

## **Abstrakt**

Ribozomy jsou buněčné organely, které jsou naprosto klíčové pro tvorbu proteinů. Bezchybná proteosyntéza je současně základním faktorem pro regulaci genové exprese, která je mimo jiné podstatná i pro vývoj savčího oocyty a následně embrya. Existuje mnoho mechanismů regulujících celý tento proces, aby došlo k jeho přizpůsobení konkrétním fyziologickým potřebám buňky. Použitím nových přístupů se podařilo odhalit, že se ribozomy mezi sebou vyznačují svou významnou heterogenitou a také heterogenitou ribozomálních proteinů, která jim umožňuje překlad některých specifických maternálních mRNA. Translace maternálních mRNA je významná pro zrání a vývoj oocyty a embrya.

Cílem této bakalářské práce je shrnout a popsat dosavadní poznatky týkající se specializovaných ribozomů a ribozomálních proteinů a jejich roli v savčím oocyty a embryu.

## **Klíčová slova**

Ribozomy, vývoj oocyty, embryogeneze, místně specifická translace, ribozomová heterogenita, specializované ribozomy