

Abstrakt

Sladkovodní blešivci jsou významnou složkou permanentního makrozoobentosu tekoucích vod mírného pásu. Mají sníženou schopnost aktivní disperze, postrádají ve svém vývoji dormantní stádium, a tak jejich genetická variabilita často odráží dávnou geologickou historii daného areálu. Samotný rod *Gammarus* zahrnuje více než 200 popsáných druhů rozšířených v Palearktické oblasti. Mnohé dříve popsané taxony jsou ale ve skutečnosti diverzifikované druhové komplexy, což platí i pro našeho nejběžnějšího blešivce potočního (*Gammarus fossarum*). V této studii jsme se věnovali jejich diverzitě na rozhraní Českého masivu a Západních Karpat, mezi nimiž probíhá významná biogeografická hranice pro řadu dalších organizmů. Testovali jsme, jestli se projevuje i ve fylogeografii zástupců permanentní vodní fauny. Analýza dvou mitochondriálních markerů odhalila přítomnost osmi divergentních linií *G. fossarum*, jež se liší i v jaderném genomu. Všechny osm linií se vyskytuje v Západních Karpatech, zatímco Český masiv je osídlen pouze dvěma. Mikroendemické areály některých linií a běžný výskyt zřejmě dvou bazálních linií komplexu, jež nebyly nalezeny v jižnějších oblastech, podporují hypotézu, že tyto blešivci přežili pleistocenní glaciální cykly i v západokarpatských refugiích. Předpokládáme, že klíčovou roli mohly hrát oteplené minerální prameny, jež jsou v Karpatech běžné a mohly tak zajistit stabilní prostředí i v chladných a suchých obdobích. V oblasti Vsetínska jsme studovali lokální kontakt čtyř linií. Důležité vysvětlující faktory ovlivňující distribuci linií byly místo na toku, a tudíž zřejmě jeho velikost či hloubka, a dále poloha toku v krajině. V lokálních povodích se vyskytují až tři linie i syntopicky a často se jejich distribuce liší mezi horními a dolními částmi toků. Sekvence jaderného markeru (gen pro 28 rRNA) u vybraných jedinců neprokázal křížení mezi těmito liniemi nebo introgresi. Pro zlevnění určování jednotlivých linií vyskytujících se na této lokální škále jsme vyvinuli a otestovali amplifikaci fragmentů genu pro 16S rRNA pomocí specifických primerů pro jednotlivé linie. Tato metoda bude využívána v budoucím výzkumu zaměřeném na ekologické interakce jednotlivých linií.

Klíčová slova: *Gammarus fossarum*, druhový komplex, kryptická diverzita, Český masiv, Západní Karpaty, specifické primery