

Izveštaj o monitoringu kvaliteta vode na osnovu saprobnog indeksa za potrebe Opštine Bački Petrovac

Autor izveštaja: doc. dr Tamara Jurca

Cilj istraživanja, materijal i metodologija

Indeks saprobnosti spada u biološke parametre u oceni kvaliteta vode i pokazatelj je organskog opterećenja u vodenim ekosistemima. Saprobni indeks na osnovu zajednice akvatičnih makrobeskičmenjaka je jedan od bioloških elemenata koji se primenjuju za ocenu ekološkog statusa i potencijala površinskih voda. Za potrebe praćenja kvaliteta površinskih voda na teritoriji Opštine Bački Petrovac u jesen 2019. godine, na pet zadatih lokaliteta sakupljeni su uzorci akvatičnih makrobeskičmenjaka radi procene organskog zagađenja na osnovu saprobnog indeksa.

Spisak lokaliteta na kojima su sakupljeni uzorci radi određivanja saprobnog indeksa

- 1 - vodni tok DTD kroz Bački Petrovac tzv. Mali Begej - uzvodno
- 3 - DTD Novi Sad-Savino selo u Bačkom Petrovcu kod srušenog mosta
- 4 - DTD Bački Petrovac-Karavukovo pored mosta u Bačkom Petrovcu
- 6 - jezero Maglić
- 7 - DTD Novi Sad-Savino selo kod pristaništa Kulpin

Uzorci makrobeskičmenjaka su uzeti standardnom ručnom mrežom, promera okaca 1 mm i otvora mreže 25 cm. Uzorci su pomoću standardnog sita prebačeni u PP flakone, fiksirani u 70% etanolu i transportovani na obradu u hidrobiološku laboratoriju. Nakon procesiranja, određen je kvalitativan sastav i procentualni udeo pojedinih taksona upotrebom standardnih ključeva uz korišćenje stereomikroskopa. Indeks saprobnosti je određen po metodi Pantle & Buck (1952), pomoću saprobnih tablica (Moog, 2002, referentna lista za Asterics ver. 2010). Stepen saprobnosti utvrđen je prema klasifikaciji preporučenoj za dunavski sliv (ICPDR, 2007) čije su granične vrednosti date u Tabeli 1.

Tabela 1: Kategorizacija stepena saprobnosti na osnovu vrednosti saprobnog indeksa zajednice makroinvertebrata (ICPDR, 2007)

Saprobni indeks	$\leq 1,8$	1,81 – 2,3	2,31 – 2,7	2,71 – 3,2	$> 3,2$
Stepen saprobnosti	oligosaprobni	β -mezo	α -mezo	α -mezo ka poli.	polisaprobni

Kategorizacija ekološkog potencijala na osnovu izračunatih vrednosti saprobnog indeksa je izvršena prema Pravilniku o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda (Sl. glasnik RS, broj 74/2011) za tip veštačka vodna tela.

Rezultati ocene saprobnog indeksa

Fauna akvatičnih makrobeskičmenjaka sa pet lokaliteta na teritoriji Opštine Bački Petrovac uzorkovana 30. septembra 2019. godine analizirana je za potrebe određivanja indeksa saprobnosti čije vrednosti su se kretale u granicama dobrog ekološkog potencijala (Tabela 2) na većini lokalitetima sem na kanalu Mali Begej u Bačkom Petrovcu (Lok. 1) gde je procenjeno stanje vodenog ekosistema bilo na granici između II i III klase ili između dobrog i umerenog ekološkog potencijala. Prema stepenu saprobnosti, kvalitet vode na ispitivanim lokalitetima je varirao u granicama mezosaprobnog zone, odnosno vode umereno opterećene organskim materijama u raspadu.

Tabela 2: Vrednosti saprobnog indeksa, stepena saprobnosti i klase ekološkog potencijala za pet lokaliteta na teritoriji Opštine Bački Petrovac i okoline, uzorkovanih 30.09.2019. godine

	Lok. 1	Lok. 3	Lok. 4	Lok. 6	Lok. 7
SI	2,66	2,49	2,07	2,59	2,28
stepen saprobnosti	α -mezo	α -mezo	β -mezo	α -mezo	β -mezo
klasa ekološkog potencijala	III	II	II	II	II

Literatura

ICPDR, 2007: Water quality in the Danube River basin - 2007, TNMN – Yearbook 2007. ICPDR, Vienna, Austria.

Moog, O. (Ed.) (2002): Fauna aquatica austriaca, Edition 2002 –Wasserwirtschaftskataster, Bundestministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Vienna, Austria.