

## **Abstrakt**

Zástupci rodu *Micrasterias* patří k jedněm z nejkrásnějších organismů. Díky svému mimořádně zajímavému tvaru přitahuje pozornost odborníků i amatérských přírodovědců již skoro 200 let. Tato práce shrnuje dosavadní poznatky o těchto organismech. V první části se zabývá jejich morfologií a životním cyklem. Stejně jako jiní zástupci třídy Zygnematophyceae mají unikátní způsob rozmnožování; konjugaci. V další části se zabývá fylogenezí tohoto rodu. Díky využití molekulárních metod byly odhaleny druhy náležící k rodu *Micrasterias*, které se od jiných zástupců morfologicky odlišují tak, že byly dříve považovány za jiné rody. Vyhodnocení třech druhových komplexů v rámci tohoto rodu demonstrovalo velkou skrytou diverzitu těchto organismů. Tento fenomén, stejně tak i zrychlená morfologická evoluce mají zásadní vliv na rozvoj poznání diverzity a biogeografie, o čemž pojednávají poslední dvě kapitoly.