

Cílem této práce je seznámit čtenáře s pojmem  $\mathcal{C}$ -filtrace, ukázat vlastnosti speciálních případů  $\mathcal{C}$ -filtrací a zkonstruovat strukturu rozšiřující obecnou  $\mathcal{C}$ -filtraci. První kapitola se zabývá definicí  $\mathcal{C}$ -filtrace, transfinitní kompoziční řady a její délky, semiartinovského modulu, sokl-posloupnosti a její délky, důkazem Jordan-Hölderovy věty pro transfinitní kompoziční řady a důkazem vlastností, příslušných obecnému semiartinovskému modulu. Ve druhé kapitole se definuje pojem uzavřené podmnožiny ordinálu a jeho vlastnosti. Tento pojem je klíčový pro důkaz Hillova lemmatu, který pro dostatečně obecnou  $\mathcal{C}$ -filtraci poskytuje úplný, distributivní, hustý podsvaz obsahující danou  $\mathcal{C}$ -filtraci. Poslední třetí kapitola se zabývá duálním pojmem k pojmu sokl-posloupnosti, klesající Loewyho řadou, důkazem rovnosti jejich délek pro moduly konečné délky a analýzou vztahů jejich délek pro případy obecných modulů.