

ABSTRAKT

Rozsivky (Bacillariophyta) představují jednu z nejrozmanitějších skupin řas v antarktické oblasti, hrající dominantní roli téměř ve všech sladkovodních a suchozemských ekosystémech. Přestože se jedná o tak důležitou skupinu, její diverzita, ekologii a biogeografii v oblasti maritimní Antarktidy bylo věnováno jen málo pozornosti. Hlavním cílem této práce je taxonomická, ekologická a biogeografická charakteristika sladkovodních, limno-terestrických a mechů osídlujících společenstev rozsivek ze dvou ostrovů v oblasti maritimní Antarktidy: z ostrova Jamese Rosse a ostrova Livingston, které se nacházejí na opačných stranách Antarktického poloostrova.

V této práci bylo analyzováno celkem 250 vzorků z různých typů habitatů (z jezer, potoků, mělkých mokřadů a mechů) poloostrova Byers na ostrově Livingston a poloostrova Ulu na ostrově Jamese Rosse. S využitím světelného a skenovacího elektronového mikroskopu byla popsána poměrně bohatá rozsivková flóra složená ze 178 druhů zastupujících 43 rodů. Ačkoli ještě donedávna bylo všeobecně uznáváno, že rozsivková flora antarktické oblasti se skládá z převážně kosmopolitních druhů, výsledky této práce a popis mnoha nových druhů (některé z nich prezentovány v **kapitolách 2, 3 a Appendixech 1-5**) tuto teorii vyvrací.

Zdá se, že vedle vlivu fyzikálně-chemických parametrů jednotlivých stanovišť, představuje významný faktor určující složení společenstev typ habitatu a geografická poloha jednotlivých ostrovů. V **kapitolách 4, 5 a 6** této práce, jsou prezentovány výsledky analýz jednotlivých společenstev sladkovodních rozsivek z ostrova Jamese Rosse a ostrova Livingston. Zjištěné ekologické preference jezerních společenstev z ostrova Jamese Rosse byly použity k vytvoření kvantitativního modelu pro rekonstrukci konduktivity ('transfer function'). Dalším, pro rozsivky významným habitatem, je na studovaných ostrovech mechová vegetace, která je významně ovlivněna dostupností vlhkosti, případně přítomností velkých mořských živočichů. **Kapitola 7** shrnuje výsledky analýz společenstev rozsivek ze vzorků mechů odebraných na poloostrově Byers a v oblasti Lagoons Mesa na ostrově Jamese Rosse.

V závěru práce (**v kapitole 8**) jsou diskutována všechna získaná data ve snaze porovnat rozsivkovou flóru obou ostrovů. Jasně oddělení těchto lokalit je prezentováno i v širším biogeografickém měřítku. Oblast maritimní Antarktidy reprezentovaná dvěma studovanými ostrovy tvoří oddělenou a dobře definovanou biogeografickou jednotku s vysoce specifickou rozsivkovou flórou.