



## IZVJEŠĆE O STANJU POVRŠINSKIH VODA U 2019. GODINI - ISPRAVAK

Na temelju članka 50., stavka 9. i članka 252., stavka 1. Zakona o vodama (Narodne novine, br. 66/19, 84/21 i 47/23) Hrvatske vode izrađuju godišnje izvješće o provedenom monitoringu.

## Podaci o dokumentu

Naslov:	Izvešće o stanju površinskih voda u 2019. godini - ispravak
Izdanje:	Hrvatske vode
Godina:	srpanj 2023. godine

Autori:	mr. sc. Valerija Musić, dipl. ing. biol. Marija Šikoronja, dipl. ing. biol. dr. sc. Damir Tomas, dipl. ing. preh.teh Mirjana Varat, dipl. ing. agr.
Fotografija na naslovnoj stranici:	Vodotok Mrzlica

Ovim ispravkom izvornog dokumenta se mijenjaju Poglavlje 3.2. i Poglavlje 4.2. koji su vezani za ocjenu kemijskog stanja rijeka i jezera te Prilog 3. Pregled kemijskog stanja na mjernim postajama površinskih kopnenih voda u 2019. godini.

Na temelju naknadne kontrole rezultata monitoringa izmijenjeni su rezultati ocjene stanja za pokazatelje **diklorvos ( $\mu\text{g/l}$ )** i **perfluoroktansulfonska kiselina i derivati (PFOS) ( $\mu\text{g/l}$ )** te posljedično kemijskog stanja na mjernim postajama rijeka i jezera.

U daljnjem tekstu navode se isključivo promjene u tekstu izvornog Izvješća.

### 3 Rijeke

#### 3.2 Kemijsko stanje

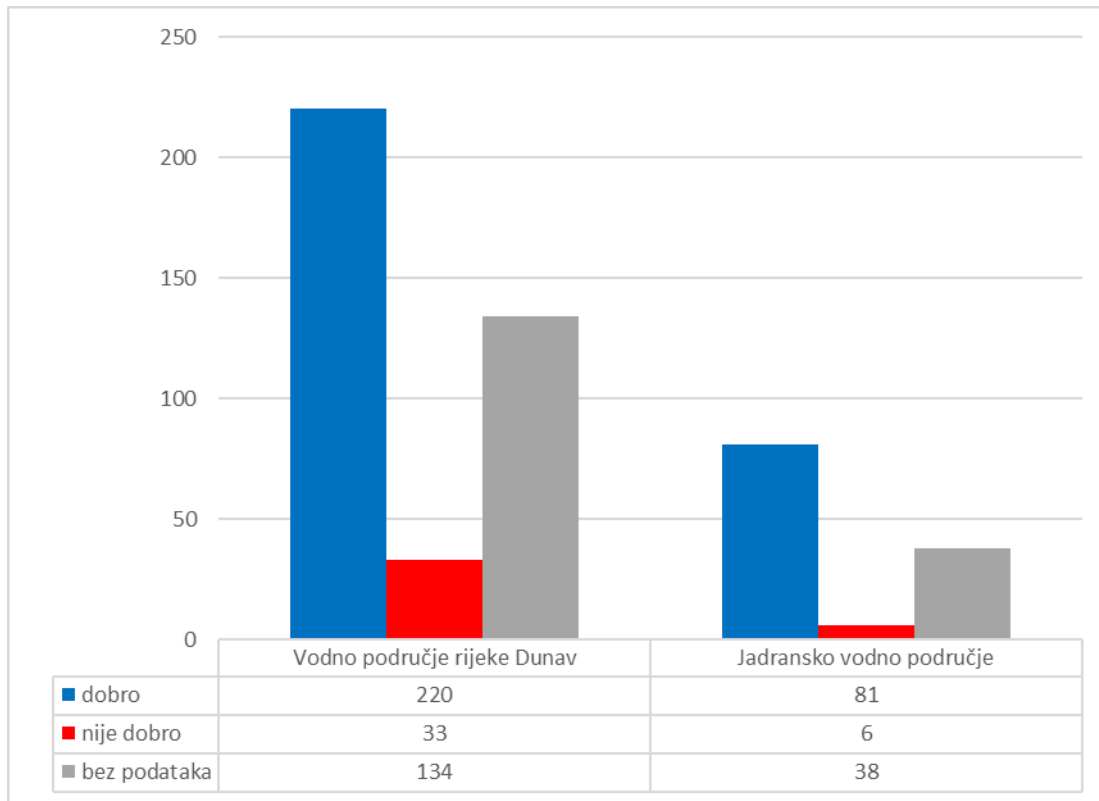
Pregled kemijskog stanja, s pojedinačnim pokazateljima kemijskog stanja na 323 mjerne postaje površinskih voda u 2019. godini, od kojih na 299 mjernih postaja rijeka, nalazi se u Prilogu 3. ovog izvješća. Izvori su obrađeni prema standardima kakvoće vodnog okoliša (SKVO) za površinske vode, a ušća rijeka prema SKVO za prijelazne vode.

Ispitivani su svi pokazatelji kemijskog stanja. Pokazatelji čije granice kvantifikacije ne ispunjavaju zahtjeve tehničke direktive (2009/90/EC) navedeni su u Tablici 5. Granice kvantifikacije analitičkih metoda (LOQ) za pokazatelje benzo(a)piren, tributilkositra, cipermetrin, heptaklor i heptaklorepoksid bile su više od prosječnih godišnjih vrijednosti relevantnih standarda kakvoće okoliša (PGK-SKVO), te stoga te tvari nisu ocijenjene prema PGK-SKVO. Granice kvantifikacije za pokazatelje diklorvos i perfluoroktansulfonska kiselina i derivati su bile više od zahtjeva za ispunjenje tehničke direktive, ali niže od PGK-SKVO, te je stoga za te tvari napravljena ocjena.

