

- (4) Анализе које се односе на испуштања са лагуна биће обављене на филтрираним узорцима. Међутим, концентрација укупних суспендованих твари у узорцима нефилтриране воде неће достизати 150 мг/л.

Табела 5. Захтјеви за додатним смањењем садржаја једињења нитрогена и једињења фосфора при третману отпадних вода у заштићеним подручјима

Параметар	Концентрација	Минимални проценат редукције (1)	Методе и мјерења
Укупни фосфор	2 мгП/л (од 10 000 до 100 000 ЕС) 1 мгП/л (више од 100 000 ЕС)	80 %	Молекуларна абсорбција спектрофотометром
Укупни нитроген (2)	15 мгН/л (од 10 000 до 100 000 ЕС) 10 мгН/л (више од 100 000 ЕС) (3)	70-80 %	Молекуларна абсорбција спектрофотометром

(1) Смањење у односу на инфлуент.

(2) Укупни нитроген представља: суму укупног нитрогена по Кјелдахлу (органски Н и НХ₃), нитратног (НО₃-Н) и нитритног (НО₂-Н) нитрогена.

1346

На основу члана 76. Закона о водама ("Službene novine Federacije BiH", бр. 70/06), федерални министар околног и природног окружења, уз сугласност министра за привреду, водопривреду и шумарство, доноси

PRAVILNIK

O MONITORINGU U PODRUČJIMA PODLOŽNIM EUTROFIKACIJI I OSJETLJIVIM NA NITRATE

I. OPĆE ODREDBE

Član 1.

Ovaj pravilnik propisuje minimalni обим и начин monitoringa u područjima podložnim eutrofikaciji i osjetljivim na nitratre, koji se odnosi na identifikaciju i praćenje zagadenja uzrokovanih nitratima, odnosno nitratnim jedinjenjima, te fosfornim jedinjenjima, naročito iz poljoprivrednih izvora, kao i iz drugih tačkastih i rasutih izvora.

II. MONITORING

Monitoring u svrhu utvrđivanja i revidovanja

Član 2.

Na područjima podložnim eutrofikaciji i osjetljivim na nitratre obavezan je monitoring, koji obuhvata:

1. monitoring voda; i
2. monitoring aktivnosti.

Član 3.

U svrhu utvrđivanja, te revidovanja postojećih i određivanja novih osjetljivih područja nadležna agencija za vodno područje će u trajanju od najmanje jedne godine vršiti praćenje parametara relevantnih za utvrđivanje osjetljivih područja, minimalno parametara navedenih u ovom pravilniku, za površinske tekućice, jezera i podzemne vode, prema Tabeli 1.

Uzorkovanje će se vršiti najmanje jednom mjesечно, a za površinske vode u vrijeme ekstremnih hidroloških uslova i češće,

na način kako je prikazano u Tabeli 1. koja je prilog ovog pravilnika.

Monitoring u osjetljivim područjima

Član 4.

Institucija nadležna za organiziranje monitoringa će za vodno područje u svojoj nadležnosti izraditi i implementirati programe monitoringa kako bi se procijenila efikasnost mjera uspostavljenih u cilju smanjenja zagadenja uzrokovanih nitratima, odnosno nitratnim jedinjenjima, te fosfornim jedinjenjima, i to:

- površinskih tekućica, jezera i podzemnih voda prema tabeli 2,
- priobalne morske vode prema tabeli 3.

Član 5.

Uzorkovanje i metode analiza uzoraka za parametre iz ovog pravilnika, način obrade podataka, izvještavanje, vrši se na način koji to reguliše propis iz člana 43. stav 1. tačka 6. Zakona o vodama, odnosno odgovarajućim važećim zakonskim aktom do donošenja navedenog pravilnika.

Mjerna mjesta

Član 6.

Mjesta za monitoring biraju se kako slijedi:

- za vode izložene pritisku jačeg tačkastog izvora treba odrediti na svakom vodnom tijelu dovoljan broj mjernih tačaka reprezentativnih za ocjenjivanje veličine i uticaja tačkastog izvora. Za vode izložene pritisku više tačkastih izvora mogu se izabrati reprezentativne tačke za monitoring radi ocjenjivanja veličine i uticaja tih pritisaka u cjelini,
- za vode ugrožene jakim difuznim izvorom, dovoljno mjernih tačaka sa izborom reprezentativnih vodnih tijela za ocjenu veličine i uticaja pritisaka iz difuznih izvora.

Član 7.

U cilju definisanja uticaja tačkastih izvora obavezujuća mjerna mjesta su uzvodno i nizvodno od tačkastog izvora.

U cilju definisanja uticaja rasutih izvora potrebno je, između ostalog:

- uspostaviti određeni broj mjernih mjeseta na vodotocima koji dreniraju nerazvijena (prirodna) područja sa tipičnim vegetacionim pokrivačem;
- uspostaviti određeni broj mjernih mjeseta na vodotocima koji dreniraju intenzivno obrađivane poljoprivredne površine.

