

Cílem práce je zabývat se geometrií vícerozměrných řetězových zlomků. Speciální pozornost je věnována případu, kdy jsou tyto zlomky periodické. V práci zavedeme teorii pro celočíselnou geometrii s obecnými mřížkami a s použitím této teorie definujeme periodické řetězové zlomky pro obecné nadroviny a obecné mřížky. Speciální pozornost je kladena dvěma konkrétním konstrukcím periodických řetězových zlomků, první se zakládá na maticích z  $SL(n, \mathbb{Z})$  a druhá vychází z řádů v číselných tělesech. Tyto konstrukce zobecníme a najdeme bijekci mezi jejich zobecněnými variantami.