

## Abstrakt

Psalteriomonadidae je malá čeleď anaerobních amoéboflagelátů z kmene Heterolobosea, do které se řadí 16 popsáných a 17 dosud nepopsáných druhů. V návaznosti na anaerobní způsob života došlo u zástupců této čeledi k transformaci mitochondrií na vodík produkující hydrogenosomy. U tří druhů čeledi Psalteriomonadidae – *Psalteriomonas lanterna*, *P. vulgaris* a *P. magna* – byly v minulosti pozorovány symbiózy s prokaryotickými organismy. U druhu *P. lanterna* a *P. vulgaris* byli symbionti na základě morfologie a biochemických vlastností určeni jako *Methanobacterium formicicum*. V rámci této práce bylo získáno a osekvenováno 37 nových izolátů představujících sladkovodní zástupce této čeledi, dva z nových izolátů pravděpodobně představují dosud neobjevené druhy. Prokaryotičtí symbionti byli na základě autofluorescence identifikováni jako zástupci methanogenních archaea. Sekvenací genu pro 16S rRNA byli symbionti u všech hostitelů určeni jako druh rodu *Methanoregula*. Symbionti byli rozděleni do deseti skupin představujících jednotlivé genotypy. Při porovnání fylogenetických stromů vytvořených z izolátů hostitelů a jejich symbiontů je u některých genotypů patrná hostitelská specifita. U tří studovaných izolátů druhu *Sawyeria marylandensis* a tří izolátů zástupců rodu *Harpagon* žádní methanogenní symbionti nebyli detekováni. Největší pozornost byla věnována druhu *P. lanterna*, který byl na základě genetické variability a přítomnosti symbiontů s unikátními genotypy rozdělen na čtyři genetické linie. V rámci jednotlivých linií byla zdokumentována morfologie měňavek. U čtyř izolátů byla zdokumentována morfologie vzácnější formy bičíkovce a byly na nich otestovány dva způsoby barvení protargolem.