

Na osnovu čl. 75 stav 6 i 76 stav 2 Zakona o vodama („Službeni list RCG“, broj 27/07), Vlada Republike Crne Gore, na sjednici od 11. oktobra 2007. godine, donijela je

U R E D B U
O KLASIFIKACIJI I KATEGORIZACIJI POVRŠINSKIH I PODZEMNIH
VODA

(„Službeni list Crne Gore“, br. 2/07 od 29. oktobara 2007)

I OPŠTA ODREDBA

Član 1

Ovom uredbom utvrđuje se klasifikacija i kategorizacija površinskih i podzemnih voda na kopnu i priobalnih morskih voda u Republici Crnoj Gori (u daljem tekstu: Crna Gora).

II OPŠTA PODJELA VODA U KLASE

Član 2

Opštom podjelom voda vrši se razvrstavanje voda u klase na osnovu dozvoljenih graničnih vrijednosti pojedinih grupa parametara, za određene namjene.

Podjela voda prema namjeni

Član 3

Prema namjeni vode se dijele na vode koje se mogu koristiti za:

- piće i prehrambenu industriju;
- ribarstvo i uzgoj školjki;
- za kupanje (osim bazenskih voda i voda koje se koriste u terapijske svrhe).

1) Voda za piće i prehrambenu industriju

Klase vode

Član 4

Vode koje se mogu koristiti za piće i prehrambenu industriju razvrstavaju se u četiri klase, i to:

- 1) klasa A - vode koje se u prirodnom stanju, uz eventualnu dezinfekciju, mogu koristiti za piće;

- 2) klasu A1 – vode koje se poslije jednostavnog fizičkog postupka prerade i dezinfekcije mogu koristiti za piće;
- 3) klasu A2 - vode koje se mogu koristiti za piće nakon odgovarajućeg kondicioniranja (koagulacija, filtracija i dezinfekcija);
- 4) klasu A3 - vode koje se mogu koristiti za piće nakon tretmana koji zahtijeva intenzivnu fizičku, hemijsku i biološku obradu sa produženom dezinfekcijom i hlorinacijom, odnosno koagulaciju, flokulaciju, dekantaciju, filtraciju, apsorbciju na aktivnom uglju i dezinfekciju ozonom ili hlorom.

Razvrstavanje priobalnih morskih voda u klasu A1, A2 i A3 pored tretmana iz stava 1 tač. 2, 3 i 4 obuhvata i odgovarajuću desalinizaciju.

Pokazatelji Član 5

Razvrstavanje voda, iz člana 4 ove uredbe, u klase vrši se na osnovu njihovih prirodnih svojstava, odnosno graničnih vrijednosti pokazatelja kvaliteta.

Pokazatelji i njihove granične vrijednosti za pojedine klase su:

	Pokazatelji	Jedinice mjere	A	A1	A2	A3
1	pH		6,80-8,30	6,80-8,50	6,50- 8,50	5,50-9,00
2	Boja (nakon obične filtracije)	mg/l Pt skale	5	5	10	20
3	Mutnoća	NTU	1	5	5	10
4	Ukupne suspend.mat.	mg/l	0	<10	20	50
5	Temperatura	°C	8-12	9-12	30	30
6	Elektrolitička provodljivost	µs/cm pri 20°C	300	400	600	1000
7	Odnos Ca/Mg	Mol	2-3	2-3	2-4	2-6
8	Miris (pri 25°C)	Faktor razbl.	< od GD*	< od GD*	3	10
9	Nitrati - NO3	mg/l	10	20	25	50
10	Nitriti - NO2	mg/l	< od GD*	0,003	0,005	0,02
11	Fluoridi	mg/l	0,05	1	1,5	1,7
12	Rastvoreno gvožđe	mg/l	0,05	0,1	0,3	1
13	Mangan	mg/l	< od GD*	0,005	0,01	0.05
14	Bakar	mg/l	0,005	0,02	0,05	1
15	Cink	mg/l	0,01	0,05	1	5
16	Bor	mg/l	0,5	1	1	1
17	Berilijum	mg/l	0,001	0,001	0,005	0,05
18	Kobalt	mg/l	0,001	0,001	0,010	0,050
19	Nikal	mg/l	0,002	0,002	0,050	0,100
20	Vanadijum	mg/l	0,001	0,010	0,020	0,100
21	Arsen	mg/l	0,001	0,010	0,050	0,050
22	Kadmijum	mg/l	0,000	0,001	0,005	0,005
23	Ukupni hrom	mg/l	0,000	0,000	0,05	0,05
24	Olovo	mg/l	0,001	0,010	0,05	0,05
25	Selen	mg/l	0,001	0,001	0,010	0,010
26	Živa	mg/l	< od GD*	< od GD*	0,0005	0,001

