

## IZVJEŠĆE O STANJU POVRŠINSKIH VODA U 2016. GODINI

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

## Podaci o dokumentu

Naslov:	Izvješće o stanju površinskih voda u 2016. godini
Izdanje:	Hrvatske vode
Godina:	travanj 2020. godine

Autori:	Đorđa Medić, dipl. ing. kem. Tina Miholić, dipl. ing. biol. 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.
Prikaz rezultata u poglavlju 3.4. Radioaktivnost rijeke Dunav je izvadak iz Izvještaja Sustavno ispitivanje radioaktivnosti rijeke Dunav u 2016. godini, izrađenog u Institutu Ruđer Bošković u Zagrebu.	
Fotografija na naslovnoj stranici:	Una, Donja Suvaja

## Sadržaj

1	Polazište i pravna osnova.....	7
2	Korišteni klasifikacijski sustavi .....	7
2.1	Kriteriji za ocjenu ekološkog stanja .....	8
2.2	Kriteriji za ocjenu kemijskog stanja .....	9
2.3	Kriteriji za ocjenu stanja u područjima od posebne zaštite voda.....	10
3	Rijeke.....	11
3.1	Ekološko stanje .....	11
3.2	Kemijsko stanje.....	29
3.4	Radioaktivnost Dunava .....	30
4	Jezera .....	32
4.1	Ekološko stanje .....	32
4.2	Kemijsko stanje.....	34
5	Akumulacije.....	35
5.1	Ekološko stanje .....	35
5.2	Kemijsko stanje.....	40
5.4	Ekološki potencijal .....	40
6	Priobalne vode .....	46
6.1	Ekološko stanje .....	46
6.2	Kemijsko stanje.....	47
7	Prijelazne vode.....	48
7.1	Ekološko stanje .....	49
7.2	Kemijsko stanje.....	50
7.3	Ukupno stanje.....	51
8	Područja od posebne zaštite voda .....	53
8.1	Kakvoća voda određenih pogodnima za život slatkovodnih riba.....	53
8.2	Kakvoća voda iz kojih se zahvaća voda namijenjena ljudskoj potrošnji.....	59

## Popis slika

Slika 1. Klasifikacija stanja tijela površinske kopnene vode .....	8
Slika 2. Ekološko stanje u rijekama u 2016. godini .....	12
Slika 3. Ekološko stanje u rijekama u 2016. godini prema elementima kakvoće .....	12
Slika 4. Stanje u rijekama u 2016. godini prema biološkim elementima kakvoće .....	13
Slika 5. Kemijsko stanje u rijekama (bez kaptaza) u 2016. godini.....	29
Slika 6. Broj mjernih postaja na kojima nije dobro kemijsko stanje i tvari koje su razlog.....	30
Slika 7. Kemijsko stanje u jezerima u 2016.godini .....	34
Slika 8. Ekološko stanje u akumulacijama u 2016. godini .....	36
Slika 9 Ekološko stanje u akumulacijama u 2016. godini prema elementima kakvoće.....	36
Slika 10. Stanje u akumulacijama u 2016. godini prema biološkim elementima kakvoće.....	37
Slika 11. Kemijsko stanje u akumulacijama u 2016.godini.....	40
Slika 12. Ekološki potencijal u akumulacijama u 2016. godini .....	42
Slika 13. Ekološki potencijal u akumulacijama u 2016. godini prema elementima kakvoće.....	43
Slika 14. Potencijal u akumulacijama u 2016. godini prema biološkim elementima kakvoće.....	43
Slika 15. Stanje pojedinačnih elemenata ekološkog stanja u priobalnim vodama u 2016.godini.....	46
Slika 16. Ekološko stanje prijelaznih voda u 2016. godini.....	49
Slika 17. Kemijsko stanje prijelaznih voda u 2016. godini.....	50
Slika 18. Prioritetne tvari zbog kojih prijelazne vode ne postižu dobro stanje u 2016. godini.....	51
Slika 19. Ukupno stanje prijelaznih voda u 2016. godini .....	51
Slika 20. Prosječne godišnje vrijednosti mikrobioloških pokazatelja u površinskim vodama namijenjenima ljudskoj potrošnji u 2016. godini.....	61

## Popis tablica

Tablica 1. Klasifikacija ekološkog stanja .....	8
Tablica 2. Klasifikacija kemijskog stanja .....	9
Tablica 3. Klasifikacija stanja u područjima od posebne zaštite voda .....	10
Tablica 4. Ocjena ekološkog stanja u rijekama u 2016. godini .....	14
Tablica 5. Pokazatelji za koje je granica kvantifikacije (LOQ) analitičkih metoda veća od SKVO .....	29
Tablica 6. Ocjena ekološkog stanja u jezerima prema biološkim elementima kakvoće u 2016. godini .....	32
Tablica 7. Ocjena ekološkog stanja u jezerima prema fizikalno - kemijskim elementima kakvoće u 2016. godini.....	32
Tablica 8. Ocjena ekološkog stanja u jezerima prema specifičnim onečišćujućim tvarima u 2016. godini.....	33
Tablica 9. Ocjena ekološkog stanja u akumulacijama u 2016. godini .....	38
Tablica 10. Klasifikacija ekološkog stanja .....	41
Tablica 11. Ocjena ekološkog potencijala u akumulacijama u 2016. godini.....	44
Tablica 12. Popis prioriternih tvari praćenih u prijelaznim vodama tijekom 2016. godine .....	48
Tablica 13. Ocjena kakvoće odsječaka salmonidnih i ciprinidnih voda u 2016. godini .....	55
Tablica 14. Ekološko i kemijsko stanje u površinskim vodama namijenjenima ljudskoj potrošnji u 2016. godini .....	59

**Prilozi snimljeni na CD-u:**

Prilog 1. Pregled ekološkog stanja na mjernim postajama rijeka

Prilog 2. Pregled kemijskog stanja na mjernim postajama površinskih voda

Prilog 3. Pregled ekološkog stanja na mjernim postajama akumulacija

Prilog 4. Pregled ekološkog potencijala na mjernim postajama akumulacija

Prilog 5. Pregled ekološkog i kemijskog stanja u priobalnim vodama

Prilog 6. Pregled ekološkog stanja u prijelaznim vodama

Prilog 7. Pregled kemijskog stanja u prijelaznim vodama

## **1 Polazište i pravna osnova**

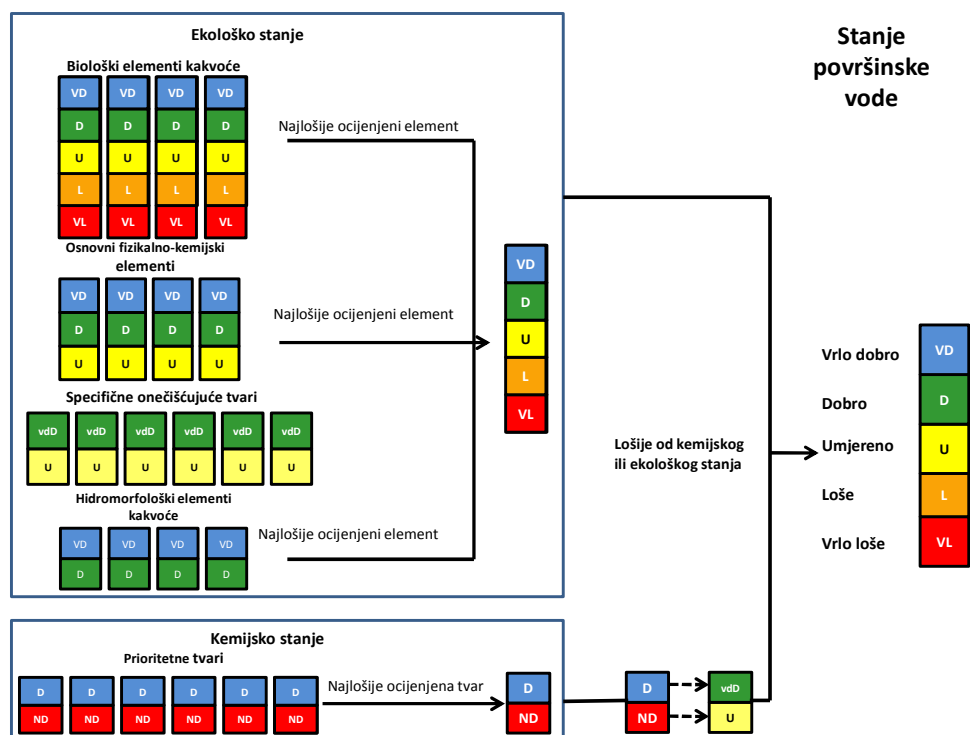
Na temelju članka 50., stavka 9. i članka 252., stavka 1. Zakona o vodama (Narodne novine, broj 66/19) Hrvatske vode su izradile godišnje izvješće o provedenom monitoringu površinskih voda u 2016. godini i ono se odnosi na razdoblje u kojem su na snazi bili raniji Zakon o vodama (Narodne novine, br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18) i ranija Uredba o standardu kakvoće voda (Narodne novine, br. 73/13, 151/14, 78/15, 61/16 i 80/18). Stupanjem na snagu novog Zakona o vodama (Narodne novine, broj 66/19), sadržaj zakonskih odredbi vezanih uz godišnje izvješće o provedenom monitoringu nije se suštinski mijenjao. Stupanjem na snagu nove Uredbe o standardu kakvoće voda (Narodne novine, broj 96/19), njene pojedine odredbe koje se odnose na ocjenu stanja voda su izmijenjene i dopunjene, tako da je ocjena stanja voda u ovom Izvješću rađena prema ranijoj Uredbi o standardu kakvoće voda koja je bila na snazi u izvještajnom razdoblju. Sadržaj godišnjeg izvješća o provedenom monitoringu nije propisan.

Podaci i informacije iz ovog dokumenta ugrađeni su u Izvješće o izvršenju Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021 u razdoblju od 2016. do 2018. godine koje se podnosi Hrvatskom saboru, a kojeg su na temelju članka 39., stavka 9. Zakona o vodama Hrvatske vode izradile u listopadu 2019. godine. Poglavlje 6. navedenog Izvješća je privremeno izvješće o postignutom napretku u provedbi programa mjera (Indikatori provedbe Plana) koje su prema članku 42., stavku 3. Zakona o vodama Hrvatske vode uz suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i energetike dostavile Europskoj komisiji.

## **2 Korišteni klasifikacijski sustavi**

U ovom Izvješću se ocjenjuje stanje prirodnih, znatno promijenjenih i umjetnih vodnih tijela površinskih voda u 2016. godini, koje uključuju rijeke, jezera, prijelazne i priobalne vode.

Stanje tijela površinske kopnene vode određeno je na temelju ekološkog ili kemijskog stanja toga tijela, ovisno o tome koje je lošije, prema postupku prikazanom na slici 1.



Slika 1. Klasifikacija stanja tijela površinske kopnene vode

Prilikom ocjene ekološkog stanja, kemijskog stanja i stanja u zaštićenim područjima uzeti su u obzir, gdje je to primjenjivo, svi analitički rezultati gdje je granica kvantifikacije (LOQ) nekog pokazatelja bila niža ili jednaka graničnoj vrijednosti dobrog ekološkog stanja fizikalno - kemijskih elemenata kakvoće i specifičnih onečišćujućih tvari, standardu kakvoće vodnog okoliša (SKVO) i/ili graničnoj vrijednosti pokazatelja u zaštićenim područjima.

## 2.1 Kriteriji za ocjenu ekološkog stanja

Prema članku 15. ranije Uredbe o standardu kakvoće voda koja je bila na snazi u izvještajnom razdoblju, ekološko stanje površinskih voda se ocjenjuje na temelju lošije vrijednosti, uzimajući u obzir ocjenu bioloških elemenata te pratećih fizikalno - kemijskih i kemijskih elemenata kakvoće. Vrlo dobro ekološko stanje se dodatno provjerava u odnosu na hidromorfološke elemente kakvoće te se u slučaju da nisu zadovoljeni hidromorfološki uvjeti vrlo dobrog stanja utvrđuje dobro ekološko stanje.

Ekološko stanje kao i stanje prema biološkim, osnovnim fizikalno - kemijskim i kemijskim elementima kakvoće prikazuju se odgovarajućom bojom kako je prikazano u tablici 1.

Tablica 1. Klasifikacija ekološkog stanja

Kategorije ekološkog stanja	Boja
vrlo dobro	plava
dobro	zelena



Kategorije ekološkog stanja	Boja
umjereno	žuta
loše	narančasta
vrlo loše	crvena

Za ocjenu temeljem bioloških elemenata kakvoće primjenjuju se omjeri ekološke kakvoće - OEK (omjer između izmjerenih vrijednosti i odgovarajućih referentnih vrijednosti).

Ocjena stanja prema pratećim fizikalno - kemijskim i kemijskim elementima kakvoće rijeka, prijelaznih i priobalnih voda se dobiva iz godišnjih vrijednosti 50 - tog percentila, a jezera iz prosječnih godišnjih vrijednosti za razdoblje travanj - rujan. Za ocjenu stanja prema specifičnim onečišćujućim tvarima, indikativnima za određena vodna tijela ili vodna područja, koristi se prosječna i maksimalna godišnja koncentracija. Granične vrijednosti kategorija ekološkog stanja propisane su u Prilogu 2.C. i u Prilogu 11. za loše i vrlo loše stanje za BPK<sub>5</sub>, KPK, ukupni dušik i ukupni fosfor u rijekama (odstupanje od graničnih vrijednosti dobrog stanja - umjereni utjecaj, 100 % veće odstupanje od dobrog stanja - veliki utjecaj, 200 % veće odstupanje od dobrog stanja - vrlo veliki utjecaj). Za ocjenu stanja prema biološkim elementima kakvoće koristi se sustav ocjene propisan u Metodologiji uzorkovanja, laboratorijskih analiza i određivanja omjera ekološke kakvoće bioloških elemenata kakvoće, koja je sastavni dio ranije Uredbe o standardu kakvoće voda koja je bila na snazi u izvještajnom razdoblju.

Ocjena stanja prema hidromorfološkim elementima kakvoće u rijekama utvrđuje se prema Metodologiji monitoringa i ocjenjivanja hidromorfoloških pokazatelja, koja je također sastavni dio ranije Uredbe o standardu kakvoće voda koja je bila na snazi u izvještajnom razdoblju i koja se temelji na europskom standardu EN 15843:2010 (Water quality - Guidance standard on determining the degree of modification of river hydromorphology).

Dodatno su korišteni rezultati istraživačkih projekata za ocjenu ekološkog potencijala za znatno promijenjena i umjetna vodna tijela jezera.

## 2.2 Kriteriji za ocjenu kemijskog stanja

U skladu s člankom 16. ranije Uredbe o standardu kakvoće voda koja je bila na snazi u izvještajnom razdoblju, kemijsko stanje površinskih voda ocjenjuje se prema najlošijoj vrijednosti rezultata ispitivanja prioriternih i prioriternih opasnih tvari, pokazatelja kemijskog stanja. Raspodjeljuje se u dvije klase: dobro kemijsko stanje i nije postignuto dobro kemijsko stanje.

*Tablica 2. Klasifikacija kemijskog stanja*

Kategorije kemijskog stanja	Boja
dobro kemijsko stanje	plava
nije postignuto dobro kemijsko stanje	crvena

Ocjena kemijskog stanja površinskih kopnenih voda je napravljena u odnosu na dozvoljenu prosječnu i maksimalnu godišnju koncentraciju tvari u vodi iz Priloga 5. ranije Uredbe o

standardu kakvoće voda koja je bila na snazi u izvještajnom razdoblju. Dobro kemijsko stanje se utvrđuje na onim mjernim postajama na kojima prosječne godišnje koncentracije izračunate kao aritmetičke sredine izmjerenih koncentracija (PGK) i maksimalne koncentracije (MGK) ne prelaze vrijednosti standarda kakvoće voda.

### 2.3 Kriteriji za ocjenu stanja u područjima od posebne zaštite voda

Ocjena kakvoće voda koje su Odlukom o određivanju područja voda pogodnih za život slatkovodnih riba (Narodne novine, broj 33/11) određene pogodnima za život slatkovodnih riba, određuje se na temelju pokazatelja kojima se određuje stanje voda i dodatnih pokazatelja iz Priloga 8. ranije Uredbe o standardu kakvoće voda koja je bila na snazi u izvještajnom razdoblju. Vode se ocjenjuju kao dobre, odnosno pogodne za život slatkovodnih riba, ako godišnji rezultati ispitivanja u skladu s propisanom učestalošću pokazuju da:

1. 95 % rezultata ispitivanja pokazatelja pH, BPK<sub>5</sub>, nitriti, neionizirani amonij, ukupni amonij, ukupni rezidualni klor, ukupni cink i otopljeni bakar, zadovoljavaju granične vrijednosti. Ako je učestalost ispitivanja manja od jednom mjesečno, svi rezultati ispitivanja moraju zadovoljavati propisane granične vrijednosti;
2. rezultati ispitivanja temperature i otopljenog kisika zadovoljavaju granične vrijednosti;
3. prosječna koncentracija suspendiranih tvari zadovoljava granične vrijednosti.

*Tablica 3. Klasifikacija stanja u područjima od posebne zaštite voda*

Kategorije stanja	Boja
u granicama obaveznih graničnih vrijednosti i preporučenih graničnih vrijednosti	plava
u granicama preporučenih graničnih vrijednosti i premašene obvezne granične vrijednosti/premašene preporučene a nema obveznih graničnih vrijednosti	zelena
premašene obavezne granične vrijednosti i preporučene granične vrijednosti	crvena

### 3 Rijeke

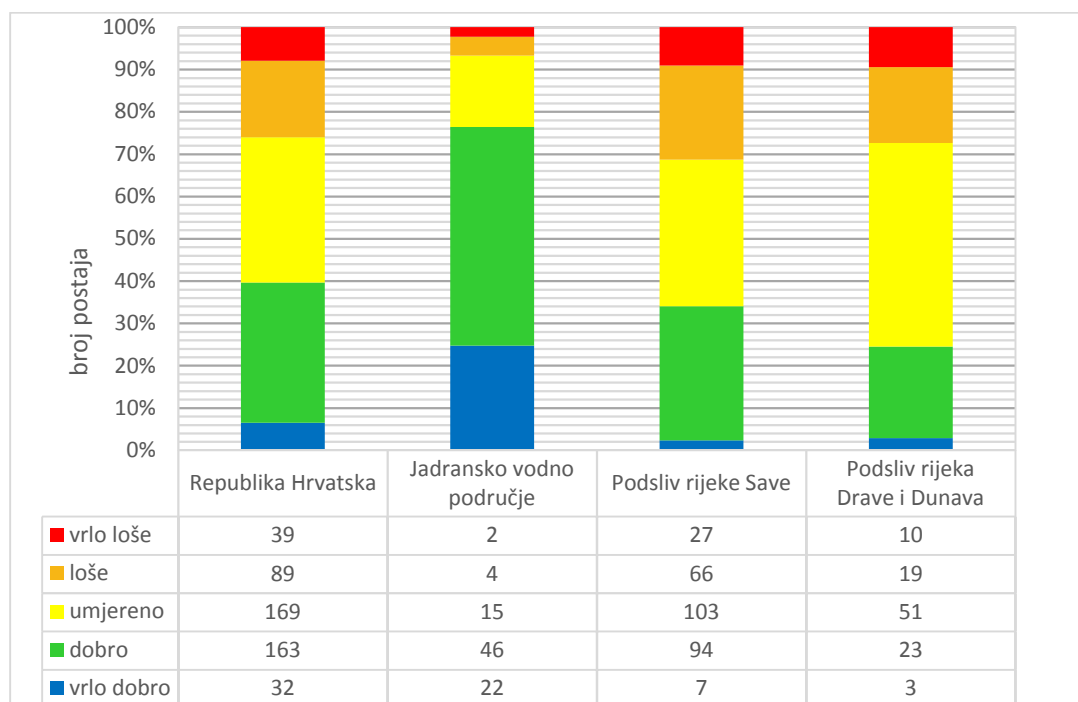
Plan monitoringa stanja voda u rijekama Hrvatske u 2016. godini obuhvaćao je 107 postaja nadzornog monitoringa, 408 postaja operativnog monitoringa (od kojih su 53 postaje nadzornog i operativnog monitoringa) te mjernih postaja u područjima od posebne zaštite voda: vodama određenima pogodnima za život slatkovodnih riba, vodama iz kojih se zahvaća voda namijenjena ljudskoj potrošnji te u ranjivim i potencijalno ranjivim područjima. Monitoring pokazatelja ekološkog stanja je proveden na 492 mjerne postaje, a pokazatelja kemijskog stanja na 190 mjernih postaja.

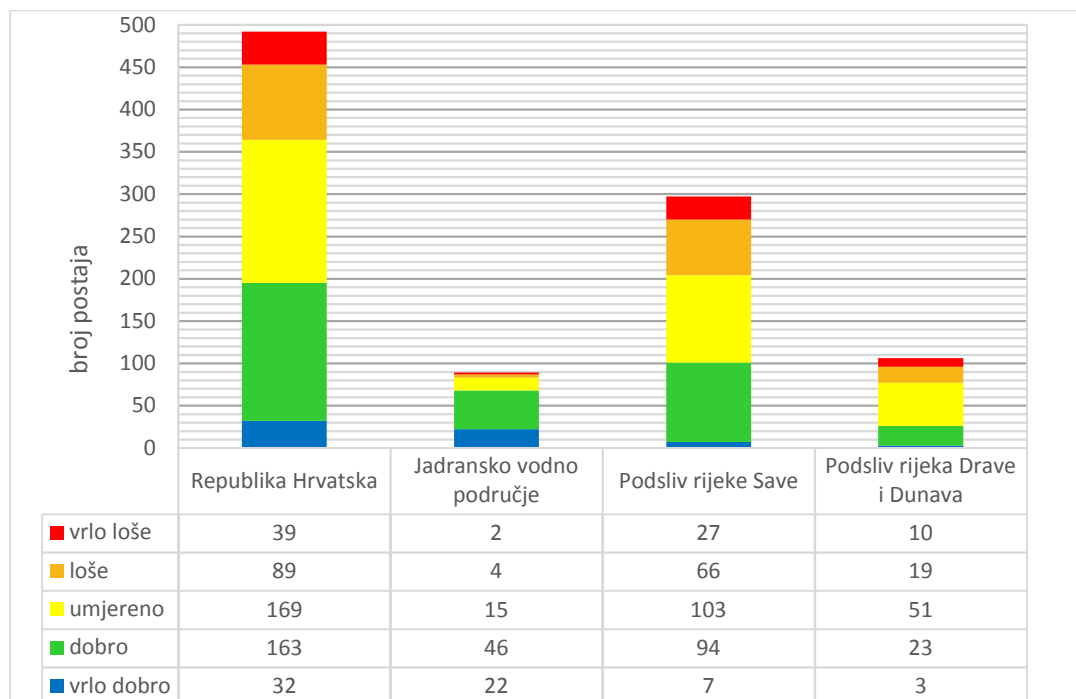
#### 3.1 Ekološko stanje

Pregled ekološkog stanja na 492 mjerne postaje u rijekama u 2016. godini nalazi se u Prilogu 1 ovog izvješća.

Najmanje jedan biološki element je analiziran na 220 mjernih postaja, fizikalno - kemijski elementi su ispitivani na 492 mjerne postaje, a najmanje jedna specifična tvar na 185 mjernih postaja.

Vrlo dobro i dobro ekološko stanje je utvrđeno na 195 mjernih postaja, što predstavlja 40 % mjernih postaja. Od preostalih 60 % mjernih postaja umjereno stanje je utvrđeno na 169, odnosno 34 %, i to najviše u podslivu rijeke Save. Jadransko vodno područje bilježi najveći postotak mjernih postaja u vrlo dobrom i dobrom stanju (76 %).

