

Definujeme uspořádání bází v Banachových prostorech jako přirozené zobecnění pojmu ekvivalence. Jeho teorii rozvíjíme s důrazem na chování vzhledem k takzvaným „shrinking“ a „boundedly-complete“ bázím. Dokážeme, že omezený operátor, který zobrazuje shrinking bázi na boundedly-complete bázi je slabě kompaktní. V kontextu uspořádání pak interpretujeme známý výsledek, že slabě kompaktní operátor se faktorizuje skrze reflexivní prostor.

Následně představíme definici jisté třídy Banachových prostorů, jejichž norma je konstruována pomocí dvoudimenzionální normy N . Dokážeme, že každý takový prostor X_N je izomorfní Orliczovu prostoru posloupností. Pro nalezení této korespondence je klíčové popsat jednotkovou kružnici v normě N pomocí konvexní funkce φ . Kanonické jednotkové vektory v prostoru X_N tvoří bázi podprostoru Y_N . Charakterizujeme ekvivalenci těchto bází a situaci, kdy je taková báze boundedly-complete. Příslušná kritéria jsou zformulována pomocí normy N a funkce φ .