27	Barijum	mg/l	0,1	0,1	0,7	1
28	Cijanidi	mg/l	< od GD*	0,001	0,005	0,005
29	Sulfati	mg/l	20	20	50	200
30	Hloridi	mg/l	10	20	40	200
31	Uran	µBq/l	0,000	0,010	0,050	0,050
32	Površinski aktivne mat. (reaguju sa metil plavim)	mg/l (lazri-sulfata)	0,001	0,001	0,02	0,5
33	Orto-fosfati	mg/l PO ₄	0,01	0,02	0,05	0,10
34	Fenolna jedinjenja	mg/l C ₆ H ₅ OH	0,0005	0,001	0,005	0,01
35	Ukupna mineralna ulja	mg/l	< od GD*	0,01	0,05	0,5
36	Policiklični aromatič. ugljovodonici	mg/l	< od GD*	0,0002	0,0002	0,001
37	Ukupni pesticidi	mg/l	< od GD*	< od GD*	0,001	0,0025
38	Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	mg/l O ₂	1	2	4	8
39	Oksidabilnost	mg KMnO ₄ /l	5	5	8	8
40	Stepen saturacije rastv. kiseonika	% O ₂	75	80-110	80-120	50-120
41	Biohem. potrošnja kiseonika (BPK ₅)	mg/l O ₂	2	3	4	7
42	Amonijum jon	mg/l	0,00	0,02	0,05	1
43	Materije koje se ekstrahuju hloroformom	mg/l	< od GD*	0,01	0,2	0,5
44	Ukupan organski ugljenik (C)	mg/l	1	1	2	2,5
45	Ukupni koliformi 37°C	/1ml	10	10	500	5000
46	Fekalni koliformi	/100ml	10	20	2000	20000
47	Fekalne streptokoke	/100ml	< od GD*	20	1000	10000
48	Salmonela		Nije pris. u 5000 ml	Nije pris. u 5000 ml	Nije pris. u 1000 ml	Nije pris. u 1000 ml
49	Saprobnost		kšenosaprobi	oligosaprobi	Beta-mezo saprobi	Beta mezo i alfa mezo saprobi
50	Index saprobnosti		1,0	1,5	1,8	2,0

Prilikom određivanja graničnih vrijednosti pokazatelja primjenjuje se najosetljivija metoda (* GD – granica detekcije).

Uzorkovanje Član 6

Vode zadovoljavaju relevantne parametre, u smislu člana 5 ove uredbe, ako uzorci vode zahvatani u pravilnim razmacima na istom mjestu uzorkovanja, pokažu slaganje sa parametarskim vrijednostima kvaliteta vode koja je u pitanju, i to u slučaju da:

- 1) 95 % uzoraka zadovoljava;
- 2) 20 % uzoraka ne zadovoljava i ako:
 - ne može biti opasnosti za zdravlje stanovništva,
 - uzastopno zahvaćeni uzorci u statistički cjelishodnim intervalima ne odstupaju od relevantnih parametarskih vrijednosti.

Referentne metode ispitivanja

Član 7

Referentne metode mjerenja i analiza za parametre iz člana 5 ove uredbe, dati su u Prilogu I, koji je odštampan uz ovu uredbu i čini njen sastavni dio.

Učestalost uzorkovanja utvrđuje se Programom sistematskog ispitivanja kvalitativnih i kvantitativnih parametara površinskih i podzemnih voda.

2) Voda za uzgoj riba i školjki

Klase i prametri klasa

Član 8

Vode koje se mogu koristiti za ribarstvo i uzgoj školjki razvrstavaju se u klase, i to:

- 1) klasu S - vode koje se mogu koristiti za uzgoj plemenitih vrsta ribe (salmonida);
- 2) klasu Š - vode koje se mogu koristiti za uzgoj školjki;
- 3) klasu C - vode koje se mogu koristiti za uzgoj manje plemenitih vrsta riba (ciprinida).

