

## **Abstrakt**

Fosfoinositidy jsou nesmírně důležité pro regulaci aktivity mnoha signálních proteinů nejen buněčné membrány. Fosfatidylinositol - 4 - kinasy (PI4K) katalyzují tvorbu fosfatidylinositolu - 4 - fosfátu, molekuly s významnou regulační funkcí a prekursoru řady fosfoinositidů. PI4K jsou svou patogenicitou spojovány s některými RNA viry, jako jsou *Picornaviridae* (poliovirus, coxsackie virus, aichi virus, enterovirus 71) a *Flaviviridae* (virus hepatitidy C). PI4K také hrají významnou roli při rozvoji rakoviny. Tato práce se snaží přispět k objasnění mechanismu regulace PI4 kinasy typu II  $\alpha$  skrze její interakci s proteinem vesikulární membrány 3 (VAMP 3) z rodiny proteinů SNARE (z angl. „Soluble N-ethylmaleimide Sensitive Fusion Attachment Protein Receptor“).