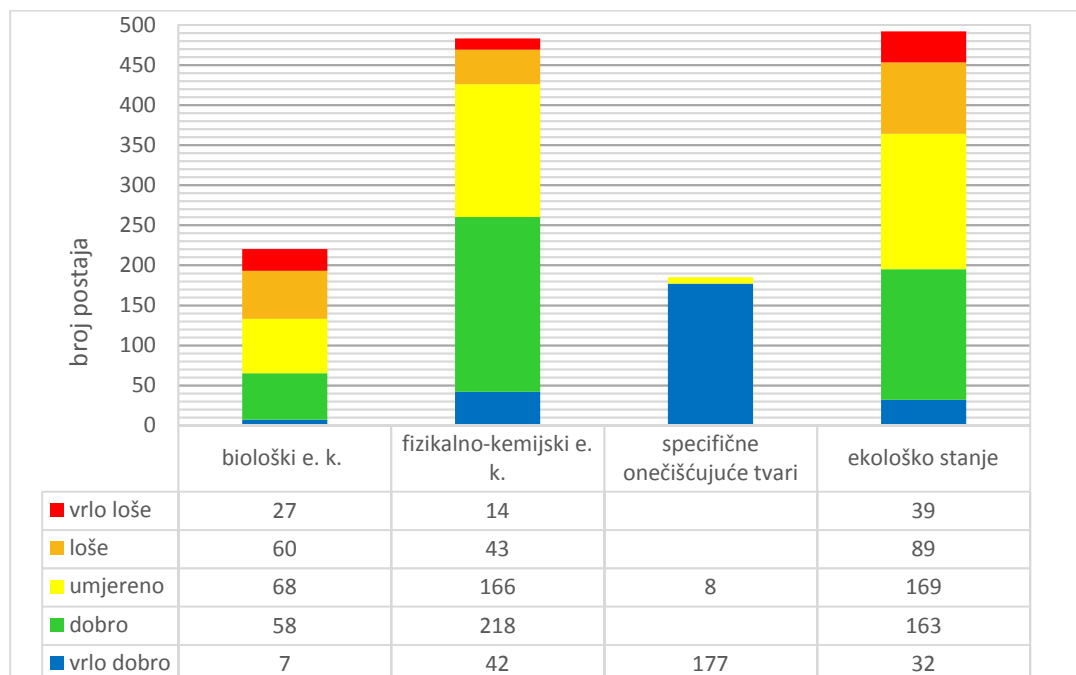




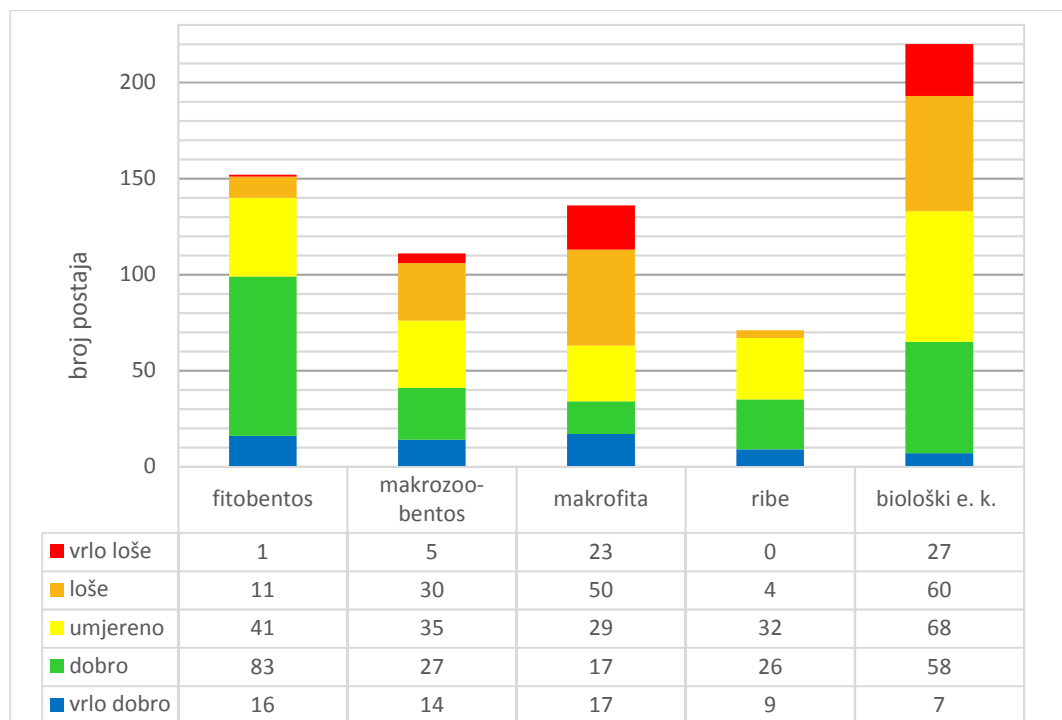
Slika 2. Ekološko stanje u rijekama u 2016. godini

Kada promatramo elemente kakvoće, biološki elementi su u najvećem postotku (70 %) u nezadovoljavajućem stanju, dok su specifične onečišćujuće tvari na svega osam postaja prelazile granične vrijednosti za dobro ekološko stanje (4 %).

Fitobentos je u odnosu na ostale biološke elemente kakvoće u vrlo dobrom ili dobrom stanju na najvećem broju mjernih postaja (65 %), dok su makrofiti i makrozoobentos na najmanjem broju (25 % i 37 %).



Slika 3. Ekološko stanje u rijekama u 2016. godini prema elementima kakvoće



Slika 4. Stanje u rijekama u 2016. godini prema biološkim elementima kakvoće

Tablica 4. Ocjena ekološkog stanja u rijekama u 2016. godini

Redni broj	Mjerna postaja		Vodno područje	Oznaka tipa	Oznaka vodnog tijela	Biološki elementi kakvoće	Fizikalno - kemijski elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	EKOLOŠKO STANJE
	Šifra	Naziv				Stanje	Stanje	Stanje	
1	10001	Sava, nizvodno od Županje	S	HR-R_5C	CSRI0001_002	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
2	10003	Sava, nizvodno od utoka Bosne	S	HR-R_5C	CSRI0001_003	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
3	10004	Sava, uzvodno od utoka Bosne	S	HR-R_5C	CSRI0001_003	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
4	10005	Sava, nizvodno od Slavenskog Broda	S	HR-R_5C	CSRI0001_005	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
5	10006	Sava, uzvodno od Slavenskog Broda	S	HR-R_5C	CSRI0001_006	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
6	10007	Sava, nizvodno od utoka Orljave, Slavonski Kobaš	S	HR-R_5C	CSRI0001_007	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
7	10008	Sava, uzvodno od utoka Vrbasa, Davor	S	HR-R_5C	CSRI0001_009	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
8	10010	Sava, Jasenovac, uzvodno od utoka Une	S	HR-R_5C	CSRN0001_012	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
9	10011	Sava, nizvodno od utoka Kupe, Lukavec	S	HR-R_5C	CSRN0001_014		DOBRO	DOBRO	DOBRO
10	10012	Sava, Galdovo	S	HR-R_5C	CSRN0001_015	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
11	10015	Sava, Petruševac	S	HR-R_5B	CSRN0001_019	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
12	10016	Sava, Jankomir	S	HR-R_5B	CSRN0001_019	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
13	10017	Sava, Drenje - Jesenice	S	HR-R_5B	CSRI0001_021	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
14	10019	Sava, Rugvica	S	HR-R_5B	CSRN0001_018	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
15	10021	Sava, nizvodno od utoka Vrbasa, Pričac	S	HR-R_5C	CSRI0001_008	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
16	10052	Blinja, Komarevo	S	HR-R_2B	CSRN0194_001		UMJERENO		UMJERENO
17	10100	Sava, Račinovci	S	HR-R_5C	CSRI0001_001	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
18	10101	Teča, Račinovci	S	HR-R_3B	CSRN0296_001		DOBRO		DOBRO
19	10102	Konjuša, Gunja	S	HR-R_3B	CSRN0249_001		DOBRO		DOBRO
20	10432	Šumetlica, gornji tok	S	HR-R_2B	CSRN0192_001		DOBRO		DOBRO
21	10434	Šumetlica, uzvodno od vodozahvata, Šibnjak	S	HR-R_1	CSRN0192_002		DOBRO		DOBRO
22	10436	Šumetlica, uzvodno od Visoke Grede	S	HR-R_2B	CSRN0192_001		LOŠE	DOBRO	LOŠE
23	10440	Lufinja, Karasno (Sičice)	S	HR-R_3B	CSRN0532_001		LOŠE		LOŠE
24	10441	Mačkovac - Lufinja, Dolina	S	HR-R_2A	CSRI0001_009		UMJERENO		UMJERENO
25	10442	Trnava, Visoka Greda	S	HR-R_2A	CSRN0072_001		LOŠE		LOŠE
26	10443	Starča, D. Bogičevci	S	HR-R_2A	CSRN0366_001		UMJERENO		UMJERENO
27	10502	Rešetarica, Vrbje	S	HR-R_4	CSRN0134_001		UMJERENO	DOBRO	UMJERENO
28	10700	Obodni kanal Jelas polje, istočni, Slavonski Brod	S	HR-R_4	CSRN0087_001	DOBRO	UMJERENO		UMJERENO
29	10704	Mrsunja, Slavonski Brod	S	HR-R_3B	CSRN0141_001		DOBRO		DOBRO
30	11076	Bregana, Bregana	S	HR-R_6	CSRI0167_001		DOBRO	DOBRO	DOBRO
31	12001	Bosut, nizvodno od Vinkovaca	S	HR-R_3B	CSRN0011_005	UMJERENO	UMJERENO	DOBRO	UMJERENO
32	12002	Bosut, Apševci	S	HR-R_3B	CSRI0011_002	UMJERENO	UMJERENO	DOBRO	UMJERENO

Redni broj	Mjerna postaja		Vodno područje	Oznaka tipa	Oznaka vodnog tijela	Biološki elementi kakvoće	Fizikalno - kemijski elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	EKOLOŠKO STANJE
	Šifra	Naziv				Stanje	Stanje	Stanje	
33	12003	Bosut, most na cesti Rokovci - Andrijaševci	S	HR-R_3B	CSRNO011_006		DOBRO	DOBRO	DOBRO
34	12005	Bosut, na cesti Slakovci - Otok	S	HR-R_3B	CSRNO011_004	UMJERENO			UMJERENO
35	12100	Spačva, Lipovac	S	HR-R_3B	CSRNO033_001	UMJERENO	UMJERENO		UMJERENO
36	12102	Veliki Pašt, nizvodno od Strošinaca	S	HR-R_3B	CSRI0064_001		DOBRO		DOBRO
37	12103	Kanal Boris, kod Tovarnika	S	HR-R_3B	CSRI0084_002		DOBRO		DOBRO
38	12104	Drenovača, Zvezdan Grad	S	HR-R_3B	CSRNO112_001		DOBRO		DOBRO
39	12105	Spačva, prije utoka Ljubnja (Salkov most)	S	HR-R_3B	CSRNO033_002		UMJERENO		UMJERENO
40	12106	Kanal Savak, Berak	S	HR-R_3B	CSRNO114_001	DOBRO	UMJERENO	DOBRO	UMJERENO
41	12107	Kanal Dren, kod Ivankova	S	HR-R_2A	CSRNO380_001		VRLO LOŠE	DOBRO	VRLO LOŠE
42	12211	Vrbova, Pleternica	S	HR-R_2B	CSRNO177_001	VRLO DOBRO	LOŠE		LOŠE
43	12300	Biđ, most na cesti Velika Kopanica - Vrpolje	S	HR-R_3B	CSRNO025_004		DOBRO	DOBRO	DOBRO
44	12302	Brežnica, prije utoka u Biđ	S	HR-R_2A	CSRNO368_001		UMJERENO		UMJERENO
45	12303	Biđ (zapadni lateralni kanal), uzvodno od Trnjanskih Kuta	S	HR-R_3B	CSRNO025_006		DOBRO		DOBRO
46	12304	Zap. lateralni kanal Biđ polja, Poljanci prije utoka u Savu	S	HR-R_3B	CSRNO038_001	DOBRO	DOBRO		DOBRO
47	12305	Biđ, kod Strizivojne	S	HR-R_3B	CSRNO025_004		UMJERENO		UMJERENO
48	12306	Biđ, kod Divoševaca	S	HR-R_3B	CSRNO025_005		UMJERENO		UMJERENO
49	12307	Biđ, uzv. od Sredanaca	S	HR-R_3B	CSRNO025_005		DOBRO		DOBRO
50	12308	Biđ, Cerna	S	HR-R_3B	CSRNO025_001	UMJERENO	UMJERENO		UMJERENO
51	12511	Jošava, nizvodno od Đakova	S	HR-R_3B	CSRNO091_001		LOŠE	DOBRO	LOŠE
52	12512	Jošava, uzvodno od Đakova - most prema Đurđancima	S	HR-R_2A	CSRNO091_002		LOŠE		LOŠE
53	12514	Kaznica (kanal Ribnjak), Piškorevci	S	HR-R_4	CSRNO178_001		UMJERENO		UMJERENO
54	13001	Orljava, ispod autoceste	S	HR-R_4	CSRNO015_001		UMJERENO	DOBRO	UMJERENO
55	13002	Orljava, most u Pleternici	S	HR-R_4	CSRNO015_003		UMJERENO	DOBRO	UMJERENO
56	13004	Orljava, uzvodno od Požege	S	HR-R_4	CSRNO015_004		DOBRO	DOBRO	DOBRO
57	13007	Orljava, Kuzmica	S	HR-R_4	CSRNO015_003		UMJERENO	DOBRO	UMJERENO
58	13008	Lateralni kanal Adžamovka, Orljava - Lužani	S	HR-R_4	CSRNO085_001		DOBRO		DOBRO
59	13009	Lateralni kanal Adžamovka - Orljava, na cesti od Vrbove prema au	S	HR-R_2A	CSRNO085_002		DOBRO	DOBRO	DOBRO
60	13010	Kanal Miroševa, Dubočac	S	HR-R_3B	CSRNO259_001		DOBRO		DOBRO
61	13011	Kanal Crnac, prije crpne stanice Davor	S	HR-R_2A	CSRNO108_002		UMJERENO		UMJERENO
62	13101	Orljava, Dragovci	S	HR-R_4	CSRNO015_002	LOŠE			LOŠE
63	13200	Londža, most u Pleternici	S	HR-R_2A	CSRNO036_001	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
64	13221	Tomačevac (Novak), na cesti Zarišlac - Ašikovci	S	HR-R_2A	CSRNO471_001		UMJERENO		UMJERENO
65	13231	Kutjevačka rijeka, Knežci	S	HR-R_2B	CSRNO212_001		UMJERENO	DOBRO	UMJERENO
66	13233	potok Ruševac, nizvodno od Ruševa	S	HR-R_2B	CSRNO441_001		UMJERENO		UMJERENO

Redni broj	Mjerna postaja		Vodno područje	Oznaka tipa	Oznaka vodnog tijela	Biološki elementi kakvoće	Fizikalno - kemijski elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	EKOLOŠKO STANJE
	Šifra	Naziv				Stanje	Stanje	Stanje	
67	13234	Kanal Bistra, uzvodno od Migalovaca	S	HR-R_3B	CSRNO355_001		DOBRO		DOBRO
68	13235	Velika rijeka, Kutjevo (Rikino vrelo)	S	manje od 10			DOBRO		DOBRO
69	13240	Skočinovac, Resnik - prije utoka u Londžu	S	HR-R_2B	CSRNO036_001		UMJERENO		UMJERENO
70	13300	Mrsunja, na cesti Oriovac - Slavonski Kobaš	S	HR-R_3B	CSRNO141_001		UMJERENO		UMJERENO
71	13311	Vetovka, Jakšić	S	HR-R_2B	CSRNO197_001		UMJERENO		UMJERENO
72	13400	Kaptolka, Eminovci	S	HR-R_2B	CSRNO281_001	DOBRO	UMJERENO		UMJERENO
73	13402	Bistra, Doljanovci	S	HR-R_2B	CSRNO281_001		DOBRO		DOBRO
74	13502	Veličanka, nizvodno od Velike	S	HR-R_2B	CSRNO118_001		UMJERENO		UMJERENO
75	13503	Veličanka, Novi Mihaljevci	S	HR-R_2B	CSRNO118_001		UMJERENO		UMJERENO
76	13504	Vučjak	S	HR-R_2A	CSRNO015_004		DOBRO		DOBRO
77	13505	Peranački potok, Jaguplije	S	HR-R_2B	CSRNO306_001		UMJERENO		UMJERENO
78	14001	Una, most na utoku	S	HR-R_4	CSRI0005_001		VRLO DOBRO	DOBRO	VRLO DOBRO
79	14002	Una, Hrvatska Kostajnica	S	HR-R_4	CSRI0005_002		VRLO DOBRO	DOBRO	VRLO DOBRO
80	14004	Una, izvorište Donja Suvaja	S	HR-R_6	CSRNO287_001		DOBRO	DOBRO	DOBRO
81	14005	Una, granica Bosanski Novi	S	HR-R_4	CSRI0005_004		VRLO DOBRO		VRLO DOBRO
82	14006	Una, kod izvorišta Loskun	S	HR-R_12	CSRI0005_005		DOBRO	DOBRO	DOBRO
83	15109	Pakra, Jagma	S	HR-R_4	CSRNO031_001		UMJERENO	DOBRO	UMJERENO
84	15113	Raminac, prije utoka u Pakru	S	HR-R_2A	CSRNO558_001		UMJERENO	DOBRO	UMJERENO
85	15220	Ilova, nizvodno od utoka Kutinice	S	HR-R_4	CSRNO013_002		LOŠE	DOBRO	LOŠE
86	15221	Ilova, Veliko Vukovje	S	HR-R_4	CSRNO022_002		UMJERENO	DOBRO	UMJERENO
87	15223	Ilova, most na cesti Tomašica - Sokolovac	S	HR-R_4	CSRNO022_003		UMJERENO	DOBRO	UMJERENO
88	15224	Tomašica, Tomašica	S	HR-R_2B	CSRNO243_001	VRLO LOŠE	VRLO LOŠE	DOBRO	VRLO LOŠE
89	15226	Ilova, Maslenjača	S	HR-R_4	CSRNO022_004		LOŠE	DOBRO	LOŠE
90	15227	Ilova, Mali Miletinac	S	HR-R_2B	CSRNO022_005		LOŠE		LOŠE
91	15230	Toplica, uzvodno od Daruvara	S	HR-R_2B	CSRNO139_001	VRLO LOŠE	DOBRO		VRLO LOŠE
92	15231	Toplica, nizvodno od Daruvara	S	HR-R_2B	CSRNO139_001	LOŠE	UMJERENO		LOŠE
93	15232	Toplica, Sokolovac	S	HR-R_4	CSRNO117_002	VRLO LOŠE	UMJERENO		VRLO LOŠE
94	15236	Garešnica, Garešnica	S	HR-R_2A	CSRNO123_001		LOŠE		LOŠE
95	15237	Garešnica, uzvodno od Garešnice	S	HR-R_2A	CSRNO123_001		LOŠE		LOŠE
96	15241	Kutinica, prije utoka u Ilovu	S	HR-R_2B	CSRNO151_001		VRLO LOŠE	DOBRO	VRLO LOŠE
97	15250	Bijela Rijeka, cesta Gaj - Parmakovac	S	HR-R_2B	CSRNO052_001		DOBRO		DOBRO
98	15251	Dabrovica, Sređani	S	HR-R_4	CSRNO588_001		LOŠE		LOŠE
99	15252	Dubnica, Sirač	S	HR-R_2B	CSRNO052_002		UMJERENO		UMJERENO
100	15253	Jovača, Badlješina	S	HR-R_2B	CSRNO052_002		UMJERENO		UMJERENO



Redni broj	Mjerna postaja		Vodno područje	Oznaka tipa	Oznaka vodnog tijela	Biološki elementi kakvoće	Fizikalno - kemijski elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	EKOLOŠKO STANJE
	Šifra	Naziv				Stanje	Stanje	Stanje	
101	15254	Šovarnica, Veliki Zdenci	S	HR-R_2A	CSRNO356_001		VRLO LOŠE		VRLO LOŠE
102	15255	Bijela, uzvodno od dva vodozahvata, Stari Magazin	S	HR-R_2B	CSRNO052_004		DOBRO		DOBRO
103	15349	Česma, Stara Ploščica	S	HR-R_4	CSRNO010_006		LOŠE		LOŠE
104	15351	Česma, Obedišće	S	HR-R_4	CSRNO010_001	LOŠE	UMJERENO	DOBRO	LOŠE
105	15353	Česma, Narta	S	HR-R_4	CSRNO010_004	UMJERENO	LOŠE	DOBRO	LOŠE
106	15354	Česma, Siščani	S	HR-R_4	CSRNO010_002	LOŠE	LOŠE	DOBRO	LOŠE
107	15355	Česma, Pavlovac	S	HR-R_4	CSRNO010_007	LOŠE	LOŠE	NIJE DOBRO	LOŠE
108	15356	Dunjara, Ivančan - nizvodno	S	HR-R_2A	CSRNO154_001		UMJERENO		UMJERENO
109	15357	Stari Črnc, Vrbovec	S	HR-R_4	CSRNO065_001	LOŠE	LOŠE		LOŠE
110	15358	Zlenin, Vrbovec	S	HR-R_2A	CSRNO270_001	LOŠE	LOŠE		LOŠE
111	15359	Luka, Vrbovec	S	HR-R_2A	CSRNO270_001	VRLO LOŠE	VRLO LOŠE	NIJE DOBRO	VRLO LOŠE
112	15360	Bjelovacka, cesta Veliko i Malo Korenovo	S	HR-R_2A	CSRNO158_001		LOŠE	DOBRO	LOŠE
113	15361	Severinska, Severin	S	HR-R_2A	CSRNO098_002		UMJERENO		UMJERENO
114	15371	Glogovnica, prije utoka u Česmu	S	HR-R_4	CSRNO018_001	LOŠE	LOŠE		LOŠE
115	15374	Glogovnica, Koritna	S	HR-R_4	CSRNO028_001	LOŠE	UMJERENO	DOBRO	LOŠE
116	15377	Lubenica, Cugovec	S	HR-R_2A	CSRNO333_001		UMJERENO		UMJERENO
117	15378	Koruška, nizvodno od Križevaca	S	HR-R_2A	CSRNO326_001		UMJERENO		UMJERENO
118	15381	Črnc, Gornji Dubovec	S	HR-R_2A	CSRNO065_002	LOŠE	VRLO LOŠE		VRLO LOŠE
119	15382	Čvrstec, Ladinec	S	HR-R_2B	CSRNO338_001		UMJERENO		UMJERENO
120	15383	Kamešnica, Gregorevac	S	HR-R_2A	CSRNO205_001		DOBRO	DOBRO	DOBRO
121	15384	Prašnica, Poljana Križevačka	S	HR-R_2B	CSRNO345_001		LOŠE		LOŠE
122	15385	Ribnjača, Pobjenik	S	HR-R_2A	CSRNO341_001		LOŠE		LOŠE
123	15386	Velika rijeka, Donji Bolč (Rajić)	S	HR-R_4	CSRNO063_001		UMJERENO		UMJERENO
124	15387	Velika rijeka, Kovačevac	S	HR-R_4	CSRNO063_001		DOBRO		DOBRO
125	15388	Vrtlin, nizvodno od Križevaca	S	HR-R_2A	CSRNO504_001		LOŠE		LOŠE
126	15391	Plavnica, prije utoka u Česmu	S	HR-R_2A	CSRNO121_001		UMJERENO		UMJERENO
127	15450	Gračnica, Donja Gračnica	S	HR-R_2A	CSRNO172_001		UMJERENO		UMJERENO
128	15451	Križ, Novoselec	S	HR-R_2A	CSRNO273_001		UMJERENO	DOBRO	UMJERENO
129	15452	Lateralni kanal Jelenska	S	HR-R_2A	CSRNO146_001		UMJERENO		UMJERENO
130	15453	Lat. kanal Ludinica	S	HR-R_2A	CSRNO391_001	LOŠE	UMJERENO		LOŠE
131	15454	Liplenica, Šušnjari	S	HR-R_2B	CSRNO373_001		UMJERENO		UMJERENO
132	15477	Kanal Lonja - Strug, Mahovo	S	HR-R_4	CSRNO009_001		UMJERENO		UMJERENO
133	15478	Lonja, Breznički Mirkovac	S	HR-R_4	CSRNO046_002	VRLO LOŠE	UMJERENO		VRLO LOŠE
134	15479	Kanal Lonja - Strug, Posavski Bregi	S	HR-R_4	CSRNO009_002		LOŠE		LOŠE

