

Současné systémy velmi krátkodobé předpovědi srážek primárně využívají extrapolaci pozorované radarové odrazivosti. Využil jsem extrapolaci a studoval limity předpovědí s využitím konceptu dekorelačního času (DCT). Použil jsem údaje z dvou radarů pokrývajících území České republiky z teplých částí čtyř let a spočítal DCT v závislosti na vybraných podmínkách popisujících stav atmosféry. Zjistil jsem, že průměrné DCT pro extrapolaci je 45,4 minut. Průměrné zvýšení DCT v porovnání s persistentní předpovědí je 13,4 minut. Nicméně v závislosti na meteorologických podmínkách může DCT vzrůst nebo klesnout o více než 40%. Také jsem zkoumal vývoj DCT během dvou vybraných konvektivních událostí. Zjistil jsem, že DCT se může výrazně měnit v čase, což je důsledek změny charakteru atmosféry během konvektivní události.