Téma diplomové práce

Diplomant by se měl seznámit s různými pojmy nulových množin v separabilních Banachových prostorech (aronszajnovsky nulové množiny, haarovsky nulové, gaussovsky nulové, gamma nulové) a jejich vzájemnými vztahy podle [1, 2, 3]. Práce se tedy bude týkat geometrie Banachových prostorů, teorie míry a deskriptivní teorie množin.

LITERATURA

1. J. P. R. Christensen, *Topology and Borel structure*, North-Holland Publishing Co., Amsterdam, 1974, Descriptive topology and set theory with applications to functional analysis and measure theory, North-Holland Mathematics Studies, Vol. 10. (Notas de Matemática, No. 51). MR 0348724 (50 #1221)
2. M. Csörnyei, *Aronszajn null and Gaussian null sets coincide*, Israel J. Math. **111** (1999), 191–201. MR 1710738 (2000f:46057)
3. J. Lindenstrauss and D. Preiss, *On Fréchet differentiability of Lipschitz maps between Banach spaces*, Ann. of Math. (2) **157** (2003), no. 1, 257–288. MR 1954267 (2003k:46058)