



This project was supported by
Rufford Small Grant for Nature Conservation
Nataša Mazalica
natasa.radoja@gmail.com

**Cyanotoxins threat for Danube salmon
(Hucho hucho) caused by
eutrophication process in Vrbas River**

**Ugroženost mladice (Hucho hucho)
procesima eutrofikacije i
cijanotoksinima u rijeci Vrbas**

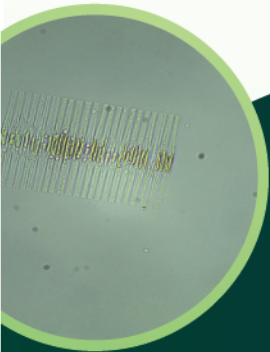


U periodu od avgusta 2018. godine do jula 2019. godine, na jezeru Bočac vršena su limnološka istraživanja. Rezultati analiza određuju mezotrofno jezero (II klasa), ali vrijednosti pojedinih parametara ukazuju na eutrofan (IV klasa) i hipertrofan status (V klasa) što predstavlja značajno odstupanje i govori o procesima eutrofikacije jezera Bočac.

Kvalitativna analiza fitoplanktona: 31 taksona iz razdjela Chlorophyta, Bacillariophyta, Cyanobacteria, Pyrrophyta, Chrysophyta i Euglenophyta. Cvjetanje algi različitih vrsta se smjenjuje u zavisnosti od uslova koji pogoduju pojedinim taksonima.



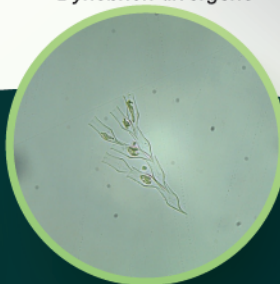
Fragilaria crotonensis



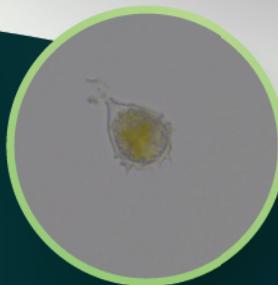
Hapalosiphon sp.



Dynobryon divergens



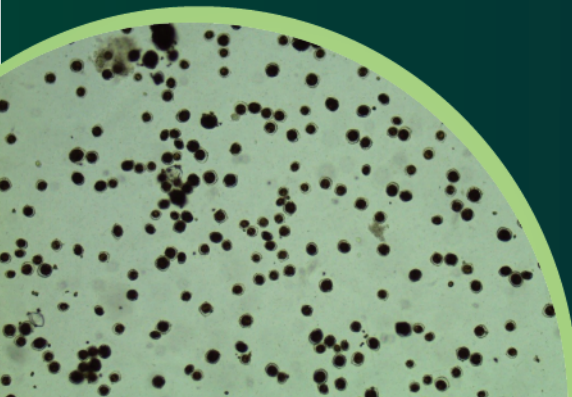
Peridinium bipes



Ceratium hirundinella



Masovno cvjetanje algi krajem oktobra 2018. godine i posebno krajem maja 2019. godine sa dominantnom vrstom *Peridinium bipes*.



Peridinium bipes

Ova vatrena alga ne proizvodi toksine i nema negativan uticaj na zdravlje ljudi ali usljed masovnog cvjetanja može posljedično da ugrozi habitat osjetljivih vrsta, između ostalog i mladice, kroz smanjenje količine dostupnog kiseonika. Cvjetanje algi uglavnom slijedi nakon zagađenja vode azotom i fosforom, često sa poljoprivrednih površina i kada se ispune drugi uslovi. U toku obilnih padavina i poplava, veća količina navedenih nutrijenata dospijeva u vode i na taj način pogoduje cvjetajućim vrstama.

U toku istraživanja identifikovano je nekoliko cijanobakterijskih vrsta koje inače proizvode cijanotoksine, ali analizom uzoraka vode ustanovljeno je da nema prisustva cijanotoksina Mikrocistin LR koji je potencijalno vrlo štetan za akvatične organizme i ljude koji koriste vodu u rekreativne svrhe (ribari, kupaći itd.)