

Rozšíření a habitatové nároky druhů čeledi *Cobitidae* na Slovensku

Mgr. Ladislav Pekárik

(souhrn k dizertační práci Distribution patterns and habitat requirements of the species of the family *Cobitidae* in Slovakia v českém jazyce)

Všechny tři druhy čeledi *Cobitidae* jsou v současnosti na Slovensku relativně široce rozšířené (s výjimkou Baltského úmoří). *Cobitis elongatoides* je nejrozšířenější a nejpočetnější jak v čisté formě tak i v hybridních diploidně-polyploidních komplexech. Vyskytuje se v řekách i v primárních a sekundárních akvatických habitatech nížin. Z primárních biotopů preferuje říční koryto a těžišť výskytu v sekundárních typech biotopů je v melioračních kanálech a těžebních jamách. Při porovnání s roky 1955-1965 nedošlo k výrazné změně v rozšíření tohoto druhu. Typické druhové společenstvo pro tento reofilní druh tvoří eurytopní a limnofilní druhy. *Sabanejewia balcanica* se vyskytuje většinou v středních úsecích vodních toků, v první řadě v povodí Bodrogu (řeky Laborec, Ondava a Topľa) na východním Slovensku. V západní části Slovenska (povodí Dunaje) se tento druh vyskytuje v menší míře a spíše ostrůvkovitě. Avšak v posledních letech byli objeveny další populace v západní části Slovenska a pravděpodobně je její rozšíření v tyto oblasti podhodnoceno. Distribuce druhu je omezena jenom na primární biotopy, a to řeky s tvrdším substrátem. Tento druh byl člověkem v minulosti nejvíce ovlivněn a to znečištěním vody, budováním jezů, přehrad i regulací vodních toků. Výskyt druhu *Misgurnus fossilis* je omezen na nížinné oblasti Slovenska. Tyto oblasti prošly výraznou meliorací a původní mokřady zmizely společně s tímto druhem. Vhodné podmínky ale našel v uměle vytvořených melioračních kanálech, těžebních jamách nebo rybnících. *C. elongatoides* a *M. fossilis* preferují jemný substrát, přičemž je možné najít malé rozdíly v jejich ekologii. *C. elongatoides* preferuje větší zrnitost jako písek smíšený s bahnem, detritem a s vegetací a *M. fossilis* preferuje substrát jako bahno smíšené s detritem a odumřelou vegetací.

Na škále mesohabitatu se *S. balcanica* většinou vyskytuje v úsecích toků, které je možné zařadit mezi epipotamál nebo hyporitrál. Klíčovými druhy pro tyto úseky toků v námi zkoumaném modelovém území toku Udavy na východním Slovensku jsou *Leuciscus cephalus*, *Alburnoides bipunctatus*, *Barbus caprathicus* a *S. balcanica*. Distribuce těchto druhů na lokalitě v modelovém území je ovlivňováno vzdáleností od pramene, spádem toku, průměrnou hloubkou vody a vegetačním krytem. Tyto faktory determinují morfologii toku, ovlivňují lokální teplotní podmínky a další důležité faktory jako je obsah rozpuštěného kyslíku ve vodě. Proto je kombinace těchto faktorů pro *S. balcanica* a celé společenstvo druhů klíčová. Prostorovou distribuci druhů na škále mikrohabitatů v modelovém území toků Udava a Ulička na východním Slovensku ovlivňuje několik výrazných mikrohabitatových charakteristik. Mezi nejvýznamnější patří hloubka vody nad 40 cm, úkryty typu kámen a část toku podél břehů. Tyto charakteristiky doplňují v menší míře substráty typu písek, kameny a balvany, žádné úkryty, úkryty typu dřevo, hloubka do 10 cm a žádné proudění. *S. balcanica* se vyskytuje v mikrohabitacích společně s druhem *Phoxinus phoxinus* a tohoročními jedinci dalších druhů ryb. Podle výsledků indexu elektivity preferuje mikrohabitaty charakteristické slabým prouděním vody, jemným substrátem (písek a organický materiál) a hlubší vodou. Na druhé straně se vyhýbá mikrohabitacím s hrubým substrátem, s přítomností úkrytů a s vysokým prouděním vody. V porovnání s druhem *C. elongatoides* se vyskytuje ve vyšších úsecích toků a preferuje více reofilní podmínky. Na druhé straně jsou preference mikrohabitatů *S. balcanica* velice podobné publikovaným údajům o preferencích mikrohabitatů *C. elongatoides*. S tím jsou v kontrastu rozdíly v preferencích na škále habitatu zmíněné výše. Proto jsou potřebné další studie, které by se měly zabývat preferencemi sympatricky a alopatricky se vyskytujících druhů rodu *Cobitis* a *Sabanejewia*, protože velice podobné preference mikrohabitatů mohou být výsledkem toho, že velká část analýz preferencí rodu *Cobitis* byla provedena na území, kde se nevyskytuje sympatricky se žádným druhem z rodu *Sabanejewia*.