

## POVZETEK

Math. subj. class. (1980) : 33 A 65, 65 D 05, 65 D 30.

V diplomskem delu so obravnavani polinomi Čebiševa. V prvem poglavju je podana definicija polinomov Čebiševa, izpeljane so osnovne lastnosti teh funkcij, pokazano je, zakaj je zaporedje ničel polinomov Čebiševa ugodno izbrano zaporedje interpolacijskih točk za Lagrangeovo interpolacijo, čeprav zaporedje Lagrangeovih interpolacijskih polinomov ne konvergira enakomerno k vsaki zvezni funkciji. Ravno tako imajo ničle polinomov Čebiševa velik pomen pri izpeljavi numerične integracijske formule za integral

$$\int_{-1}^1 \frac{f(x)}{\sqrt{1-x^2}} dx .$$

V drugem poglavju je navedenih nekaj osnovnih lastnosti linearnih funkcionalov in primeri linearnih funkcionalov, za katere so polinomi Čebiševa ekstremale.

Pri pisanju diplomskega dela mi je bil v veliko pomoč mentor, profesor Vidav, za kar se mu iskreno zahvaljujem.

## L I T E R A T U R A

- 1 F.Križanič: LINEARNA ALGEBRA IN LINEARNA ANALIZA,  
Mladinska knjiga, Ljubljana, 1969.
- 2 T.J.Rivlin: THE CHEBYSHEV POLINOMIALS, John Wiley,  
New York - London - Sydney - Toronto, 1974.