

570.

Na osnovu člana 75 stav 5 Zakona o vodama ("Službeni list RCG", broj 27/07 i Službeni list CG", br. 32/11, 48/15, 52/16 i 84/18), Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja, po prethodno pribavljenom mišljenju Ministarstva zdravlja i Ministarstva održivog razvoja i turizma, donijelo je

PRAVILNIK

O NAČINU I ROKOVIMA UTVRĐIVANJA STATUSA POVRŠINSKIH VODA

("Službeni list Crne Gore", br. 025/19 od 30.04.2019)

Predmet

Član 1

Ovim pravilnikom propisuje se način i rokovi utvrđivanja statusa površinskih voda, način sprovođenja monitoringa hemijskog i ekološkog statusa površinskih voda, lista prioriternih supstanci i mjere koje će se sprovesti za poboljšanje statusa površinskih voda.

Značenje izraza

Član 2

Izrazi upotrijebljeni u ovom pravilniku imaju sljedeća značenja:

- 1) granica detekcije je vrijednost koncentracije iznad koje se može potvrditi da se određeni uzorak razlikuje od slijepe probe koja ne sadrži supstancu koja se ispituje;
- 2) granica određivanja je granica detekcije i koncentracije ispitivane supstance koja se može odrediti sa prihvatljivim nivoom tačnosti i preciznosti, koja se izračunava korišćenjem odgovarajućeg standarda ili uzorka i može se dobiti iz najniže kalibracione tačke na kalibracionoj krivoj, isključujući slijepu probu;
- 3) nepouzdanost mjerenja je ne-negativni parametar određen na bazi korišćenih informacija koji karakteriše disperziju izmjerenih vrijednosti;
- 4) medij je dio vodne sredine koji može biti voda, sediment ili biota;
- 5) takson biote je određeni vodeni takson iz taksonomske kategorije: "tip", "podtip", "klasa" ili njihov ekvivalent;
- 6) indeks je mjerljivi dio ili proces biološkog sistema, koji varira sa veličinom ljudskog uticaja;
- 7) modul je vrsta opterećenja čiji uticaj na životne zajednice vodenih organizama (biološki elementi kvaliteta) se vrednuje sa odabranim indeksima;
- 8) proširena mjerna nesigurnost rezultata mjerenja je interval u kojem se može sa određenom statističkom vjerovatnoćom očekivati prava vrijednost mjerene veličine.

Način određivanja statusa površinskih voda

Član 3

Status površinskih voda određuje se na osnovu rezultata monitoringa hemijskog i ekološkog stanja vodnih tijela ili više vodnih tijela površinskih voda.

Status površinskih voda u područjima namijenjenim korišćenju vode za ljudsku upotrebu ili na područjima zaštite Natura 2000 određuje se u skladu sa čl. 14 i 15 ovog pravilnika.

Kriterijumi za dobar status površinskih voda

Član 4

Status vodnog tijela površinske vode je dobar ako:

- ima dobar hemijski status;
- ima vrlo dobar ili dobar ekološki status; i
- vještačko ili jako modifikovano vodno tijelo ima najveći ili dobar ekološki potencijal.

Utvrđivanje hemijskog statusa površinskih voda

Član 5

Hemijski status vodnih tijela površinske vode određuje se na osnovu rezultata monitoringa parametara hemijskog stanja prioriternih supstanci sa liste date u Prilogu 1 u skladu sa standardima kvaliteta iz Priloga 2.

Proračun hemijskog statusa

Član 6

Hemijski status vodnog tijela površinske vode određuje se uzorkovanjem na pojedinom mjestu na osnovu:

- proračuna godišnje aritmetičke sredine vrijednosti parametara hemijskog statusa; i
- maksimalne dozvoljene koncentracije za parametre iz Priloga 2 za koje je utvrđena maksimalna dozvoljena koncentracija standarda kvaliteta životne sredine.

Ako je izračunata srednja vrijednost manja od granice određivanja, a granica određivanja je veća od standarda kvaliteta životne sredine, rezultat mjerenja za tu supstancu ne uzima se u obzir prilikom procjene opšteg hemijskog statusa tog vodnog tijela.

Standardi kvaliteta životne sredine za parametre hemijskog statusa u vodi i organizmima

Član 7

Standard kvaliteta hemijskog statusa vodnog tjela površinskih voda u skladu sa standardima kvaliteta životne sredine iz Priloga 2 određuju se za svako reprezentativno mjesto mjerenja.

Vodno tijelo površinske vode ima dobar hemijski status ako:

- godišnja prosječna vrijednost standarda kvaliteta životne sredine, koja se izračunava kao aritmetička sredina koncentracija, izmjerena u različitim vremenskim periodima, u bilo kojoj reprezentativnoj tački monitoringa i za bilo koji parametar, ne prelazi standard iz Priloga 2 (tabela 1 kolona 4 i 5);
- maksimalna dozvoljena koncentracija standarda za pojedino vodno tijelo površinskih voda u bilo kojoj reprezentativnoj tački monitoringa i za bilo koji parametar ne prelaze standarde iz Priloga 2 (tabela 1 kolona 6 i 7);
- vrijednost parametra hemijskog statusa u organizmima u bilo kojoj reprezentativnoj tački monitoringa ne prelazi standard za organizme iz Priloga 2 (tabela 1 kolona 8).

Hemijski status vodnog tijela površinskih voda nije dobar ako ne ispunjava uslove iz stava 2 ovog člana.

Kada su izmjerene vrijednosti fizičko-hemijskih ili hemijskih parametara ispod granice određivanja, rezultati mjerenja se određuju kao polovina vrijednosti granice određivanja koja se uzima u obzir za obračun srednjih vrijednosti, a u slučaju izmjerenih vrijednosti za ukupne fizičko-hemijske ili hemijske parametre, uključujući njihove metabolite, produkte razlaganja i reakcije, vrijednost rezultata koji su ispod granice kvantifikacije za svaku supstancu određuje se kao nula.

Kada je izračunata srednja vrijednost mjernih rezultata iz stava 4 ovog člana ispod granice određivanja, vrijednost se naznačava kao manja od granice određivanja.

