

Abstrakt

Sledování bioakumulace v sedimentu a bentických organismech je důležitou součástí výzkumu kontaminovaného vodního prostředí, neboť pouze analýzy vod neposkytují dostatečnou informaci o biologické dostupnosti kontaminantů a mohou vypovídat pouze o aktuálním znečištění v době odběru.

Tato studie se zaměřuje na kontaminaci urbánních toků, které jsou v současné době poměrně významným zdrojem stopových prvků. Jako modelový tok byl vybrán Botič, který je ovlivněn mnoha výpustěmi odlehčovacími komorami, které jsou zdrojem kontaminace v době velkých srážek a povodní. V průběhu roku 2012 bylo provedeno opakované sledování zatížení tohoto toku, celkem na 10 lokalitách. Práce se zabývá 11 prvky (As, Al, Cr, Cd, Co, Cu, Ni, Hg, Pb, Zn a Fe).

Stopové prvky byly posuzovány jak v bentických organismech, tak v sedimentu. Z bentických organismů byly vybrány taxony, které se vyskytovaly velmi hojně a v průběhu celého sledovaného roku: chrostíci čeledi Hydropsychidae, pijavky *Erpobdella* sp. a jepice čeledi Baetidae.

Analýza sedimentů zahrnovala i sekvenční extrakci, která stopové prvky rozdělila podle biologické dostupnosti a mobility do čtyř frakcí. Na základě výsledků byla posouzena biologická dostupnost sledovaných elementů a byla testována korelace mezi koncentracemi v bentosu a sedimentech. Byly zhodnoceny a identifikovány vlivy jednotlivých lokálních zdrojů znečištění na úroveň kontaminace v podélném profilu.

Klíčová slova: makrozoobentos, sediment, sekvenční extrakce, městské toky, stopové kovy, odlehčovací komory