

Tématem práce jsou společné pevné body komutujících funkcí. Pomocí Mountain climbing theorem dokážeme větu o rozšiřování komutujících funkcí, která nám umožní zkonstruovat komutující funkce intervalu $[0, 1]$ na sebe, které nemají společný pevný bod. Dále jsou dokázány různé verze věty o rozšiřování komutujících funkcí pomocí různých verzí Mountain climbing theorem. Také dokážeme, že je-li X dendroid, S abelovská semigrupa monotónních zobrazení na X a $f : X \rightarrow X$ komutuje se všemi prvky S , pak f a S mají společný pevný bod.