

Na temelju članka 76. Zakona o vodama ("Službene novine Federacije BiH", br. 70/06), federalni ministar okoliša i turizma, uz suglasnost federalnog ministra za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo, donosi

PRAVILNIK

O MONITORINGU U PODRUČJIMA PODLOŽNIM EUTROFIKACIJI I OSJETLJIVIM NA NITRATE

I. OPĆE ODREDBE

Članak 1.

Ovaj pravilnik propisuje minimalni obim i način monitoringa u područjima podložnim eutrofikaciji i osjetljivim na nitrate, koji se odnosi na identifikaciju i praćenje zagađenja uzrokovanog nitratima, odnosno nitratnim jedinjenjima, te fosforim jedinjenjima, naročito iz poljoprivrednih izvora, kao i iz drugih točkastih i rasutih izvora.

II. MONITORING

Monitoring u svrhu utvrđivanja i revidovanja

Članak 2.

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

1. monitoring voda; i
2. monitoring aktivnosti.

Članak 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 mjesečno, a za površinske vode u vrijeme ekstremnih hidroloških uvjeta i češće, na način kako je prikazano u Tabeli 1. koja je prilog ovog pravilnika.

Monitoring u osjetljivim područjima

Članak 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 zagađenja uzrokovanog nitratima, odnosno nitratnim jedinjenjima, te fosforim jedinjenjima, i to:

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

Članak 5.

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

Mjerna mjesta

Članak 6.

Mjesta za monitoring biraju se kako slijedi:

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

Članak 7.

U cilju definisanja uticaja točkastih izvora obvezujuća mjerna mjesta su uzvodno i nizvodno od tačkastog izvora.

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

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

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

Članak 8.

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

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

Članak 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.

Obvezujući parametri monitoringa iz stavka 1 su: količina otpadne vode, sadržaj jedinjenja fosfora i nitroгена, BPK/KPK i temperatura vode.

Monitoring tehnoloških otpadnih voda (frekvencija i mjesta uzorkovanja i mjerenja 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, mjesta uzorkovanja i mjerenja količina, odredit će se, sukladno 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

Članak 10.

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

Članak 11.

Monitoring aktivnosti podrazumijeva:

1. uspostavu, od strane nadležne Agencije za vode, vodnih katastarsa 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).

Članak 12.

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

Članak 13.

Evidencije iz točke 3. članka 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.

Članak 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

Članak 15.

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

Agencije će na osnovu objedinjenih podataka oba 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.

Članak 16.

Izvještaj o analizi rezultata oba 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

Članak 17.

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja 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. studenoga 2009. godine
Sarajevo

Ministar
Dr. sc. **Nevenko Herceg**, v. r.

Tabela 1. Parametri jednogodišnjeg monitoringa, sa frekvencijom najmanje jednom mjesečno 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 $\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$	mg/l	X		X
Amonijak izražen kao $\text{NH}_4^{+}\text{-N}$	mg/l	X		
Nitrati izraženi kao $\text{NO}_3^{-}\text{-N}$	mg/l	X		X
Klorofil a			X	
prosječni	mg/l			
maksimalni	mg/l			
Providnost (secchi disk), prosječna	m		X	
Ostali pokazatelji:			X	
-praćenje eventualne pojave cvjetanja algi (cianobakterije)				
-praćenje eventualne pojave bujanja makrofita				
-praćenje eventualnih drugih bioloških promjena				
Rastvoreni 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 zagađivanja uzrokovanog nitratnim i fosfornim jedinjenjima

Parametar	Frekvencija		
	Površinske tekućice	Jezera	Podzemne vode
Bentički beskičmenjaci (Sastav, brojnost, raznolikost, prisustvo osjetljivih taksonomskih grupa)	2/1 ljetno i zima	1/2	
Makrofite (Sastav, brojnost, Prisustvo osjetljivih taksonomskih grupa)	1/1 sredina do kasno ljetno	1/2	
Bentičke alge (Sastav, brojnost, prisustvo osjetljivih taksonomskih 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 taksonomskih 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*
Rastvoreni kisik	4/1*	4/1*	4/1*
Zasićenost kisikom (%)	4/1*	4/1*	4/1*
Električna provodnost (25°C)	4/1*	4/1*	

Parametar	Frekvencija		
	Površinske tekućice	Jezera	Podzemne vode
Alkalinitet	4/1*	4/1*	
PH	4/1*	4/1*	4/1*
Amonij $\text{NH}_4\text{-N}$	4/1*	4/1*	4/1*
Nitrat $\text{NO}_3\text{-N}$	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 $\text{PO}_4\text{-P}$	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, prelivi, ispusti (akumulacije), zakonitosti miješanja i cirkulacije vode)	U toku cijele godine	Sedmično, mjesečno, 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 ($^{\circ}\text{C}$)	Rastvoreni kisik (mg/L, %*)
pH	Klorofil a ($\mu\text{g/L}$)
Providnost (m)	Ukupni Nitrogen (N $\mu\text{mol/L}$, $\mu\text{g/L}$)#
Slanost (psu)	Nitrati ($\text{NO}_3\text{-N}$ $\mu\text{mol/L}$, $\mu\text{g/L}$ *)
Ortofosfati ($\text{PO}_4\text{-P}$ $\mu\text{mol/L}$, $\mu\text{g/L}$ *)	Amonijak ($\text{NH}_4\text{-N}$ $\mu\text{mol/L}$, $\mu\text{g/L}$ *)
Ukupni fosfor (P $\mu\text{mol/L}$, $\mu\text{g/L}$ *)	Nitriti ($\text{NO}_2\text{-N}$ $\mu\text{mol/L}$, $\mu\text{g/L}$ *)
Silikati (SiO_2 $\mu\text{mol/L}$, mg/L)	Fitoplankton

*Podrška za TRIX index (Indeks trofičnosti) *

nije obavezno, nego samo preporučeno, obzirom na metodološke poteškoće