

V této práci studujeme symetrické relace a symetrické afinní podprostory $\mathbb{Z}_p^{\binom{[n]}{k}}$. Práce je rozdělena na tři části. V první části poskytneme základní definice a fakta která jsou potřeba ve zbytku práce. V druhé části studujeme symetrické afinní podprostory $\mathbb{Z}_p^{\binom{[n]}{k}}$. Dokážeme úplnou charakterizaci symetrických vektorových podprostorů v případě $k = 2$. Pomocí tohoto výsledku podáme charakterizaci toho, kdy každý symetrický afinní podprostor obsahuje konstantu pro $k = 2$. Ve třetí části studujeme symetrické relace algebry. Dokážeme, že za určitých předpokladů má algebra k -WNU termovou operaci.