Standard za površinske vode koji se utvrđuje u skladu sa Prilogom 2 izražava se kao ukupna koncentracija u cijelom uzorku vode, a u slučaju prekoračenja supstanci kadmijuma, olova, žive i nikla (u daljem tekstu: metali) standard se odnosi i na rastvorene koncentracije i otopljenu fazu uzorka vode dobijenu filtriranjem kroz filter od 0,45 µm ili drugom predobradom.

Pri ocjenjivanju rezultata monitoringa u odnosu na standarde mogu se uzeti u obzir:

- a) prirodne koncentracije za metale i njihova jedinjenja kada te koncentracije sprječavaju usklađenost sa standardima; i
- b) tvrdoća, pH-vrijednost, rastvoreni organski ugljenik ili ostali parametri kvaliteta vode koji utiču na biološku raspoloživost metala, biološki raspoložive koncentracije utvrđene korišćenjem odgovarajućeg modeliranja biološke raspoloživosti.

Prirodne koncentracije metala i njihovih jedinjenja za površinske vode date su u Prilogu 3.

Analiza dugoročnih trendova

Član 8

Za vodna tijela površinskih voda ili njihove grupe rade se analize dugoročnih trendova koncentracija prioriternih supstanci koje pokazuju tendenciju akumuliranja u sedimentima i/ili bioti, u skladu sa Prilogom 1.

Način utvrđivanja ekološkog statusa površinskih voda

Član 9

Ekološki status vodnog tijela površinske vode određuje se na osnovu monitoringa bioloških elemenata kvaliteta, kao i hidromorfoloških, osnovnih fizičko-hemijskih i hemijskih elemenata, koji prate biološke elemente.

Ekološki status za rijeke, jezera, mješovite i priobalne vode utvrđuje se na osnovu elemenata kvaliteta datog u Prilogu 4.

Za vještačka i jako modifikovana vodna tijela, ekološki potencijal određuje se na osnovu elemenata kvaliteta prirodnih vodnih tijela površinskih voda koja su im najbližija.

Ekološki status površinskih voda određuje se na osnovu parametara i indeksa datih u Prilogu 5.

Kategorije ekološkog statusa i ekološkog potencijala

Član 10

Ekološki status pojedinih vodnih tijela površinskih voda određuje se na osnovu rezultata monitoringa elemenata kvaliteta u sljedeće kategorije:

- 1) vrlo dobar ekološki status;
- 2) dobar ekološki status;
- 3) umjeren ekološki status;
- 4) loš ekološki status;
- 5) vrlo loš ekološki status.

Ekološki potencijal pojedinačnih vještačkih i jako modifikovanih vodnih tijela površinskih voda određuje se na osnovu rezultata monitoringa elemenata kvaliteta u sljedeće kategorije:

- 1) dobar i bolji ekološki potencijal;
- 2) umjeren ekološki potencijal;
- 3) loš ekološki potencijal;
- 4) vrlo loš ekološki potencijal.

Kategorije ekološkog statusa vodnih tijela površinskih voda i ekološkog potencijala za vještačka i jako modifikovana vodna tijela površinskih voda date su u Prilogu 6.

Određivanje kategorija ekološkog statusa i ekološkog potencijala

Član 11

Na osnovu bioloških, opštih fizičko-hemijskih, hidromorfoloških elemenata i prisustva specifičnih zagađujućih supstanci, vodna tijela površinskih voda razvrstavaju se u kategorije ekološkog stanja u skladu sa Prilogom 6.

Na osnovu bioloških, hidromorfoloških elemenata, opštih uslova i prisustva specifičnih zagađujućih supstanci vještačka i jako modifikovana vodna tijela površinskih voda razvrstavaju se u kategorije ekološkog potencijala u skladu sa Prilogom 6.

Standardi kvaliteta životne sredine za specifične zagađujuće supstance utvrđuju se u skladu sa Prilogom 6 (tačka 2).

Odnos vrijednosti bioloških parametara utvrđenih praćenjem parametara u datom vodnom tijelu površinske vode i vrijednosti istih parametara u referentnim uslovima koji važe za to vodno tijelo predstavljaju indeks ekološkog kvaliteta za potrebe klasifikacije ekološkog statusa koji se izražava brojnom vrijednošću od nule do jedan, pri čemu odličan ekološki status predstavljaju vrijednosti bliske jedinici, a loš status, vrijednosti blizu nule u skladu sa Prilogom 7.

Vrijednosti opštih fizičko-hemijskih parametara u skladu sa metodologijom iz člana 32 ovog pravilnika za vrlo dobar i dobar ekološki status moraju biti u skladu sa graničnim vrijednostima u skladu sa Prilogom 8 i moraju biti ispod granične vrijednosti za pojedine kategorije ekološkog statusa, u zavisnosti od tipa površinske vode.

Vrijednosti specifičnih zagađujućih supstanci za vrlo dobar i dobar ekološki status mora biti ispod graničnih vrijednosti iz Priloga 9.

Hidromorfološki elementi za ocjenu ekološkog stanja utvrđuju se na osnovu metodologije iz člana 32 ovog pravilnika.

Vrednovanje prema pojedinim elementima kvaliteta

Član 12

Vrednovanje ekološkog statusa prema pojedinim biološkim elementima kvaliteta vrši se za pojedino mjesto uzorkovanja.

Vrednovanje ekološkog statusa prema pojedinim biološkim elementima kvaliteta vrši se na osnovu parametara i indeksa iz Priloga 5 i primjenom metodologije iz člana 32 ovog pravilnika.

Pojedine specifične zagađujuće supstance utvrđuju se na osnovu:

- godišnjeg prosjeka specifične zagađujuće supstance u skladu sa Prilogom 9, koji se izračunava kao aritmetička sredina koncentracija, izmjerenih u različitim razdobljima godine; i
- najveće izmjerene vrijednosti specifične zagađujuće supstance iz Priloga 9, koja je utvrđena maksimalna godišnja koncentracija.

