

Trichomonády jsou skupina anaerobních jednobuněčných eukaryotických organismů, které se v současné době řadí do říše Excavata (skupina Parabasalia), přestože nesdílí žádný z typicky exkavátních znaků (charakteristické uspořádání cytoskeletu a ventrální potravní rýha). Toto zařazení bylo provedeno pouze na základě molekulárně – fylogenetických metod. Rod *Tetratrichomonas* obsahuje asi nejvíce známých druhů v rámci skupiny Parabasalia, které mohou infikovat obratlovce a nejen je. Na základě fylogenetických analýz byl celý rod rozdělen na dvě skupiny, A a B. Skupina A, které se tato diplomová práce věnovala, byla do současné doby rozdělena na 12 linií (linie 1 – 10, novel lineage 2, linie LP). Nám se podařilo objevit další linii, patřící do této skupiny, zde nazývaná linie ovce. Její postavení v rámci této skupiny je však zatím nejasné. Postavení ostatních linií, které bylo publikováno již dříve, bylo více či méně potvrzeno.

Morfologické odlišnosti jednotlivých linií, které by potvrdily předchozí fylogenetické analýzy, byly do této chvíle pouze předpokládány. V této práci byly tyto rozdíly celkem podrobně popsány. Je zjevné, že téměř všechny linie či skupiny linií jsou od sebe odlišitelné i na základě morfologických znaků (velikost a tvar těla, počet předních bičků, velikost parabasálního aparátu, výška pelty, síla kosty) a tvoří tak jednotlivé druhy ve smyslu morfospecies. Na základě těchto popsaných znaků bylo provedeno přiřazení k některým z již popsaných druhů tetratrichomonád. Linie 1 a 2, které byly od sebe morfologicky prakticky neodlišitelné, byly přiřazeny ke druhu *Tetratrichomonas ovis*. Linie 4 a 5, které taktéž sdílely společné morfologické znaky, zase odpovídaly popisu *Tetratrichomonas brumpti*. Linie 7 byla přiřazena ke druhu *Tetratrichomonas buttreyi*, který byl izolován z prasat. Linie 10 by dle našeho mínění mohla odpovídat popisu „*Tetratrichomonas ovis*“, resp. *Tetratrichomonas pavlovi*, jelikož jde nejspíš o shodné organismy. Nově objevená linie ovcí svým popisem nejvíce odpovídá druhu *Tetratrichomonas didelphidis*, resp. *Tetratrichomonas guttula*, nicméně zde je to určení zatím velmi nejisté a bude potřeba dalších analýz.