Konačni broj mjernih mjeseta odredit će se u zavisnosti od veličine pojedinih osjetljivog područja, njegove konfiguracije, te ostalih lokalnih uslova.

Član 8.

Minimalni broj mjernih mjeseta za jezero je tri (ulaz i izlaz i sredina).

Temperaturu, pH vrijednost, koncentraciju kisika, rastvoreni fosfor, ukupni fosfor, amonijak, nitrati, i primarnu produkciju treba mjeriti u više tačaka po profilu i dubini kako bi se dobili odgovarajući podaci o prostornoj distribuciji ovih parametara.

Član 9.

Vlasnik, odnosno operator objekta sa ispuštanjem otpadne vode u osjetljivo područje, dužan je uspostaviti monitoring otpadne vode i monitoring efluenta i o tome podatke dostavljati nadležnoj agenciji za vodno područje, na način propisan vodnim aktom iz Zakona o vodama.

Obavezujući parametri monitoringa iz stava 1 su: količina otpadne vode, sadržaj jedinjenja fosfora i nitrogena, BPK/KPK i temperatura vode.

Monitoring tehnoloških otpadnih voda (frekvencija i mjeseta uzorkovanja i mjerena količina) otpadnih voda, osobito kod subjekata sa diskontinuiranim ispuštanjem otpadnih voda, mora biti uspostavljen tako da daje pravu sliku o njihovom uticaju na osjetljivo područje.

Frekvencija, mjeseta uzorkovanja i mjerena količina, odredit će se, u skladu sa tehnološkim procesima, za svaki subjekt pojedinačno u vodnoj dozvoli.

Monitoring kvaliteta otpadne vode i efluenta sa postrojenja za prečišćavanje otpadne vode može vršiti samo ovlaštena laboratorija.

Monitoring aktivnosti

Član 10.

Monitoring aktivnosti predstavlja praćenje onih aktivnosti unutar područja podložnog eutrofikaciji i osjetljivog na nitrati koje utiču ili mogu uticati na promjenu sadržaja jedinjenja nitrogena i fosfora u vodi, odnosno povećati ili smanjiti indeks trofičnosti.

Član 11.

Monitoring aktivnosti podrazumijeva:

1. uspostavu , od strane nadležne Agencije za vode, vodnih katastara za predmetno područje;
2. uspostavu, od strane ministarstva nadležnog za okoliš, registra emisija za predmetno područje;
3. uspostavu evidencije aktivnosti (planirane i izvršene), a koje se odnose na građenje objekata, putne i druge i infrastrukture, šumarske i poljoprivredne radove, ostale privredne aktivnosti;

4. kontinuirano praćenje realizacije planiranih aktivnosti, kao i aktivnosti koje se realizuju bez prethodno pribavljenih dozvola (nelegalni radovi).

Član 12.

Podatke iz registra emisija iz tačke 2. prethodnog člana ministarstvo nadležno za okoliš ažurira jednom godišnje i stavlja na raspolaganje svim zainteresiranim stranama putem svoje zvanične web stranice.

Član 13.

Evidencije iz tačke 3. član 11. dužni su uspostaviti za predmetno područje svi organi uprave, svako iz svoje nadležnosti.

Uspostavljena evidencija uredno se ažurira i jednom godišnje dostavlja nadležnoj Agenciji za vode, a po potrebi ili na zahtjev i češće.

Član 14.

Kontinuirano praćenje aktivnosti na predmetnom području vrše nadležne Agencije.

Agencije kopije predmeta o navedenim aktivnostima na predmetnom području dostavljaju nadležnoj Inspekciji za vode.

III. IZVJEŠTAVANJE

Analiza rezultata monitoringa

Član 15.

Agencije za vode nadležne su za objedinjavanje podataka dobijenih monitoringom voda i monitoringom aktivnosti.

Agencije će na osnovu objedinjenih podataka ova monitoringa utvrditi postojanje relacija između aktivnosti na području i promjena kvaliteta voda, te o tome sačiniti odgovarajući izvještaj. Izvještaj će sadržavati i prijedloge za korekcije planiranja korištenja zemljišta, korekcije mjera zaštite, zabrana i ograničenja na predmetnom području.

Predložene korekcije mogu se odnositi na uspostavu strožijeg, uspostavu blažeg ili zadržavanje istog režima zaštite, zabrane i ograničenja.

Član 16.

Izvještaj o analizi rezultata ova monitoringa i prijedloge eventualnih korekcija Agencije će jednom godišnje, a po potrebi i češće, dostavljati ministarstvu nadležnom za vode ministarstvu nadležnom za okoliš.

IV. ZAVRŠNA ODREDBA

Član 17.

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljanja u "Službenim novinama Federacije BiH".

Sastavni dio ovog Pravilnika su tabele 1., 2., i 3., koje se nalaze u prilogu.

Broj 04-23-554/08-3

5. novembra 2009. godine

Sarajevo

Ministar

Dr. sc. Nevenko Herceg, s. r.