Vode klase S i Š u pogledu ispunjavanja kvaliteta moraju da odgovaraju kvalitetu vode klase A1, a vode klase C kvalitetu vode klase A2, osim za pojedine klase prema sljedećim parametrima:

	Parametri	Jedinica mjere	S	Š	C
1	Ukupne suspend.mat.	mg/lSM	25	-	25
2	Nitriti - NO ₂	mg/l	<0,001	<0,03	<0,03
3	Fenolna jedinjenja	mg/l C ₆ H ₅ OH	0,002	-	0,002
4	Stepen saturacije rastvorenog kiseonika	% O ₂	50% >9 100% >7	70% > 7	50% >8 100% >5
5	Amonijum jon	mg/l	0,04	-	1
6	Ukupni koliformi 37°C	/100ml	2000	100	10000
7	Fekalni koliformi	/100ml	-	<300	-
8	Rezidualni hlór	mg/l	0	0	<0,005
9	Salinitet	‰	-	<40	-
10	Organohalogene supstance	mg/l	-	0,025	-

Uzorkovanje

Član 9

Smatraće se da, u smislu člana 8 ove uredbe, vode zadovoljavaju propisane parametre ako uzorci voda uzeti na istom mjestu uzorkovanja tokom 12 mjeseci, pokažu slaganje sa parametarskim vrijednostima kvaliteta vode iz člana 8 ove uredbe, i to u slučaju da:

- 95 % uzoraka zadovoljava za parametre pH, BPK₅, amonijum jon, nitrite, rezidualni hlor, cink i bakar. Ako je učestalost uzorkovanja manja od jednog uzorka mjesečno, vrijednosti parametara se moraju poštovati za sve uzorke, i
- temperatura nije preko 2 % viša od dozvoljene.

Referentne metode

Član 10

Referentne metode analiziranja ili kontrole i minimalna učestalost uzorkovanja i mjerenja za parametre iz člana 8 ove uredbe, dati su u Prilozima II i III, koji su odštampani uz ovu uredbu i čine njen sastavni dio.

Primjena

Član 11

Parametri i njihove granične vrijednosti iz čl. 5 i 8 ove uredbe primjenjuju se:

- za neregulirane površinske tokove voda pri srednjim mjesečnim proticanjima voda sa 95% obezbijedenosti;
- na vodotoke sa regulisanim proticanjem, za proticaje veće od garantovane male vode;
- na podzemne vode: za sve protoke i nivoe;
- na jezera;
- na priobalne morske vode.

3) Vode za kupanje

Član 12

Vode koje se mogu koristiti za kupanje su sve kopnene vode i priobalne morske vode:

- koje su namjenski opredijeljene ili se koriste za kupanje;
- na kojima nije izdata trajna zabrana kupanja ili trajna preporuka protiv kupanja.

Klase i parametri klasa

Član 13

Vode koje se mogu koristiti za kupanje razvrstavaju se u dvije klase, i to:

- 1) klasa K1 – odlične,
- 2) klasa K2 – zadovoljavajuće.

Vode klase K1 u pogledu ispunjavanja kvaliteta moraju da odgovaraju kvalitetu vode klase A1, a vode klase K2 kvalitetu vode klase A2, osim za pojedine klase prema sljedećim parametrima:

a) za kopnene vode:

	Parametri	Jedinica mjere	K1	K2
1	Intestinalne enterokoke	/100ml	200	330
2	Escherichia coli	/100ml	500	900

b) za priobalne morske vode:

	Parametri	Jedinica mjere	K1	K2
1	Intestinalne enterokoke	/100ml	100	200
2	Escherichia coli	/100ml	250	500

Vrijednost parametara iz stava 2 ovog člana za klasu K1 zasniva se na procjeni 95-tog percentila, a klase klase K2 na procjeni 90-tog percentila.

Uzorkovanje Član 14

Smatraće se da voda za kupanje, u smislu člana 13 ove uredbe, zadovoljava mjerodavne parametre ako se pokaže da u uzorcima tih voda uzetih na istom mjestu uzorkovanja i u intervalima – prije početka sezone kupanja i dvonedjeljno, odnosno na zahtjev nadležnog organa u slučaju akcidentnih događaja, sadržaji supstanci pokazuju zadovoljavanje parametarskih vrijednosti za kvalitet date vode, i to:

- 95% uzoraka odgovara vrijednostima specificiranim u članu 13 ove uredbe, i
- uzastopno zahvaćeni uzorci u statistički cjelishodnim intervalima ne odstupaju od relevantnih parametarskih vrijednosti.

Referentne metode Član 15

Referentne metode analiziranja parametara i minimalna učestalost uzorkovanja date su u Prilogu IV, koji je odštampan uz ovu uredbu i čini njen sastavni dio.

Odstupanja Član 16

Ukoliko uzorkovanje pokaže da je došlo do odstupanja od vrijednosti iz čl. 5, 8 i 13 ove uredbe, utvrdiće se da li je to rezultat slučaja, prirodne pojave ili zagađenja.

Izuzetak od primjene Član 17

Odstupanja od graničnih vrijednosti iz čl. 5, 8 i 13 ove uredbe ne uzimaju se u obzir u obračunima procenta iz čl. 6, 9 i 14 ove uredbe, ukoliko su rezultat poplava, drugih prirodnih nepogoda ili nenormalnih vremenskih uslova.

