# Abstrakt

Karyotypové změny představují v řadě případů jedny z nejmarkantnějších průvodních jevů speciačních událostí, jejichž význam pro další evoluční procesy není doposud zcela prostudovaný, zejména na molekulární úrovni. V rámci některých skupin se setkáváme s variabilitou v celkovém počtu chromosomů v karyotypu, ale také s variabilitou na úrovni samotné přítomnosti či nepřítomnost specializovaných pohlavních chromosomů. Právě tato variabilita má klíčovou úlohu pro naše pochopení obecných principů týkajících se evoluce systémů určení pohlavní. Čeleď Eublepharidae představuje z tohoto pohledu velmi zajímavou skupinu. Vzhledem k tomu, že tato skupina zahrnuje druhy, u nichž dochází k určení pohlaví prostřednictvím teploty i druhy, u nichž o pohlaví rozhodují genetické faktory, může přinést studium karyotypových přestaveb a zejména pak studium struktury a homologie pohlavních chromosomů cenné poznatky o evolučních procesech vedoucích k diferenciaci karyotypu a pohlavních chromosomů.

Během řešení tématu diplomové práce byl proveden základní popis karyotypů a dalších chromosomových charakteristik pro vybrané druhy čeledi Eublepharidae dostupnými cytogenetickými metodami. Do analýzy byly zahrnuty následující druhy: *Coleonyx brevis*, *C. elegans*, *C. mitratus*, *C. variegatus*, *Eublepharis angramainyu*, *E. macularius*, *Goniurosaurus araneus*, *G. lichtenfelderi*, *G. luii*, *G. splendens*, *Hemitheconyx caudicinctus*, *Holodactylus africanus*. Bylo zjištěno, že v rámci skupiny patrně docházelo k diferenciaci karyotypu prostřednictvím centrických fúzí Robertsonovského typu a pravděpodobně i tandemových fúzí a to v rámci rodu *Coleonyx* a *Goniurosaurus*. S použitím konvenčních cytogenetických metod nebyly u většiny druhů nalezeny žádné pohlavní rozdíly v karyotypu. Na základě těchto zjištění je možné konstatovat, že pohlavní chromosomy jsou u druhů s genetickým určením pohlaví obvykle homomorfní, což nasvědčuje tomu, že se v evoluci diferencovaly relativně nedávno. U samců druhu *Coleonyx elegans* byl však v karyotypu (2n = 31) objeven metacentrický chromosom Y, vzniklý s největší pravděpodobností centrickou fúzí původního Y s autosomem. Při této fúzi došlo ke ztrátě telomerických sekvencí, jelikož hybridizace s telomerickou sondou neodhalila v tomto chromosomu žádné intersticiální signály. Počet chromosomových ramen byl NF = 32, tedy stejný jako diploidní počet chromosomů v karyotypu samice. Pomocí komparativní genomové hybridizace byl identifikován původní i nově vzniklý X chromosom v karyotypu samce, které spolu s metacentrickým chromosomem Y tvoří v průběhu redukčního dělení trivalent.