

# Abstrakt

*Francisella tularensis* je fakultativně intracelulární bakterie způsobující onemocnění tularemii různých druhů savců včetně člověka. Je schopná infikovat fagocytující i nefagocytující buňky. V naší práci jsme se zaměřili na studium B buněk, jejichž úloha v infekci *F. tularensis* byla dlouhou dobu opomíjena. Za posledních 10 let však byly publikovány práce, které poukazují na zapojení B buněk v časné imunitě proti *F. tularensis*.

Cílem této diplomové práce bylo zjistit, jak se mění exprese genů kódujících molekuly cytokinů u B buněk vlivem infekce *F. tularensis* a vlivem stimulace bakteriálním rekombinantním proteinem IgIC a lipopolysacharidem. Tyto změny jsme zkoumali na B buněčné linii Ramos RA-1. Metodou reverzní transkriptázové polymerázové řetězové reakce jsme detekovali geny pro cytokiny IFN- $\gamma$ , IL-10 a TGF- $\beta$ .

Klíčová slova: *Francisella tularensis*, B buňky, cytokiny, reverzní transkriptázová polymerázová řetězová reakce