Kod proračuna prosječne godišnje vrijednosti specifičnih zagađujućih supstanci:

- rezultat analize se određuje kao polovina vrijednosti granice određivanja ovih supstanci, kada je izmjerena koncentracija parametra ispod granice određivanja, ako je tako izračunata prosječna godišnja vrijednost manja od granice određivanja označava se izrazom "ispod granice određivanja"; i
- za parametre koji su ukupna suma grupe supstanci, uključujući relevantne metabolite, degradacijske i reakcijske produkte, vrijednosti izmjerenih koncentracija koje su ispod granice određivanja za svaku pojedinu supstancu određuju se kao nula.

Radi osiguranja prihvatljivog nivoa pouzdanosti i preciznosti za određivanje usklađenosti sa maksimalnom dozvoljenom koncentracijom zagađujućih supstanci ili opštih fizičko-hemijskih parametara mogu se upotrijebiti statističke metode (proračun percentila) s tim da se statističke metode navedene u izveštaju o monitoringu.

Pojedini opšti fizičko-hemijski parametri za koji su granične vrijednosti kategorija ekološkog statusa u skladu sa Prilogom 8, vrednuju se na osnovu proračuna uz upotrebu statističke metode (proračun percentila) izmjerenih vrijednosti, a primjena metode navodi se u izveštaju o monitoringu.

Vrednovanje prema pojedinim hidromorfološkim elementima, koji prate biološke elemente kvaliteta, vrši se na osnovu proračuna vrijednosti indeksa u skladu sa Prilogom 5 i u skladu sa metodologijom za pojedini indeks iz člana 32 ovog pravilnika.

Ako je za vrednovanje prema pojedinim biološkim ili hidromorfološkim elementima kvaliteta utvrđeno više indeksa, odnosno parametara, vrednovanje se vrši na osnovu metodologije iz člana 32 ovog pravilnika.

Pri vrednovanju rezultata monitoringa ekološkog statusa kvaliteta na osnovu prosječnih godišnjih vrijednosti specifičnih zagađujućih supstanci za metale može se uzeti u obzir:

- prirodna koncentracija za metale i njihova jedinjenja iz Priloga 3, ako nijesu u skladu sa prosječnim godišnjim ili sa maksimalno dozvoljenim koncentracijama; i
- tvrdoća vode, pH ili drugi parametri, koji mogu uticati na biološku raspoloživost metala.

Razvrstavanje u kategorije ekološkog statusa

Član 13

Vodno tijelo površinske vode razvrstava se u kategoriju ekološkog statusa na osnovu lošije vrijednosti, uzimajući u obzir vrijednosti rezultata ocjene prema biološkim elementima kvaliteta kao i osnovnim fizičko-hemijskim elementima kvaliteta i specifičnim zagađujućim supstancama.

Kada se za određeno vodno tijelo površinske vode ocijeni da je u vrlo dobrom ekološkom stanju, to stanje se dodatno provjerava u odnosu na hidromorfološke elemente kvaliteta koji prate biološke elemente.

Kada je jedan element kvaliteta osjetljiv na više vrsta opterećenja, vodno tijelo razvrstava se na osnovu najlošije vrijednosti rezultata vrednovanja sa tim elementom kvaliteta za različita opterećenja.

Kada je na jednu vrstu opterećenja osjetljivo više elemenata kvaliteta, vodno tijelo razvrstava se na osnovu vrijednosti rezultata vrednovanja elemenata kvaliteta, koji je u Prilogu 5 utvrđen kao najosjetljiviji za to opterećenje.

Razvrstavanje površinskih voda u kategorije ekološkog statusa prema biološkim elementima kvaliteta vrši se prema šematskom prikazu iz Priloga 10.

Površinske vode koje se koriste za zahvatanje vode za ljudsku upotrebu

Član 14

Za površinske vode ili njihove djelove gdje se prosječno uzima više od 100 m³ vode za piće dnevno, status se utvrđuje na osnovu operativnog monitoringa.

Vodno tijelo ili dio vodnog tijela površinskih voda iz stava 1 ovog člana mora da ima:

- dobro hemijsko stanje;
- rezultate koji ne pokazuju pogoršanje u odnosu na rezultate iz prethodne godine za supstance koje se ispuštaju u površinske vode u značajnim količinama, a koje bi mogle uticati na stanje vodnog tijela;
- rezultate za supstance iz stava 2 alineja 2 ovog člana koji ukazuju da voda nakon procesa obrade ispunjava propisane zahtjeve.

Zahtjevi iz stava 2 ovog člana utvrđuje se na osnovu:

- monitoringa hemijskog stanja; i
- monitoringa parametara iz stava 2 alineja 2 ovog člana na tačkama uzorkovanja utvrđenim na vodnim tijelima površinskih voda ili njihovih djelova, gdje se zahvata i površinska voda za snabdijevanje vodom za piće.

Operativni monitoring sprovodi se u skladu sa Prilogom 11 (tabela 2).

Površinske vode na posebnim područjima zaštite (Natura 2000)

Član 15

Za površinske vode ili njihove djelove koji se nalaze na područjima posebne zaštite kada se na osnovu analize uticaja ljudskih aktivnosti na status površinskih voda ili rezultatima nadzornog monitoringa procjenjuje da neće biti ispunjeni ciljevi zaštite životne sredine, kao i zahtjevi za površinske vode u skladu sa propisima koji uređuju područja posebne zaštite (Natura 2000) sprovodi se operativni monitoring.

Vodno tijelo ili dio vodnog tijela površinskih voda iz stava 1 ovog člana mora da:

- ima dobar hemijski i ekološki status; i
- ispunjava propisane zahtjeve kvaliteta površinskih voda u skladu sa propisima koji uređuju područja posebne zaštite (Natura 2000).

Zahtjevi iz stava 2 ovog člana utvrđuju se na osnovu operativnog monitoringa hemijskog i ekološkog statusa površinskih voda.