III KLASIFIKACIJA I KATEGORIZACIJA VODNIH TIJELA

Član 18

Radi zaštite i unaprijeđenja kvaliteta voda vodna tijela površinskih i podzemnih voda se razvrstavaju u kategorije, koje ispunjavaju sljedeće uslove:

- 1) Kategorija I – slatke vode klase A1, S i K1, a slane vode i klasa Š;
- 2) Kategorija II – klase A2, C i K2;
- 3) Kategorija III – klasa A3, kao i druge vode koje su van klase za druge namjene utvrđene ovom uredbom.

Član 19

Prema kvalitetu vode koji treba da se održi ili obezbijedi za postizanje dobrog statusa voda, vodna tijela površinskih voda u odnosu na njihov ekološki i hemijski status i ekološki potencijal, a vodna tijela podzemnih voda u odnosu na njihov kvantitativni i hemijski status, razvrstavaju se u sljedeće klase i kategorije:

	Rijeka/jezero/more	Vodna tijela	Klase	Kategorija
1	Morača	uzvodno od Duklje	A1, S, K1	I
		od Duklje do ušća Skadarskog jezera	A2, C, K2	II
2	Zeta	uzvodno od Brezovika	A1, S, K1	I
		od Brezovika do ušća u Moraču	A2, C, K2	II
3	Piva	nizvodno od Pivskog jezera	A2, C, K2	II
4	Komarnica		A1, S, K1	I
5	Tara		A1, S, K1	I
6	Čehotina	uzvodno od Pljevalja	A1, S, K1	I
		nizvodno od Pljevalja	A2, C, K2	II
7	Lim	uzvodno od Berana	A1, S, K1	I
		od Berana do granice sa Republikom Srbijom	A2, C, K2	II
8	Ibar	uzvodno od Rožaja	A1, S, K1	I
		nizvodno od Rožaja	A2, C, K2	II
9	Bojana		A2, C, K2	II
10	Skadarsko jezero		A2, C, K2	II
11	Šasko jezero		A2, C, K2	II
12	Vještačke akumulacije	Liverovići, Krupac, Slano, Vrtac, Grahovo, Pivsko jezero, Gradac	A2, C, K2	II
13	Obalno more	voda mora u turističkim i rekreacionim područjima van Bokotorskog zaliva, osim lučkih bazena u Baru	A1,S, Š, K1	I
		vode mora u Bokotorskom zalivu, osim lučnih akvatorija Tivta, Kotora i Brodogradilišta Bijela	A2, C, K2	II

		zatvoreni lučki bazen u Baru (priobalni pojas ograničen lukobranima), kao i priobalni pojas od zgrade Jedriličarskog kluba „Delfin“ pa južno od betonskog kupališta ispred hotela „Mimoza“ u širini od 500m u opštini Tivat, južno od zamišljene linije povučene između zgrade bivšeg vojnog odsjeka na Peluzici i desne obale ušća Škurde II i Luka Risan u opštini Kotor i Brodogradilište Bijela u opštini Herceg Novi.	A3	III
--	--	--	----	-----

Član 20

Vodna tijela podzemnih voda koja se koriste za vodosnabdijevanje stanovništva i prehrambenu industriju a odgovaraju klasi A utvrđice se Planovima upravljanja vodama na vodnim područjima rječnih slivova ili na njihovim djelovima.

Vodna tijela, koja čine pritoke rijeka iz člana 19 ove uredbe i neposredne pritoke Skadarskog jezera i Jadranskog mora, osim Morače i Bojane, kao i svi izvori, osim izvora Glave Zete razvrstavaju se u A1, S i K1 klasu, odnosno I kategoriju.

U A1, S i K1 klasu, odnosno I kategoriju razvrstavaju se sva prirodna jezera, izuzev Skadarskog i Šaskog i vodna tijela podzemnih voda, osim vodnih tijela podzemnih voda u okviru područja naselja.

U A2, C i K2 klasu, odnosno II kategoriju, razvrstavaju se izvor Glave Zete i vodna tijela podzemnih voda u okviru područja naselja.

IV DOPUNSKI PARAMETRI

Parametri za ocijenu ekološkog statusa voda

Član 21

Parametri za klasifikaciju voda se ispituju na osnovu posebnih programa ispitivanja kvaliteta voda sadržanih u Planovima upravljanja vodama i služe za ocjenu opšteg ekološkog statusa voda i utvrđivanja uslova korišćenja voda za određene namjene.

