

Na osnovu člana 7. stav 5. Zakona o vodama ("Službeni glasnik RS", broj 30/10),

Ministar poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede donosi

Pravilnik o referentnim uslovima za tipove površinskih voda

Pravilnik je objavljen u "Službenom glasniku RS", br. 67/2011 od 13.9.2011. godine.

Član 1.

Ovim pravilnikom propisuju se referentni uslovi za svaki tip vodotoka, osim veštačkog (u daljem tekstu: tip specifični referentni uslovi), koji odgovaraju vrednostima elemenata kvaliteta pri odličnom ekološkom statusu tog tipa vodotoka.

Član 2.

Pojedini izrazi koji su upotrebljeni u ovom pravilniku imaju sledeće značenje:

- 1) abiotički parametri su karakteristike vodotoka, osim veštačkog koje čini kombinacija geografskih, hidromorfoloških i fizičko-hemijskih parametara;
- 2) biološki parametri kvaliteta su parametri koji se odnose na pojavu i rasprostranjenost živih organizama vodenih ekosistema i služe za ocenu ekološkog statusa;
- 3) referentni uslov podrazumeva stanje vodnog tela vodotoka, osim veštačkog u sadašnjosti ili prošlosti, koje odgovara veoma niskom antropogenom pritisku, odnosno kod kojeg su promene fizičko-hemijskih, hidromorfoloških i bioloških parametara zanemarljive;
- 4) referentni lokalitet je specifičan lokalitet na vodnom telu vodotoka, osim veštačkog na kome se utvrđuju referentni uslovi;
- 5) odličan ekološki status odražava stanje vodnog tela u kome su vrednosti fizičko-hemijskih i hidromorfoloških parametara nepromenjene, ili su promene beznačajne u odnosu na prirodno, neporemećeno stanje, a vrednosti bioloških parametara kvaliteta vodotoka, osim veštačkog odražavaju uobičajene vrednosti za taj tip voda u neporemećenim uslovima, ili pokazuju veoma mala odstupanja.

Član 3.

Tip specifični referentni uslovi određuju se za svaki tip vodotoka, osim veštačkog, i to za:

- 1) biološke parametre, definisane kao značajne za ocenu ekološkog statusa za dati tip;
- 2) fizičko-hemijiske parametre relevantne za dati tip, koji su od značaja za biološke parametre;
- 3) hidromorfološke parametre, koji su od značaja za biološke parametre za dati tip.

Član 4.

Za tip specifične referentne uslove određene su referentne vrednosti parametara iz člana 3. ovog pravilnika.

Referentni uslovi za hidromorfološke parametre i tip specifične referentne vrednosti izabranih bioloških i fizičko-hemijskih parametara za vodotoke, osim veštačkih dati su u Prilogu 1, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Član 5.

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".

Broj 110-00-189/2011-07

U Beogradu, 6. septembra 2011. godine

Ministar,

Dušan Petrović, s.r.

Prilog 1.

Referentni uslovi za hidromorfološke parametre i tip specifične referentne vrednosti izabranih bioloških i fizičko-hemijskih parametara za vodotoke, osim veštačkih

1. Hidromorfološki parametri

Hidrološki režim	Količina vode i dinamika toka, kao i povezanost s podzemnim vodama, potpuno, ili gotovo potpuno, odražavaju neporemećeno stanje.
Kontinuiranost rečnog toka	Kontinuiranost rečnog toka nije narušena antropogenim aktivnostima. Migracija akvatičnih organizama i pronos nanosa su neporemećeni.
Morfološki uslovi	Oblik korita, varijacije širine i dubine, brzina toka, stanje rečnog dna, kao i struktura i stanje priobalja, potpuno, ili gotovo potpuno, odgovaraju neporemećenim uslovima.

