

## Abstrakt

Zkoumání tvarové variability křemičitých šupin druhu *Synura echinulata* bylo prováděno doposud pouze v laboratorních podmínkách. Cílem této diplomové práce bylo zjistit, jaká je celková variabilita šupin v přírodě a jaké environmentální parametry ovlivňují tvar těchto šupin v přírodních populacích. Tvarová variabilita šupin byla zkoumána na základě landmarkových metod geometrické morfometriky. Závislost změny tvaru šupin na přírodních podmínkách byla analyzována pomocí dvoublokové metody PLS (Partial least squares analysis) a metody adonis (R). Tvar šupin nejvíce ovlivňovala příslušnost populace k dané lokalitě, pH a nadmořská výška. V jednotlivých lokalitách zřejmě existují tvarově odlišené populace *S. echinulata*. Čím jsou si lokality vzdálenější, tím méně podobné jsou si šupiny *S. echinulata* svým tvarem. Jedná se pravděpodobně o geneticky podmíněnou variabilitu, protože všechny dosud sekvenované populace přísluší k témuž druhu. Na lokalitě v Brdech byla zaznamenána vysoká morfologická disparita pravděpodobně způsobená antropogenním znečištěním.

Při hledání přírodních populací *S. echinulata* bylo v České republice objeveno několik lokalit, které byly velice pestré na druhové složení chrysomonád. Součástí této studie se proto stal i výzkum biodiverzity na území ČR. Několik odběrů bylo provedeno i na území Akvitánie (jihozápadní Francie), odběry byly součástí průzkumu chrysomonád v této oblasti. Ze 37 lokalit (33 v ČR, 4 Francie) bylo celkem determinováno 84 chrysomonád.

Byly zaznamenány druhy, které byly v České republice nalezené poprvé (*Mallomonas* cf. *jejuensis*, *M. labyrinthina*, *M. madagascariensis*, *M. palaestrica*, *Chrysosphaerella coronacircumspina* a *Paraphysomonas poteriophora*). Druhy *M. cf. jejuensis*, *M. labyrinthina* a *M. madagascariensis* tímto nálezem ztratily status asijského, severoamerického a afrického endemita. V Pekelských rybnících v jihovýchodní části Liberce byl objeven a popsán nový druh *Mallomonas decora* sp. nov. Díky vysokému počtu nalezených druhů na několika lokalitách v ČR mohou být tato místa označena jako tzv. „hotspots“, lokality s mimořádně vysokým poměrem lokální a globální diverzity.

Klíčová slova:

*Synura echinulata*, křemičité šupiny, tvarová variabilita, geometrická morfometrika, Synurales, Paraphysomonadales, hotspots