Parametri iz stava 1 ovog člana, koriste se i za ocjenu kvaliteta mora neposredno na glavnim ispustima svih otpadnih voda u more, kao i ušća vodotoka i kanala, u cilju preduzimanja mjera smanjenja zagađenja voda mora s kopna. Ta ispitivanja obavljaju se u skladu s posebnim programima sadržanim u planovima za zaštitu voda i drugim programima ispitivanja i istraživanja kvaliteta voda mora.

V ZAVRŠNE ODREDBE

Član 22

Danom stupanja na snagu ove uredbe prestaje da važi Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji voda („Službeni list RCG", br. 14/96, 19/96, 15/97).

Član 23

Ova uredba stupa na snagu osnog dana od dana objavljivanja u „Službenom listu Republike Crne Gore".

Prilog I: Referentne metode mjerenja parametara vode namijenjene za piće i prehrambenu industriju

	Parametri	Referentne metode mjerenja
1	pH (pH jedinice)	-Elektrometrija Mjereno <i>in situ</i> u momentu uzorkovanja bez predhodnog tretmana uzorka
2	Boja (nakon obične filtracije)	-Filtracija preko membrane od staklenih vlakana -Fotometrijski metod sa Pt-Co
3	Mutnića	-Nefalometar
4	Ukupne suspend.mat.	-Filtracija kroz membranu 0,45µm, sušenjem na 105°C i mjerenjem -Centrifugiranje (min 5 min sa srednjim ubrzanjem od 2800 do 3200 g) sušenje na 105°C i mjerenjem
5	Temperatura	-Termometrija Mjereno <i>in situ</i> u momentu uzorkovanja bez prethodnog tretmana uzorka
6	Elektrolitička provodljivost	-Elektrometrija
7	Odnos Ca/Mg	-AAS (Atomska apsorpciona spektrofotometrija) -ICPS (Induktivna spregnuta plazma) -EDTA titrimetrijska metoda
8	Miris (pri 25°C)	-Sukcesivnim razblaživanjem
9	Nitrati NO ₃	-UVIVIS spektroskopija -Jonska hromatografija -Jon selektivna elektroda
10	Nitriti NO ₂	-UVIVIS spektroskopija -Jonska hromatografija -Jon selektivna elektroda
11	Fluoridi	-Jonska hromatografija -UVIVIS spektroskopija -Jon selektivna elektroda
12	Rastvoreno gvožđe	-AAS nakon filtriranja kroz membranu (0,45 µm) -Molekularna apsorpciona spektrofotometrija nakon filtriranja kroz membranu (0,45 µm)
13	Mangan	-AAS -ICPS (Indukovana spregnuta plazma sa masenim spektrometrom)
14	Bakar	-AAS -ICPS
15	Cink	-AAS -ICPS
16	Bor	-ICPS
17	Berilijum	-AAS -ICPS
18	Kobalt	-AAS -ICPS
19	Nikal	-AAS -ICPS
20	Vanadijum	-AAS -ICPS
21	Arsen	-AAS -ICPS
22	Kadmijum	-AAS -ICPS

