

На основу члана 62 и 63, а у вези са чланом 135 Закона о водама, (Службени гласник Републике Српске број 10/98) и члана 2 Закона о Влади Републике Српске (Службени гласник Републике Српске број 3/97, 3/98 и 29/00), Влада Републике Српске на 39. сједници одржаној 15.08.2001. године, доноси

УРЕДБУ О КЛАСИФИКАЦИЈИ ВОДА И КАТЕГОРИЗАЦИЈИ ВОДОТОКА

1 ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

Члан 1.

Овом уредбом успостављају се критеријуми за класификацију и врши класификација квалитета површинских и подземних вода, као и категоризација водотока.

Члан 2

Класификација и категоризација врши се ради хармонизације и упоредивости оцне степена антропогених загађујућих утицаја на еколошку функцију воде, одређивања погодности квалитета вода водотка за постојеће и планиране употребе, успостављања циљева квалитета за сваки дистрикт или део речног слива и посебно ради контроле успешности свих предузетих мера заштите које имају за циљ спречавање погоршања стања и постепено побољшање и обнову свих површинских вода укључујући и вештачке и јако модификоване водотоке.

Члан 3

За потребе ове уредбе коришћени изрази значе:

сајашус површинске воде је општи израз стања површинских вода одређен еколошким и хемијским статусом

еколошки сајашус воде изражава квалитет структуре и функције акватичних екосистема површинских вода

природни еколошки сајашус значи склошки статус површинских вода који се постиже у средини која је потпуно изван антропогеног утицаја

високи еколошки сајашус површинских вода значи статус који настаје у средини без великог утицаја људских активности

хемијски сајашус је изражен степеном загађења вода

висок хемијски сајашус значи статус при коме у води нема штетних и опасних супстанци на нивоу већем од природног фона

добар хемијски сајашус значи да концентрације штетних и опасних супстанци и други физичкохемијски параметри не прелазе одговарајуће стандарде квалитета, а тренд промена не указује да ће бити прекорачени у будућности

сајашус подземне воде је општи израз стања подземних вода и одређен је квантитативним и физичкохемијским статусом

квалитеташаван сајашус подземне воде означава степен до кога се подземна вода стално директно и индиректно црпи и промене њеног природног обнављања

сајробносни воде је степен чистоће или загађења површинских вода установљен на основу састава индикаторских врста

индикаторске врсте организама обухватају животињске и биљне врсте које имају оптималан развој под одређеним условима кисеоничног режима, односно концентрације органског загађења

биотички индекс је нумеричка вредност употребљена да опише живе компоненте акватичног система и служи као индикатор биолошког квалитета

еутрофикација је обогађивање воде нутријентима, нарочито једињењима азота и фосфора који убрзавају раст алги и виших биљака што проузрокује нежељени поремећај равнотеже присутних организама у води.

сајенс еутрофије зависи од интензитета примарне продукције акватичне флоре у површинским водама и укључује олиготрофни, мезотрофни, умерено еутрофни, сутрофни и хипертрофни степен.

опасна супстанца значи сваку супстанцу која представља ризик за околину и здравље људи јер је токсична, отпорна на разградњу, биоакумултивна, канцерогена или на други начин опасна

ризик значи комбиновани утицај вероватноће појаве неке опасне супстанце и интензитета појаве
приоритетна супстанца означава супстанцу која представља значајан ризик у води или преко воде за акватичну средину и здравље људи

2 КЛАСИФИКАЦИЈА КВАЛИТЕТА ПОВРШИНСКИХ ВОДА

Члан 4

Овом уредбом одређују се класе вода према квалитету који подржава еколошку функцију датих типова акватичних система, као и коришћење воде за постојеће и планиране употребе а односи се на све површинске воде (реке, језера, вештачке и јако модификоване водотоке) и подземне воде.

Уредба се не односи на минералне и термалне воде.

Члан 5

Класификација површинских вода врши се на основу две групе критеријума: општих који карактеришу еколошки статус воде и критеријума специфичних опасних и токсичних супстанци које у водену средину доспевају као резултат различитих индустријских и других антропогених активности.

Члан 6

Прву групу критеријума за класификацију квалитета вода чине: општи хемијски и физикохемијски параметри квалитета (температура, pH , алкалитет, електрохемијска проводљивост, групе параметара који карактеришу кисеонички режим и садржај хранљивих материја), биолошки елементи квалитета (состав, абунданца и биомаса акватичне флоре, састав и абунданца бентичких бескичмењака и зоопланктона, као и састав, абунданца и старосна структура фауне риба) и хидроморфолошки елементи који подржавају дати еколошки статус.

Члан 7

Другој групи критеријума за класификацију квалитета вода припадају специфичне опасне и токсичне супстанце које се утврђују на основу токсичности, отпорности на разградњу, склоности за биоакумулацију и/или за које је доказано да имају канцерогена, тератогена и мутагена својства или таква настају у воденом систему.

Члан 8

Све специфичне супстанце утврђене чланом 7 сврставају се у две групе: приоритене или високо ризичне опасне супстанце и остале токсичне и опасне супстанце. Ова подела врши се према степену ризика за акватичну околину и здравље људи и проистиче, осим од особина утврђених чланом 7, и од распрострањености у околини (велика производња и потрошња, различити путеви доспевања у акватичну средину, као и доказ да се већ налазе у акватичним системима). Све високо ризичне супстанце које су сада на листи приоритета Европске Уније и Комисије за Дунав (Анекс 2, табеле 1 и 2) подлежу посебном режиму међународне контроле.

Члан 9

Овом уредбом у табели 3 прописани су циљеви квалитета за део приоритетних високо ризичних супстанци које треба постепено да буду елиминисане из акватичних екосистема.

