

V svoji diplomski nalogi sem obdelala elementarno teorijo celih funkcij. V prvem poglavju sem naštel nekaj osnovnih lastnosti, ki veljajo za cele funkcije. Nato sem vpeljala maksimalni modul in red cele funkcije ter izražanje celih funkcij z njihovimi ničlami.

V drugem delu naloge sem podrobneje obravnavala cele funkcije končnega reda. Dokazala sem Hadamardov izrek o faktorizaciji, ki trdi, da lahko celo funkcijo reda ρ izrazimo v obliki:

$$f(z) = e^{Q(z)} P(z)$$

kjer je $P(z)$ kanonični produkt, formiran z ničlami funkcije $f(z)$, $Q(z)$ pa polinom stopnje manjše ali enake ρ . Delo sem zaključila s Picardovim izrekom, ki pravi, da cela funkcija, ki ni konstantna, zavzame vsako vrednost vsaj enkrat, z izjemo kvečjemu ene.

Množica celih funkcij je za seštevanje in množenje komutativen kolobar brez deliteljev nič.

Math.Subj.Class.(1980)

32 A 15

L I T E R A T U R A

- (1) Holland, Introduction to the theory of entire functions, Academic press, New York 1973.
- (2) Ahlfors, Complex analysis, McGraw-Hill, New York 1966.
- (3) Markuševič, Entire functions, American Elsevier publ. comp., New York 1966.