Monitoring statusa površinskih voda

Član 16

Status površinskih voda utvrđuje se monitoringom koji obuhvata:

- uspostavljanje mreže mjesta uzorkovanja za određivanje hemijskog i ekološkog statusa površinskih voda;
- uspostavljanje mreže mjesta uzorkovanja za ljudsku upotrebu i u posebnim područjima zaštite (Natura 2000);
- uzorkovanje i analizu u skladu sa programom nadzornog i operativnog monitoringa;
- istraživački monitoring;
- vođenje evidencije o mjestima uzorkovanja za utvrđivanje hemijskog i ekološkog statusa vodnih tijela površinskih voda.

Monitoring iz stava 1 ovog člana sprovodi se na osnovu programa monitoringa.

Program iz stava 2 ovog člana sastoji se od nadzornog, operativnog i istraživačkog monitoringa i sadrži: spisak vodnih tijela površinskih voda za koje se određuje hemijski i ekološki status, spisak supstanci koje će se ispitivati, metodologije za biološke i hidromorfološke elemente ekološkog stanja, mjesta uzorkovanja po koordinatama u nacionalnom koordinatnom sistemu u odgovarajućoj razmjeri, način uzorkovanja (metod uzorkovanja) i program hidromorfološkog monitoringa.

Mreža monitoringa

Član 17

Mreža mjesta uzorkovanja je više mjesta uzorkovanja koje se povezuju u mjerni sistem koji omogućava određivanje hemijskog i ekološkog statusa karakterističkog za površinske vode svakog vodnog područja, odnosno rječnog sliva.

Mreža mjesta uzorkovanja za monitoring statusa površinskih voda uspostavlja se tako da se osigura cjelovit i sveobuhvatan pregled hemijskog i ekološkog statusa površinskih voda u svakom rječnom slivu i omogućiti

razvrstavanje vodnih tijela površinskih voda u kategorije ekološkog statusa kao i vještačkih i jako modifikovanih vodnih tijela površinskih voda u kategorije ekološkog potencijala.

Na mjestima uzimanja uzoraka, koji su uključeni u mrežu mjesta uzorkovanja, obezbjeđuju se informacije o hidrološkim parametrima i mjerenje parametara hemijskog statusa i elemenata kvaliteta ekološkog statusa površinskih voda, uključujući prikupljanje i prenos rezultata mjerenja.

Hidrološki parametri iz stava 3 ovog člana su:

- vodostaj i protok vode za rijeke,
- vodostaj vode, vrijeme zadržavanja, dotok i oticanje jezera, i
- vodostaj vode i visina talasa za priobalne morske vode.

Nadzorni monitoring

Član 18

Nadzorni monitoring sprovodi se najmanje jednom u šest godina.

Monitoring iz stava 1 ovog člana sprovodi se radi:

- ocjene statusa površinske vode u svakom slivu na pojedinom vodnom području;
- dopune prikaza uticaja ljudskih aktivnosti na status površinskih voda;
- efikasnog planiranja monitoringa površinskih voda;
- ocjene dugoročne promjene u prirodnim uslovima; i
- ocjene dugoročne promjene uzrokovane intenzivnim ljudskim aktivnostima.

Izuzetno od stava 1 ovog člana nadzorni monitoring sprovodi se u periodu od 12 do 18 godina, ako:

- rezultati nadzornog monitoringa iz prethodnog perioda pokazuju da su vodna tijela postigla dobar status; i
- rezultati pregleda uticaja ljudskih aktivnosti na status površinskih voda nijesu promijenjeni.

Izbor mjesta uzorkovanja za nadzorni monitoring

Član 19

Nadzorni monitoring sprovodi se na dovoljnom broju vodnih tijela površinskih voda, da bi se izvršila ocjena sveukupnog stanja površinskih voda u svakom riječnom slivu ili podslivu na pojedinom vodnom području.

Nadzorni monitoring sprovodi se na mjestima gdje:

- je količina vode značajna za sliv rijeke, uključujući i jezera, rezervoare za vodu i priobalne morske vode;
- je potrebno procijeniti količine štetnih supstanci koje se prenose preko državne granice, vodno tijelo prelazi državnu granicu ili državna granica teče uzduž vodnog tijela ili u more i gdje se stanje voda utvrđuje na osnovu međunarodnih ugovora.

Elementi nadzornog monitoringa

Član 20

Nadzorni monitoring sprovodi se na osnovu programa nadzornog monitoringa na:

- sve biološke elemente kvaliteta ekološkog statusa;
- sve opšte fizičko-hemijske elemente;
- sve hidromorfološke elemente kvaliteta ekološkog statusa;
- specifične zagađujuće supstance koje se ispuštaju u slivu ili podslivu rijeke; i
- ostala zagađenja koja se ispuštaju u značajnim količinama u rječne slivove ili podslivove.

Operativni monitoring

Član 21

Operativni monitoring se sprovodi tokom cijelog perioda važenja plana upravljanja vodama, radi:

- utvrđivanja statusa onih vodnih tijela kod kojih je ustanovljen rizik da se neće postići ciljevi zaštite životne sredine u skladu sa članom 73 Zakona o vodama;
- ocjenjivanja svih promjena stanja tih vodnih tijela usljed sprovođenja programa mjera; i
- osiguranja kontinuiranog monitoringa statusa na pojedinim vodnim tijelima površinskih voda.

Mjesta uzorkovanja operativnog monitoringa

Član 22

Operativni monitoring sprovodi se na svim vodnim tijelima površinskih voda ili njihovom dijelu:

- za koja se utvrdi uticaj ljudskih aktivnosti na stanje površinskih voda ili rezultata nadzornog monitoringa, da postoji rizik da se neće postići ciljevi zaštite životne sredine u skladu sa članom 73 Zakona o vodama; i
- gdje se sprovodi program mjera iz člana 32 Zakona o vodama, a koja nijesu u dobrom stanju.

Operativni monitoring sprovodi se na vodnim tijelima površinskih voda ili njihovom dijelu:

- u koja se ispuštaju supstance koje su utvrđene kao parametri hemijskog statusa ili specifične zagađujuće supstance ili opšti fizičko-hemijski parametri ekološkog statusa površinskih voda:
- koja su opterećena značajnim uticajem difuznog izvora;
- koja su opterećena značajnim uticajem hidromorfoloških promjena;
- gdje se zahvataju površinske vode za snabdijevanje vodom za piće; i
- koje se nalaze na području posebne zaštite.

