

Tato práce se zabývá mírami slabé nekompaktnosti, tj. kvantitami, které různými způsoby měří slabou nekompaktnost omezených podmnožin Banachových prostorů. Kromě některých známých měř slabé nekompaktnosti zavedeme nové míry, které jsou v jistém smyslu přirozenější, a následně ukážeme, jaké jsou mezi nimi vztahy. Dokážeme mimo jiné kvantitativní verze Eberlein-Grothendieckovy, Eberlein-Šmulianovy a Jamesovy věty. Dále se zabýváme mírami slabé nekompaktnosti jednotkové koule a mírami slabé nekompaktnosti množin v Banachových prostorech s w^* -andělskou duální jednotkovou koulí. Ukážeme, že v těchto případech některé z definovaných kvantit splývají. Nakonec se zaměříme na to, jak se definované míry slabé nekompaktnosti chovají při přechodu ke konvexnímu a absolutně konvexnímu obalu. Dokážeme kvantitativní verzi Krejnovy věty a ukážeme též, že v Banachových prostorech s w^* -andělskou duální jednotkovou koulí se většina kvantit při přechodu ke konvexnímu a absolutně konvexnímu obalu nezmění.