Redni broj	Mjerna postaja		Vodno područje	Oznaka tipa	Oznaka vodnog tijela	Biološki elementi kakvoće	Fizikalno - kemijski elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	EKOLOŠKO STANJE
	Šifra	Naziv				Stanje	Stanje	Stanje	
135	15480	Lonja, Lipovec Lonjski	S	HR-R_4	CSRNO187_001	LOŠE	UMJERENO		LOŠE
136	15481	Lonja, nizvodno od Ivanić Grada	S	HR-R_2B	CSRNO099_001	LOŠE	UMJERENO	DOBRO	LOŠE
137	15483	O.K. Lonja - Strug (Trebež), ustava Trebež	S	HR-R_4	CSRNO007_001		UMJERENO		UMJERENO
138	15484	O.K. Lonja - Strug (Strug), most na cesti Novska - Jasenovac	S	HR-R_4	CSRNO037_002		UMJERENO		UMJERENO
139	15485	Moštanica, Mošćenica	S	HR-R_2B	CSRNO332_001	LOŠE	UMJERENO		LOŠE
140	15486	Orešćak, na cesti Sveti Ivan Zelina - Hrastje	S	HR-R_2A	CSRNO218_001		UMJERENO	DOBRO	UMJERENO
141	15487	Dubovac, Gređani Okučanski	S	HR-R_2A	CSRNO325_001		UMJERENO		UMJERENO
142	15488	Sloboština, Okučani	S	HR-R_2A	CSRNO124_001		DOBRO		DOBRO
143	15489	Rajić, Veliki Strug	S	HR-R_2A	CSRNO327_001		DOBRO		DOBRO
144	15490	Kovačević, Roždanik	S	HR-R_2A	CSRNO290_001		DOBRO		DOBRO
145	15491	Vočarica, Veliki Strug	S	HR-R_2A	CSRNO336_001		DOBRO		DOBRO
146	15492	Novska, Bročice	S	HR-R_2A	CSRNO477_001		LOŠE		LOŠE
147	15493	Brestača	S	HR-R_2A	CSRNO417_001		UMJERENO		UMJERENO
148	15494	Muratovica	S	HR-R_2A	CSRNO425_001		UMJERENO		UMJERENO
149	15495	Veliki Strug, Plesmo	S	HR-R_4	CSRNO037_002		UMJERENO		UMJERENO
150	15496	Subocka, Novi Grabovac	S	HR-R_2A	CSRNO122_001		UMJERENO		UMJERENO
151	15590	Zelina, Laktec	S	HR-R_4	CSRNO018_002	LOŠE	UMJERENO		LOŠE
152	15591	Zelina, Božjakovina	S	HR-R_4	CSRNO018_002	VRLO LOŠE	UMJERENO	DOBRO	VRLO LOŠE
153	15592	Spojni kanal Zelina - Lonja - Glogovnica - Česma, CS Poljanski Lug	S	HR-R_4	CSRNO018_002	LOŠE	UMJERENO	DOBRO	LOŠE
154	15594	Lateralni kanal Deanovac, cesta Ivanić Grad - Crna Humka	S	HR-R_2A	CSRNO215_001	LOŠE	UMJERENO	DOBRO	LOŠE
155	15595	Rajna, na cesti Vrbovec - Lonjica	S	HR-R_2A	CSRNO498_001	LOŠE	UMJERENO		LOŠE
156	15596	Dulepski potok, Luka Vrbovečka - most	S	HR-R_2B	CSRNO046_001	LOŠE	UMJERENO		LOŠE
157	15597	Salnik, na cesti Rakovec - Samoborec	S	HR-R_2A	CSRNO299_001	LOŠE	UMJERENO		LOŠE
158	16003	Kupa, Šišinec	S	HR-R_5A	CSRNO004_003	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
159	16004	Kupa, Jamnička Kiselica	S	HR-R_5A	CSRNO004_004	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
160	16008	Kupa, Bubenjanci	S	HR-R_8	CSRI0004_012	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
161	16009	Kupa, Pribanjci	S	HR-R_8	CSRI0004_014	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
162	16010	Kupa, Donje Mekušje	S	HR-R_5A	CSRNO004_006	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
163	16016	Kupa, Vodostaj	S	HR-R_8	CSRNO004_007	UMJERENO	VRLO DOBRO	DOBRO	UMJERENO
164	16017	Kupa, Ozalj	S	HR-R_8	CSRNO004_010	UMJERENO	VRLO DOBRO	DOBRO	UMJERENO
165	16050	Petrinjšica, gornji tok, Miočinovići	S	HR-R_2B	CSRNO113_002	DOBRO	VRLO DOBRO	DOBRO	DOBRO
166	16052	Petrinjšica, prije utoka u Kupu	S	HR-R_4	CSRNO113_001		DOBRO		DOBRO
167	16100	Sunja, Strmen	S	HR-R_4	CSRNO039_001		UMJERENO	DOBRO	UMJERENO
168	16101	Golinja, Slatina Pokupska	S	HR-R_2A	CSRNO269_001	UMJERENO	UMJERENO		UMJERENO

Redni broj	Mjerna postaja		Vodno područje	Oznaka tipa	Oznaka vodnog tijela	Biološki elementi kakvoće	Fizikalno - kemijski elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	EKOLOŠKO STANJE
	Šifra	Naziv				Stanje	Stanje	Stanje	
169	16102	Kremešnica, Lasinja	S	HR-R_2B	CSRNO275_001	DOBRO	UMJERENO		UMJERENO
170	16103	Rečica, prije utoka u Kupu	S	HR-R_2A	CSRNO513_001	UMJERENO	UMJERENO		UMJERENO
171	16104	Kravaršćica, Dabići	S	HR-R_2A	CSRNO179_001	UMJERENO	UMJERENO		UMJERENO
172	16105	Roženica, Lijevi Štefanki	S	HR-R_2A	CSRNO285_001	DOBRO	UMJERENO		UMJERENO
173	16106	Skopljak, Gradec Pokupski	S	HR-R_2A	CSRNO221_001	LOŠE	DOBRO		LOŠE
174	16107	Veliki Potok, Bukovci	S	HR-R_2A	CSRNO616_001	LOŠE	DOBRO		LOŠE
175	16109	Blatnica, Blatnica	S	HR-R_2A	CSRNO354_001	UMJERENO	UMJERENO		UMJERENO
176	16110	Trepča, Trepča	S	HR-R_4	CSRNO105_001	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
177	16111	Brebernica, Donja Kupčina	S	HR-R_2A	CSRNO155_001	LOŠE	UMJERENO		LOŠE
178	16202	Kupa, Mala Gorica	S	HR-R_5A	CSRNO004_002	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
179	16219	Glina, nizvodno od Brusovače	S	HR-R_4	CSRNO017_005	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
180	16220	Odra, Sisak	S	HR-R_3B	CSRNO024_001		DOBRO		DOBRO
181	16221	Glina, Glina	S	HR-R_4	CSRNO017_002	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
182	16223	Glina, Slana	S	HR-R_4	CSRNO017_001	UMJERENO	DOBRO		UMJERENO
183	16224	Kupčina, Lazina	S	HR-R_4	CSRNO089_001	LOŠE	DOBRO	DOBRO	LOŠE
184	16225	Kupčina, Donja Kupčina	S	HR-R_4	CSRNO075_001	UMJERENO			UMJERENO
185	16227	Volavčica, Domagović	S	HR-R_2B	CSRNO238_001	LOŠE	DOBRO		LOŠE
186	16228	Reka, Domagović	S	HR-R_2A	CSRNO324_001	UMJERENO	DOBRO		UMJERENO
187	16229	Glina, Skela	S	HR-R_4	CSRNO017_003	UMJERENO	DOBRO		UMJERENO
188	16230	Crna rijeka, Vorkapići, prije utoka u Kupu	S	HR-R_2A	CSRNO582_001	DOBRO	UMJERENO		UMJERENO
189	16231	Gradusa, Gradusa Posavska	S	HR-R_2B	CSRNO294_001		UMJERENO		UMJERENO
190	16232	Ljubina, prema naselju Donja Ljubina	S	HR-R_1	CSRNO411_001		DOBRO		DOBRO
191	16233	Perna, most nizvodno od vodocrpilišta	S	HR-R_2A	CSRNO208_001	DOBRO	DOBRO		DOBRO
192	16234	Svinica, Svinica	S	HR-R_2A	CSRNO510_001		DOBRO		DOBRO
193	16235	Veleška rijeka, Donja Velešnja	S	HR-R_2A	CSRNO449_001		DOBRO		DOBRO
194	16236	Velika Trepča, most kod mjesta Bovići	S	HR-R_2A	CSRNO105_002	DOBRO	UMJERENO		UMJERENO
195	16237	Javošnica, Vanići	S	HR-R_2A	CSRNO171_001		DOBRO		DOBRO
196	16238	Čatlan, Donja Divuša	S	HR-R_2B	CSRNO342_001		DOBRO		DOBRO
197	16239	Brijebovina, prije utoka u Sunju, Umetić	S	HR-R_2A	CSRNO595_001		UMJERENO		UMJERENO
198	16240	Hotnjica, Stari Farkašić	S	HR-R_2A	CSRNO247_001	LOŠE	UMJERENO		LOŠE
199	16241	Spojni kanal (vt749), Jastrebarsko - Domagović	S	HR-R_2A	CSRNO074_001	VRLO LOŠE	UMJERENO	DOBRO	VRLO LOŠE
200	16242	Volavčica, u šumi	S	HR-R_2B	CSRNO195_001	LOŠE	UMJERENO	DOBRO	LOŠE
201	16331	Korana, Velemerić	S	HR-R_8	CSRNO012_003	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
202	16333	Korana, Veljun	S	HR-R_8	CSRNO012_004	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO

Redni broj	Mjerna postaja		Vodno područje	Oznaka tipa	Oznaka vodnog tijela	Biološki elementi kakvoće	Fizikalno - kemijski elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	EKOLOŠKO STANJE
	Šifra	Naziv				Stanje	Stanje	Stanje	
203	16334	Korana, Slunj	S	HR-R_7	CSRNO012_006	VRLO LOŠE	DOBRO	DOBRO	VRLO LOŠE
204	16335	Korana, Bogovolja	S	HR-R_7	CSRI0012_007		DOBRO	DOBRO	DOBRO
205	16338	Korana, selo Korana, Plitvička jezera	S	HR-R_7	CSRNO012_008	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
206	16339	Slunjčica, uzvodno od crpilišta Slunj	S	HR-R_7	CSRNO056_001		DOBRO		DOBRO
207	16340	Brusovača, selo Sagradžije	S	HR-R_2A	CSRNO410_001	DOBRO	VRLO DOBRO	DOBRO	DOBRO
208	16341	Slunjčica, Slušnica - izvorište	S	HR-R_7	CSRNO056_001	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
209	16342	Radonja, Tušilović	S	HR-R_4	CSRNO069_001	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
210	16451	Mrežnica, Mostanje	S	HR-R_8	CSRNO023_001	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
211	16453	Mrežnica, Juzbašići	S	HR-R_7	CSRNO023_003	DOBRO	VRLO DOBRO	DOBRO	DOBRO
212	16456	Mrežnica, Mlinci uzvodno	S	HR-R_8	CSRNO023_002		VRLO DOBRO	NIJE DOBRO	UMJERENO
213	16457	Zagorska Mrežnica, Oštarije	S	HR-R_6	CSRNO316_001	DOBRO	UMJERENO		UMJERENO
214	16560	Žumberačka reka, uz cestu prema Japetiću	S	HR-R_1	CSRNO506_001	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
215	16571	Dobra, Gornje Pokupje	S	HR-R_8	CSRNO021_001	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
216	16572	Dobra, Lešće	S	HR-R_7	CSRNO021_003	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
217	16573	Dobra, Jarče polje	S	HR-R_7	CSRNO021_002		DOBRO		DOBRO
218	16580	Bistrica, gornji tok, Tuk	S	HR-R_6	CSRNO572_001		VRLO DOBRO		VRLO DOBRO
219	16581	Dobra, Luke	S	HR-R_7	CSRNO040_003	DOBRO	VRLO DOBRO	DOBRO	DOBRO
220	16583	Gornja Dobra, most kod Puškarića	S	HR-R_7	CSRNO040_003	VRLO LOŠE	VRLO DOBRO	NIJE DOBRO	VRLO LOŠE
221	16584	Ribnjak, prije utoka u Dobru	S	HR-R_2A	CSRNO284_001	DOBRO	DOBRO		DOBRO
222	16585	Sušica, na cesti Vrbovsko - Moravice	S	HR-R_10A	CSRNO369_001	VRLO LOŠE			VRLO LOŠE
223	16662	Dretulja, izvorište, Plaški	S	HR-R_7	CSRNO070_001		DOBRO	NIJE DOBRO	UMJERENO
224	16745	Utinja, prije utoka u Kupu	S	HR-R_2A	CSRNO143_001	DOBRO	DOBRO		DOBRO
225	16746	Utinja, Vratečko (prije utoka u Kupu)	S	HR-R_2A	CSRNO170_001		DOBRO		DOBRO
226	16747	Utinja, Slunjski Moravci	S	HR-R_2A	CSRNO143_001	DOBRO	DOBRO		DOBRO
227	16748	Trebinja, Popović Brdo	S	HR-R_2A	CSRNO323_001	DOBRO	DOBRO		DOBRO
228	16800	Pritok vodotoka Sušik	S	HR-R_10A	CSRNO591_001	UMJERENO	DOBRO		UMJERENO
229	16801	Suvaja, Mirić most	S	HR-R_10A	CSRNO237_001	DOBRO	DOBRO		DOBRO
230	16802	Graborska, most kod mjesta Cetingrad	S	HR-R_2B	CSRI0100_001	UMJERENO	DOBRO		UMJERENO
231	16803	Ruševica, kod mjesta Ribići	S	HR-R_2A	CSRNO328_001	DOBRO	VRLO DOBRO		DOBRO
232	16804	Vuj, Belajske Poljice	S	HR-R_6	CSRNO438_001	VRLO LOŠE	UMJERENO		VRLO LOŠE
233	16821	Ribnik (Muljevac), Brihovo	S	HR-R_6	CSRNO229_001	DOBRO	UMJERENO		UMJERENO
234	16822	Tomašnica, Tomašnica	S	HR-R_6	CSRNO550_001	LOŠE	DOBRO		LOŠE
235	16823	Slatnik, Gornje Pokuplje	S	HR-R_2A	CSRNO396_001	LOŠE	DOBRO		LOŠE
236	16824	Reka/Sopotnjak, Donja Reka	S	HR-R_2A	CSRNO566_001		DOBRO		DOBRO

Redni broj	Mjerna postaja		Vodno područje	Oznaka tipa	Oznaka vodnog tijela	Biološki elementi kakvoće	Fizikalno - kemijski elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	EKOLOŠKO STANJE
	Šifra	Naziv				Stanje	Stanje	Stanje	
237	16850	Crna Rijeka, prije utoka u Maticu	S	HR-R_6	CSRNO012_009	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
238	17001	Krapina, Zaprešić	S	HR-R_4	CSRNO019_001	LOŠE	DOBRO	DOBRO	LOŠE
239	17004	Krapina, Bedekovčina	S	HR-R_2B	CSRNO019_003	LOŠE	UMJERENO	DOBRO	LOŠE
240	17005	Krapina, Krapina selo - most	S	HR-R_2B	CSRNO019_005	UMJERENO	DOBRO		UMJERENO
241	17008	Krapina, Kupljenovo	S	HR-R_4	CSRNO019_001	LOŠE	UMJERENO	DOBRO	LOŠE
242	17009	Krapina, Poznanovac	S	HR-R_2B	CSRNO019_004	VRLO LOŠE	UMJERENO		VRLO LOŠE
243	17010	Bistra, Jakovlje	S	HR-R_4	CSRNO485_001	VRLO LOŠE	DOBRO		VRLO LOŠE
244	17011	Lučelnica, Hruševac Kupljenski - most	S	HR-R_2A	CSRNO251_001		DOBRO		DOBRO
245	17012	Luka, Luka	S	HR-R_2A	CSRNO575_001	LOŠE	DOBRO		LOŠE
246	17013	Vukšenac, uzvodno od Stubičkih Toplica	S	HR-R_4	CSRNO164_001	LOŠE	UMJERENO		LOŠE
247	17102	Horvatska, Tuhelj	S	HR-R_4	CSRNO067_001	LOŠE	UMJERENO		LOŠE
248	17103	Horvatska, Veliko Trgovišće	S	HR-R_4	CSRNO067_001	LOŠE	UMJERENO		LOŠE
249	17113	Kosteljina, Jalšje	S	HR-R_4	CSRNO162_001	LOŠE	UMJERENO		LOŠE
250	17114	Kosteljina, Vrh Pregradski	S	HR-R_1	CSRNO162_003	VRLO LOŠE	DOBRO		VRLO LOŠE
251	17305	Velika-uzvodno od Poznanovca	S	HR-R_2A	CSRNO188_001		DOBRO		DOBRO
252	17404	Reka, Lovrečan	S	HR-R_2A	CSRNO236_001	LOŠE	DOBRO		LOŠE
253	17504	Bistrica, Podgrađe Bistričko	S	HR-R_2A	CSRNO293_001		DOBRO		DOBRO
254	17551	Krapinica, Zabok	S	HR-R_4	CSRNO019_002	VRLO LOŠE	UMJERENO		VRLO LOŠE
255	17552	Krapinica, Krapina	S	HR-R_1	CSRNO086_001	VRLO LOŠE	UMJERENO		VRLO LOŠE
256	17553	Krapinica, Đurmanec - most ispod viadukta	S	HR-R_1	CSRNO086_001	VRLO LOŠE	UMJERENO		VRLO LOŠE
257	17605	Batina, Konjščina	S	HR-R_2B	CSRNO330_001	LOŠE	DOBRO		LOŠE
258	17606	Presečno, Drašković	S	HR-R_2A	CSRNO394_001	LOŠE	DOBRO		LOŠE
259	17607	Selnica, G.Bočaki	S	HR-R_2B	CSRNO303_001		DOBRO		DOBRO
260	17701	Ivanec, Veleškovec	S	HR-R_2A	CSRNO587_001	UMJERENO	LOŠE		LOŠE
261	17703	Martinec, Bedekovčina	S	HR-R_2B	CSRNO019_003	LOŠE	LOŠE		LOŠE
262	17704	Pinja, Selnica	S	HR-R_2A	CSRNO419_001	LOŠE	DOBRO		LOŠE
263	17705	Žitomirka, Špoljari	S	HR-R_2A	CSRNO538_001	LOŠE	DOBRO		LOŠE
264	18001	Sutla, Harmica	S	HR-R_4	CSRI0029_001		DOBRO	DOBRO	DOBRO
265	18002	Sutla, Zelenjak	S	HR-R_4	CSRI0029_003		DOBRO	DOBRO	DOBRO
266	18003	Sutla, Prišlin	S	HR-R_1	CSRI0029_006	VRLO LOŠE	DOBRO	DOBRO	VRLO LOŠE
267	18005	Sutla, Luke Poljanske	S	HR-R_4	CSRI0029_004	VRLO LOŠE	LOŠE	DOBRO	VRLO LOŠE
268	21000	Baranjska Karašica, Batina	D	HR-R_3B	CDRN0012_001		DOBRO		DOBRO
269	21007	Vučica, Petrijevci	D	HR-R_2A	CDRN0009_001		LOŠE		UMJERENO
270	21012	Karašica, Črnkovci	D	HR-R_4	CDRN0022_002	UMJERENO	LOŠE	NIJE DOBRO	UMJERENO

Redni broj	Mjerna postaja		Vodno područje	Oznaka tipa	Oznaka vodnog tijela	Biološki elementi kakvoće	Fizikalno - kemijski elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	EKOLOŠKO STANJE
	Šifra	Naziv				Stanje	Stanje	Stanje	
271	21018	Stara Drava - prema jezeru Sakadaš, ustava Kopačevo	D	HR-R_4	CDRN0035_001		LOŠE		UMJERENO
272	21019	Karašica, cesta Crnac - Krčenik	D	HR-R_4	CDRN0022_003		LOŠE		UMJERENO
273	21020	Vučica, Marjančaci	D	HR-R_2A	CDRN0009_002	UMJERENO	LOŠE	DOBRO	UMJERENO
274	21021	Karašica, nizvodno od Valpova	D	HR-R_4	CDRN0022_001	UMJERENO	LOŠE	NIJE DOBRO	UMJERENO
275	21022	Čarna (G.D.K. za CS Zlatna Greda), Čarna - Zlatna Greda	D	HR-R_2A	CDRN0092_001		DOBRO		DOBRO
276	21023	Glavni dovodni kanal Tikveš, Tikveš	D	HR-R_4	CDRN0028_003		LOŠE		UMJERENO
277	21025	Kanal Karašica, Popovac	D	HR-R_2A	CDRN0080_002		LOŠE	DOBRO	UMJERENO
278	21026	Županijski kanal, Vaška	D	HR-R_4	CDRN0018_002	UMJERENO	LOŠE		UMJERENO
279	21027	Vuka, Tordinci	D	HR-R_2B	CDRN0011_003	UMJERENO	LOŠE	DOBRO	UMJERENO
280	21028	Vuka, Ada	D	HR-R_2B	CDRN0011_003	UMJERENO	LOŠE		UMJERENO
281	21031	Vuka, Vukovar	D	HR-R_2B	CDRN0011_001	UMJERENO	LOŠE	DOBRO	UMJERENO
282	21033	Slatinska Čađavica, Čađavica	D	HR-R_2A	CDRN0077_002		LOŠE		UMJERENO
283	21035	Spojni kanal Profesor Bella (Vojlovica - Voćinka - Drava), Čađavica	D	HR-R_4	CDRN0034_001		LOŠE		UMJERENO
284	21036	Našička rijeka, Ribnjak - uzvodno od ustave	D	HR-R_2A	CDRN0090_001	UMJERENO	LOŠE		UMJERENO
285	21037	Sifonski kanal, Podunavlje	D	HR-R_2A	CDRN0060_001		DOBRO		DOBRO
286	21038	Bistra, jugozapadno od Darde	D	HR-R_2A	CDRN0121_001	LOŠE	UMJERENO		LOŠE
287	21039	Čađavica, most na ulazu u Gornji Miholjac	D	HR-R_4	CDRN0061_001	UMJERENO	UMJERENO		UMJERENO
288	21041	Trnava III., most na cesti Čakovec - GP Goričan	D	HR-R_3B	CDRN0041_001		LOŠE	DOBRO	LOŠE
289	21042	Lateralni kanal, most na cesti Čakovec - Mihovljan	D	HR-R_2A	CDRN0132_001	VRLO LOŠE	LOŠE		VRLO LOŠE
290	21044	Gornji potok, most na cesti Selnica - Praporčan	D	HR-R_2A	CDRN0178_001	LOŠE	DOBRO		LOŠE
291	21045	Murščak, most na cesti Domašinec - Stara Straža	D	HR-R_3B	CDRN0223_001	LOŠE	LOŠE		LOŠE
292	21046	Kotoripski kanal, most Donja Dubrava - utok kanala Senečnjak	D	HR-R_2A	CDRN0258_001	LOŠE	UMJERENO		LOŠE
293	21047	Jalšovec, most na cesti Bukovje - Štrigova	D	HR-R_2B	CDRN0245_001	LOŠE	DOBRO		LOŠE
294	21048	Otvoreni kolektor Prelog, prije ispusta u dren. kanal HE Dubrava	D	HR-R_2A	CDRN0123_001	VRLO LOŠE	UMJERENO		VRLO LOŠE
295	21049	Bistrec - Rakovnica I., most na cesti Hemuševac - Goričan	D	HR-R_3B	CDRN0075_001	UMJERENO	LOŠE		LOŠE
296	21050	Bistrec-Rakovnica II, most na putu polj.dobra D.Dubrava-Kotoriba	D	HR-R_3B	CDRN0075_001	UMJERENO	UMJERENO		UMJERENO
297	21052	Boščak II, most na cesti Domašinec - Kvitrovec	D	HR-R_3A	CDRN0144_001	LOŠE	5		VRLO LOŠE
298	21053	Jalšovnica, most u Ferketincu na cesti M. Središće - Dekanovec	D	HR-R_3A	CDRN0171_001	LOŠE	UMJERENO		LOŠE
299	21054	Brodec, Peklenica, uz cestu kod osn.škole	D	HR-R_2A	CDRN0206_001	LOŠE	UMJERENO		LOŠE
300	21061	Vuka, na cesti Krndija - Poganovci	D	HR-R_2B	CDRN0011_005		UMJERENO		UMJERENO
301	21062	Čarna, nakon crpne stanice Podunavlje - Čarna	D	HR-R_2A	CDLN004		DOBRO		DOBRO
302	21063	Bukvik, prije utoka u Vučicu	D	HR-R_2A	CDRN0089_001		UMJERENO		UMJERENO
303	21073	Zdelja, most kod Molvi	D	HR-R_2B	CDRN0147_001	VRLO LOŠE	UMJERENO		VRLO LOŠE
304	21076	Vir, most u Pitomači	D	HR-R_2A	CDRN0111_001		LOŠE		LOŠE

