

Důležitým příkladem praktického využití prostorového modelování a prostorové statistiky je log-gaussovský Coxův proces. Je užitečný pro popis mnoha reálných situací, od modelování růstu stromů v deštných pralesech, přes snahu porozumět výskytu srážek a zemětřesení, až po zkoumání množení populace tuleňů grónských. Práce se zaměřuje především na vícerozměrnou formu tohoto bodového procesu. Speciálně v takové formě, jež ve zkoumaném systému umožňuje současně popsat nehomogenitu, shlukování a environmentální vlivy. Když se odhadují parametry LGCP procesu, obvykle se využívá metoda minimálního kontrastu. My však zkoumáme možnost použít místo ní odhad pomocí složené věrohodnosti. Kritérium složené věrohodnosti uvažujeme jako limitu věrohodností aproximujících diskrétní modely. Tuto metodu porovnááme se zavedeným přístupem založeným na násobení věrohodností dvojic bodů.