

V této práci se zabýváme základními vlastnostmi  $L_p$  prostorů, kde  $p \in [1, \infty]$ . První část je věnována stejnoměrné konvexitě, kde zavedeme relevantní pojmy a ukážeme, které z  $L_p$  prostorů jsou stejnoměrně konvexní. Navíc uvedeme stejnoměrnou konvexitu do souvislosti s reflexivitou. Druhá část je věnována dualitě  $L_q = (L_p)^*$ , kde uvedeme důkazy prokazující platnost duality, které nepoužívají Radon-Nikodýmovu větu, a obvyklé předpoklady co nejvíce zeslabíme, aby platnost duality byla zachována.