23	Ukupan hrom	-AAS -ICPS -UVIVIS spektroskopija -Jonska hromatografija
24	Olovo	-AAS -ICPS
25	Selen	-AAS
26	Živa	-AAS (hladno uparavanje)
27	Barijum	-AAS -ICPS
28	Cijanidi	-Molekularna apsorpciona spektrofotometrija -UVIVIS spektroskopija
29	Sulfati	-Gravimetrijska metoda -AAS -ICPS
30	Hloridi	-Titracija (Mohr-ova metoda) -Molekularna apsorpciona spektrofotometrija
31	Uran	- α spektrometrija -ICPS
32	Površinski aktivne mat. (reaguju na metil. plavim)	-Molekularna apsorpciona spektrofotometrija
33	Orto- Fosfati	-UVIVIS spektroskopija -Jonska hromatografija
34	Fenolna jedinjenja	-UVIVIS spektroskopija za one koji reaguju sa 4-aminoantipirinom -Gasna hromatografija (GC, GCMS)
35	Ukupna mineralna ulja	-IR spektrometrija (obavezno isključiti CCl ₄ jer uništava ozonski omotač i zamijeniti drugim rastvaračem) -Gasna hromatografija
36	Policiklični aromatič. ugljovodonici	-Gasna hromatografija sa masenim detektorom -Tečna hromatografija sa fluorescentnim detektorom
37	Ukupni pesticidi	-Gasna hromatografija i Tečna hromatografija zavisno od vrste
38	Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	-Kalijum-bihromatna metoda
39	Oksidabilnost	-Titrimetrijska metoda
40	Stepen saturacije rastv. kiseonika	-Winklerova metoda -Elektrohemijska metoda
41	Biohem. potrošnja kiseonika(BPK ₅)	-Određivanje rastvorenog kiseonika prije i posle 5-dnevne inkubacije na 20 ± 1°C, u mraku. Dodavanjem inhibitora nitrifikacije
42	Amonijum jon	-UVIVIS spektroskopija -Jon selektivna elektoda
43	Materije koje se ekstrahuju hloroformom	-Ekstrakcija pri neutralnom pH prečišćenim hloroformom, uparavanje u vakumu na sobnoj temperaturi, mjerenje ostatka
44	Ukupan organski ugljenik (TOC)	-Analizator za organski ugljenik (sagorijevanje i detekcija na IR detektoru)
45	Ukupni koliformi 37°C	-Gajenje na 37°C na odgovarajućoj specifičnoj čvrstoj podlozi (kao Tergitol laktozni agar, Endo agar, 0,4% Teepol bujon) sa filtracijom ili bez i brojanje kolonija. Uzorci moraju biti razblaženi ili, gdje je to moguće, koncentrovani tako da sadrže od 10 do 100 kolonija. Po potrebi, identifikacija gasifikacijom.
46	Fekalni koliformi	-Gajenje na 44°C na odgovarajućoj specifičnoj čvrstoj podlozi (kao Tergitol laktozni agar, Endo agar, 0,4% Teepol bujon) sa filtracijom ili bez i brojanje kolonija. Uzorci moraju biti razblaženi ili, gdje je to moguće, koncentrovani tako da sadrže od 10 do 100 kolonija. Po potrebi,

		identifikacija gasifikacijom.
47	Fekalne streptokoke	-Gajenje na 37°C na odgovarajućoj čvrstoj podlozi (kao natrijumazid) sa filtracijom ili bez i brojanje kolonija. Uzorci moraju biti razblaženi ili, gdje je to moguće, koncentrovani tako da sadrže od 10 do 100 kolonija.
48	Salmonela	-Koncentracija filtacijom (na membrani ili odgovarajućem filteru) -Inokulacija u obogaćenju sredini. Obogaćivanje i prenos u izolacioni materijal -Identifikacija.
49	Saprobnost	-na osnovu vrijednosti IS
50	Index saprobnosti	-Pantle & Buck metod

Prilog II: Referentne metode analiziranja ili kontrole i minimalna učestalost uzorkovanja i mjerenja parametara vode namijenjene za uzgoj riba

Parametar	Metode analiziranja ili kontrole	Minimalna učestalost uzorkovanja i mjerenja
1. Ukupne suspendovane materije	-Filtracija kroz 0,45 µm membranu ili centrifugiranje (min. 5 min, prosječno ubrzanje od 2800 do 3200g) sušenje na 105°C i mjerenja	Kvartalno
2. Nitriti	-UVIVIS spektroskopija -Jonska hromatografija -Jon selektivna elektroda	Mjesečno
3. Fenolna jedinjenja	-Gasna hromatografija -UVIVIS spektroskopija	Mjesečno
4. Step en saturacije rastvorenog kiseonika	-Winklerova metoda ili specifične elektrode (elektrohemijski metod)	Mjesečno najmanje jedan uzorak koji predstavlja uslove niskog sadržaja kiseonika na dan uzorkovanja. Međutim, ako se sumnja na velike dnevne varijacije, uzeće se najmanje dva uzorka u jednom danu
5. Amonijum jon	-UVIVIS spektroskopija -Jon selektivna elektroda	Mjesečno
6. Ukupni koliformi 37°C	-Gajenje na 37°C na odgovarajućoj specifičnoj čvrstoj podlozi (kao Tergitol laktozni agar, Endo agar, 0,4% Teepol bujon) sa filtracijom ili bez i brojanje kolonija. Uzorci moraju biti razblaženi ili, gdje je to moguće, koncentrovani tako da sadrže od 10 do 100 kolonija. Po potrebi, identifikacija gasifikacijom.	Mjesečno
7. Rezidualni hlor	-DPD-metod (diethyl-p-fenilendi-amin)	Mjesečno
8. Temperatura	-Termometrija	Nedeljno, uzvodno i nizvodno od mjesta termičkog ispuštanja
9. pH	-Elektrometrijska kalibracija pomoću dva rastvora sa poznatim pH vrijednostima, bolje sa obje strane i blisko mjerenoj pH vrijednosti	Mjesečno
10. Naftni ugljovodonici	-Gasna hromatografija -Infracrvena spektrometrija	Mjesečno
11. Metali: srebro, arsen, kadmijum, hrom, bakar, živa, nikl, olovo (mg/l)	-AAS (Atomska apsorpciona spektrometrija) kojoj po potrebi prethodi -koncentrisanje i/ili ekstrakcija	Mjesečno
12. Ukupni cink	-AAS (Atomska apsorpciona spektrometrija) -ICPS (Indukovana spregnuta plazma sa masenim spektrometrom)	Mjesečno

