

## Souhrn

V teoretické části tato bakalářská práce pojednává o skupině peptidas rodiny M16B. Detailněji se zabývá strukturou a evolucí mitochondriální a hydrogenosomální „processing“ peptidasy a také hypotetickou proteasou z bakterie *Rickettsia prowazekii*.

V praktické části této práce byly prostřednictvím metody cílené mutageneze připraveny konstrukty kódující  $\alpha$ -podjednotku hydrogenosomální „processing“ peptidasy ( $\alpha$ -HPP) se zaměněným zbytkem tryptofanu v pozici 236 za fenylalanin a tyrosin. Následně byl do konstruktu  $\alpha$ -HPP zaveden nový reportérový zbytek tryptofanu do pozice 256, 260, 267 nebo 271 v oblasti tzv. smyčky bohaté na glycin.