

## ABSTRAKT

Vedle rekombinantní exprese proteinů v prokaryotických buněčných liniích (*E. coli*) se dostávají do popředí systémy, které rychle, spolehlivě a stabilně produkují rekombinantní proteiny v lidských buněčných liniích. Ty zaručují vhodnou terciární strukturu a posttranslační modifikace požadovaných produktů. Jednou z možností, jak docílit produkce rekombinantních proteinů v lidských buněčných liniích, je použití lentivirových vektorů.

Tato práce popisuje přípravu lentivirového vektoru (plazmidu) Daedalus, který obsahuje konstrukt pro rekombinantní expresi sekretované alkalické fosfatázy. K přípravě požadovaného plazmidu byly použity metody založené na inzerci genu sekretované alkalické fosfatázy pomocí restrikčních endonukleáz a metody, založené na amplifikaci polymerázovou řetězovou reakcí, klonování bez restrikčního štěpení, přenosová polymerázová reakce a Gibsova reakce.