Prilog III: Referentne metode analiziranja i minimalna učestalost uzorkovanja i analiziranja parametara vode namijenjene za uzgoj školjki

Parametar	Referentne metode analiziranja	Minimalna učestalost uzorkovanja i analiziranja
1. Nitriti	-UVVIS spektroskopija -Jonska hromatografija -Jon selektivna elektroda	Mjesečno
2. Step en saturacije rastvorenog kiseonika	-Winklerov metod -Elektrohemijski metod	Mjesečno, minimum jedan reprezentativni uzorak niskog sadržaja kiseonika na dan uzorkovanja. Međutim, ako se sumnja na velike dnevne varijacije, uzeće se najmanje dva uzorka u jednom danu
3. Ukupni koliformi	-Gajenje na 37°C na odgovarajućoj specifičnoj čvrstoj podlozi (kao Tergitol laktozni agar, Endo agar, 0,4% Teepol bujon) sa filtracijom ili bez i brojanje kolonija. Uzorci moraju biti razblaženi ili, gdje je to moguće, koncentrovani tako da sadrže od 10 do 100 kolonija. Po potrebi, identifikacija gasifikacijom.	Mjesečno
4. Fekalni koliformi	-Metod razblaženja sa fermentacijom u tečnim supstratima u najmanje tri epruvete u tri rastvora. Gajenje pozitivnih epruveta na podlozi za potvrđivanje. Brojanje prema najvjerojatnijem broju. Inkubacija na 44°C ± 0,5°C	Kvartalno
5. Rezidualni hlor	-DPD-metod (dietil-p-fenilendi-amin)	Mjesečno
6. Salinitet	-Konduktometrija	Mjesečno
7. Organohalogene supstance	-Gasna hromatografija nakon ekstrakcije pogodnim rastvaračem i prečišćavanje	Polugodišnje
8. pH (pH jedinice)	-Elektrometrija Mjereni <i>in situ</i> u vrijeme uzorkovanja	Kvartalno
9. Temperatura	-Termometrija Mjereno <i>in situ</i> u vrijeme uzorkovanja	Kvartalno
10. Boja (nakon filtracije)	-Filtrirati kroz membranu 0,45 µm -Fotometrijski metod, uz primjenu platina/kobalt skale	Kvartalno
11. Naftni ugljovodonici	-Infracrvena spektrometrija -Gasna hromatografija	Kvartalno
12. Metali: srebro, arsen, kadmijum, hrom, bakar, živa, nikl, olovo, cink (mg/l)	-AAS (Atomska apsorpciona spektrometrija) kojoj po potrebi prethodi -koncentrisanje i/ili ekstrakcija	Polugodišnje
13. Supstance koje utiču na ukus ljuskara	-Ispitivanje ljuskara isprobavanjem ukusa ako se pretpostavlja prisustvo jedne od ovih supstanci	-

Prilog IV: Minimalna učestalost uzorkovanja i referentne analitičke metode ispitivanja parametara vode namjenjene za kupanje

Parametar	Minimalna učestalost uzorkovanja	Metod
Mikrobiološki: 1. Intestinalne enterokoke /100ml	Dvonedeljno	ISO 7899-1 ili ISO 7899-2
2. Escherichia coli /100ml	Dvonedeljno	ISO 9308-3 ili ISO 9308-1

OBRAZLOŽENJE

1. Pravni osnov za donošenje Uredbe

Pravni osnov za donošenje Uredbe o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda sadržan je u odredbama 75 stav 6 i 76 stav 2 Zakona o vodama (»Službeni list RCG«, br. 27/07) kojima je propisano da radi zaštite i unaprjeđenja kvaliteta površinskih i podzemnih voda Vlada donosi propis o klasifikaciji voda i kategorizaciji vodnih tijela površinskih i podzemnih voda.

2. Razlozi za donošenje Uredbe

Razlozi za donošenje ove uredbe su sadržani u sljedećem:

- Postojeća Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji voda (»Službeni list RCG«, br. 14/96), donesena je na osnovu Zakona o vodama (»Službeni list RCG«, br. 16/95), koji je prestao da važi donošenjem Zakona o vodama iz 2007. godine.
- Postojeća uredba bila je usaglašena sa tada važećim odgovarajućim propisima Evropske unije. Zakon o vodama iz 2007. godine usaglašen je sa Okvirnom direktivom o vodama EU, kojom je uspostavljen novi ekološki pristup za ocjenu i kontrolu kvaliteta voda, što nameće potrebu usaglašavanja novih pozakonskih akata, koje treba donijeti u skladu sa tim Zakonom, sa Okvirnom direktivom o vodama EU i drugim direktivama koje se bave vodama.