Redni broj	Mjerna postaja		Vodno područje	Oznaka tipa	Oznaka vodnog tijela	Biološki elementi kakvoće	Fizikalno - kemijski elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	EKOLOŠKO STANJE
	Šifra	Naziv				Stanje	Stanje	Stanje	
305	21077	Rogstrug, Podravske Sesvete	D	HR-R_4	CDRN0027_001	UMJERENO	DOBRO		UMJERENO
306	21078	Lendava, most u Brestiću	D	HR-R_3B	CDRN0078_001	VRLO DOBRO	UMJERENO		UMJERENO
307	21079	Bistra Koprivnička, most kod Molvi	D	HR-R_4	CDRN0029_002	UMJERENO	UMJERENO		UMJERENO
308	21081	Gliboki I., most na cesti Koprivnica - Varaždin	D	HR-R_2A	CDRN0040_001	VRLO LOŠE	DOBRO		VRLO LOŠE
309	21082	Gliboki II., most kod Sigeteca	D	HR-R_4	CDRN0036_001	UMJERENO	DOBRO		UMJERENO
310	21083	Bednja, Stažnjevec	D	HR-R_1	CDRN0017_005	LOŠE	UMJERENO	DOBRO	LOŠE
311	21085	Bednja, Mali Bukovec	D	HR-R_4	CDRN0017_001	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
312	21092	Plitvica, most kod Kućana Gornjeg	D	HR-R_2B	CDRN0038_002	DOBRO	LOŠE	DOBRO	LOŠE
313	21093	Plitvica, Veliki Bukovec	D	HR-R_4	CDRN0038_001		LOŠE		LOŠE
314	21099	Brzava, Delovi	D	HR-R_2A	CDRN0138_001		VRLO DOBRO		VRLO DOBRO
315	21107	Ždalica, Ždala	D	HR-R_1	CDRI0105_001		DOBRO	DOBRO	DOBRO
316	21112	Cuklin, Novo Selo Podravsko	D	HR-R_2A	CDRN0266_001		UMJERENO		UMJERENO
317	21113	Donji obodni kanal HE Čakovec, Štefanec	D	HR-R_3A	CDRN0249_001		UMJERENO	DOBRO	UMJERENO
318	21114	Ivanečka Železnica, na utoku	D	HR-R_1	CDRN0177_001	VRLO DOBRO	DOBRO		DOBRO
319	21115	Kanal C, Kelemen	D	HR-R_2A	CDRN0240_001	VRLO DOBRO	UMJERENO		UMJERENO
320	21116	Korušćak, Novi Marof	D	HR-R_2B	CDRN0207_001	DOBRO	UMJERENO		UMJERENO
321	21117	Ljuba voda, Ljubešćica	D	HR-R_2B	CDRN0195_001	VRLO DOBRO	UMJERENO		UMJERENO
322	21118	Ljubelj, Ljubelj	D	HR-R_1	CDRN0195_002		DOBRO		DOBRO
323	21119	Pošalitva, Lovrečan selo	D	HR-R_2B	CDRN0273_001	DOBRO	UMJERENO		UMJERENO
324	21120	Voća, Ribić Breg	D	HR-R_1	CDRN0017_005		DOBRO		DOBRO
325	21121	Žarovnica, Žarovnica	D	HR-R_1	CDRN0140_001		DOBRO		DOBRO
326	21122	Sirova Katalena, cesta Đurđevac - Kloštar Podravski	D	HR-R_2B	CDRN0143_001		DOBRO		DOBRO
327	21123	Mozdanski jarak, Male Hlebine	D	HR-R_2A	CDRN0170_001		VRLO LOŠE	DOBRO	VRLO LOŠE
328	21124	Vratnec, Mišnji kut	D	HR-R_2A	CDRN0136_001		UMJERENO		UMJERENO
329	21125	Bistra, Krajnica	D	HR-R_2A	CDRN0139_001		VRLO DOBRO		VRLO DOBRO
330	21126	Segovina, Đelekovec	D	HR-R_2A	CDRN0093_001		DOBRO		DOBRO
331	21140	Trnava, uzvodno od Lateralnog kanala	D	HR-R_3B	CDRN0041_002	VRLO LOŠE		DOBRO	VRLO LOŠE
332	21201	Crni fok, Čepinska obilaznica	D	HR-R_2B	CDRN0135_001		LOŠE	DOBRO	LOŠE
333	21202	Breznica, cesta Koška - Lacići	D	HR-R_4	CDRN0051_001	UMJERENO	UMJERENO		UMJERENO
334	21203	Dunavac, Grabovac	D	HR-R_2A	CDRI0001_001		DOBRO		DOBRO
335	21204	Glavni Daljski kanal, Dalj	D	HR-R_2B	CDRN0091_001		VRLO LOŠE		VRLO LOŠE
336	21205	Iskrica, Šaptinovci	D	HR-R_2A	CDRN0112_001		DOBRO		DOBRO
337	21206	Kanal Halasica, prije utoka u Barbara kanal	D	HR-R_2A	CDRN0168_001	LOŠE	UMJERENO		LOŠE
338	21207	Kanal Serečin, južno od Darde	D	HR-R_2A	CDRN0121_001		UMJERENO		UMJERENO

Redni broj	Mjerna postaja		Vodno područje	Oznaka tipa	Oznaka vodnog tijela	Biološki elementi kakvoće	Fizikalno - kemijski elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	EKOLOŠKO STANJE
	Šifra	Naziv				Stanje	Stanje	Stanje	
339	21208	Kanal VI., Zornice	D	HR-R_2A	CDRN0052_002		DOBRO		DOBRO
340	21209	Našička rijeka, Jelisavac	D	HR-R_2A	CDRN0090_001		UMJERENO		UMJERENO
341	21211	Topoljski Dunavac, Topolje	D	HR-R_2A	CDLN005	UMJERENO	UMJERENO		UMJERENO
342	21212	Velika Osatina, Koritna	D	HR-R_2B	CDRN0073_001	LOŠE	LOŠE		LOŠE
343	21213	Mali. Dunav, Podunavlje	D	HR-R_2A	CDRN0060_002		UMJERENO		UMJERENO
344	21214	Poganovečko - Kravički kanal, Josipovac	D	HR-R_4	CDRN0044_001		UMJERENO		UMJERENO
345	21215	Suha Katalena, cesta Đurđevac - Kloštar Podravski	D	HR-R_2B	CDRN0057_001		UMJERENO		UMJERENO
346	21216	Obuhvatni Đurđevac, Đurđevac	D	HR-R_2B	CDRN0027_002		UMJERENO		UMJERENO
347	21221	Javorica, Slatina	D	HR-R_2B	CDRN0218_001		VRLO LOŠE		VRLO LOŠE
348	21222	Lendava, Rogovac	D	HR-R_3B	CDRN0078_001	UMJERENO	DOBRO		UMJERENO
349	21223	Županijski kanal, Budrovac Lukački	D	HR-R_4	CDRN0018_003		LOŠE		LOŠE
350	21224	Slatinska Čađavica, Slatina	D	HR-R_2A	CDRN0077_002		LOŠE	DOBRO	LOŠE
351	21311	Gaboška Vučica, Ostrovo	D	HR-R_2B	CDRN0113_001		DOBRO		DOBRO
352	21312	Drljanski potok, Ilok	D	HR-R_2A	CDRN0229_001		LOŠE		LOŠE
353	21313	Vratolom, Mohovo	D	HR-R_2A	CDRN0187_001		UMJERENO		UMJERENO
354	21314	Vučica, most na cesti Staro Petrovo Polje - Zokov Gaj	D	HR-R_2A	CDRN0009_006	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
355	21315	Vučica, Beničanci	D	HR-R_2A	CDRN0009_004		UMJERENO	DOBRO	UMJERENO
356	22003	Zelena, Trnovec	D	HR-R_2A	CDRI0002_019		VRLO LOŠE		VRLO LOŠE
357	25005	Drava, Belišće	D	HR-R_5C	CDRN0002_003	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
358	25053	Drava, uzvodno od Osijeka	D	HR-R_5C	CDRN0002_001	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
359	25055	Drava, prije utoka u Dunav	D	HR-R_5C	CDRN0002_001	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
360	25056	Drava, Novo Virje	D	HR-R_5B	CDRN0002_011		DOBRO	DOBRO	DOBRO
361	25071	Dunav, Borovo	D	HR-R_5D	CDRI0001_001	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
362	29010	Dunav, Batina, granični profil	D	HR-R_5D	CDRI0001_002	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
363	29020	Dunav, Ilok - most	D	HR-R_5D	CDRI0001_001	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
364	29030	Dunav, Aljmaš	D	HR-R_5D	CDRI0001_001		DOBRO	DOBRO	DOBRO
365	29111	Drava, Donji Miholjac - Dravasabolcs	D	HR-R_5C	CDRI0002_004	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
366	29120	Drava, Terezino Polje - Barcs	D	HR-R_5B	CDRI0002_009	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
367	29130	Drava, Botovo - Ortilos	D	HR-R_5B	CDRI0002_012	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
368	29141	Drava, Legrad	D	HR-R_5B	CDRN0002_013	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
369	29142	Poloj, cesta Legrad - Đelekovec	D	HR-R_2A	CDRN0184_001		DOBRO		DOBRO
370	29143	Melačka, Vularija	D	HR-R_3B	CDRN0156_001		VRLO DOBRO		VRLO DOBRO
371	29160	Drava, Ormož	D	HR-R_5B	CDRI0002_020	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
372	29210	Mura, Goričan	D	HR-R_5B	CDRI0003_002	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO



Redni broj	Mjerna postaja		Vodno područje	Oznaka tipa	Oznaka vodnog tijela	Biološki elementi kakvoće	Fizikalno - kemijski elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	EKOLOŠKO STANJE
	Šifra	Naziv				Stanje	Stanje	Stanje	
373	29220	Mura, Mursko Središće	D	HR-R_5B	CDRI0003_003	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
374	30008	Kupa, Zapeć (Blaževci)	S	HR-R_8	CSRI0004_015	VRLO DOBRO	VRLO DOBRO	DOBRO	VRLO DOBRO
375	30009	Kupa, nakon utoka Čabranske kod mjesta Gašparci	S	HR-R_7	CSRI0004_017	DOBRO	VRLO DOBRO	DOBRO	DOBRO
376	30011	Kupa, izvorište, Kupari	S	HR-R_7	CSRN0004_018	DOBRO		DOBRO	DOBRO
377	30016	Kupica, most prije utoka u Kupu	S	HR-R_7	CSRN0062_001	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
378	30017	Trbuhovica	S	HR-R_16B	CSRN0353_001	LOŠE	UMJERENO		LOŠE
379	30018	Curak, most prije utoka u Kupicu	S	HR-R_6	CSRN0189_001	DOBRO	VRLO DOBRO		DOBRO
380	30019	Delnički potok, most prije utoka u Kupicu	S	HR-R_10A	CSRN0130_001	VRLO DOBRO	DOBRO		DOBRO
381	30020	Čabranka, utok u Kupu - most	S	HR-R_7	CSRI0094_001	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
382	30024	Jaruga, Stajničko polje	S	HR-R_10A	CSRN0241_001	DOBRO	DOBRO		DOBRO
383	30026	Velika Belica, prije utoka u Kupu	S	HR-R_6	CSRN0516_001	DOBRO	DOBRO		DOBRO
384	30028	Gerovčica, gornji tok	S	HR-R_6	CSRN0279_001	VRLO LOŠE	DOBRO		VRLO LOŠE
385	30029	Čedanaj, prije utoka u Kupu	S	HR-R_6	CSRN0541_001	DOBRO	DOBRO		DOBRO
386	30033	Gacka, Vrbanov most	J	HR-R_9	JKRN0009_002	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
387	30040	Lika + Gacka, Gusić polje, akumulacija Brlog	J	HR-R_9	JKRN0007_001		DOBRO		DOBRO
388	30052	Lika, Bilaj	J	HR-R_10B	JKRN0012_004	LOŠE	DOBRO	DOBRO	LOŠE
389	30053	Lika, Kosinj Most	J	HR-R_9	JKRN0012_001	DOBRO	DOBRO		DOBRO
390	30054	Jadova, prije utoka u Liku	J	HR-R_10A	JKRN0039_001		DOBRO		DOBRO
391	30061	Rječina, Drastin	J	HR-R_7	JKRN0058_003		VRLO DOBRO		VRLO DOBRO
392	30063	Rječina, Kukuljani	J	HR-R_7	JKRN0058_003		VRLO DOBRO		VRLO DOBRO
393	30064	Rječina, uzvodno od Pašca	J	HR-R_7	JKRN0058_001		VRLO DOBRO		VRLO DOBRO
394	30071	Ličanka, staro korito, most prije farme	J	HR-R_10A	JKRN0078_001			DOBRO	VRLO DOBRO
395	30072	Potkoš, uzvodno od retencije Potkoš	J	HR-R_10A	JKRN0249_001		DOBRO		DOBRO
396	30081	Dubračina, Crikvenica (igralište)	J	HR-R_16B	JKRN0089_001		DOBRO		DOBRO
397	30082	Suha Novljanska Ričina, 1 km uzvodno od ušća	J	HR-R_16B	JKRN0140_001		DOBRO		DOBRO
398	30084	Suha Ričina Bašćanska, poslije Jurandvora	J	HR-R_16B	JORN0002_001		VRLO DOBRO		VRLO DOBRO
399	30324	Matica, selo Šuputi	S	HR-R_10A	CSRN0233_001		DOBRO		DOBRO
400	30325	Krbava, Udbina	S	HR-R_10A	CSRN0258_001		VRLO DOBRO	DOBRO	VRLO DOBRO
401	31008	Mufrin, Valenti	J	HR-R_17	JKRN0203_001		DOBRO		DOBRO
402	31009	Krvar, most na cesti Motovun - Pazin	J	HR-R_17	JKRN0195_001		DOBRO		DOBRO
403	31010	Mirna, Portonski most	J	HR-R_18	JKRN0024_002		DOBRO	DOBRO	DOBRO
404	31011	Mirna, Kamenita vrata	J	HR-R_18	JKRN0024_004		UMJERENO	DOBRO	UMJERENO
405	31013	Bračana, uzvodno od ceste Buzet - Motovun	J	HR-R_19	JKRN0115_001		DOBRO		DOBRO
406	31014	Mala Huba, most na cesti Buzet - Motovun	J	HR-R_19	JKRN0157_001		DOBRO		DOBRO

Redni broj	Mjerna postaja		Vodno područje	Oznaka tipa	Oznaka vodnog tijela	Biološki elementi kakvoće	Fizikalno - kemijski elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	EKOLOŠKO STANJE
	Šifra	Naziv				Stanje	Stanje	Stanje	
407	31016	Obuhvatni kanal Srednja Mirna	J	HR-R_18	JKRN0024_002		DOBRO		DOBRO
408	31017	Stara Mirna, Gradinje	J	HR-R_18	JKRN0024_002		DOBRO		DOBRO
409	31018	Draga Baredine, most Štuparija	J	HR-R_19	JKRN0170_001		DOBRO		DOBRO
410	31021	Raša, most Potpićan	J	HR-R_19	JKRN0032_002		DOBRO	DOBRO	DOBRO
411	31023	Mirna, Dionizijev most	J	HR-R_18	JKRN0024_001	DOBRO	UMJERENO		UMJERENO
412	31024	Raša, most Mutvica	J	HR-R_18	JKRN0032_001		DOBRO	DOBRO	DOBRO
413	31025	Obuhvatni kanal Krapanj, most u naselju Raša	J	HR-R_18	JKRN0135_001		LOŠE		LOŠE
414	31031	Kanal Botonega, 200 m od utoka u Mirnu	J	HR-R_17	JKRN0223_001		DOBRO		DOBRO
415	31040	Dragonja, ušće, kod Kaštela	J	HR-R_19	JKRI0080_001	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
416	31070	Pazinčica, Dubravica	J	HR-R_17	JKRN0094_001		DOBRO	DOBRO	DOBRO
417	31071	Pazinčica, ponor	J	HR-R_17	JKRN0094_001		UMJERENO		UMJERENO
418	31082	Boljunčica, nizvodno od mjesta Brus	J	HR-R_17	JKRN0075_001		DOBRO		DOBRO
419	40102	Cetina, Vinalić	J	HR-R_12	JKRN0002_010		DOBRO		VRLO DOBRO
420	40105	Cetina, Trilj	J	HR-R_12	JKRN0002_006	DOBRO	DOBRO		DOBRO
421	40110	Cetina nizvodno od HE Zakućac	J	HR-R_13	JKRN0002_001			DOBRO	VRLO DOBRO
422	40111	Cetina, Radmanove Mlinice	J	HR-R_13	JKRN0002_001	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
423	40119	Jadro, donji tok	J	HR-R_14	JKRN0067_001		DOBRO	DOBRO	DOBRO
424	40121	Jadro, izvorište	J	HR-R_14	JKRN0067_001		DOBRO	DOBRO	DOBRO
425	40125	Žrnovnica, Korešnica	J	HR-R_14	JKRN0046_001		DOBRO	DOBRO	DOBRO
426	40135	Cetina, Čikotina Lađa	J	HR-R_12	JKRN0002_003		DOBRO	DOBRO	VRLO DOBRO
427	40137	Cetina, Nejašmić	J	HR-R_12	JKRN0002_003		DOBRO	DOBRO	DOBRO
428	40140	Pritok Cetine uzvodno od Vinalića	J	HR-R_16A	JKRN0095_001		DOBRO		DOBRO
429	40141	Zduški potok, prije utoka u Cetinu	J	HR-R_16A	JKRN0205_001		DOBRO	DOBRO	DOBRO
430	40142	Gornji desni lateralni kanal, prtok Cetine kod Trilja	J	HR-R_16A	JKRN0123_001		UMJERENO	DOBRO	UMJERENO
431	40143	Donji lijevi lateralni kanal, prtok Cetine kod Trilja	J	HR-R_16A	JKRN0168_001		VRLO LOŠE	DOBRO	VRLO LOŠE
432	40167	Mislina	J	HR-R_15A	JKRN0059_001		DOBRO		DOBRO
433	40201	Ričica, Josetin most	J	HR-R_7	JKRN0061_002		DOBRO		DOBRO
434	40204	Zrmanja, Berberov Buk	J	HR-R_13	JKRN0013_001		DOBRO	DOBRO	VRLO DOBRO
435	40205	Zrmanja, Palanka	J	HR-R_12	JKRN0013_003		DOBRO	DOBRO	VRLO DOBRO
436	40208	Zrmanja, Žegar	J	HR-R_13	JKRN0013_002		DOBRO		VRLO DOBRO
437	40209	Zrmanja, uzvodno od Obrovca	J	HR-R_13	JKRN0013_001		DOBRO	DOBRO	DOBRO
438	40211	Jaruga, Ražanac	J	HR-R_16B	JKRN0227_001		DOBRO		DOBRO
439	40213	Krupa, Manastir	J	HR-R_14	JKRN0029_001		DOBRO	DOBRO	VRLO DOBRO
440	40214	Rivina Jaruga, Pavasovići	J	HR-R_16B	JKRN0175_001		UMJERENO		UMJERENO

Redni broj	Mjerna postaja		Vodno područje	Oznaka tipa	Oznaka vodnog tijela	Biološki elementi kakvoće	Fizikalno - kemijski elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	EKOLOŠKO STANJE
	Šifra	Naziv				Stanje	Stanje	Stanje	
441	40215	Kosovčica, kod Lopuške Glavice	J	HR-R_11	JKRN0169_001		DOBRO		DOBRO
442	40216	Došnica, Zelenbabe	J	HR-R_11	JKRN0079_001		DOBRO		DOBRO
443	40218	Krupa, u selu Mandići, 300 m nizvodno od izvorišta	J	HR-R_14	JKRN0029_001		DOBRO	DOBRO	VRLO DOBRO
444	40220	Jaruga/Mijanovac, Zvjerinac	J	HR-R_16A	JKRN0169_001		DOBRO		DOBRO
445	40221	Vodotok Bokanjac, prije ulaska u tunel	J	HR-R_16B	JKRN0113_001		DOBRO		DOBRO
446	40224	Otuča, nizvodno od Gračaca	J	HR-R_6	JKRN0044_001		UMJERENO		UMJERENO
447	40313	Bašćica, Posedarje	J	HR-R_16B	JKRN0092_001		UMJERENO		UMJERENO
448	40314	Kotarka, utok u Vransko jezero	J	HR-R_16B	JKRN0027_001	VRLO LOŠE	LOŠE		VRLO LOŠE
449	40315	Jaruga, Benkovac	J	HR-R_16B	JKRN0049_003		LOŠE		LOŠE
450	40317	Lateralni kanal prije utoka u Vransko jezero	J	HR-R_16B	JKRN0041_001	LOŠE	LOŠE		LOŠE
451	40318	Bašćica, uzvodno od Posedarja	J	HR-R_16B	JKRN0092_001		DOBRO		DOBRO
452	40319	Macavarina Draga	J	HR-R_16B	JKRN0041_001		UMJERENO		UMJERENO
453	40416	Krka, nizvodno od Knina	J	HR-R_12	JKRN0005_007		UMJERENO		UMJERENO
454	40417	Krka, nizvodno od akumulacije Manojlovac	J	HR-R_13A	JKRN0005_004		DOBRO		VRLO DOBRO
455	40418	Krčić, izvorište	J	HR-R_16A	JKRN0005_009		DOBRO	DOBRO	VRLO DOBRO
456	40421	Krka, Skradinski buk	J	HR-R_13A	JKRN0005_001		DOBRO	DOBRO	VRLO DOBRO
457	40422	Krka, Manastir	J	HR-R_13A	JKRN0005_004		DOBRO	DOBRO	VRLO DOBRO
458	40424	Čikola, nizvodno od Drniša	J	HR-R_16A	JKRN0021_002		DOBRO	DOBRO	VRLO DOBRO
459	40426	Suvova, Donje Postinje	J	HR-R_16A	JKRN0182_001		DOBRO		DOBRO
460	40427	Guduća, most na cesti Čista mala - Lađevci	J	HR-R_11	JKRN0049_002		DOBRO		DOBRO
461	40428	Bribišnica, Sveti Petar	J	HR-R_11	JKRN0049_003		DOBRO		VRLO DOBRO
462	40429	Vrba, mjesto Vrba	J	HR-R_11	JKRN0062_001		UMJERENO	DOBRO	UMJERENO
463	40430	Orašnica, prije utoka u Krku	J	HR-R_11	JKRN0171_001			NIJE DOBRO	UMJERENO
464	40500	Vrljika (Matica), nizvodno od Runovića	J	HR-R_15B	JKRN0023_001		DOBRO	DOBRO	VRLO DOBRO
465	40502	Vrljika, Kamen Most	J	HR-R_15B	JKRN0023_001		DOBRO	DOBRO	VRLO DOBRO
466	40503	pritok Vrljike kod Todorića	J	HR-R_15B	JKRN0023_001		DOBRO		DOBRO
467	40505	Matica Rastok/Izvor Banja	J	HR-R_15B	JKRI0109_001		DOBRO	DOBRO	DOBRO
468	40506	Matica, Crni vir	J	HR-R_15B	JKRN0034_001		DOBRO	DOBRO	DOBRO
469	40507	Šipovača, Jelavića most	J	HR-R_16A	JKRN0118_001		DOBRO		DOBRO
470	40509	Matica, Staševica	J	HR-R_15A	JKRN0034_001		DOBRO	DOBRO	DOBRO
471	40515	Norin, Vid	J	HR-R_13	JKRI0093_001		UMJERENO		UMJERENO
472	40516	Norino, utok Kula Norinska, Romići	J	HR-R_13	JKRI0093_001		DOBRO	DOBRO	DOBRO
473	40701	Ombla, izvorište	J	HR-R_13	JKRN0057_001		DOBRO	DOBRO	DOBRO
474	40702	Taranta, uzvodno od Srebrenog	J	HR-R_16B	JKRN0233_001		UMJERENO	DOBRO	UMJERENO

Redni broj	Mjerna postaja		Vodno područje	Oznaka tipa	Oznaka vodnog tijela	Biološki elementi kakvoće	Fizikalno - kemijski elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	EKOLOŠKO STANJE
	Šifra	Naziv				Stanje	Stanje	Stanje	
475	40704	Kopačica, nizvodno od Gruda	J	HR-R_15A	JKRN0153_001		DOBRO	DOBRO	VRLO DOBRO
476	40705	Kopačica	J	HR-R_15A	JKRN0153_001		UMJERENO	DOBRO	UMJERENO
477	51125	Gostiraj, Ježdovec	S	HR-R_2B	CSRN0066_001	LOŠE	LOŠE	DOBRO	LOŠE
478	51129	potok Starča, Stupnik	S	HR-R_2A	CSRN0421_001		DOBRO	DOBRO	DOBRO
479	51132	potok Rakovica, Strmec	S	HR-R_2A	CSRN0321_001		DOBRO	DOBRO	DOBRO
480	51133	Odra II, Čička poljana	S	HR-R_3B	CSRN0024_003		DOBRO	DOBRO	DOBRO
481	51136	potok Lužnica	S	HR-R_2A	CSRN0265_001		DOBRO		DOBRO
482	51138	potok Bistra, Donja Bistra	S	HR-R_2B	CSRN0347_001	VRLO LOŠE	UMJERENO		VRLO LOŠE
483	51139	potok Medpotoki, prije utoka u Savu	S	HR-R_2A	CSRN0512_001		UMJERENO		UMJERENO
484	51140	potok Vrapčak, nakon utoka Črnomerca	S	HR-R_2A	CSRN0001_019		DOBRO		DOBRO
485	51146	potok Štefanovec	S	HR-R_2B	CSRN0344_001		DOBRO		DOBRO
486	51155	potok Gradna I.	S	HR-R_6	CSRN0207_002		UMJERENO		UMJERENO
487	51157	potok Kašina	S	HR-R_2A	CSRN0254_001	UMJERENO	DOBRO		UMJERENO
488	51159	potok Sutlišće III.	S	HR-R_2B	CSRN0382_001		UMJERENO		UMJERENO
489	51160	potok Vranić	S	HR-R_2A	CSRN0127_001		DOBRO	DOBRO	VRLO DOBRO
490	51172	potok Črnc V., uz autocestu	S	HR-R_2A	CSRN0076_001		VRLO LOŠE	DOBRO	VRLO LOŠE
491	51173	Črnc kanal prije Rugvice, na cesti Dugo Selo - Rugvica	S	HR-R_2A	CSRN0076_001	LOŠE	VRLO LOŠE		VRLO LOŠE
492	51174	Odra, Novo Čiče	S	HR-R_2A	CSRN0024_004	LOŠE	UMJERENO		LOŠE