Mjesta uzorkovanja operativnog monitoringa određuju se:

- za vodna tijela izložena pritisku znatnog koncentrisanog izvora zagađenja i to na svakom vodnom tijelu dovoljan broj mjernih mjesta za ocjenjivanje veličine i uticaja koncentrisanog izvora, a u slučaju više koncentrisanih izvora mogu se izabrati mjesta za praćenje radi ocjenjivanja veličine i uticaja tih pritisaka u cjelini;
- za vodna tijela ugrožena znatnim rasutim izvorom zagađenja, određuju se mjesta mjerenja u odabranim površinskim vodama za procjenu veličine i uticaja pritiska iz rasutog izvora, a izbor vodnih tijela mora biti reprezentativan za relativni rizik pojave pritisaka iz rasutih izvora i za relativni rizik nepostizanja dobrog stanja površinskih voda;
- za vodna tijela izložena riziku od znatnog hidromorfološkog pritiska, treba odrediti mjerna mjesta u odabranim površinskim vodama za ocjenu veličine i uticaja hidromorfoloških pritisaka, a izbor vodnih tijela mora biti indikativan za sveukupni uticaj hidromorfoloških pritisaka kojima su vode izložene;
- za vodna tijela ili njihove djelove gdje se zahvata površinska voda za snabdijevanje vodom za piće osigura se mjesto uzorkovanja na mjestu apstrakcije vode ili na drugom mjestu, prije ulaska u proces obrade vode vodnih tijela ili njihovih djelova.

Elementi kvaliteta za operativni monitoring

Član 23

Operativni monitoring sprovodi se na svakom mjestu uzorkovanja iz člana 22 ovog pravilnika, za elemente kvaliteta koji upućuju na te pritiske na vodno tijelo ili njegov dio, kako bi se procijenila veličina opterećenja i uticaja tih pritisaka na vodna tijela površinskih voda.

Operativni monitoring sprovodi se za:

- parametre hemijskog statusa koji se ispuštaju u vodno tijelo;
- indekse ili parametre, kojima se procjenjuju biološki elementi kvaliteta, ili elementi najosjetljiviji na pritiske kojima su vode izložene;
- specifične zagađujuće supstance i opšte fizičko-hemijske parametre, koji se ispuštaju u značajnim količinama u vodno tijelo ili u vodna tijela;
- parametre indikativne za hidromorfološke elemente kvaliteta koji su najosjetljiviji za utvrđeni pritisak; i
- supstance koje se ispuštaju u površinske vode u značajnim količinama koje bi mogle uticati na status vodnih tijela ili njihovih djelova na kojima se zahvata površinska voda koja se koristi za ljudsku upotrebu, nadziru se kako bi se utvrdio kvalitet te vode.

Istraživački monitoring

Član 24

Istraživački monitoring sprovodi se:

- kada razlozi prekoračenja graničnih vrijednosti nisu poznati;
- radi utvrđivanja veličine i uticaja slučajnog (akcidentnog) zagađenja; i

- kad nadzorni monitoring upućuje da ciljevi zaštite voda iz člana 73 Zakona o vodama za vodno tijelo neće biti ispunjeni, a operativni monitoring još nije uspostavljen, kako bi se utvrdili razlozi zašto vodno tijelo ne postiže ekološke ciljeve.

Istraživački monitoring sprovodi se za one parametre i mjerenja u mjeri, radi obezbjeđenja informacija za uspostavljanje programa mjera za postizanje ekoloških ciljeva i određivanje posebnih mjera za otklanjanje posljedica iznenadnog zagađenja.

Monitoring zagađujućih supstanci

Član 25

Monitoring zagađujućih dodatnih supstanci sa liste iz Priloga 12, koje bi mogle predstavljati značajan rizik za vodnu sredinu, sprovodi se na reprezentativnim mjestima uzorkovanja.

Za monitoring zagađujućih supstanci sa liste iz stava 1 ovog člana bira se najmanje jedno reprezentativno mjesto uzorkovanja, a kod izbora reprezentativnih mjesta uzorkovanja, učestalosti i vremena monitoringa za svaku supstancu uzimaju se u obzir način korišćenja i moguća prisutnost tih supstanci.

Monitoring hemijskog statusa površinskih voda

Član 26

Monitoring hemijskog statusa površinskih voda obuhvata:

- uzorkovanje površinskih voda;
- pripremu, prevoz i skladištenje uzoraka;
- prijem uzoraka u laboratoriju;
- pripremu uzoraka u laboratoriji, mjerenje i analizu uzoraka površinske vode;
- ocjenjivanje rezultata analize za određivanje hemijskog statusa cjelokupnog vodnog tijela površinskih voda; i
- izradu izvještaja o mjerenju i analizama.

Za analizu uzoraka koriste se metode analize, uključujući laboratorijske, terenske i on-line metode koje su vrednovane i dokumentovane u skladu sa standardom MEST EN ISO / IEC 17025:2011 ili u skladu sa drugim ekvivalentnim međunarodno priznatim standardom i analitičkim metodama iz člana 28 ovog pravilnika.

Posude za uzorke, reagensi ili metode za konzervisanje dijela uzorka za analizu jednog ili više parametara hemijskog statusa, distribuciju i skladištenje uzoraka i priprema uzoraka za analizu ne smiju uticati na rezultate mjerenja, a uzorci moraju biti smješteni u posudama od materijala u skladu sa standardom MEST EN ISO 5667-3: 2013.

Učestalost monitoringa hemijskog statusa površinskih voda

Član 27

Nadzorni i operativni monitoring sprovodi se uzorkovanjem na mjestima uzorkovanja.

Mjerenja parametara hemijskog statusa površinskih voda tokom nadzornog monitoringa sprovode se:

- jednom mjesečno u vodi;
- najmanje jednom godišnje u živim organizmima za supstance za koje je standard kvaliteta izražen kao parametar vrijednosti hemijskog statusa u tkivu živih organizama;
- jednom u tri godine u sedimentu ili bioti za supstance za koje je određeno da se izradi i analiza dugoročnih trendova koncentracija u sedimentu ili bioti.

