

## Ekološko stanje Blejskega jezera s pritoki (januar 2024)

V okviru programa monitoringa stanja površinskih voda Agencija Republike Slovenije za okolje (ARSO) zagotavlja izvajanje monitoringa ekološkega stanja Blejskega jezera in spremljanje splošnih fizikalno-kemijskih parametrov kakovosti vode v njegovih glavnih pritokih in iztokih.

V skladu z Uredbo o stanju površinskih voda (Uradni list RS, št. 14/09, 98/10, 96/13, 24/16 in 44/22 – ZVO-2) spremljanje in vrednotenje ekološkega stanja Blejskega jezera poteka na podlagi bioloških elementov kakovosti (fitoplankton, fitobentos in makrofiti, bentoški nevretenčarji, ribe), splošnih fizikalno-kemijskih elementov kakovosti (prosojnost, stanje hranil, zakisanost, slanost, toplotne in kisikove razmere), posebnih onesnaževal in hidromorfoloških elementov kakovosti.

Rezultati monitoringa in ocene ekološkega stanja Blejskega jezera na podlagi bioloških in splošnih fizikalno-kemijskih elementov kakovosti za vsa daljša ocenjevalna obdobja za pripravo načrtov upravljanja voda (NUV) ustaljeno kažejo zmerno ekološko stanje Blejskega jezera. V zadnjem ocenjevalnem obdobju (2014–2019) za pripravo tretjega NUV za obdobje 2022–2027 je bilo ekološko stanje Blejskega jezera kot zmerno ocenjeno na podlagi bioloških elementov fitoplankton, fitobentos in makrofiti ter ribe in na podlagi splošnega fizikalno-kemijskega elementa kisikove razmere. V letih 2020, 2021, 2022 je bilo na podlagi elementa fitoplankton, ki je najboljši biološki indikator obremenjenosti jezer s hranili, ocenjeno zmerno ekološko stanje Blejskega jezera, s tem da se ocena v zadnjih letih ni poslabševala in je bila za leti 2021 in 2022 ponovno na ravni ocen pred letom 2020, ko se je zaradi onesnaženja pojavilo masovno cvetenje cianobakterije *Planktothrix rubescens*. V letih 2021 in 2022 je bilo na podlagi splošnih fizikalno-kemijskih elementov kakovosti ocenjeno dobro ekološko stanje Blejskega jezera. V letu 2022 je bil v Blejskem jezeru izveden monitoring vseh bioloških in splošnih fizikalno-kemijskih elementov kakovosti. Najslabša izmed ocen ekološkega stanja je bila določena na podlagi rib, elementa, ki odraža splošno degradiranost jezera in znatno spremenjenost ribje združbe od značilne za globoka alpska jezera. Ocena ekološkega stanja Blejskega jezera na podlagi rib za leto 2022 je bila identična oceni iz leta 2018 in je najslabša izmed ocen, zaradi katere je Blejsko jezero razvrščeno najnižje v razred zmernega ekološkega stanja.

Obremenjenost s hranili je eden pomembnejših vzrokov za zmerno ekološko stanje Blejskega jezera. V letu 2023 je bil izveden razširjen monitoring potoka Mišca, drugega največjega pritoka Blejskega jezera, ki od vseh pritokov prispeva največ fosforja v Blejsko jezero. V okviru rednega monitoringa Blejskega jezera in njegovih pritokov se v potoku Mišca fizikalno-kemijske parametre spremlja 4-krat letno na ustaljenem vzorčnem mestu ob izlivu v Blejsko jezero. V letu 2023 je bil poleg ustaljenega vzorčnega mesta monitoring izveden še na treh dodatnih vzorčnih mestih Mišce - pri bifurkaciji, nad ribogojnico, pod ribogojnico. Opazen je dvig koncentracije fosforja na mestu vzorčenja Mišca za ribogojnico v primerjavi z mestom vzorčenja nad ribogojnico. Obremenitev s fosforjem pa je prisotna tudi na mestu vzorčenja Mišca bifurkacija.

Marca 2023 je bila izvedena tudi mikrobiološka analiza Mišce s pomočjo molekularnih metod in označevalcev fekalnega onesnaženja s pomočjo PCR. Metoda temelji na predpostavki, da določene vrste mikrobov naseljujejo črevesje točno določene skupine živalske vrste ali človeka. Metoda je za slovenski prostor dokaj nova, z dobljenimi rezultati povzročitelja fekalnega onesnaženja lahko podamo tudi grobo oceno količinskega doprinosa. Glede na rezultate analize ocenjujemo, da je prispevek človeka v Mišci (glede na BacH in BacHum) nad tovarno LIP 6 %–29 % , na izlivu v jezero pa 20 %–57 %. V zgornjem toku

prevladuje torej fekalno onesnaženje prežvekovalcev, v spodnjem delu toka pa se poveča tudi breme človeka.