Legenda: S - podsliv rijeke Save; D - podsliv rijeka Drave i Dunava; J - Jadransko vodno područje

### 3.2 Kemijsko stanje

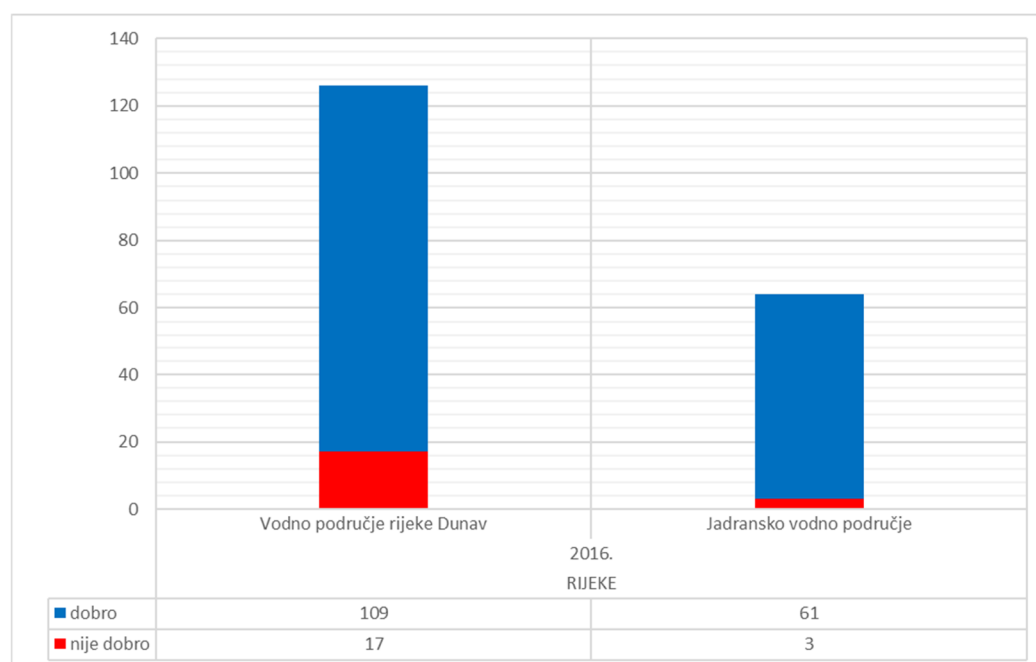
Pregled kemijskog stanja, s pojedinačnim pokazateljima kemijskog stanja na 205 mjernih postaja površinskih voda u 2016. godini, nalazi se u Prilogu 2. ovog Izvješća. Izvori su obrađeni prema standardima kakvoće vodnog okoliša (SKVO) za površinske vode, a ušća rijeka prema SKVO za prijelazne vode.

Ispitivani su svi pokazatelji kemijskog stanja osim heksabromciklododekana. Granice kvantifikacije analitičkih metoda (LOQ) za pokazatelje PFOS, cipermetrin, diklorvos, heptaklor i heptaklorepoxid bile su više od prosječnih godišnjih vrijednosti relevantnih standarda kakvoće okoliša (SKVO), stoga te tvari nisu ocijenjene. Također, na nekim mjernim postajama, ocjena za kadmij, tributilkositar, endosulfan i skupinu poliaromatskih ugljikovodika (PAH) nije napravljena iz istog razloga.

Tablica 5. Pokazatelji za koje je granica kvantifikacije (LOQ) analitičkih metoda veća od SKVO

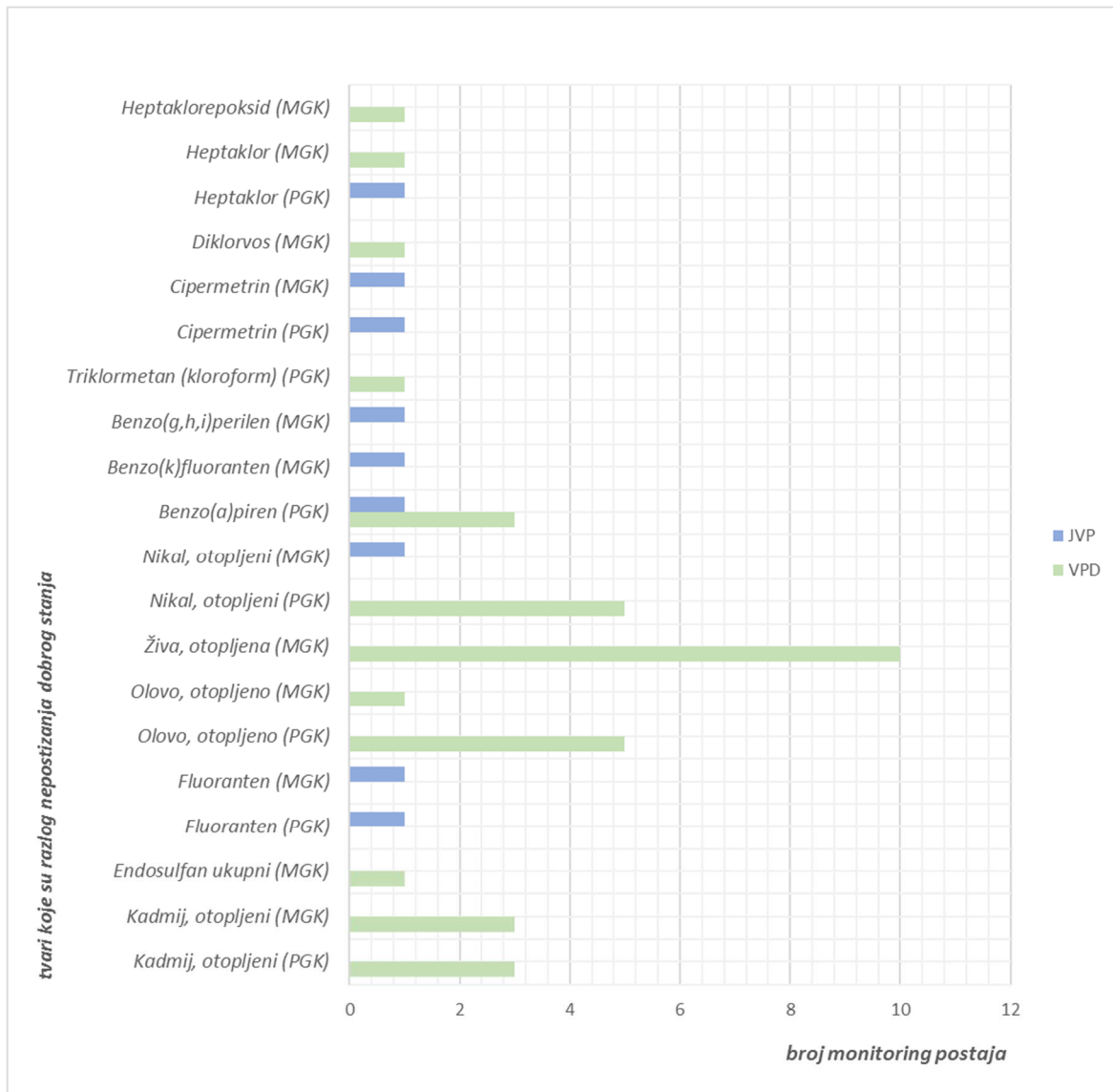
Br.	Naziv prioritetne tvari	SKVO za PGK kopnene površinske vode (µg/l)	SKVO za MGK za kopnene površinske vode (µg/l)	Granica kvantifikacije (µg/l)
35.	Perfluorooktansulfonska kiselina i njezini derivati (PFOS)	$6,5 \times 10^{-4}$	36	0,0010
41.	Cipermetrin	$8 \times 10^{-5}$	$6 \times 10^{-4}$	0,0014
42.	Diklorvos	$6 \times 10^{-4}$	$7 \times 10^{-4}$	0,0010
44.	Heptaklor i heptaklor epoksid	$2 \times 10^{-7}$	$3 \times 10^{-4}$	0,0005

Dobro kemijsko stanje je utvrđeno na 170 mjernih postaja, što predstavlja 89 % mjernih postaja nadzornog i/ili operativnog monitoringa, na kojima je obavljeno ispitivanje pokazatelja kemijskog stanja.



Slika 5. Kemijsko stanje u rijekama (bez kaptaza) u 2016. godini

Prema rezultatima monitoringa, na postajama vodnog područja rijeke Dunav nekoliko prioriternih tvari prelaze definirane standarde kakvoće vodnog okoliša. Na najviše postaja kritična tvar je živa (deset mjernih postaja), a nakon nje olovo i nikal (pet mjernih postaja). Na jadranskom vodnom području je obrnuto stanje odnosno na istoj mjernoj postaji dolazi do prekoračenja standarda kakvoće vodnog okoliša za više tvari (skupina poliaromatski ugljikovodici i fluoranten).



Slika 6. 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)

### 3.3 Radioaktivnost Dunava

Ispitivanje radioaktivnosti rijeke Dunav sustavno provodi Laboratorij za radioekologiju Zavoda za istraživanje mora i okoliša Instituta Ruđer Bošković, koji obavlja i obradu rezultata istraživanja. Ispitivanje se obavlja na hrvatsko - mađarskom graničnom profilu (Batina -

Mohacs), u sklopu programa ispitivanja kakvoće voda na prekograničnim vodama, na temelju potpisanog Sporazuma o vodnogospodarskim odnosima između Vlade Republike Hrvatske i Vlade Republike Mađarske. Svrha ispitivanja je kontrola mogućeg utjecaja nuklearne elektrane Paks, koja se nalazi uzvodno u Mađarskoj, na povećanje razine radioaktivnosti rijeke Dunav.

U skladu s točkom 4.1. Zapisnika sa sastanka stručnjaka hrvatsko - mađarske potkomisije za zaštitu kvalitete voda Stalne hrvatsko - mađarske komisije za vodno gospodarstvo, potpisanog 28. svibnja 2015. godine u Daruvaru, u 2016. godini su obavljena sljedeća mjerenja, sukladno Pravilniku Potkomisije za zaštitu kvalitete voda Stalne hrvatsko - mađarske komisije za vodno gospodarstvo (u jednom izlasku):

1. Voda:
  - a. ukupna beta: na tri točke graničnog profila (desna obala, sredina, lijeva obala) u nefiltriranom i filtriranom uzorku,
  - b. gama spektrometrija: u kompozitnom uzorku filtrirane vode (desna obala, sredina i lijeva obala) i kompozitnom uzorku suspendirane tvari (desna obala, sredina i lijeva obala),
  - c.  $^{90}\text{Sr}$ : u kompozitnom uzorku filtrirane vode (desna obala, sredina i lijeva obala),
  - d.  $^3\text{H}$ : u filtriranom uzorku vode na jednoj točki graničnog profila (sredina);
2. Riba: ukupna beta, gama spektrometrija i  $^{90}\text{Sr}$ : u dva uzorka riba (po mogućnosti jedan uzorak riba grabežljivica, drugi uzorak riba biljojeda);
3. Sediment: ukupna beta, gama spektrometrija i  $^{90}\text{Sr}$ : u četiri uzorka sedimenta uzetog s obale;
4. Obraštaj: ukupna beta i gama spektrometrija: u jednom uzorku obraštaja uzetog s nekog objekta u vodi (dno broda, plutača i slično).

U skladu s prihvaćenim programom, u 2016. godini je bilo predviđeno obaviti dvanaest uzorkovanja, dva zajednička te po 5 samostalnih i to naizmjenično na hrvatskoj i na mađarskoj strani.

Rezultati mjerenja radioaktivnosti u uzorcima rijeke Dunav u 2016. godini uspoređeni su s mjerenjima radioaktivnosti obavljenim u vremenskom periodu od 1983. do 2015. godine, kao i mjerenjima obavljenim radi utvrđivanja "nultog" stanja, prije puštanja u pogon prvog bloka NE Paks (vremenski period od 1978. do 1982. godine).

Mjerenja radioaktivnosti uzoraka rijeke Dunav obavljena tijekom 2016. godine pokazuju da su radioaktivnosti dugoživućih fisionih produkata bitno smanjene u odnosu na period neposredno poslije reaktorske nesreće u Černobilu. U većini uzoraka sakupljenih iz rijeke Dunav koncentracije/masene aktivnosti promatranih radionuklida su poprimile vrijednosti slične ili čak bitno niže u odnosu na one vrijednosti koje su mjerene u periodu utvrđivanja "nultog" stanja. Izuzetak su jedino riječni sedimenti u kojima je nivo masene aktivnosti  $^{137}\text{Cs}$  još uvijek približno dva puta viši u odnosu na nivo mjereno tijekom utvrđivanja "nultog" stanja.

Tijekom 2016. godine u uzorcima rijeke Dunav su detektirane i mjerene koncentracije/masene aktivnosti  $^3\text{H}$ ,  $^{90}\text{Sr}$  i  $^{137}\text{Cs}$  dok su koncentracije/masene aktivnosti svih ostalih praćenih umjetnih radionuklida bile ispod donje granice detekcije.

Na temelju izmjerenih koncentracija/masene aktivnosti gama emitera, koncentracija/masene aktivnosti  $^{90}\text{Sr}$  i koncentracija  $^3\text{H}$  u uzorcima iz rijeke Dunav sakupljenim tijekom 2016. godine može se tvrditi da nema vidljivih pokazatelja da je NE Paks tijekom 2016. godine svojim radom prouzrokovala povećanje nivoa radioaktivnosti u rijeci Dunavu.

## 4 Jezera

### 4.1 Ekološko stanje

Od sedam tipiziranih prirodnih jezera dva se nalaze u podslivu rijeke Save, a pet u jadranskom vodnom području. Na svima je utvrđeno zadovoljavajuće ekološko stanje, na šest jezera dobro, a na jezeru Visovac vrlo dobro stanje.

U 2016. godini je ispitivan biološki element fitoplankton na šest jezera, s vrlo dobrom ocjenom. Fizikalno - kemijski elementi su ispitivani na svim jezerima i imali su vrlo dobru ili dobru ocjenu, a specifične onečišćujuće tvari na pet jezera, također s dobrom ocjenom.

Tablica 6. Ocjena ekološkog stanja u jezerima prema biološkim elementima kakvoće u 2016. godini

Redni broj	Mjerna postaja		Oznaka tipa	Oznaka vodnog tijela	Fito-plankton	Fito-bentos	Makrofiti	Makro-zoobentos	Ribe	Biološki elementi kakvoće
	Šifra	Naziv			Trofija	Trofija	Opća degradacija	Trofija	Opća degradacija	Stanje
1	19000	Plitvička j., Prošćansko j.	HR-J_1B	CSLN022	0,94					VRLO DOBRO
2	19001	Plitvička j., jezero Kozjak	HR-J_1A	CSLN018	0,91					VRLO DOBRO
3	30120	Jezero Vrana Cres	HR-J_2	JOLN001	0,98					VRLO DOBRO
4	40311	Vransko jezero, motel	HR-J_4	JKLN001	0,90					VRLO DOBRO
5	40420	Visovačko j., Visovac	HR-J_5	JKLN002	0,85					VRLO DOBRO
6	40520	Bačinska j., jezero Crniševo	HR-J_3	JKLN003	0,94					VRLO DOBRO
7	40523	Bačinska j., jezero Oćuša	HR-J_3	JKLN003						

Tablica 7. Ocjena ekološkog stanja u jezerima prema fizikalno - kemijskim elementima kakvoće u 2016. godini

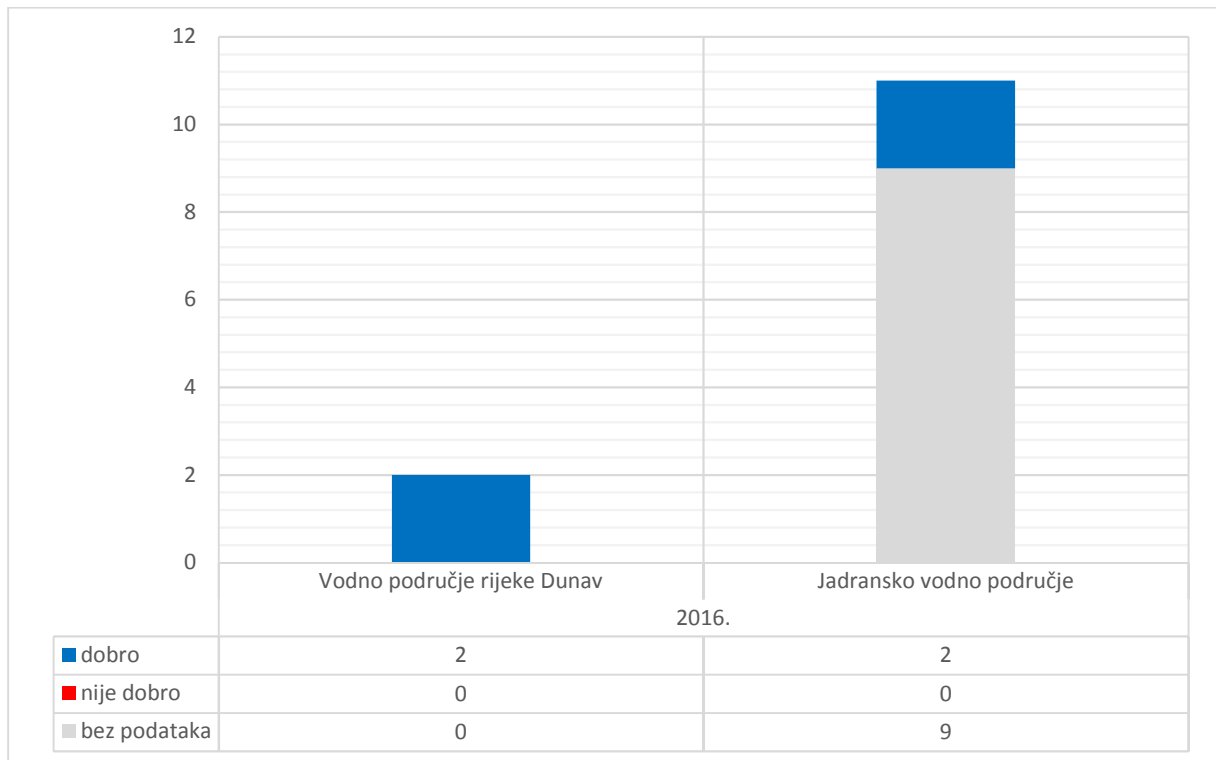
Redni broj	Mjerna postaja		Oznaka tipa	Oznaka vodnog tijela	Prozirnost	KPK - Mn	Nitrati	Ukupni fosfor	Fizikalno - kemijski elementi kakvoće
	Šifra	Naziv			(m)	(mgO <sub>2</sub> /l)	(mgN/l)	(mgP/l)	stanje
1	19000	Plitvička j., Prošćansko j.	HR-J_1B	CSLN022	6,45	1,08	0,59	0,019	DOBRO
2	19001	Plitvička j., jezero Kozjak	HR-J_1A	CSLN018	8,25	1,08	0,56	0,014	DOBRO
3	30120	Jezero Vrana Cres	HR-J_2	JOLN001	12,01	1,32	0,03	0,015	DOBRO
4	40311	Vransko j., motel	HR-J_4	JKLN001	1,47	6,39	0,39	0,014	DOBRO
5	40420	Visovačko j., Visovac	HR-J_5	JKLN002	5,55	1,20	0,24	0,007	VRLO DOBRO
6	40520	Bačinska j., jezero Crniševo	HR-J_3	JKLN003	4,17	1,96	0,11	0,006	DOBRO
7	40523	Bačinska j., jezero Oćuša	HR-J_3	JKLN003	3,93	2,19	0,28	0,023	DOBRO





## 4.2 Kemijsko stanje

Monitoringom kemijskog stanja koji je obavljen 2016. godine obuhvaćena su sva prirodna jezera na vodnom području rijeke Dunav i utvrđeno je dobro kemijsko stanje. Na jadranskom vodnom području monitoring kemijskog stanja obavljen je samo na dva prirodna jezera. Na svim jezerima utvrđeno je dobro kemijsko stanje.



Slika 7. Kemijsko stanje u jezerima u 2016.godini

## 5 Akumulacije

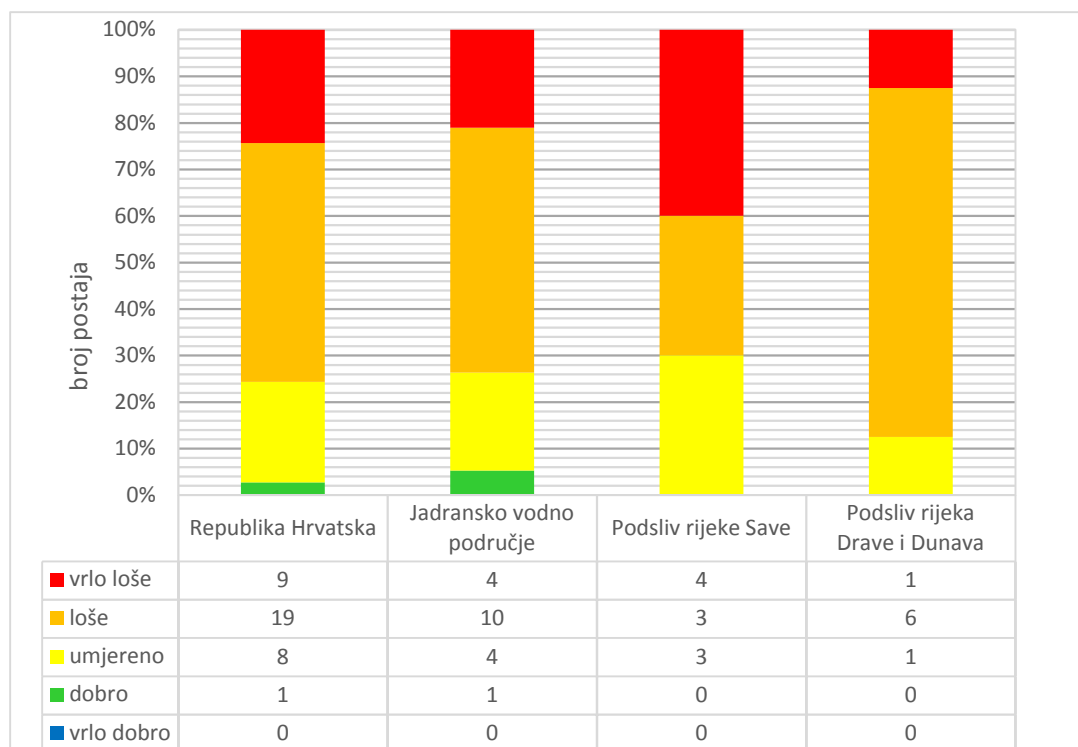
Planom monitoringa stanja voda u 2016. godini bilo je obuhvaćeno 37 akumulacija i ostalih stajaćica koje nisu prirodnog porijekla, prije svega šljunčara.

