

## KRATEK POVZETEK VSEBINE

AMS Subj. Class. (1970) 46 C 10

Že naslov Baze v Hilbertovih prostorih nam jasno pove, kaj je tema diplomskega dela. Zato sledi le kratek opis vsebine posameznih poglavij.

Po uvodnem poglavju, kjer je zbranih brez dokazov nekaj znanih rezultatov iz teorije linearnih omejenih operatorjev v Hilbertovem prostoru in poglavju, kjer je definiran pojem baze in biortogonalne baze Hilbertovega prostora, sledita osnovni poglavji dela.

Seznanita nas s pojmom baze ekvivalentne ortonormirani bazi in baze kvadratično blizu ortonormirani bazi ter s potrebnimi in zadostnimi pogoji, da je neko zaporedje baza ekvivalentna ortonormirani oz. kvadratično blizu ortonormirani.

Sledi poglavje, ki je v nekem smislu posplošitev prejšnjih dveh, saj obravnava baze iz podprostorov, baze iz podprostorov ekvivalentne ortogonalnim bazam in baze iz podprostorov kvadratično blizu ortogonalnim bazam.

V zadnjem poglavju pa brez dokazov navedemo nekaj izrekov, ki povedo, kdaj je zaporedje lastnih vektorjev oz. zaporedje korenskih vektorjev omejenega linearne operatorja s kompaktno imaginarno komponento baza svoje zaprte linearne lupine ekvivalentna neki ortonormirani bazi oz. kvadratično blizu neki ortonormirani bazi.

## LITERATURA

- [1] I.C.Gohberg, M.G. Krein: Introduction to the Theory of Linear Nonselfadjoint Operators, Providence, American Mathematical Society 1969
- [2] T.Kato: Perturbation theory for Linear operators, Berlin, Springer-Verlag 1966
- [3] F.Križanič: Linearna algebra in linearna analiza, Ljubljana, Mladinska knjiga 1969
- [4] L. A. Lusternik, V.I. Sobolev: Elements of Functional Analysis, Delhi, Hindustan Publishing Corporation 1974
- [5] K.Yosida: Functional analysis, Berlin, Springer-Verlag 1966