3. Usaglašenost sa evropskim zakonodavstvom i potvrđenim međunarodnim konvencijama

Uredba je usaglašena sa Okvirnom direktivom o vodama 2000/60/EC, Direktivom 75/440/EEC o zahtjevanom kvalitetu parametara vode namjenjene za zahvatanje za vodu za piće u državama članicama, Direktivom 79/869/EEC koja se odnosi na metode mjerenja i učestalost uzorkovanja i analiza površinske vode namjenjene za zahvatanje za vodu za piće u državama članicama, Direktivom 79/923/EEC o zahtjevanom kvalitetu vode za ljuskare, Direktivom 78/659/EEC o kvalitetu slatkih voda kojima je potrebna zaštita i poboljšanje radi obezbjeđenja života riba i Direktivom 2006/7/EC o upravljanju kvalitetom vode za kupanje.

Prilikom usklađivanja sa direktivama o vodama Evropske unije, utvrđene su granične vrijednosti kvaliteta vode za piće strožije od onih propisanih evropskim direktivama iz razloga očuvanja postojećeg kvaliteta vode za piće u Crnoj Gori. Ovi parametri su, dakle, na nivou vrijednosti parametara koji odgovaraju postojećem kvalitetu vode na pojedinim izvorištima u Crnoj Gori.

Klasifikacija i kategorizacija urađena je na način da se dati podaci mogu upoređivati sa podacima iz drugih evropskih zemalja.

4. Obrazloženje osnovnih rješenja

Ova uredba ima za cilj zaštitu i unaprjeđenje kvaliteta površinskih i podzemnih voda, odnosno dovođenje do propisanog kvaliteta za korišćenje vode za različite namjene.

Članom 3 ove uredbe izvršena je opšta podjela voda prema namjeni na: vode koje se mogu koristiti za piće i prehrambenu industriju, vode koje se mogu koristiti za ribarstvo i uzgoj školjki i vode koje se mogu koristiti za kupanje.

Čl. 4, 8 i 13 ove uredbe, izvršeno je razvrstavanje voda iz člana 3 na klase. U članu 4 ove uredbe, uvedena je klasa vode za piće A za vode koje se u prirodnom stanju mogu koristiti za piće, da bi se jednom posebnom klasom zaštitio visok kvalitet postojeće vode, na određenim izvorištima.

Parametri i njihove granične vrednosti za pojedine namjene i klase dati su u čl. 5, 8 i 13 kojima su utvrđene granične vrijednosti, koje vode određene klase, mogu sadržavati, odnosno ne smiju preći. Lista parametara utvrđena je u skladu sa evropskim direktivama koje se bave vodama. U Prilogu uredbe su date referentne metode i minimalna učestalost uzorkovanja vode za određene namjene, takođe, u skladu sa evropskim direktivama.

Izvršena opšta podjela voda, određeni pokazatelji i njihove granične vrijednosti odnose se na sve površinske i podzemne vode na kopnu i priobalne morske vode u Crnoj Gori.

Prema kvalitetu voda koji se mora održati ili postići vodna tijela površinskih i podzemnih voda na kopnu i priobalne morske vode razvrstavaju se u klase i kategorije.

Površinske i podzemne vode na kopnu i priobalne morske vode razvrstane u pojedine kategorije moraju ispunjavati uslove odgovarajuće klase iz čl. 5, 8 i 13 ove uredbe.

Da bi se utvrdilo da li se površinske i podzemne vode na kopnu i priobalne morske vode nalaze u određenoj klasi vrši se praćenje kvalitativnih i kvantitativnih parametara voda od strane organa državne uprave nadležnog za hidrometeorološke poslove, a prema godišnjem programu koji donosi Vlada na predlog ovog ministarstva (član 58 Zakona o vodama).

Na osnovu utvrđenog kvaliteta za pojedine kategorije voda prilikom izdavanja vodnih akata određuju se uslovi za izradu tehničke dokumentacije, izgradnju i korišćenje objekata na način kojim se garantuje održavanje kvaliteta voda koji je zadat ovom uredbom.

5. Obezbjeđenje sredstava u Budžetu Republike

Za sprovođenje ove uredbe nije potrebno obezbijediti sredstva u Budžetu Republike.