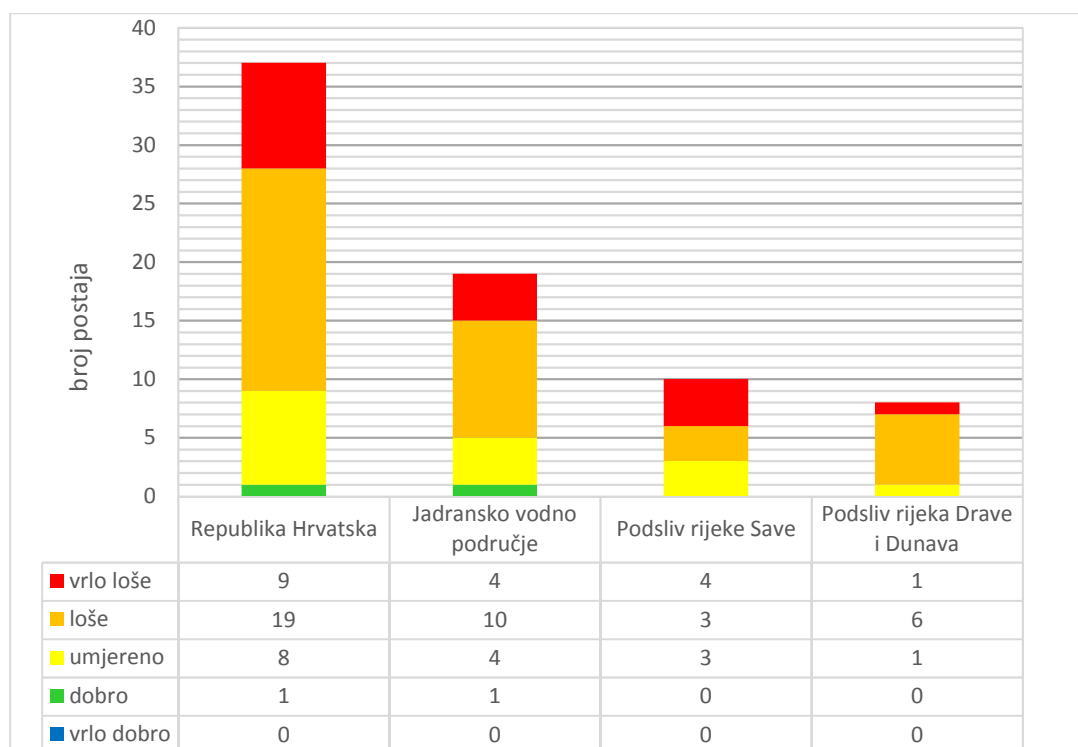
### 5.1 Ekološko stanje

Pregled ekološkog stanja u akumulacijama u 2016. godini nalazi se u Prilogu 3 ovog izvješća.

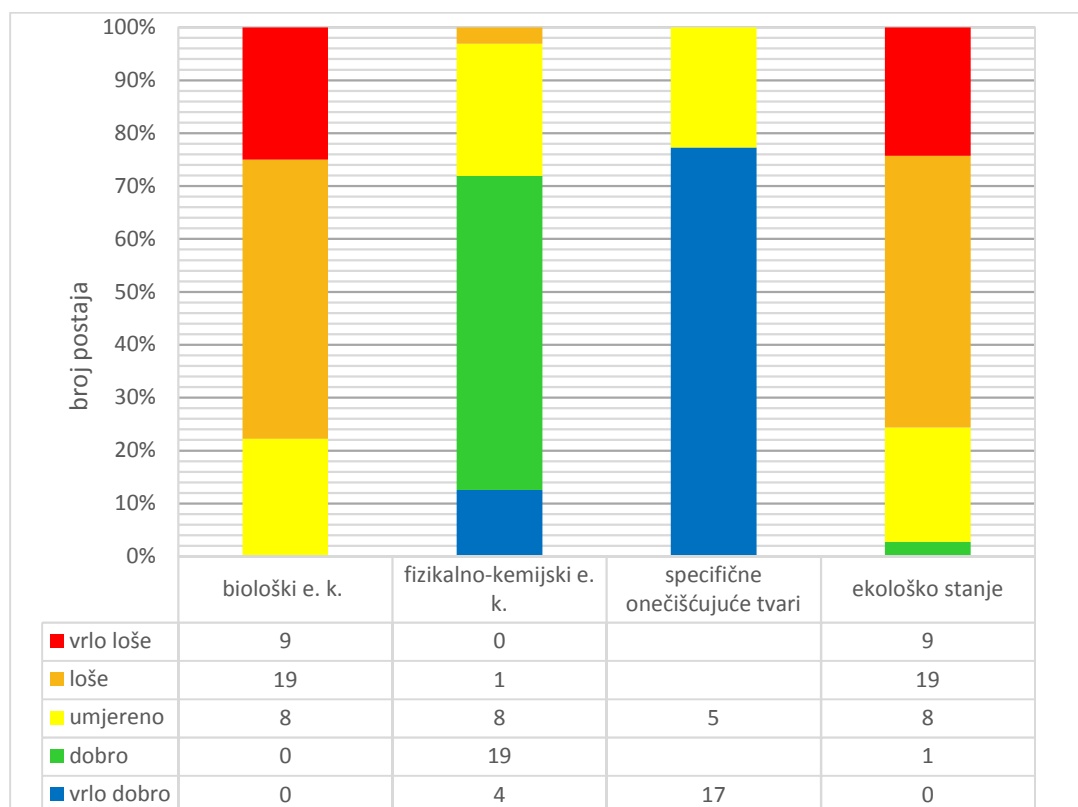
Biološki elementi makrofita, makrozoobentos i ribe za ocjenu ekološkog stanja temeljem klasifikacijskog sustava za tekućice ocijenjeni su u 36 akumulacija, fizikalno - kemijski elementi u 32 akumulacije, a najmanje jedna specifična onečišćujuća tvar u 22 akumulacije. Temeljem ovih bioloških elemenata je utvrđeno umjereno do vrlo loše ekološko stanje, čime je potvrđen status ovih vodnih tijela kao znatno promijenjenih vodnih tijela tekućica. To opravdava pokretanje istraživačkih projekata za razvoj klasifikacijskog sustava ekološkog potencijala akumulacija.

Umjereno i lošije stanje prema fizikalno - kemijskim pokazateljima je utvrđeno u 9 akumulacija, a prema specifičnim onečišćujućim tvarima u pet akumulacija.

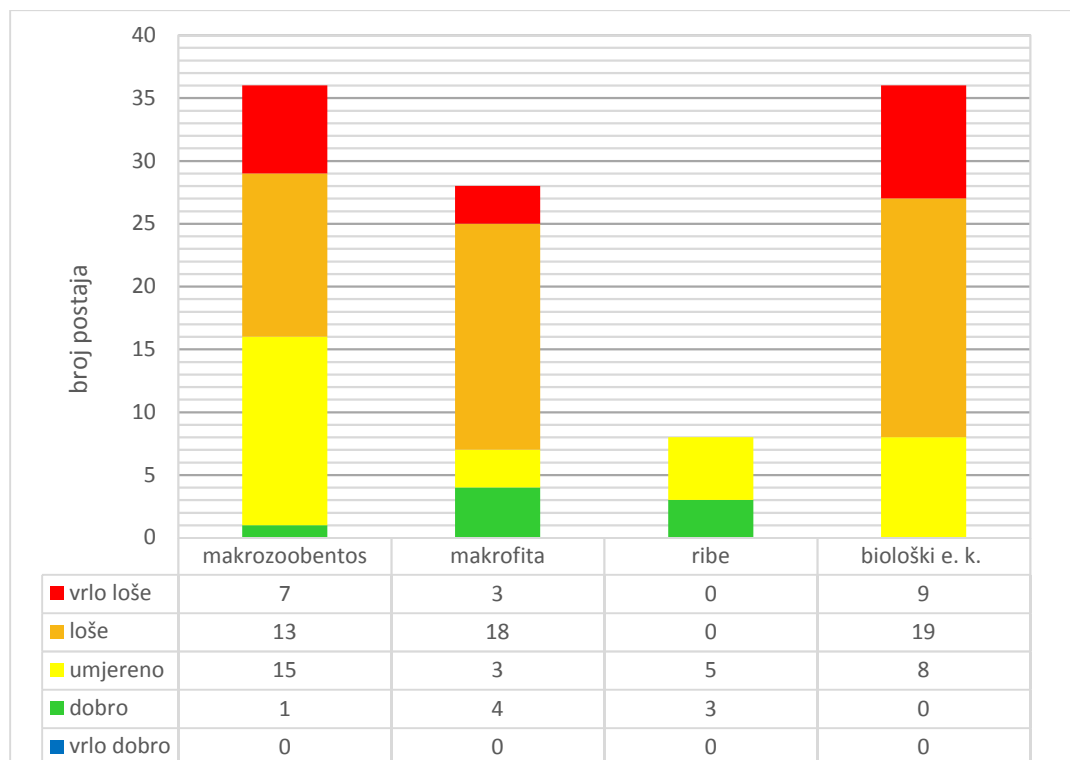




Slika 8. Ekološko stanje u akumulacijama u 2016. godini



Slika 9 Ekološko stanje u akumulacijama u 2016. godini prema elementima kakvoće



Slika 10. Stanje u akumulacijama u 2016. godini prema biološkim elementima kakvoće

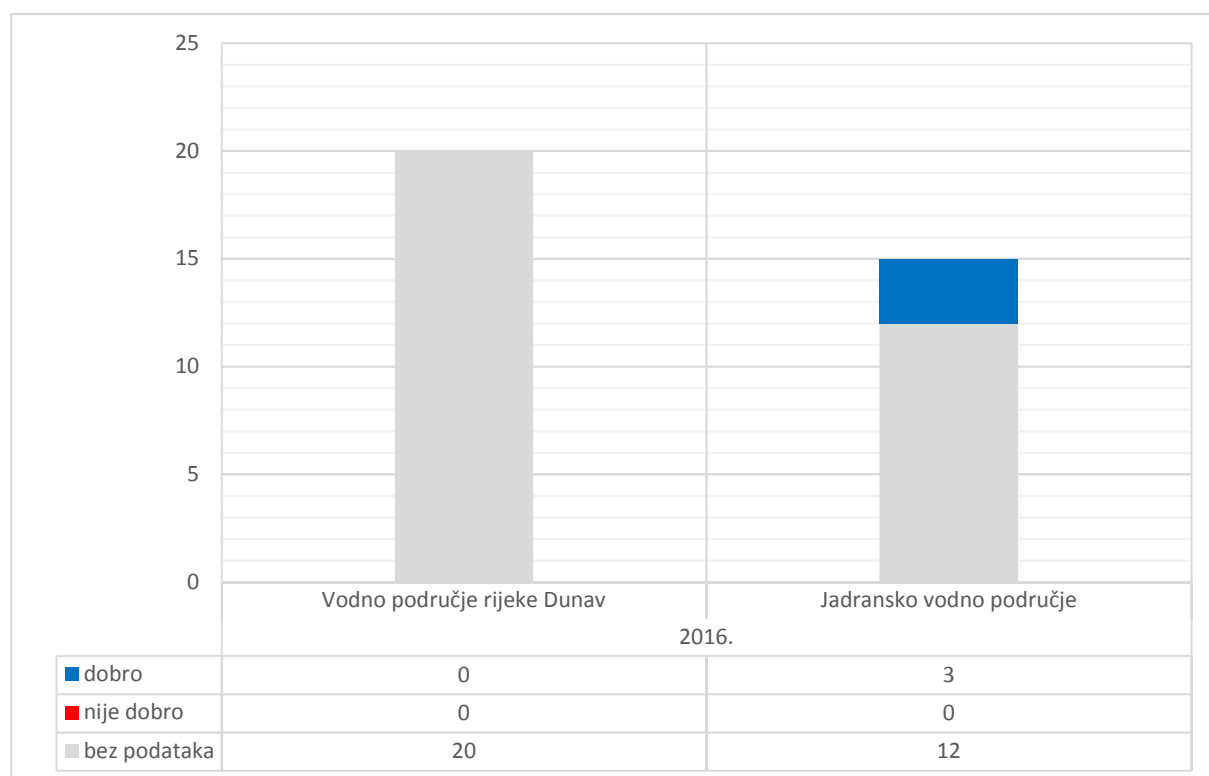
Tablica 9. Ocjena ekološkog stanja u akumulacijama u 2016. godini

Redni broj	Mjerna postaja		Vodno područje	Oznaka tipa	Oznaka vodnog tijela	Bioški elementi kakvoće	Fizikalno - kemijski elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	EKOLOŠKO STANJE
	Šifra	Naziv				Stanje	Stanje	Stanje	
1	12109	Grabovo jezero	S	HR-R_3B	CSRN0114_002	LOŠE	DOBRO		LOŠE
2	12513	Akumulacija Jošava	S	HR-R_2A	CSRN0091_003	VRLO LOŠE	UMJERENO	DOBRO	VRLO LOŠE
3	15112	Akumulacija Pakra, Banova Jaruga	S	HR-R_4	CSRN0027_001	VRLO LOŠE	UMJERENO		VRLO LOŠE
4	15235	Akumulacija Popovac	S	HR-R_2A	CSRN0123_002	LOŠE	LOŠE		LOŠE
5	16672	Akumulacija Lešće, kod brane	S	HR-R_7	CSRN0021_004	VRLO LOŠE	DOBRO	NIJE DOBRO	VRLO LOŠE
6	19003	Jezero Sabljaci, Ogulin	S	HR-R_6	CSRN0044_001	VRLO LOŠE	DOBRO	NIJE DOBRO	VRLO LOŠE
7	21001	Biljsko jezero	D	HR-R_2A	CDRN0042_001	LOŠE			LOŠE
8	21005	Jezero Sakadaš	D	HR-R_4	CDRN0035_001	LOŠE	UMJERENO		LOŠE
9	21030	Akumulacija Borovik	D	HR-R_2B	CDRN0011_007	LOŠE	UMJERENO	DOBRO	LOŠE
10	21032	Akumulacija Lapovac II.	D	HR-R_2B	CDRN0110_001	VRLO LOŠE	UMJERENO	DOBRO	VRLO LOŠE
11	22000	Ormoško jezero	D	HR-R_5B	CDRI0002_020	LOŠE	DOBRO		LOŠE
12	22001	Akumulacija HE Čakovec	D	HR-R_5B	CDRN0002_017	LOŠE	DOBRO	NIJE DOBRO	LOŠE
13	22002	Akumulacija HE Dubrava	D	HR-R_5B	CDRN0002_015	LOŠE	DOBRO	NIJE DOBRO	LOŠE
14	29129	Šoderica Koprivnica	D			UMJERENO	DOBRO		UMJERENO
15	30046	Akumulacija Brlog Gusić polje	J	HR-R_9	JKRN0007_001	UMJERENO			UMJERENO
16	30055	Akumulacija Sklope, Kruščica	J	HR-R_9	JKRN0012_003	UMJERENO	DOBRO		UMJERENO
17	30070	Jezero Bajer	J	HR-R_10A	JKRN0078_003	VRLO LOŠE	DOBRO	DOBRO	VRLO LOŠE
18	30073	Jezero Lepenica	J	HR-R_10A	JKRN0211_001	LOŠE	DOBRO	DOBRO	LOŠE
19	30080	Jezero Tribalj	J	HR-R_16B	JKRN0089_001	VRLO LOŠE			VRLO LOŠE
20	30090	Jezero kraj Njivica, Krk	J	HR-R_16B	JORN0009_001	LOŠE	DOBRO	DOBRO	LOŠE
21	30100	Akumulacija Ponikve, Krk	J	HR-R_16B	JORN0003_001	LOŠE	DOBRO	DOBRO	LOŠE
22	30110	Jezero Lokvarka	S	HR-R_6	CSRN0235_002	LOŠE	VRLO DOBRO	NIJE DOBRO	LOŠE
23	31030	Akumulacija Butoniga	J	HR-R_17	JKRN0090_002	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
24	40103	Cetina, HE Peruča	J	HR-R_12	JKRN0002_009	LOŠE	VRLO DOBRO	DOBRO	LOŠE
25	40107	Cetina, Prančevići	J	HR-R_12	JKRN0002_004	LOŠE	DOBRO	DOBRO	LOŠE
26	40134	Cetina, Đale	J	HR-R_12	JKRN0002_005		DOBRO	DOBRO	DOBRO
27	40202	Akumulacija Štikada	J	HR-R_6	JKRN0061_001	LOŠE	UMJERENO		LOŠE
28	40206	Opsenica, Jurjević	J	HR-R_10A	JKRN0146_002	LOŠE	DOBRO	DOBRO	LOŠE
29	40217	Akumulacija Donji bazen, Razovac	J	HR-R_13	JKRN0013_001	LOŠE	DOBRO		LOŠE
30	40321	Akumulacija Vlačine	J	HR-R_16B	JKRN0092_001	VRLO LOŠE	UMJERENO		VRLO LOŠE
31	40414	Akumulacija Brljan Krka	J	HR-R_12	JKRN0005_005	UMJERENO			UMJERENO
32	40455	Akumulacija HE Golubić Butišnica	J	HR-R_12	JKRN0033_002	LOŠE			LOŠE

Redni broj	Mjerna postaja		Vodno područje	Oznaka tipa	Oznaka vodnog tijela	Bioški elementi kakvoće	Fizikalno - kemijski elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	EKOLOŠKO STANJE
	Šifra	Naziv				Stanje	Stanje	Stanje	
33	40512	Akumulacija Ričica	J	HR-R_15B	JKRI0035_001	LOŠE	VRLO DOBRO	DOBRO	LOŠE
34	40514	Prološko blato	J	HR-R_15B	JKRN0023_001	VRLO LOŠE	VRLO DOBRO	DOBRO	VRLO LOŠE
35	51202	jezero Novo Čiče	S	HR-R_3B	CSLN025	UMJERENO	UMJERENO	DOBRO	UMJERENO
36	51203	Rakitje, Finzula	S	HR-R_5B	CSLN020	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO
37	51210	Jarunsko jezero, Veliko jezero	S	HR-R_5B	CSLN023	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO

## 5.2 Kemijsko stanje

U 2016. godini mali broj akumulacija je bio obuhvaćen monitoringom kemijskog stanja. Pokazatelji kemijskog stanja nisu analizirani na niti jednoj akumulaciji u vodnom području rijeke Dunav. Od 45 pokazatelja kemijskog stanja na akumulacijama jadranskog vodnog područja ispitivani su samo metali (olovo, nikal, kadmij i živa) te fluoranten, triklorometan, izoproturon, klorpirifos i pentaklorfenol. Na svim analiziranim akumulacijama utvrđeno je dobro kemijsko stanje.



Slika 11. Kemijsko stanje u akumulacijama u 2016.godini

## 5.3 Ekološki potencijal

U skladu s člankom 18. ranije Uredbe o standardu kakvoće voda koja je bila na snazi u izvještajnom razdoblju, ocjena ekološkog potencijala umjetnih i znatno promijenjenih tijela površinskih voda određuje se na temelju lošije vrijednosti, uzimajući u obzir vrijednosti rezultata ocjene prema biološkim i osnovnim fizikalno - kemijskim i kemijskim elementima kakvoće.

Ekološki potencijal te potencijal prema biološkim elementima i osnovnim fizikalno - kemijskim i kemijskim elementima kakvoće prikazuju se odgovarajućom bojom, kako je prikazano u tablici 10.



Tablica 10. Klasifikacija ekološkog stanja

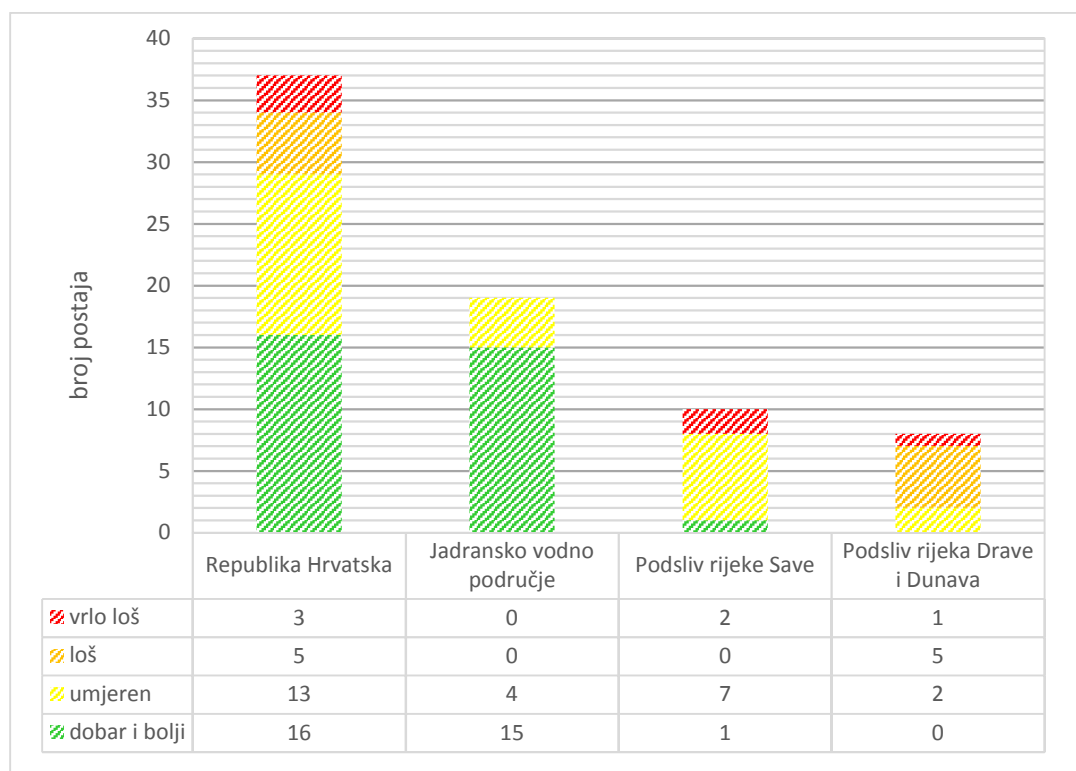
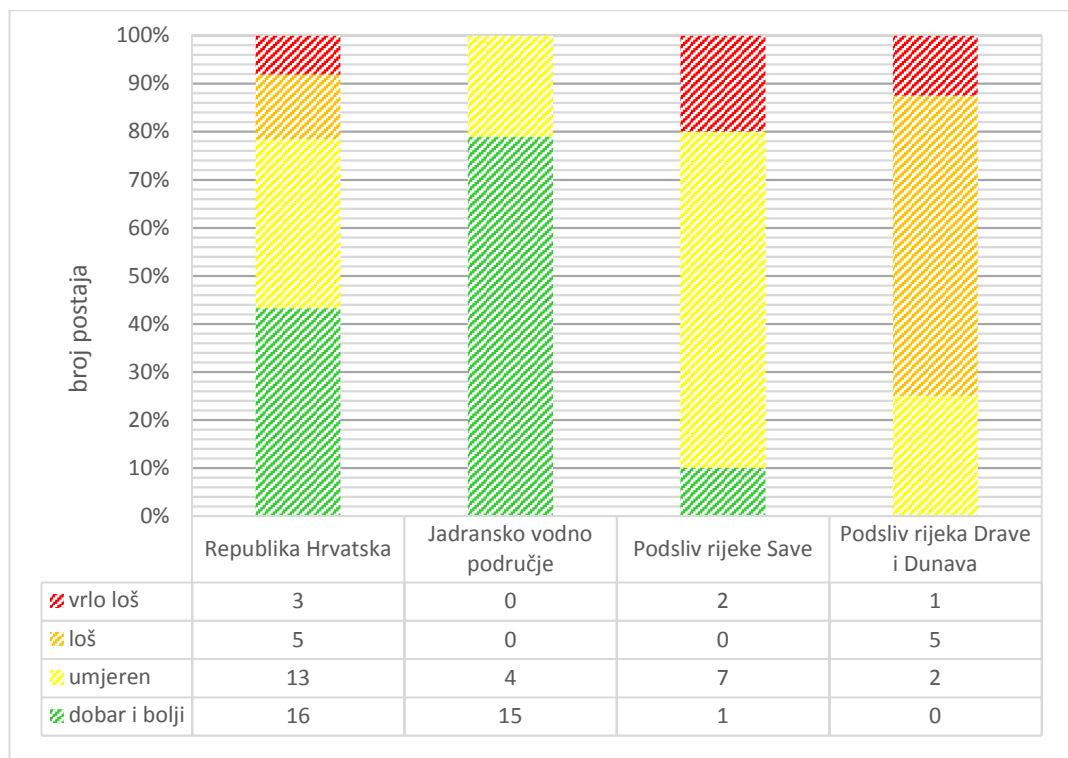
Kategorije ekološkog potencijala	Boja
dobar i bolji	zelena sa sivim prugama
umjeren	žuta sa sivim prugama
loš	narančasta sa sivim prugama
vrlo loš	crvena sa sivim prugama

U 2016. godini su pokrenuti istraživački projekti s ciljem razvoja klasifikacijskog sustava ekološkog potencijala akumulacija i ostalih stajaćica koje nisu prirodnog porijekla. Tijekom ove godine su provedena istraživanja bioloških elemenata fitoplanktona, fitobentosa, makrofita i makrozoobentosa. Napravljen je i prijedlog sustava ocjene ekološkog potencijala za ova četiri biološka elementa te osnovne fizikalno - kemijske elemente ukupni dušik i ukupni fosfor, temeljem kojeg je ocijenjen ekološki potencijal ovih stajaćica.