Tabela 1. Parametri jednogodišnjeg monitoringa, sa frekvencijom najmanje jednom mjesечно i češće tokom ekstremnih hidroloških situacija, u svrhu revidiranja postojećih i određivanja novih osjetljivih područja

Parametar	Jedinica mjere	Površinske tekućice	Jezera	Podzemne vode
Ukupni fosfor izražen kao P	mg/l	X	X	
Ortofosfati izraženi kao PO_4^{3-} -P	mg/l	X		X
Amonijak izražen kao NH_4^+ -N	mg/l	X		
Nitrati izraženi kao NO_3^- -N	mg/l	X		X
Klorofil a prosječni maksimalni	mg/l mg/l		X	
Providnost (secchi disk), prosječna	m		X	
Ostali pokazatelji: -praćenje eventualne pojave cvjetanja algi (cianobakterije) -praćenje eventualne pojave bujanja makrofita -praćenje eventualnih drugih bioloških promjena			X	
Rastvoren kisik u hipolimniju kao O_2			X	
Ukupni nitrogen (Kjeldahl)	mg/l	X		X

Tabela 2. Parametri za praćenje stanja voda u osjetljivim područjima, sa aspekta zagadivanja uzrokovanih nitratnim i fosformim jedinjenjima

Parametar	Frekvencija		
	Površinske tekućice	Jezera	Podzemne vode
Bentički beskičmenjaci (Sastav, brojnost, raznolikost, prisustvo osjetljivih taksonomske grupa)	2/1 ljetno i zima	1/2	
Makrofite (Sastav, brojnost, prisustvo osjetljivih taksonomske grupa)	1/1 sredina do kasno ljetno	1/2	
Bentičke alge (Sastav, brojnost, prisustvo osjetljivih taksonomske grupa)	2/1 ljetno i zima	1/2	
Ribe (Sastav, brojnost, raznolikost osjetljivih vrsta, starosna struktura)	1/1 (minimalno 1/6)	1/6	
Fitoplankton (Sastav, brojnost, cvjetanje, prisustvo osjetljivih taksonomske grupa, Klorofil a)	4/1* za veće, sporije vodotoke	4/1*	
Providnost (Secchi dubina)	4/1*	4/1*	
Temperatura vode –	4/1*	4/1*	4/1*
Rastvoren kisik	4/1*	4/1*	4/1*
Zasićenost kisikom (%)	4/1*	4/1*	4/1*
Električna provodnost (25°C)	4/1*	4/1*	
Alkalinitet	4/1*	4/1*	

Parametar	Frekvencija		
	Površinske tekućice	Jezera	Podzemne vode
PH	4/1*	4/1*	4/1*
Amonij NH ₄ -N	4/1*	4/1*	4/1*
Nitrat NO ₃ -N	4/1*	4/1*	4/1*
Ukupni nitrogen N _{uk}	4/1*	4/1*	
Ukupni TOC	4/1*	4/1*	
KPK-Cr	4/1*	4/1*	
Ukupni fosfor P _{uk}	4/1*	4/1*	
Ortofosfat PO ₄ -P	4/1*	4/1*	4/1*
Silikati SiO ₂	4/1*	4/1*	
Padavine	U toku cijele godine	U toku cijele godine	U toku cijele godine
Varijacije nivoa / dubine	U toku cijele godine	U toku cijele godine	U toku cijele godine
Količina i dinamika protoka vode Za rijeke: Za jezera: veličina dotoka i oticanja, nivo vode, preliv, ispusti (akumulacije), zakonitosti miješanja i cirkulacije vode)	U toku cijele godine	Sedmično, mjesечно, časovno, dnevno (akumulacije)	
Vrijeme zadržavanja		Svaki 5-10 godina, ili rjeđe ako se ne očekuju promjene. Za akumulacije 1 godišnje	

*sva godišnja doba

Tabela 3. Parametri za praćenje stanja trofičnosti u priobalnoj morskoj vodi, najmanje 4 puta godišnje
(jedinice mjere date su u skladu sa uputstvima za primjenu Barcelonske konvencije, ali se paralelno mogu koristiti i druge)

Temperatura (°C)	Rastvoreni kisik (mg/L, %*)
pH	Klorofil a (μg/L)
Providnost (m)	Ukupni Nitrogen (N – mol/L, – g/L)†
Slanost (psu)	Nitrati (NO ₃ -N □ mol/L, □ g/L*)
Ortofosfati (PO ₄ -P □ mol/L, – g/L*)	Amonijak (NH ₄ -N □ mol/L, □ g/L*)
Ukupni fosfor (P – mol/L, □ g/L†)	Nitriti (NO ₂ -N □ mol/L, □ g/L*)
Silikati (SiO ₂ □ mol/L, mg/L)	Fitoplankton

*Podrška za TRIX index (Indeks trofičnosti) *

† nije obavezno, nego samo preporučeno, obzirom na metodološke poteškoće