Operativnim monitoringom, učestalost mjerenja parametara hemijskog statusa određuje se tako da se osigura dovoljno podataka za pouzdanu procjenu statusa relevantnih parametara u intervalima ne dužim od:

- jednog mjeseca za mjerenje parametara hemijskog statusa u vodi;
- jedne godine za mjerenje parametara hemijskog statusa u bioti za supstance za koje je standard kvaliteta izražen kao vrijednost parametra hemijskog statusa u tkivu živih organizama;
- tri godine za mjerenje parametara hemijskog statusa u sedimentu ili bioti za supstance za koje je određeno da se izradi i analiza dugoročnih trendova koncentracija u sedimentu ili bioti.

Istraživački monitoring analize parametara sprovodi se radi osiguranja dovoljnog broja rezultata mjerenja i analiza za određivanje uzroka i razloga opterećenja i veličina i uticaja iznenadnog zagađenja iz člana 24 ovog pravilnika.

Izuzetno od st. 2 i 3 ovog člana programom monitoringa može se odstupiti od učestalosti mjerenja parametara hemijskog stanja sedimenta i biota, ukoliko se na osnovu stručne procjene utvrdi da se mjerenje može vršiti i u dužim intervalima.

Učestalost monitoringa treba da omogući prihvatljiv stepen pouzdanosti i preciznosti u skladu sa planom upravljanja rječnim slivom.

Prilikom određivanja učestalosti monitoringa uzima se u obzir i promjenljivost parametara usljed prirodnih i antropogenih uslova, a vrijeme sprovođenja monitoringa određuje se u periodu minimalnog uticaja sezonskih varijacija na rezultat, čime se osigurava da rezultati odražavaju promjene u vodama kao rezultat promjena u antropogenom pritisku, što se postiže dodatnim monitoringom u različitim godišnjim dobima u istoj godini.

Izuzetno od st. 2 i 3 ovog člana, monitoring supstanci bromovani difenil etri, živa i živina jedinjenja, poliaromatični ugljovodonici (PAH), tributikalajna jedinjenja (tributikalajni katjon), perfluoroktansulfonska kiselina i njeni derivati (PFOS), dioksini, heksabromciklododekan (HBCDD), heptahlor i heptahlor epoksid vrši se u skladu sa:

- stavom 2 alineja 2 i stavom 3 alineja 2 ovog člana, ako je monitoring reprezentativan i ako postoji osnov za prisustvo tih supstanci u vodenoj sredini;
- stavom 2 alineja 3 stavom 3 alineja 3 ovog člana, ako je na osnovu stručne procjene opravdano obavljati nadzor u drugim intervalima.

Mjerenje zagađujućih supstanci sa liste iz Priloga 12 vrši se najmanje jednom godišnje.

Minimalni kriterijumi za analitičke metode

Član 28

Minimalni kriterijumi za izvođenje analitičkih metoda treba da se zasnivaju na mjernoj nesigurnosti od 50% ili manje ($k = 2$) procijenjene na nivou standarda kvaliteta životne sredine i granici detekcije, koja je 30% vrijednosti relevantnog ekološkog standarda kvaliteta ili manje.

Ako za pojedini parametar standardi kvaliteta životne sredine nisu dostupni, ili ako na raspolaganju nema analitičke metode koja zadovoljava minimalne kriterijume iz stava 1 ovog člana, koriste se najbolje raspoložive tehnike koje ne predstavljaju nesrazmjerno visoke troškove.

Kontrola i osiguranje kvaliteta hemijskog statusa površinskih voda

Član 29

Uzorkovanje i analizu parametara hemijskog statusa u postupku monitoringa hemijskog statusa površinskih voda vrši akreditovana laboratorija:

- 1) u skladu sa MEST EN ISO/IEC 17025:2011 ili drugim ekvivalentnim standardima prihvaćenim na međunarodnom nivou;
- 2) ako dokaže osposobljenost za analizu relevantnih fizičko-hemijskih ili hemijskih mjernih veličina putem:
 - a) učestvovanja u programima provjere kvaliteta rada laboratorija za parametare hemijskog statusa za mjerne veličine u nivoima koncentracije koje su reprezentativne za programe monitoringa hemijskog statusa površinskih voda; i
 - b) analize dostupnih referentnih materijala koji su reprezentativni za prikupljene uzorke, koji sadrže odgovarajuće nivoe koncentracija u odnosu na relevantne standarde kvaliteta površinskih voda.

Provjeru kvaliteta rada laboratorija iz stava 1 tačka 2 podtačka a) ovog člana organizuju akreditovane organizacije ili međunarodno ili nacionalno priznate organizacije koje ispunjavaju zahtjeve standarda MEST EN ISO/IEC 17043:2017 ili drugih ekvivalentnih standarda prihvaćenih na međunarodnom nivou.

Rezultati učestvovanja u provjeri kvaliteta vrednuju se u skladu sa smjernicama MEST EN ISO/IEC 17043:2017, standardom MEST ISO 13528:2017 ili drugim ekvivalentnim standardima prihvaćenim na međunarodnom nivou.

Monitoring ekološkog statusa površinskih voda

Član 30

Monitoring ekološkog statusa površinskih voda vrši se prema programu iz člana 16 ovog pravilnika.

Monitoring ekološkog statusa površinskih voda obuhvata:

- mjerenje temperature vode, elektroprovodljivosti, pH-vrijednosti, zasićenosti vode sa kiseonikom,

koncentracije u vodi rastvorenog kiseonika, prozirnost i ostale parametre koji se mjere na mjestu uzorkovanja;

- uzorkovanje površinskih voda;
- pripremu, transport i skladištenje uzoraka;
- prijem uzoraka u laboratoriju;
- pripremu uzoraka u laboratoriji, mjerenje i analizu uzoraka površinske vode;
- vrednovanje rezultata analiza kako bi se utvrdio ekološki status cjelokupnog vodnog tijela površinskih voda; i
- izradu izvještaja o mjerenju i analizi.