2. Biološki i fizičko-hemijski parametri

Tip 1. - velike nizijske reke, dominacija finog nanosa

PARAMETAR	JEDINICE	REFERENTNA VREDNOST
BIOLOŠKI PARAMETRI		
vodeni makrobeskičmenjaci		
saprobnii indeks (Zelinka & Marvan)		<2,1
BMWP skor		>50
ASPT skor		>5
indeks diverziteta (Shannon-Weaver)		>2,2
BNBI indeks		>3,5
zastupljenost Oligochaeta-Tubificidae	%	<10
ukupan broj taksona		>17
ukupan broj familija		>10
ukupan broj rodova		>14
fitobentos		
IPS indeks		>14
CEE indeks		>12
fitoplankton		
učešće Cyanobacteria	%	0
učešće Euglenophyta	%	0
abundanca ćelija/ml	ćelija ml ⁻¹	<2.000
biomasa, izražena kao koncentracija hlorofila	µl ⁻¹	5
vodene makrofite		
indeks diverziteta (Shannon-Weaver-Weaver)		>2,4
ukupan broj taksona		>15
FIZIČKO-HEMIJSKI PARAMETRI		
pH vrednost		6,5 - 8,5
Rastvorenii kiseonik (O ₂)	mg l ⁻¹	>8,5
BPK5	mg l ⁻¹	< 2,0
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg l ⁻¹	< 2,0
NH ₄ -N	mg l ⁻¹	<0,1
NO ₃ -N	mg l ⁻¹	<1,0
PO ₄ -P	mg l ⁻¹	<0,02
ukupni rastvorenii P	mg l ⁻¹	<0,05

Tip 2. - velike reke, dominacija srednjeg nanosa, izuzev reka sa područja Panonske nizije

PARAMETAR	JEDINICE	REFERENTNA VREDNOST
BIOLOŠKI PARAMETRI		
vodeni makrobeskičmenjaci		
saprobnii indeks (Zelinka & Marvan)		<2
BMWP skor		>60
ASPT skor		>6
indeks diverziteta (Shannon-Weaver)		>2,2
ukupan broj taksona		>17
BNBI		>4
zastupljenost Oligochaeta-Tubificidae	%	<5
EPT indeks		>8
fitobentos		
IPS indeks		>16
CEE indeks		>13
FIZIČKO-HEMIJSKI PARAMETRI		
pH vrednost		6,5 - 8,5
Rastvorenii kiseonik (O_2)	mg l^{-1}	>8,5
BPK5	mg l^{-1}	< 1,8
ukupni organski ugljenik (TOC)	mg l^{-1}	< 2,0
$\text{NH}_4\text{-N}$	mg l^{-1}	<0,05
$\text{NO}_3\text{-N}$	mg l^{-1}	<1,5
$\text{PO}_4\text{-P}$	mg l^{-1}	<0,02

Tip 3. - male i srednje reke, nadmorske visine do 500 m.n.m, dominacija krupne podloge

PARAMETAR	JEDINICE	REFERENTNA VREDNOST
BIOLOŠKI PARAMETRI		
vodeni makrobeskičmenjaci		
saprobeni indeks (Zelinka & Marvan)		<1,6
BMWP skor		>90
ASPT skor		>8
indeks diverziteta (Shannon-Weaver)		>2,5
BNBI indeks		>5
zastupljenost Oligochaeta-Tubificidae	%	<5
EPT indeks		>16
broj osetljivih taksona		>5
ukupan broj taksona		>20
broj familija		>13
broj rodova		>18
fitobentos		
IPS indeks		>16
CEE indeks		>13
FIZIČKO-HEMIJSKI PARAMETRI		
pH vrednost		6,5 - 8,5
Rastvoren kiseonik (O_2)	mg l^{-1}	< 8,5
BPK5	mg l^{-1}	< 1,5
ukupni organski ugljenik (TOC)	mg l^{-1}	<2,0
$\text{NH}_4\text{-N}$	mg l^{-1}	<0,05
$\text{NO}_3\text{-N}$	mg l^{-1}	<1,5
$\text{PO}_4\text{-P}$	mg l^{-1}	<0,02
ukupno rastvoren P	mg l^{-1}	<0,05

