

V této práci po připomenutí základních pojmů z teorie kategorií, teorie svazů a topologie nejdříve popíšeme tzv. Stoneovu dualitu kategorie booleovských svazů a kategorie booleovských topologických prostorů. Poté popíšeme její zobecnění, tzv. dualitu Priestleyové kategorie omezených distributivních svazů a kategorie totálně \leq -nesouvislých uspořádaných topologických prostorů. Následně zavedeme svazovou konstrukci $M_3[\cdot]$ a dokážeme, že pro každý distributivní svaz L je svaz $M_3[L]$ izomorfní svazu všech spojitých monotónních zobrazení z prostoru, který je svazu L přiřazen v dualitě Priestleyové, do svazu M_3 s diskrétní topologií. Nakonec popíšeme pojem tzv. booleovské mocniny, který zobecníme na pojem tzv. priestleyovské mocniny a dokážeme, že pro každé přirozené číslo $n \geq 3$ a pro každý distributivní svaz L je svaz $M_n[L]$ izomorfní priestleyovské mocnině svazu M_n podle svazu L .