

Zabýváme se \mathcal{F} -borelovskou složitostí topologických prostorů a tím, jak se tato složitost liší v závislosti na tom, kam je daný topologický prostor vnořen. Obzvláště nás pak zajímá, kdy je tato složitost absolutní, tj. stejná ve všech kompaktifikacích. Ukazujeme, že složitost metrizablečních prostorů je absolutní. Dále odvozujeme postačující podmínku pro to, aby byl prostor absolutně $\mathcal{F}_{\sigma\delta}$. Studujeme vztah lokální a globální složitosti a zavádíme různé reprezentace \mathcal{F} -borelovských množin. Tyto nástroje používáme k důkazu několika různých výsledků, zejména pak k získání hierarchie prostorů, jejichž složitost je neabsolutní.