

Práce využívá poznatky úvodního kurzu analýzy v komplexním oboru, zejména teorie Laurentových řad. Čtenáři poskytuje základní informace o transformaci Z a demonstruje její matematické aplikace. Předložený text podává některé charakterizace posloupností exponenciálního typu a definuje transformaci Z těchto posloupností. Dále obsahuje výběr vět, jichž je možné přímo využít k určování obrazů či předmětů při transformaci Z . Věty jsou uvedeny s důkazy a jejich použití je ilustrováno na příkladech. Práce také zmiňuje některé metody zpětné transformace a uvádí slovník předmětů k vybraným racionálním funkcím holomorfním v bodě nekonečno. Poslední kapitola se zabývá aplikací transformace Z na řešení lineárních diferenčních rovnic.