

## 1 Druha uloha

**Priklad 1.1.** *Nech*

$$M_1 = \{f : \mathbb{Z} \rightarrow \mathbb{Z} \mid f \text{ je bijekcia}\}$$

- teda mnozina vsetkych bijekcii na mnozine celych cisel. Rozhodni a dokaz, ci  $(M_2, \circ)$  je grupa, pricom

$$M_2 = \{f : \mathbb{Z} \rightarrow \mathbb{Z} \mid f \in M_1 \wedge f(n) = n \text{ len pre konecny pocet celych cisel}\}$$

a  $\circ$  je operacia skladania zobrazeni. Je operacia  $\circ$  komutativna?

**Priklad 1.2.** *Nech  $(G, \circ)$  je grupa. Dokazte, ze ak  $x \circ x = x$ , potom  $x = e$  (teda  $x$  je neutralnym prvkom).*