

# Integral kompleksne merljive funkcije

## 5.1 Konstrukcija integrala. Lebegova teorema o dominantnoj konvergenciji

**Definicija 5.1.** Neka je  $(X, \mathcal{M}, \mu)$  prostor sa merom  $\mu$  na  $\sigma$ -algebri  $\mathcal{M}$ .  $L^1(\mu)$  je skup svih kompleksnih merljivih funkcija  $f = u + iv$ ,  $u, v : X \rightarrow \mathbf{R}$ , za koje važi  $\int_X |f| d\mu < \infty$ . Takve funkcije se nazivaju *Lebeg integrabilne funkcije* ili *sumabilne funkcije*.