Učestalost monitoringa ekološkog statusa

Član 31

Tokom nadzornog monitoringa ekološkog statusa površinskih voda, analize specifičnih zagađujućih supstanci i fizičko-hemijskih parametara vrše se prema učestalosti datoj u Prilogu 11 (tabela 1), a za biološke ili hidromorfološke elemente kvaliteta, analiza se sprovodi najmanje jednom tokom nadzornog monitoringa.

Za operativni monitoring učestalost analiza pojedinih elemenata kvaliteta ekološkog statusa utvrđuje se na način da se osigura dovoljno podataka za pouzdanu procjenu stanja kvaliteta i u intervalima koji ne prelaze intervale utvrđene Prilogom 11 (tabela 1).

Za istraživački monitoring, analize elemenata kvaliteta sprovode se takvom dinamikom da se osigura dovoljan broj rezultata mjerenja i analiza za određivanje uzroka, razloga opterećenja i veličine i uticaja iznenadnog zagađenja iz člana 24 ovog pravilnika.

Za određivanje učestalosti monitoringa uzima se promjenljivost vrijednosti parametara usljed prirodnih uticaja, kao i uticaja ljudskih aktivnosti i mora se osigurati prihvatljiv nivo pouzdanosti i tačnosti analitičkih rezultata, a vrijeme uzorkovanja se određuje tako da se uticaj sezonskih promjena svede na najmanju moguću mjeru i da rezultati ispitivanja odražavaju promjene nastale uticajem ljudskih aktivnosti.

Ako prirodne sezonske promjene znatno utiču na rezultate ispitivanja, sprovodi se dodatni monitoring u različitim godišnjim dobima u istoj godini.

Izuzetno od st. 1, 2 i 3 ovog člana programom monitoringa može se odstupiti od učestalosti monitoringa ekološkog statusa, ako je potrebno povećati pouzdanost rezultata procjene ekološkog statusa.

Metodologije i standardi monitoringa ekološkog statusa

Član 32

Za uzorkovanje pojedinih bioloških elemenata kvaliteta ekološkog statusa, laboratorijske obrade uzoraka, proračune pojedinih indeksa i vrednovanje ekološkog statusa sa pojedinim biološkim elementima kvaliteta ekološkog statusa, koriste se metodologije date u Prilogu 13 (tabela 1).

Za procjenu hidromorfoloških elemenata kvaliteta ekološkog statusa i vrednovanje ekološkog statusa sa pojedinim hidromorfološkim elementima kvaliteta ekološkog statusa koriste se metodologije iz stava 1 ovog člana.

Metodologije iz st. 1 i 2 ovoga člana objavljuju se na internet stranici organa uprave nadležnog za poslove upravljanja vodama.

Za analizu opštih fizičko-hemijskih parametara i specifičnih zagađujućih supstanci koriste se analitičke metode iz člana 26 stav 2 i člana 28 ovog pravilnika.

Posude za uzorke, reagensi ili metode za konzervisanje dijela uzorka za analizu jednog ili više opštih fizičko-hemijskih parametara i specifičnih zagađujućih supstanci, distribucija i skladištenje uzorka i priprema uzorka za analizu ne smije da utiče na rezultate mjerenja.

Uzorci treba da budu smješteni u posudama od materijala u skladu sa standardom MEST EN ISO 5667-3:2013.

Monitoring ekološkog statusa površinskih voda sprovodi se u skladu sa standardima iz Priloga 13 (tabela 2) ili zahtjevima drugih ekvivalentnih međunarodno priznatih standarda, ako ti zahtjevi daju jednako vrijedne rezultate rezultatima dobijenim sa standardima.

Metodologije uzorkovanja i vrednovanja ekološkog statusa

Član 33

Uzorkovanje i vrednovanje ekološkog statusa sadrži:

- oznaku tipa površinskih voda, za koje je metodologija izrađena;

- referentne uslove za tip površinskih voda navedene u alineji 1 ovog stava;
- postupke uzorkovanja;
- način laboratorijske obrade uzorka;
- listu taksona sa propisanim stepenom determinacije za pojedine biološke elemente kvaliteta i njihove kodove zajedno sa vrijednostima za proračune pojedinih indeksa;
- metode proračuna indeksa, koji su važni za procjenu sa pojedinim biološkim elementima kvaliteta za tipove površinskih voda u alineji 1 ovog stava;
- metode normalizacije i transformacije pojedinih indeksa; i
- način razvrstavanja vodnih tijela u kategorije ekološkog statusa.

Metodologije za ocjenjivanje i vrednovanje ekološkog statusa sa pojedinim hidromorfološkim elementima kvaliteta sadrže:

- postupak sprovođenja popisa hidromorfoloških elemenata; i
- metodu ocjene izmijenjenosti hidromorfoloških elemenata na osnovu rezultata popisa i analize raspoloživih informacija o prostoru.

Kontrola i osiguranje kvaliteta ekološkog statusa površinskih voda

Član 34

Uzorkovanje i analizu opštih fizičko-hemijskih parametara i specifičnih zagađujućih supstanci u postupku monitoringa ekološkog statusa površinskih voda vrši akreditovana laboratorija:

- 1) u skladu sa MEST EN ISO/IEC 17025:2011 ili drugim ekvivalentnim standardima prihvaćenim na međunarodnom nivou;
- 2) ako dokaže svoju osposobljenost za analizu relevantnih fizičko-hemijskih ili hemijskih mjernih veličina putem:
 - a) učestvovanja u programima provjere kvaliteta rada laboratorija za parametare ekološkog statusa za mjerne veličine u nivoima koncentracije koje su reprezentativne za programe monitoringa ekološkog statusa površinskih voda; i
 - b) analize dostupnih referentnih materijala koji su reprezentativni za prikupljene uzorke koji sadrže odgovarajuće nivoe koncentracija u odnosu na relevantne standarde kvaliteta površinskih voda.