Tablica 1. Pokazatelji za koje je granica kvantifikacije (LOQ) analitičkih metoda veća od SKVO

Broj	Naziv prioritetne tvari	SKVO za PGK kopnene površinske vode ( $\mu\text{g/l}$ )	SKVO za MGK za kopnene površinske vode ( $\mu\text{g/l}$ )	Granica kvantifikacije ( $\mu\text{g/l}$ )	Granica kvantifikacije za ispunjenje tehničke direktive ( $\mu\text{g/l}$ )
28.	Benzo(a)piren	0,00017	0,27	0,00041	0,000051
30.	Spojevi tributilkositra	0,0002	0,0015	0,000265	0,00006
35.	Perfluoroktansulfonska kiselina i njezini derivati (PFOS)	0,00065	36	0,00025	0,000195
41.	Cipermetrin	0,000008	0,0006	0,00002	0,000024
42.	Diklorvos	0,0006	0,0007	0,00027	0,00018
44.	Heptaklor i heptaklor epoksid	$2 \times 10^{-7}$	0,0003	0,0002	$6 \times 10^{-8}$

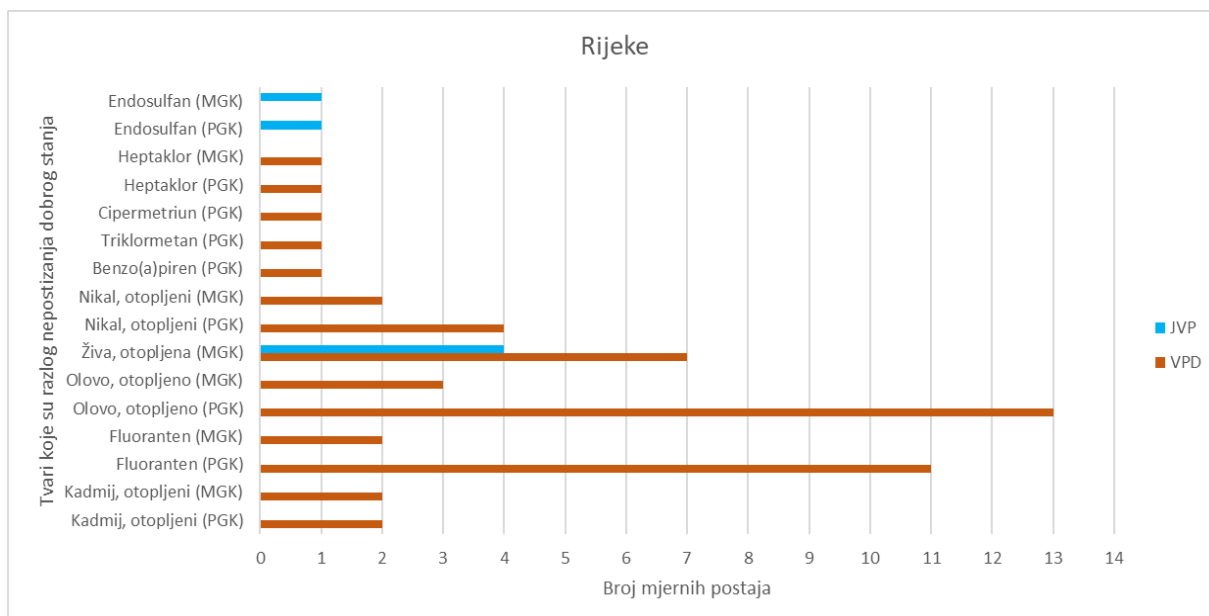
Dobro kemijsko stanje je utvrđeno na 263 mjerne postaje rijeka, što predstavlja 88 % mjernih postaja nadzornog i/ili operativnog monitoringa na rijekama, na kojima je obavljeno ispitivanje pokazatelja kemijskog stanja.



Slika 1. Kemijsko stanje na mjernim postajama nadzornog i operativnog monitoringa u rijekama u 2019. godini

Prema rezultatima monitoringa na postajama vodnog područja rijeke Dunav nekoliko prioritarnih tvari prelaze definirane standarde kakvoće vodnog okoliša. Prema prosječnoj godišnjoj koncentraciji (PGK) za pokazatelje fluorantena (11 mjernih postaja) i olovo i njegovi spojevi (13 mjernih postaja) nije postignuto dobro stanje, dok prema maksimalno godišnjoj koncentraciji (MGK) na najviše mjernih postaja nije postignuto dobro stanje prema pokazatelju žive i njezinih spojeva (7 mjernih postaja).

Na jadranskom vodnom području dobro stanje nije postignuto na dvije mjerne postaje s obzirom na MGK žive i njezinih spojeva te na jednoj mjernoj postaji s obzirom na endosulfan.



Slika 2. Broj mjernih postaja na kojima nije dobro kemijsko stanje i tvari koje su razlog nepostizanja dobrog stanja na rijekama vodnog područja rijeke Dunav (VPD) i jadranskog vodnog područja (JVP)

## 4 Jezera

### 4.2 Kemijsko stanje

Monitoringom kemijskog stanja koji je obavljen 2019. godine obuhvaćena su dva prirodna jezera na vodnom području rijeke Dunav. Na jadranskom vodnom području monitoring kemijskog stanja obavljen je na pet prirodnih jezera. Dobro kemijsko stanje je utvrđeno na svim jezerima. Pregled kemijskog stanja s pojedinačnim pokazateljima kemijskog stanja nalazi se u Prilogu 3. ovog izvješća.