Tip 4. - male i srednje reke, nadmorske visine preko 500 m.n.m., dominacija krupne podloge

PARAMETAR	JEDINICE	REFERENTNA VREDNOST
BIOLOŠKI PARAMETRI		
vodeni makrobeskičmenjaci		
saprobeni indeks (Zelinka & Marvan)		<1,6
BMWP skor		>90
ASPT skor		>8
indeks diverziteta (Shannon-Weaver)		>2,5
BNBI indeks		>5
zastupljenost Oligochaeta-Tubificidae	%	<5
EPT indeks		>16
broj osetljivih taksona		>5
ukupan broj taksona		>20
broj familija		>13
broj rodova		>18
fitobentos		
IPS indeks		>16
CEE indeks		>13
FIZIČKO-HEMIJSKI PARAMETRI		
pH vrednost		6,5 - 8,5
Rastvoreni kiseonik (O_2)	mg l^{-1}	>8,5
BPK ₅	mg l^{-1}	< 1,8
ukupni organski ugljenik (TOC)	mg l^{-1}	< 2,0
NH ₄ -N	mg l^{-1}	<0,1
NO ₃ -N	mg l^{-1}	<1,5
PO ₄ -P	mg l^{-1}	<0,02
ukupni rastvoreni P	mg l^{-1}	<0,05

Tip 5. - reke sa područja Panonske nizije, izuzev velikih nizijskih reka

PARAMETAR	JEDINICE	REFERENTNA VREDNOST
BIOLOŠKI PARAMETRI		
vodeni makrobeskičmenjaci		
saprobeni indeks (Zelinka & Marvan)		<2,1
BMWP skor		>50
ASPT skor		>5
indeks diverziteta (Shannon-Weaver)		>2,2

PARAMETAR	JEDINICE	REFERENTNA VREDNOST
BNBI indeks		>3,5
zastupljenost Oligochaeta-Tubificidae	%	<10
EPT indeks		>16
broj osetljivih taksona		>5
ukupan broj taksona		>18
fitobentos		
IPS indeks		>14
CEE indeks		>12
FIZIČKO-HEMIJSKI PARAMETRI		
pH vrednost	mg l ⁻¹	6,5 - 8,5
Rastvoren kiseonik (O ₂)	mg l ⁻¹	>8,0
BPK ₅	mg l ⁻¹	< 2,5
ukupni organski ugljenik (TOC)	mg l ⁻¹	< 3,0
NH ₄ -N	mg l ⁻¹	<0,2
NO ₃ -N	mg l ⁻¹	<1,5
PO ₄ -P	mg l ⁻¹	<0,1
ukupni rastvoren P	mg l ⁻¹	<0,15

Tip 6. - male reke izvan područja Panonske nizije koje nisu obuhvaćene Tipom 3. i 4, kao i reke koji nisu obuhvaćene Pravilnikom o utvrđivanju vodnih tela površinskih i podzemnih voda

PARAMETAR	JEDINICE	REFERENTNA VREDNOST
BIOLOŠKI PARAMETRI		
vodeni makrobeskičmenjaci		
saprobeni indeks (Zelinka & Marvan)		<1,5
BMWP skor		>40
ASPT skor		
indeks diverziteta (Shannon-Weaver)		
BNBI indeks		>5
zastupljenost Oligochaeta-Tubificidae	%	<5
EPT indeks		>16
broj osetljivih taksona		>5
ukupan broj taksona		>15
fitobentos		
IPS indeks		>15

FIZIČKO-HEMIJSKI PARAMETRI

pH vrednost	mg l ⁻¹	6,5 - 8,5
Rastvoren kiseonik (O ₂)	mg l ⁻¹	>8,5
BPK5	mg l ⁻¹	< 1,5
ukupni organski ugljenik (TOC)	mg l ⁻¹	< 2,0
NH ₄ -N	mg l ⁻¹	<0,05
NO ₃ -N	mg l ⁻¹	<1,0
PO ₄ -P	mg l ⁻¹	<0,02
ukupni rastvoren P	mg l ⁻¹	<0,05