Izuzetno od stava 1 ovog člana, terenska mjerenja providnosti, temperature vode, koncentracije rastvorenog kiseonika u vodi, zasićenja vode sa kiseonikom, elektroprovodljivosti i pH-vrijednosti može da obavlja akreditovana laboratorija za uzorkovanje bioloških uzoraka.

Mjerenja providnosti vode na terenu vrše se korištenjem standardne Secchi ploče, a za obavljanje terenskih mjerenja temperature vode, koncentracije u vodi rastvorenog kiseonika, zasićenja vode sa kiseonikom, elektroprovodljivosti i pH- vrijednosti treba da koristi se standardna elektrometrijska metoda.

Monitoring vode za ljudsku upotrebu i na područjima posebne zaštite (Natura 2000)

Član 35

Na mjestima uzorkovanja na vodnim tijelima površinskih voda, gdje se zahvata voda za ljudsku upotrebu, mjerenja parametara sprovode se prema učestalosti iz Prilogu 11 (tabela 2).

Na mjestima uzorkovanja na vodnim tijelima površinskih voda ili njihovim djelovima koji se nalaze u posebnim područjima zaštite (Natura 2000), analiza se sprovodi prema učestalosti koja je specifična za elemente kvaliteta utvrđene za operativni monitoring.

Monitoring na područjima posebne zaštite vrši se u skladu sa članom 30 i članom 32 st. 4, 5 i 6 ovog pravilnika.

Izveštaj o monitoringu

Član 36

Izveštaj o monitoringu hemijskog i ekološkog statusa površinskih voda sadrži:

- učestalost i obim mjerenja i analizu;
- rezultate mjerenja i analize za svako pojedino mjesto uzorkovanja;
- vrednovanje rezultata mjerenja i analize za period iz programa monitoringa;

- izvještaj o rezultatima monitoringa vodnih tijela površinskih voda gdje se zahvata voda za ljudsku upotrebu, kao i ocjenu adekvatnosti u odnosu na dodatne zahtjeve za površinske vode koje se koriste za ljudsku upotrebu;
- izvještaj o statusu vodnih tijela površinskih voda na područjima posebne zaštite, gdje se na osnovu analize uticaja ljudskih aktivnosti na status površinskih voda ili rezultata nadzornog monitoringa, procjenjuje da neće ispuniti ciljeve zaštite voda i zahtjeve za površinske vode u skladu sa propisima kojima se uređuju područja posebne zaštite (Natura 2000) zbog čega su uključeni u operativni monitoring površinskih voda; i
- klasifikacija vodnih tijela površinskih voda prema hemijskom stanju.

Hemijsko stanje vodnih tijela površinskih voda prikazuje se na kartama odgovarajućom bojom i to:

- 1) dobar hemijski status, plavom bojom;
- 2) ako nije postignut dobar hemijski status, crvenom bojom;
- 3) klasifikacija vodnih tijela površinskih voda u odnosu na ekološki status.

Ekološki status vodnih tijela površinskih voda prikazuje se na kartama odgovarajućom bojom i to:

- 1) vrlo dobar ekološki status, plavom bojom;
- 2) dobar ekološki status, zelenom bojom;
- 3) umjeren ekološki status, žutom bojom;
- 4) loš ekološki status, narandžastom bojom;
- 5) vrlo loš ekološki status, crvenom bojom;
- 6) klasifikacija vještačkih i jako modifikovanih vodnih tijela u odnosu na ekološki potencijal.

Ekološki potencijal vodnih tijela površinskih voda prikazuje se na kartama odgovarajućom bojom i to:

- 1) za vještačka vodna tijela površinske vode:
 - dobar i bolji, zelenom bojom sa svijetlosivim prugama;
 - umjeren, žutom bojom sa svijetlosivim prugama;
 - loš, narandžastom bojom sa svijetlosivim prugama;
 - vrlo loš, crvenom bojom sa svijetlosivim prugama;
- 2) za jako modifikovana vodna tijela površinske vode:
 - dobar i bolji, zelenom bojom sa tamnosivim prugama;
 - umjeren, žutom bojom sa tamnosivim prugama;
 - loš, narandžastom bojom sa tamnosivim prugama;
 - vrlo loš, crvenom bojom sa tamnosivim prugama.

U kartama iz st. 3, 4 i 5 ovog člana, crnom tačkom na karti označavaju se vodna tijela površinskih voda koja ne postižu dobar ekološki status ili dobar ekološki potencijal zbog nedostatka jednog ili više standarda kvaliteta za specifične zagađujuće supstance utvrđene za tu vodu.

Prekomjerno opterećenje vodnih tijela površinskih voda

Član 37

Vodno tijelo ili grupa vodnih tijela površinskih voda pretjerano je opterećeno, ako:

- ima slab hemijski status;
- je klasifikovano kao umjeren, loš ili vrlo loš ekološki status;
- se u skladu sa članom 8 ovog pravilnika utvrdi značajno povećanje koncentracije parametara hemijskog statusa u sedimentu odnosno u bioti; i
- ne zadovoljava uslove iz čl. 14 i 15 ovog pravilnika.

Za vodna tijela ili grupe vodnih tijela iz stava 1 ovog člana" sprovode se propisane mjere.

Mjere iz stava 2 ovog člana ne sprovode se na međunarodnom vodnom području, odnosno slivu ako:

- razlozi za nedostizanje standarda kvaliteta životne sredine postoje u drugoj zemlji i ne mogu se preduzeti efikasne djelotvorne mjere kako bi se postigli standardi kvaliteta životne sredine;
- se izvedu sve moguće aktivnosti preko mehanizma koordinacije u relevantnom međunarodnom vodnom području ili slivu;
- su utvrđeni izuzeci od ciljeva zaštite životne sredine iz člana 73 Zakona o vodama.

Član 38

Prilozi od 1 do 13 čine sastavni dio ovog pravilnika.

Član 39

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Crne Gore".

Broj: 327-12/19-11

Podgorica, 15. aprila 2019. godine

Ministar,

mr Milutin Simović, s.r.

NAPOMENA IZDAVAČA:

Priloge koji su sastavni dio ovog propisa možete pogledati ovdje.