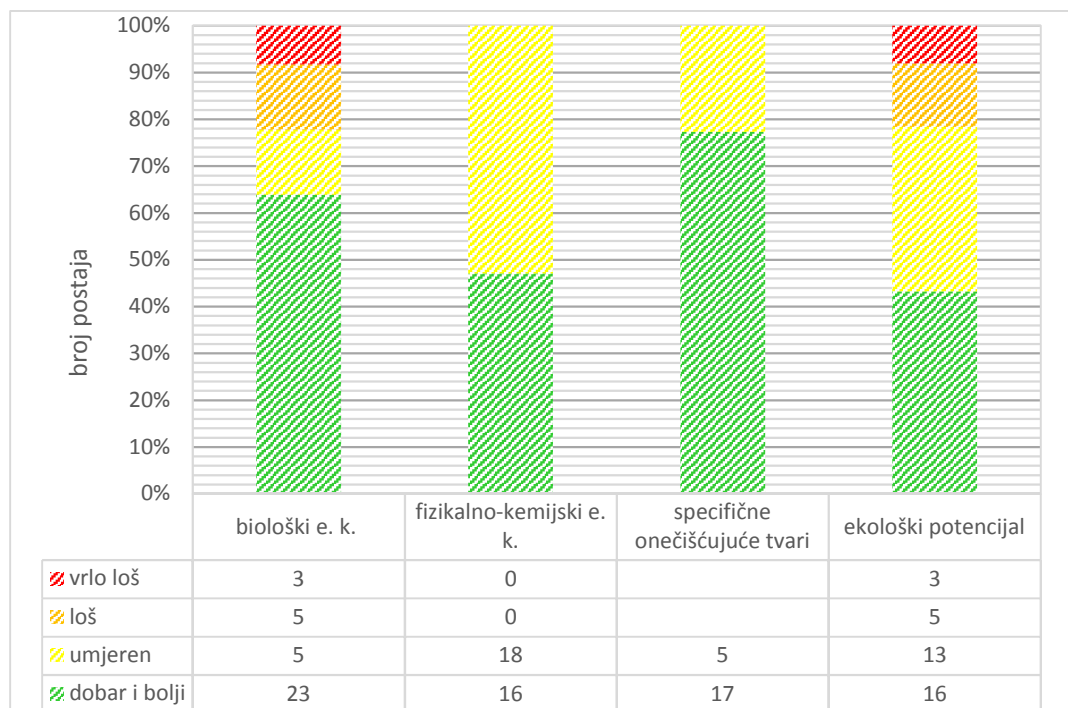
Pregled ekološkog potencijala u akumulacijama u 2016. godini nalazi se u Prilogu 4. ovog izvješća.

Za razliku od nezadovoljavajućeg ekološkog stanja, koje je utvrđeno u svim akumulacijama, u 16 (43 %) akumulacija je utvrđen dobar i bolji ekološki potencijal. U 21 akumulaciji niti ekološki potencijal nije zadovoljavajući, u 13 akumulacija radi bioloških elemenata kakvoće, a u 18 akumulacija radi fizikalno - kemijskih elemenata kakvoće.

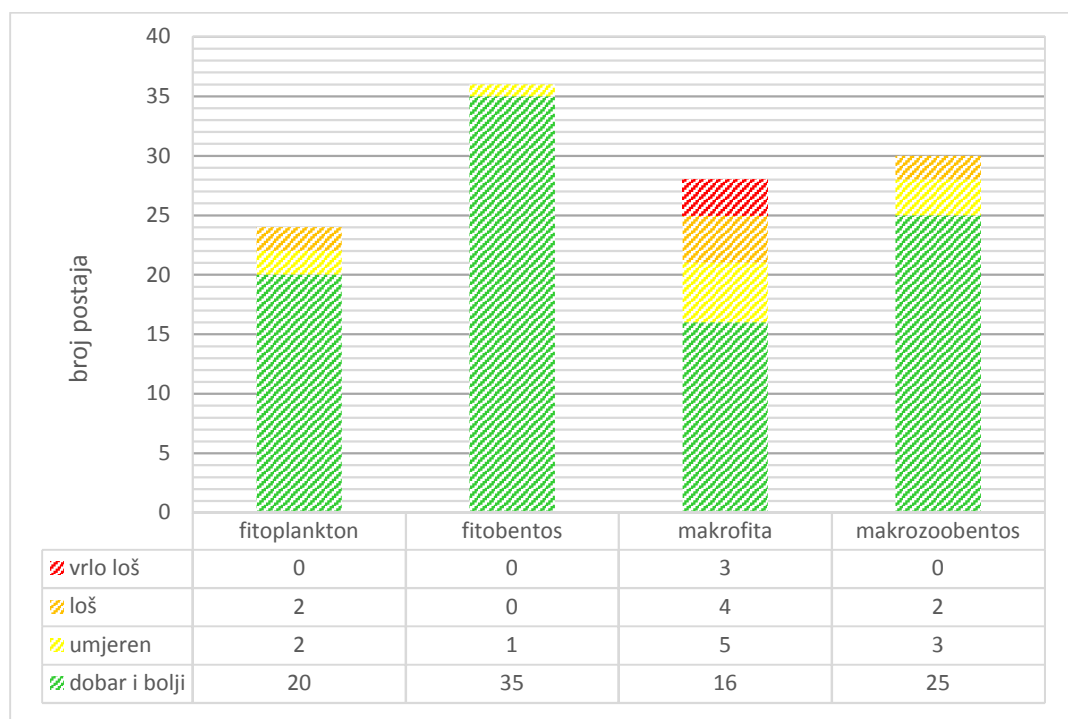
Fitobentos je najbolje ocijenjeni biološki element kakvoće; u 35 od 36 akumulacija utvrđen je dobar i bolji ekološki potencijal. Makrozoobentos i fitoplankton su u 83 % akumulacija bili u dobrom ekološkom potencijalu, a makrofita u 57 % akumulacija.



Slika 12. Ekološki potencijal u akumulacijama u 2016. godini



Slika 13. Ekološki potencijal u akumulacijama u 2016. godini prema elementima kakvoće



Slika 14. Potencijal u akumulacijama u 2016. godini prema biološkim elementima kakvoće

Tablica 11. Ocjena ekološkog potencijala u akumulacijama u 2016. godini

Redni broj	Mjerna postaja		Vodno područje	Oznaka tipa	Oznaka vodnog tijela	Biološki elementi kakvoće	Fizikalno - kemijski elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	EKOLOŠKI POTENCIJAL
	Šifra	Naziv				Potencijal	Potencijal	Stanje	
1	12109	Grabovo jezero	S	HR-AP_2B	CSRN0114_002	UMJEREN	UMJEREN		UMJEREN
2	12513	Akumulacija Jošava	S	HR-AP_1B	CSRN0091_003	VRLO LOŠ	UMJEREN	DOBRO	VRLO LOŠ
3	15112	Akumulacija Pakra, Banova Jaruga	S	HR-AP_2B	CSRN0027_001	UMJEREN	UMJEREN		UMJEREN
4	15235	Akumulacija Popovac	S	HR-AP_1A	CSRN0123_002	VRLO LOŠ	UMJEREN		VRLO LOŠ
5	16672	Akumulacija Lešće, kod brane	S	HR-AD_19	CSRN0021_004	DOBAR I BOLJI	UMJEREN	NIJE DOBRO	UMJEREN
6	19003	Jezero Sabljaci, Ogulin	S	HR-AD_10	CSRN0044_001	DOBAR I BOLJI	DOBAR I BOLJI	NIJE DOBRO	UMJEREN
7	21001	Stara Drava, Čingi Lingi (Biljsko jezero)	D	HR-AP_2A	CDRN0042_001	LOŠ	UMJEREN		LOŠ
8	21005	Jezero Sakadaš	D	HR-AP_3B	CDRN0035_001	LOŠ	UMJEREN		LOŠ
9	21030	Akumulacija Borovik	D	HR-AP_4A	CDRN0011_007	UMJEREN	UMJEREN	DOBRO	UMJEREN
10	21032	Akumulacija Lapovac II	D	HR-AP_3A	CDRN0110_001	VRLO LOŠ	UMJEREN	DOBRO	VRLO LOŠ
11	22000	Ormoško jezero	D	HR-AP_5A	CDRI0002_020	LOŠ	UMJEREN		LOŠ
12	22001	Akumulacija HE Čakovec	D	HR-AP_5A	CDRN0002_017	LOŠ	UMJEREN	NIJE DOBRO	LOŠ
13	22002	Akumulacija HE Dubrava	D	HR-AP_5A	CDRN0002_015	LOŠ	DOBAR I BOLJI	NIJE DOBRO	LOŠ
14	29129	Šoderica Koprivnica	D	HR-AP_4B		DOBAR I BOLJI	UMJEREN		UMJEREN
15	30046	Akumulacija Brlog Gusić polje	J	HR-AD_7	JKRN0007_001	DOBAR I BOLJI			DOBAR I BOLJI
16	30055	Akumulacija Sklope, Kruščica	J	HR-AD_4	JKRN0012_003	DOBAR I BOLJI	DOBAR I BOLJI		DOBAR I BOLJI
17	30070	Jezero Bajer	J	HR-AD_1	JKRN0078_003	DOBAR I BOLJI	UMJEREN	DOBRO	UMJEREN
18	30073	Jezero Lepenica	J	HR-AD_2	JKRN0211_001	DOBAR I BOLJI	UMJEREN	DOBRO	UMJEREN
19	30080	jezero Tribalj	J	HR-AD_14	JKRN0089_001	DOBAR I BOLJI	DOBAR I BOLJI		DOBAR I BOLJI
20	30090	Jezero kraj Njivica, Krk	J	HR-AD_16	JORN0009_001	UMJEREN	DOBAR I BOLJI	DOBRO	UMJEREN
21	30100	Akumulacija Ponikve, Krk	J	HR-AD_17	JORN0003_001	DOBAR I BOLJI	DOBAR I BOLJI	DOBRO	DOBAR I BOLJI
22	30110	jezero Lokvarka	S	HR-AD_5	CSRN0235_002	DOBAR I BOLJI	UMJEREN	NIJE DOBRO	UMJEREN
23	31030	Akumulacija Butoniga	J	HR-AD_18	JKRN0090_002	DOBAR I BOLJI	DOBAR I BOLJI	DOBRO	DOBAR I BOLJI
24	40103	Cetina, HE Peruća	J	HR-AD_13	JKRN0002_009	DOBAR I BOLJI	UMJEREN	DOBRO	UMJEREN
25	40107	Cetina, Prančevići	J	HR-AD_8	JKRN0002_004	DOBAR I BOLJI	DOBAR I BOLJI	DOBRO	DOBAR I BOLJI
26	40134	Cetina, Đale	J	HR-AD_9	JKRN0002_005		DOBAR I BOLJI	DOBRO	DOBAR I BOLJI
27	40202	Akumulacija Štikada	J	HR-AD_3	JKRN0061_001	DOBAR I BOLJI	DOBAR I BOLJI		DOBAR I BOLJI
28	40206	Opsenica, Jurjević	J	HR-AD_1	JKRN0146_002	DOBAR I BOLJI	DOBAR I BOLJI	DOBRO	DOBAR I BOLJI
29	40217	Akumulacija Donji bazen, Razovac	J	HR-AD_15B	JKRN0013_001	DOBAR I BOLJI	DOBAR I BOLJI		DOBAR I BOLJI
30	40321	Akumulacija Vlačine	J	HR-AD_16	JKRN0092_001	DOBAR I BOLJI	DOBAR I BOLJI		DOBAR I BOLJI
31	40414	Akumulacija Brljan Krka	J	HR-AD_15A	JKRN0005_005	DOBAR I BOLJI			DOBAR I BOLJI
32	40455	Akumulacija HE Golubić Butišnica	J	HR-AD_6	JKRN0033_002	DOBAR I BOLJI			DOBAR I BOLJI

Redni broj	Mjerna postaja		Vodno područje	Oznaka tipa	Oznaka vodnog tijela	Biološki elementi kakvoće	Fizikalno - kemijski elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	EKOLOŠKI POTENCIJAL
	Šifra	Naziv				Potencijal	Potencijal	Stanje	
33	40512	Akumulacija Ričica	J	HR-AD_12	JKRI0035_001	DOBAR I BOLJI	DOBAR I BOLJI	DOBRO	DOBAR I BOLJI
34	40514	Prološko blato	J	HR-AD_11	JKRN0023_001	DOBAR I BOLJI	DOBAR I BOLJI	DOBRO	DOBAR I BOLJI
35	51202	Jezero Novo Čiče	S	HR-AP_6	CSLN025	UMJEREN	UMJEREN	DOBRO	UMJEREN
36	51203	Rakitje, Finzula	S	HR-AP_2C	CSLN020	DOBAR I BOLJI	DOBAR I BOLJI	DOBRO	DOBAR I BOLJI
37	51210	Jarunsko jezero, Veliko jezero	S	HR-AP_4A	CSLN023	DOBAR I BOLJI	UMJEREN	DOBRO	UMJEREN

## 6 Priobalne vode

Na priobalnim vodnim tijelima je tijekom 2016. godine proveden *operativni monitoring ekološkog stanja* na 18 postaja (32 % od ukupnog broja postaja) za prateće fizikalno - kemijske pokazatelje i fitoplankton, na 3 postaje (istog vodnog tijela) za morske cvjetnice, na 3 postaje za makroalge te na 1 postaji za bentičke beskralježnjake.

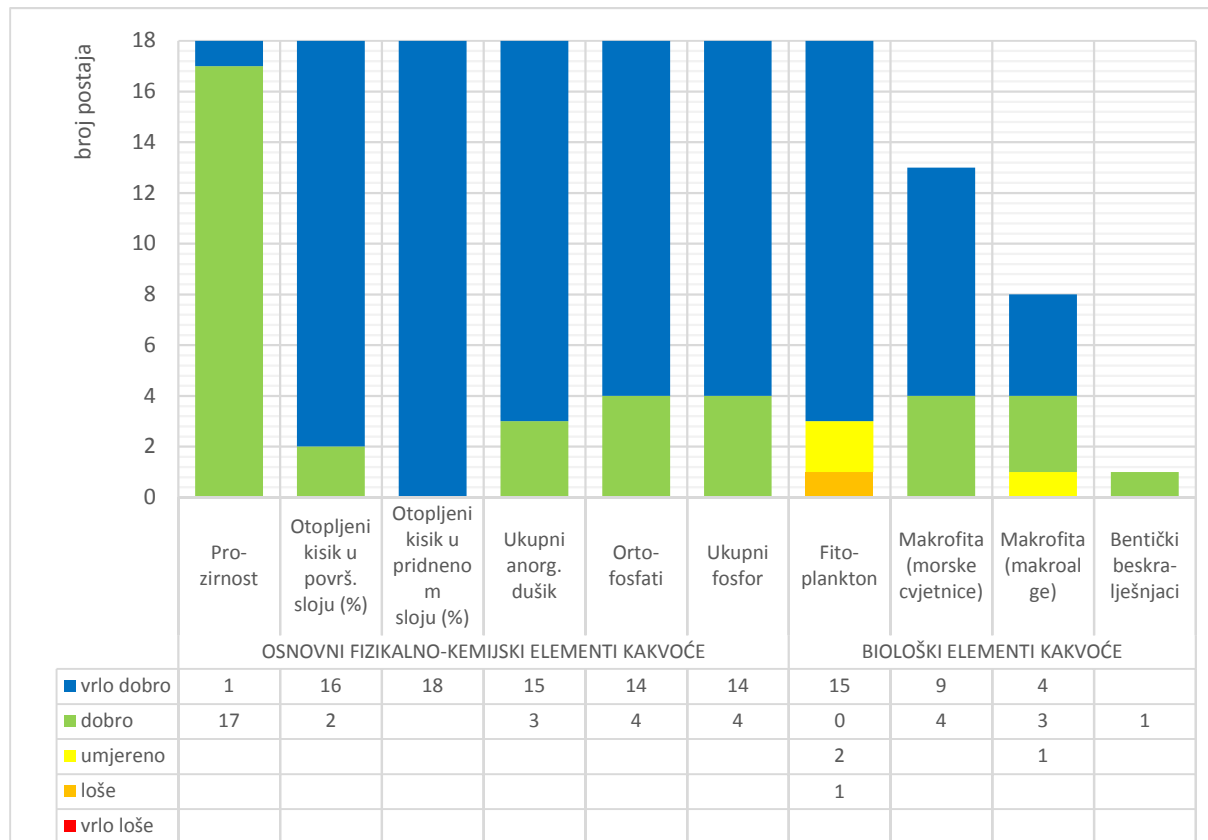
Osim operativnog monitoringa tijekom 2016. godine proveden je i *nadzorni monitoring* pojedinih bioloških elemenata kakvoće na 10 mjernih postaja (3 vodna tijela) za morske cvjetnice i na 6 mjernih postaja za makroalge.

*Operativni monitoring kemijskog stanja* je proveden na 5 mjernih postaja (9 %) za spojeve tributilkositra u vodi.

Tablični prikaz ocjene ekološkog i kemijskog stanja priobalnih voda, dobiven na osnovu rezultata monitoringa provedenog u 2016. godini, dan je u Prilogu 5.

### 6.1 Ekološko stanje

Većina pokazatelja na gotovo svim postajama je u vrlo dobrom i dobrom stanju. Umjereno stanje je zabilježeno na 2 mjerne postaje prema fitoplanktonu (vodno tijelo Limskog kanala i Luke Pula) te na 1 mjernoj postaji prema makroalgama (vodno tijelo luke Split), dok je loše stanje zabilježeno na 1 postaji prema fitoplanktonu (vodno tijelo luke Pula).



Slika 15. Stanje pojedinačnih elemenata ekološkog stanja u priobalnim vodama u 2016. godini

## **6.2 Kemijsko stanje**

Spojevi tributilkositra u vodi su utvrđeni na mjernim postajama u vodnim tijelima Bakarskog zaljeva, luke Split i uvale naselja Pag.



## 7 Prijelazne vode

Na prijelaznim vodama je tijekom 2016. godine nadzorni monitoring osnovnih fizikalno - kemijskih elemenata kakvoće i fitoplanktona proveden na 28 mjernih postaja (na svih 25 vodnih tijela), monitoring riba na 37 postaja (92 % vodnih tijela), dok se za biološke elemente kakvoće bentičke beskralježnjake i makrofita (morske cvjetnice) proveo na 9 odnosno 10 mjernih postaja (oko 40 % vodnih tijela).

Tijekom 2016. godine monitoring prioritetnih tvari u vodi i bioti (ribe, školjke), u okviru nadzornog monitoringa, proveden je na 26 mjernih postaja, u svim vodnim tijelima prijelaznih voda (Tablica 12).

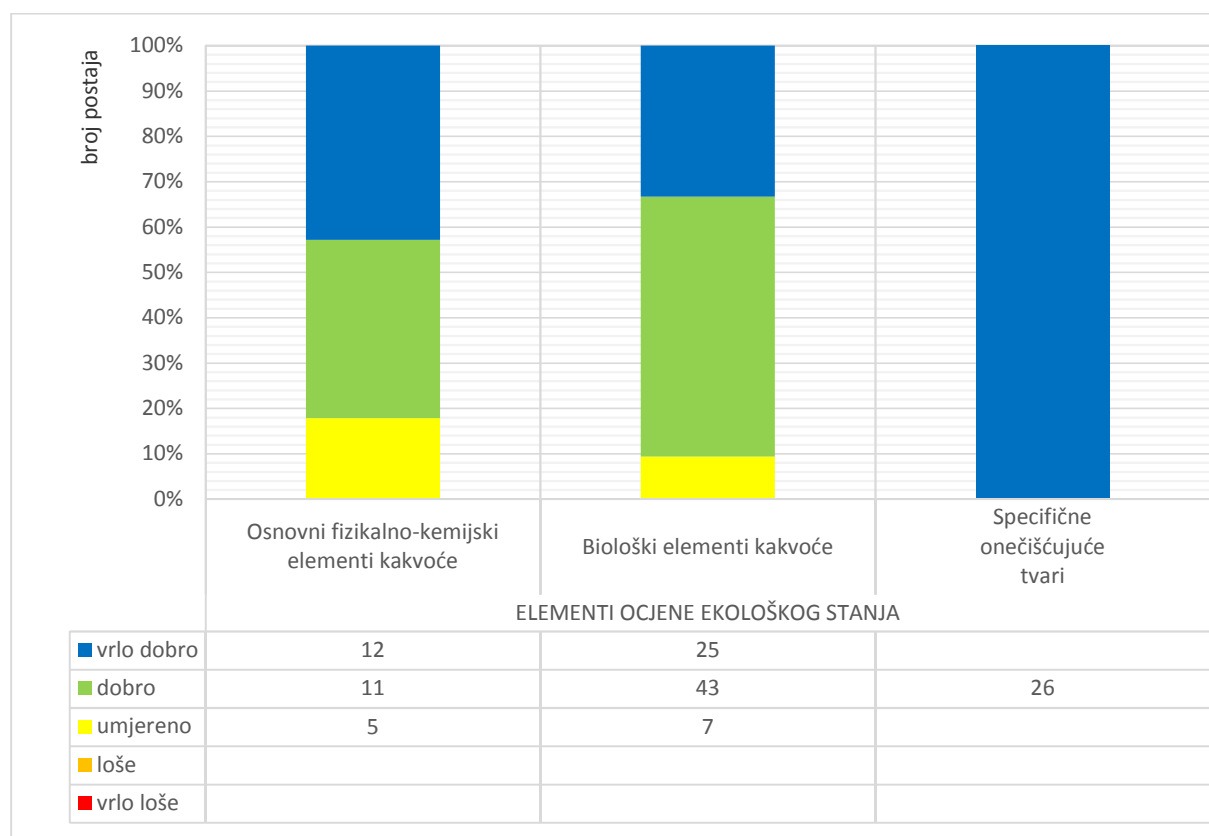
Tablica 12. Popis prioritetnih tvari praćenih u prijelaznim vodama tijekom 2016. godine

<b>VODA</b>		<b>BIOTA</b>	
<i>Redni broj prema Uredbi</i>	<i>Naziv prioritetne tvari</i>	<i>Redni broj prema Uredbi</i>	<i>Naziv prioritetne tvari</i>
(5)	Polibromirani difenileteri	(5)	Polibromirani difenileteri (Šk)
(6)	Kadmij i njegovi spojevi	(15)	Fluoranten (Rb)
(9b)	para-para-DDT	(16)	Heksaklorobenzen (Rb)
(14)	Endosulfan	(17)	Heksaklorobutadien (Rb)
(18)	Heksaklorcikloheksan	(21)	Živa i njezini spojevi (Rb)
(20)	Olovo i njegovi spojevi	(28)	Poliaromatski ugljikovodici (PAH) (benzo(a)piren) (Šk)
(23)	Nikal i njegovi spojevi	(34)	Dikofol (Rb)
(26)	Pentaklorbenzen	(35)	Perfluorooktansulfonska (PFOS) (Rb)
(30)	Spojevi tributilkositra	(37)	Dioksini i spojevi poput dioksina (Rb)
(40)	Cibutrin	(43)	Heksabromociklododekan (HBCDD) (Rb)
(45)	Terbutrin	(44)	Heptaklor i heptakloreksoid (Rb)
<b>Ukupno</b>	<b>11</b>		<b>12</b>

Šk-Školjkaši  
Rb-Ribe



## 7.1 Ekološko stanje



Slika 16. Ekološko stanje prijelaznih voda u 2016. godini

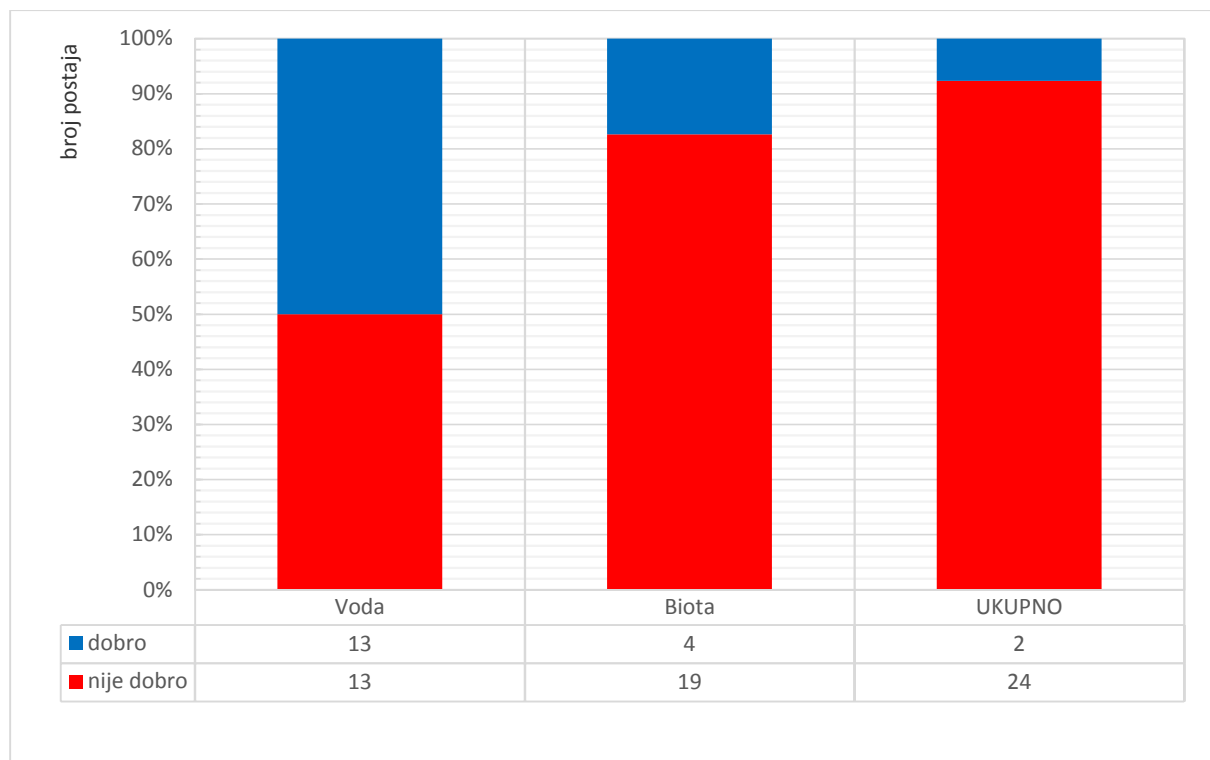
Promatrajući sumarno stanje pojedinih elemenata ekološkog stanja prijelaznih voda u 2016. godini, prema **općim fizikalno - kemijskim elementima kakvoće**, vrlo dobro stanje je utvrđeno na 12 (43 %), dobro na 11 (39 %), a umjereno na 5 mjernih postaja (18 %). Prozirnost je bila kritični element na 4 mjerne postaje (uzvodna vodna tijela Omble, Raše, Mirne i Dragonje), ortofosfati na 5 mjernih postaja (uzvodna vodna tijela Omble, Jadra, Raše, Mirne i Dragonje), a ukupni fosfor na 1 mjernoj postaji (uzvodno vodno tijelo Dragonje).

