

Tato práce se zabývá představením nástrojů prostorové statistiky vhodných ke zkoumání prostorových epidemiologických dat. Práce představuje testy významnosti prostorové závislosti dat a aplikuje je na data o počtu nakažených Covidem 19. Jádrem práce je bayesovské modelování epidemiologických dat pomocí Integrated Nested Laplace Approximations. Práce shrnuje základní principy této metody a popisuje vybraný model pro představená data. Kromě prostorového aspektu dat práce ukazuje, jak model rozšířit o další proměnné působící na počet případů onemocnění nebo také o časovou složku. Mimo odhadu parametrů modelu se práce také zabývá testováním vhodnosti modelu pomocí obálkových testů.