**Abstrakt**

Tato bakalářská práce formou literární rešerše předkládá informace o virovém onemocnění SVCV (Spring Viremia of Carp Virus) kaprovitých ryb (Cyprinidae). Úvodní část prezentuje popis tohoto virového onemocnění včetně etologie a rozšíření, které je doprovázeno daným průběhem a posléze ovlivňováno léčbou. Druhá část práce shrnuje metody diagnostiky a kvantifikace míry nákazy virovými onemocněními u ryb, kam patří například metoda qRT-PCR. Závěrečná část rešerše srovnáná míru exprese vybraných, zejména imunitních genů v různých orgánech hostitele ve vztahu k  nemocem vyvolaným virovým nebo jinými patogeny. Praktická část bakalářské práce popisuje pokus s jedinci kapra obecného (*Cyprinus Carpio*) a karasa stříbřité (*Carassius auratus gibelio*) a s hybridními jedinci získanými z vybraných rodičovských linií těchto druhů. Z pokusných jedinců byla izolována RNA, měření koncentrace RNA a qPCR K porovnáví míry virové exprese v jednotlivých liniích byla použita metoda qRT-PCR, přičemž intenzitu nákazy je definována počtem virových kopií ve vybraných orgánech infikovaných ryb. Výsledky ukazují, že onemocnění SVCV značně ovlivňuje jedince na molekulární úrovni a při zvýšené expresi virových kopií v daných orgánech infikovaných jedinců lze určit, ve kterých orgánech nemoc převládá a u kterých linií ryb je odolnost k virové infekci větší.