Prema **biološkim elementima kakvoće** većina mjernih postaja prijelaznih voda je u vrlo dobrom i dobrom stanju, dok je na 7 mjernih postaja ustanovljeno umjereno stanje. Kritični elementi biološke kakvoće su bile morske cvjetnice na 5 mjernih postaja (srednje vodno tijelo Krke, nizvodna vodna tijela Zrmanje, Raše, Mirne i Dragonje) te bentički beskralježnjaci na 2 mjerne postaje (nizvodna vodna tijela Krke i Zrmanje).

Monitoring **specifičnih onečišćujućih tvari** (bakar i cink) u prijelaznim vodama je proveden u istom vremenskom razdoblju, a niti na jednoj mjernoj postaji nisu zabilježene koncentracije ovih dvaju elemenata koje bi upućivale na umjereno stanje.

Tablični prikaz ocjene ekološkog stanja dan je u Prilogu 6.

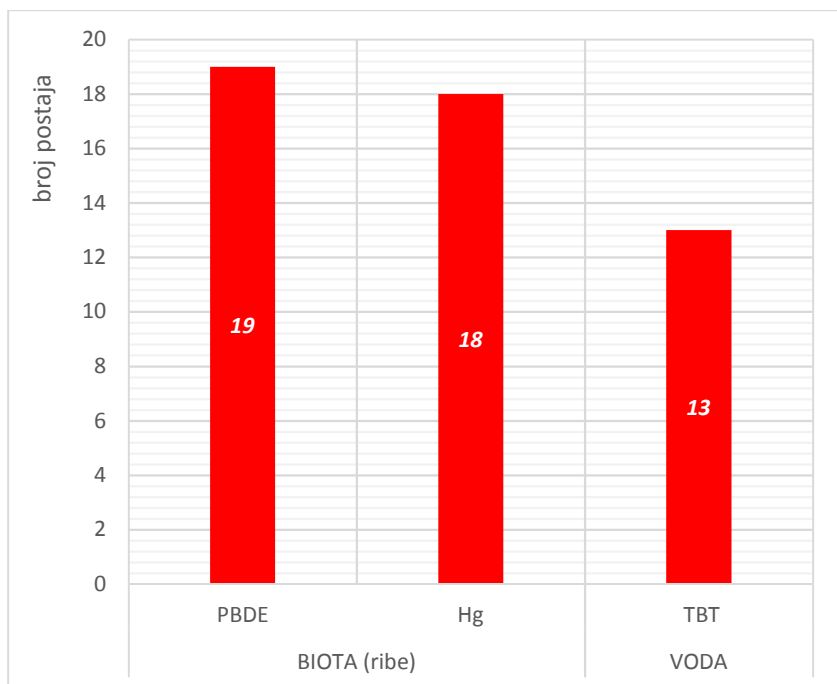
## 7.2 Kemijsko stanje



Slika 17. Kemijsko stanje prijelaznih voda u 2016. godini

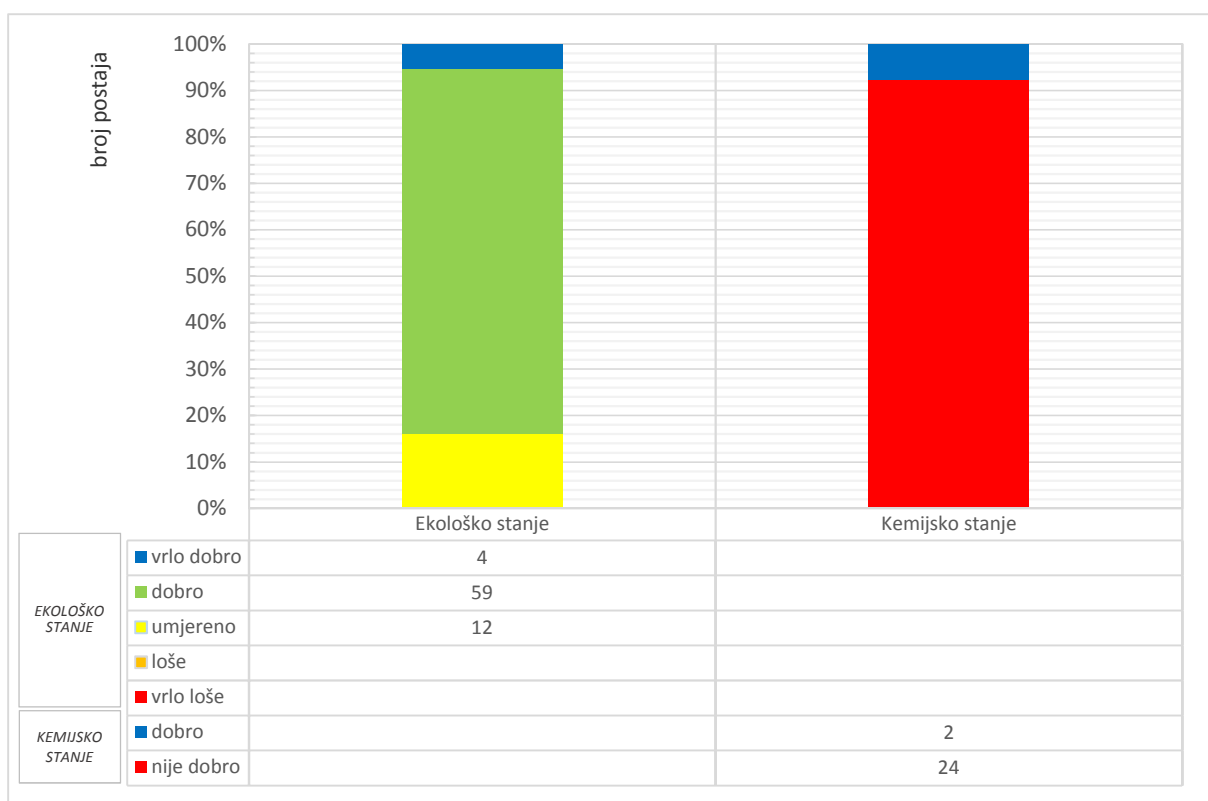
Koncentracije prioritetnih tvari u vodi upućuju na dobro stanje na 13 mjernih postaja (50 %), dok je prema bioti dobro stanje utvrđeno samo na 4 postaje (15 %). Sumarno gledano, dobro kemijsko stanje je utvrđeno samo na 2 mjerne postaje u prijelaznim vodnim tijelima rijeke Dragonje. Tablični prikaz ocjene kemijskog stanja dan je u Prilogu 7.

Proširivanjem ispitivanja prioritetnih tvari na medij biotu (ribe i školjke) u većini vodnih tijela utvrđene koncentracije žive (Hg) i polibromiranih difeniletera (PBDE) u ribama bile su više od propisanih standarda kakvoće vodnog okoliša koji za živu iznose 20 µg/kg mokre težine, a za PBDE 0,0085 µg/kg mokre težine. U vodi su zabilježene povišene koncentracije tributilkositra (TBT).



Slika 18. Prioritetne tvari zbog kojih prijelazne vode ne postižu dobro stanje u 2016. godini

### 7.3 Ukupno stanje



Slika 19. Ukupno stanje prijelaznih voda u 2016. godini

Tijekom 2016. godine 5 % mjernih postaja prijelaznih voda je bilo u vrlo dobrom, 79 % u dobrom, 16 % u umjerenom ekološkom stanju, dok nije zabilježena niti jedna mjerna postaja u lošem i vrlo lošem ekološkom stanju. Na samo 2 mjerne postaje (8 %) utvrđeno je dobro kemijsko stanje.

Biološki elementi kakvoće makrofita-morske cvjetnice i ribe se radi postizanja zadovoljavajuće reprezentativnosti uzorkuju na zasebnim postajama (10 postaja za morske cvjetnice i 37 postaja za ribe), dok se prioritetne tvari, prateći fizikalno - kemijski pokazatelji, specifične onečišćujuće tvari i biološki elementi kakvoće fitoplankton i bentički beskralježnjaci uzorkuju na istim postajama. Iz navedenog razloga je broj postaja korišten za ocjenu ekološkog stanja znatno veći od broja postaja koji je korišten prilikom ocjenjivanja kemijskog stanja.

## 8 Područja od posebne zaštite voda

### 8.1 Kakvoća voda određenih pogodnima za život slatkovodnih riba

U tablici 13. su prikazani odsječci rijeka u područjima pogodnima za život slatkovodnih riba s pripadajućim mjernim postajama i ocjenom kakvoće voda prema propisanim pokazateljima i ukupnom ocjenom kakvoće.

Vrlo dobra kakvoća vode koja zadovoljava obavezne i preporučene granične vrijednosti pokazatelja iz Priloga 8. ranije Uredbe koja je bila na snazi u izvještajnom razdoblju označena je plavom bojom. Odsječci voda na kojima vrijednosti pokazatelja zadovoljavaju obvezne granice pokazatelja, a premašuju preporučene granice pokazatelja, ili ne zadovoljavaju preporučene granice pokazatelja, a obavezne granice pokazatelja nisu propisane označeni su zelenom bojom. Pokazatelji koji premašuju i obavezne i preporučene granične vrijednosti pokazatelja označeni su crvenom bojom.

Na vodnom području rijeke Dunav vrlo dobra kakvoća voda u 2016. godini ustanovljena je na osam mjernih postaja u pet odsječaka rijeka i to u rijeci Uni kod izvorišta Loskun, rijeci Petrinjčici prije utoka u Kupu, rijeci Kupi kod Ozlja i Male Gorice, rijeci Korani kod Velemerića, rijeci Dravi kod Terezinog Polja te rijeci Dravi uzvodno od Osijeka i prije utoka u Dunav.

Na 35 mjernih postaja, koje se nalaze u 16 odsječaka, kakvoća voda je bila pogodna za život slatkovodnih riba, iako su bile premašene preporučene vrijednosti za nitrite (obvezne nisu propisane), a na nekima od njih i obvezne vrijednosti za otopljeni kisik, amonij i neionizirani amonijak te preporučene vrijednosti za suspendirane tvari i BPK<sub>5</sub>.

Odsječci koji nisu bili pogodni za život slatkovodnih riba u 2016. godini ustanovljeni su, zbog premašenih obaveznih i preporučenih vrijednosti otopljenog kisika u rijeci Bosut kod Apševaca i mostu na cesti Rokovci - Andrijaševci, a kod mosta su utvrđene i premašene vrijednosti neioniziranog amonijaka. Na rijeci Česmi kod Obedišća, zbog otopljenog kisika, neioniziranog amonijaka i ukupnog amonija, koji premašuju obavezne i preporučene granične vrijednosti, kod Siščana, gdje neionizirani amonijak i amonij premašuju obavezne i preporučene granične vrijednosti, te na rijeci Bednji kod Stažnjevaca, zbog neioniziranog amonijaka koji premašuje obavezne i preporučene granične vrijednosti, kakvoća voda također nije pogodna za život riba.

Na jadranskom vodnom području u 2016. godini jedino su na utoku rijeke Norin premašene preporučene i obavezne vrijednosti otopljenog kisika što ukazuje da kakvoća vode nije pogodna za uzgoj riba. Ostali odsječci rijeka bili su pogodni za život slatkovodnih riba, a na okvirno 2/3 odsječaka utvrđena je vrlo dobra kakvoća voda. Najučestaliji razlog za zbog kojega nije ustanovljena vrlo dobra kakvoća voda je premašene preporučenih granica za nitrite (obvezne granice nisu propisane) i to u rijeci Mirni kod Kamenitih vrata, rijeci Dragonji na ušću kod Kaštela, rijeci Cetini kod Čikotine Lađe, u donjem toku rijeke Jadro, u rijeci Žrnovnici kod Korešnice te u rijeci Krki nizvodno od knina i kod Manastira. U rijeci Cetini kod Čikotine Lađe, rijeci Jadro, donji tok i rijeci Krki nizvodno od Knina premašene su preporučene granice amonija, u donjem toku rijeke Jadro i u rijeci Žrnovnici kod Korešnice oremašene su preporučene vrijednosti BPK<sub>5</sub> a ne premašuju obavezne, dok su u Zrmanji uzvodno od Obrovca premašene preporučene granice neioniziranog amonijaka a u granicama su obaveznih vrijednosti.

Na svim postajama mjerena je i temperatura, ali ocjenjuje se jedino u odsječcima u kojima može doći do termalnog onečišćenja i to uzvodno i nizvodno od lokacije onečišćivača, izvan zone mješanja. Temperatura mjerena nizvodno od točke termalnog ispuštanja u rijekama Savi i Dravi nije prelazila razliku od 3° C.











## 8.2 Kakvoća voda iz kojih se zahvaća voda namijenjena ljudskoj potrošnji

U 2016. godini proveden je monitoring ekološkog i kemijskog stanja na 24 zahvata površinskih voda namijenjenih za ljudsku potrošnju, na mjernim postajama smještenim uzvodno od zahvata.

Ekološko stanje je određeno na temelju bioloških i fizikalno - kemijskih elemenata, te specifičnih onečišćujućih tvari. Sva tri elementa su analizirana na 9 mjernih postaja: Kupa Mala Gorica, jezero Kozjak, Drava Belišće, Drava uzvodno od Osijeka, Dunav Borovo, jezero kraj Njivica na otoku Krku, akumulacija Ponikve na otoku Krku, jezero Vrana na otoku Cresu i akumulacija Butoniga. Na ostalim mjernim postajama nisu analizirani svi elementi za određivanje ekološkog stanja. Jedino mjerna postaja jezero Velo Blato na otoku Pagu nije tipizirana te nije napravljena ocjena ekološkog stanja. Od 23 mjerne postaje za koje je ocijenjeno ekološko stanje, na 15 mjernih postaja je postignuto vrlo dobro ili dobro stanje, za 6 mjernih postaja je utvrđeno umjereno stanje, dok je za 2 mjerne postaje utvrđeno loše ekološko stanje. Razlozi nepostizanja dobrog ekološkog stanja su uglavnom zbog loše biološke kakvoće voda.

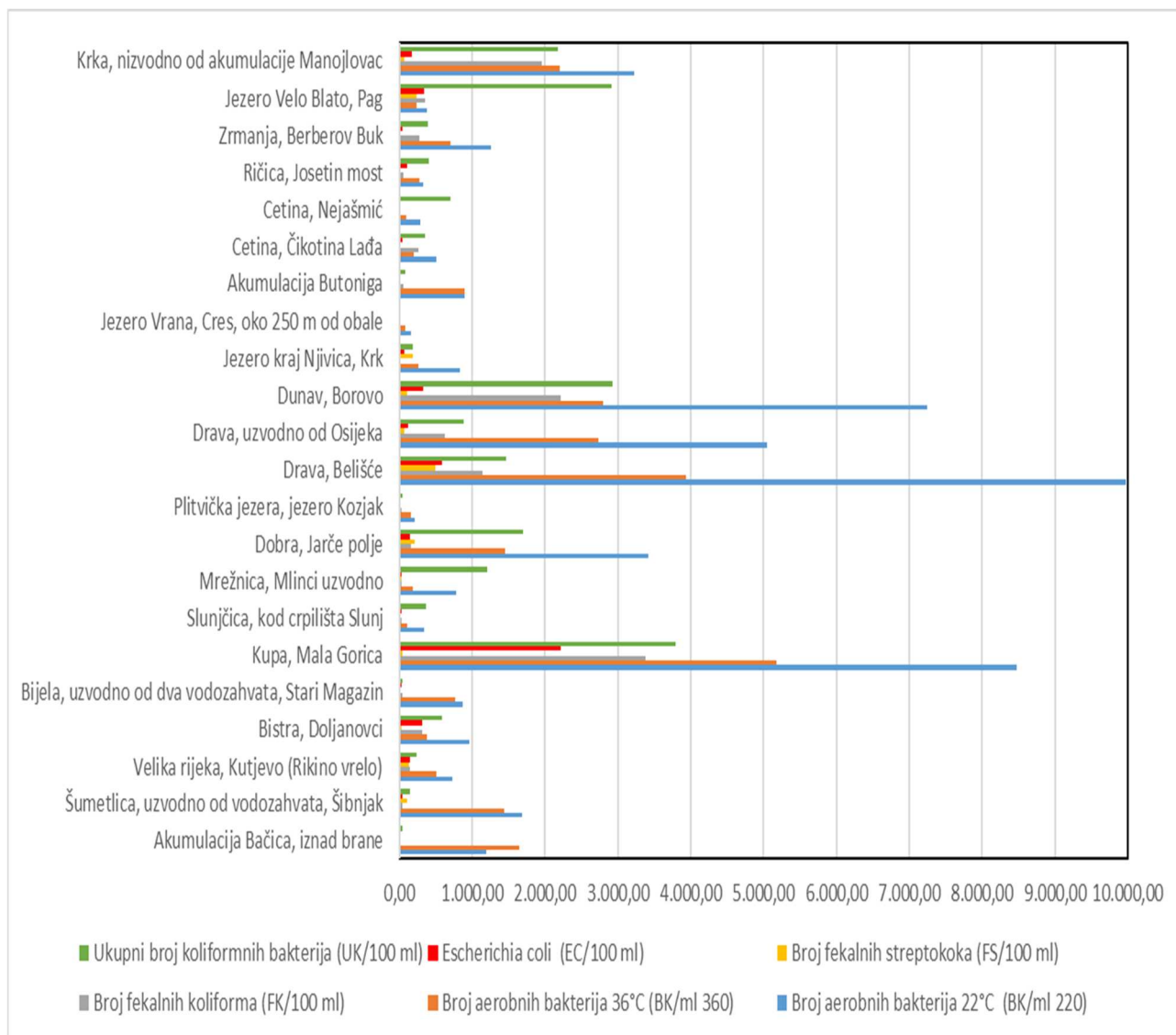
Kemijsko stanje ocijenjeno je na 8 mjernih postaja: Kupa Mala Gorica, jezero Kozjak, Drava Belišće, Dunav Borovo, jezero Vrana na otoku Cresu, akumulacija Butoniga, Cetina Čikotina Lađa i Zrmanja Berberov Buk. Na svim mjernim postajama je postignuto dobro kemijsko stanje.

Tablica 14. Ekološko i kemijsko stanje u površinskim vodama namijenjenima ljudskoj potrošnji u 2016. godini

R. broj	Šifra	Naziv mjerne postaje	Tip površinske vode	Biološki elementi kakvoće	Fizikalno - kemijski elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	EKOLOŠKO STANJE	KEMIJSKO STANJE
1.	10433	Akumulacija Bačica, iznad brane	HR-R_2B		DOBRO		DOBRO	
2.	10434	Šumetlica, uzvodno od vodozahvata, Šibnjak	HR-R_1		DOBRO		DOBRO	
3.	13235	Velika rijeka, Kutjevo (Rikino vrelo)	HR-R_1		DOBRO		DOBRO	
4.	13402	Bistra, Doljanovci	HR-R_2B		DOBRO		DOBRO	
5.	15255	Bijela, uzvodno od dva vodozahvata, Stari Magazin	HR-R_2B		DOBRO		DOBRO	
6.	16202	Kupa, Mala Gorica	HR-R_5A	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO	DOBRO
7.	16339	Slunjčica, kod crpilišta Slunj	HR-R_7		DOBRO		DOBRO	
8.	16456	Mrežnica, Mlinci uzvodno	HR-R_8		VRLO DOBRO	NIJE DOBRO	UMJERENO	
9.	16573	Dobra, Jarče polje	HR-R_7		DOBRO		DOBRO	
10.	19001	Plitvička jezera, jezero Kozjak	HR-J_1A	VRLO DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
11.	25005	Drava, Belišće	HR-R_5C	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO	DOBRO
12.	25053	Drava, uzvodno od Osijeka	HR-R_5C	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO	
13.	25071	Dunav, Borovo	HR-R_5D	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
14.	30046	Akumulacija Brlog, Gusić polje	HR-R_9	UMJERENO			UMJERENO	
15.	30090	Jezero kraj Njivica, Krk	HR-R_16B	LOŠE	DOBRO	DOBRO	LOŠE	

R. broj	Šifra	Naziv mjerne postaje	Tip površinske vode	Biološki elementi kakvoće	Fizikalno - kemijski elementi kakvoće	Specifične onečišćujuće tvari	EKOLOŠKO STANJE	KEMIJSKO STANJE
16.	30100	Akumulacija Ponikve, Krk	HR-R_16B	LOŠE	DOBRO	DOBRO	LOŠE	
17.	30120	Jezero Vrana, Cres, oko 250 m od obale	HR-R_6	VRLO DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO	DOBRO
18.	31030	Akumulacija Butoniga	HR-R_17	UMJERENO	DOBRO	DOBRO	UMJERENO	DOBRO
19.	40135	Cetina, Čikotina Lađa	HR-R_12		VRLO DOBRO	DOBRO	VRLO DOBRO	DOBRO
20.	40137	Cetina, Nejašmić	HR-R_12		DOBRO	DOBRO	DOBRO	
21.	40201	Ričica, Josetin most	HR-R_7		DOBRO		DOBRO	
22.	40204	Zrmanja, Berberov Buk	HR-R_13		VRLO DOBRO	DOBRO	VRLO DOBRO	DOBRO
23.	40219	Jezero Velo Blato, Pag						
24.	40417	Krka, nizvodno od akumulacije Manojlovac	HR-R_13A		VRLO DOBRO		VRLO DOBRO	

Na 22 mjerne postaje ispitivana je prisutnost bakterijskog onečišćenja, određivanjem ukupnog broja koliformnih bakterija, fekalnih koliforma, fekalnih streptokoka, bakterije *Escherichia coli* te aerobnih bakterija. Na slici 20. su vidljive najviše vrijednosti u rijekama Dunav, Drava i Kupa, osobito broj aerobnih bakterija (BK/ml 22<sup>0</sup>C), ali i ostalih ispitivanih pokazatelja. Prosječne vrijednosti svih navedenih mikrobioloških pokazatelja u jezerima i akumulacijama su bile niže. Na akumulacijama Ponikve i Gusić polje nisu uzeti uzorci za mikrobiološku analizu.



Slika 20. Prosječne godišnje vrijednosti mikrobioloških pokazatelja u površinskim vodama namijenjenima ljudskoj potrošnji u 2016. godini