

## Kratek povzetek vsebine.

V diplomskem delu so obravnavani omejeni integralni operatorji na  $L^2$  prostorih. Glavni cilj diplomskega dela je poiskati odgovor na vprašanje, kateri omejeni operatorji so lahko integralni oziroma kakšna je njihova karakterizacija. Do karakterizacije pridemo v dveh korakih. Najprej pokažemo, da so omejeni integralni operatorji  $\langle 2,1 \rangle$  kompaktni. Od tod izpeljemo karakterizacijo operatorjev, ki so lahko integralni do unitarne ekvivalence.

**Math. Subj. Class. (1991) :** 47G10

**Key words :** measure space, integral operator, essential spectrum, Carleman operator.

## Literatura.

- [1] : P. R. Halmos in V. S. Sunder, Bounded integral operators on  $L^2$  spaces, Springer-Verlag, Berlin, 1978.
- [2] : J.B. Conway, A course of functional analysis, New York, Springer, 1990.