За групу осталих токсичних и опасних материја за које овом уредбом нису дати стандарди, уколико се укаже потреба, граничне вредности одређују се према посебној процедуре коју припрема министарство надлежно за водопривреду и прописује заједно са министарствима за здравство и заштиту животне средине.

Члан 10

Узимајући у обзир наведене критеријуме и елементе квалитета површинских вода, класе квалитета одређују се различитим категоријама статуса (висок, добар, умерен, лош и веома

лош) које описују степене одступања хидроморфолошких, физичко-хемијских и биолошких елемената од оних који се могу очекивати у условима без антропогеног утицаја (Табела 1).

Табела 1. Нормативне дефиниције еколошког статуса квалитета река и језера

ВИСОК СТАТУС

Општи елементи: не постоји или је врло мали антропогени утицај на промену вредности физичко-хемијских, хидроморфолошких елемената квалитета у односу на потпуно непоремећене услове; вредности биолошких елемената квалитета одговарају типу воде под непоремећеним условима или су они само незнатно промењени

Биолошки елементи

таксономски састав и абундантца фитопланктона у речним водама (просечна биомаса за језера), зоопланктона, макрофита и фитобентоса, као и фауна бентичких бескичмењака и риба потпуно или скоро потпуно одговарају непоремећеним условима; цветање планктона јавља се са учесталошћу и интензитетом у складу са тип-специфичним физичко-хемијским условима; однос осетљивих таксона бескичмењака према неосетљивим, као и ниво њиховог диверзитета не показује знаке промена у односу на непоремећене услове; све осетљиве врсте риба специфичне за тип водотока су присутне; репродукција и развој појединих врста нису поремећени

Хидроморфолошки елементи

реке: количина и динамика тока, као и веза са подземним водама одражавају потпуно или скоро потпуно непоремећене услове; континуитет тока није поремећен и омогућује несметану миграцију акватичних организама и седимента; изглед корита, супстрат, структура и услови приобалних зона одговарају непоремећеним условима

језера: количина и динамика тока, ниво, време задржавања воде и веза са подземним водама показују потпуно или скоро потпуно непоремећене услове; варијације дубине, количине и структуре супстрата, као и структура и услови језерске обале одговарају у потпуности или су близу непоремећених услова

Физичко-хемијски елементи

вредности физичко-хемијских параметара потпуно или скоро потпуно одговарају непоремећеним условима; температура, pH, алкалитет, режим кисеоника, садржај укупних минералних материја и садржај нутријената не показују знаке антропогеног утицаја и налазе се у дијапазону који карактерише непоремећене услове

специфични приоритетни полутанчи су испод границе детекције најбољим аналитичким техникама

остали специфични полутанчи су унутар вредности које карактеришу непоремећене природне услове

ДОБАР СТАТУС

Општи елементи: вредности елемената биолошког квалитета показују врло мало одступање које је резултат људске активности али су одступања мала у односу на непоремећене услове

Биолошки елементи

вредности елемената биолошког квалитета врло мало одступају од непоремећених услова као последица људских активности; постоји блага промена састава и абундантце таксона фитопланктона, макрофита и фитобентоса, као и фауне бентичких бескичмењака, зоопланктона и риба у односу на тип-специфичне заједнице; промене не указују на убрзани раст алги, макрофита и фитобентоса као резултат неповољног поремећаја равнотеже организама у водотоку или физичко-хемијском квалитету воде и седимента; може се појавити слабо повећање фреквенције и интензитета цветања тип-специфичног планктона; однос поремећаја осетљивих према неосетљивим таксонима и ниво диверзитета бескичмењака показује благо одступање од нивоа специфичног типа; под антропогеним утицајем на хидроморфолошке и физичко-хемијске елементе старосна структура рибље заједнице показује знаке поремећаја и у неким случајевима и одсуство репродукције и развоја појединих врста, као и изостанак неких старосних група; сви хидроморфолошки елементи конзистентни су са достигнутим вредностима елемената биолошког квалитета

Физичко-хемијски елементи

температура, pH, алкалитет, кисеоник, садржај укупних минералних материја и садржај

<p>нутријената не прелазе граничне вредности дијапазона који обезбеђује функционисање тип-специфичног екосистема и постизање вредности наведене за елементе биолошког система</p> <p><i>специфични приоритетни полуутанти су у концентрацијама које не прелазе вредности стандарда квалитета осимали специфични полуутанти су у концентрацијама које не прелазе вредности стандарда квалитета</i></p>
УМЕРЕН СТАТУС
<p>Општи елементи: вредности елемената биолошког квалитета за површинске воде показују умерено одступање од непоремећених услова као резултат људске активности; ова одступања су знатно већа него код добrog статуса.</p>
<p>Биолошки елементи</p> <p>вредности елемената биолошког квалитета показују умерено одступање у односу на непоремећене услове, али су знатно већа него код доброг статуса; таксономски састав фитопланктона, а нарочито абуанданца умерено се разликује од тип-специфичних заједница и могу изазвати знатне непожељне поремећаје других биолошких и физичко-хемијских елемената (умерено повећање фреквенције и интензитета цветања специфичног типа); састав врста макрофита и фитобентоса разликује се умерено од тип-специфичног статуса; као резултат антропогених активности фитобентичке заједнице могу бити ометане бактеријским растом; састав и абуанданца бентичких бескичмењака разликује се од специфичног типа заједнице а основне таксономске групе специфичне за тип заједнице нису присутне; поремећај односа осетљивих према неосетљивим таксонима и ниво диверзитета бескичмењака битно су нижи од тип-специфичног нивоа и значајно нижи него код доброг статуса; састав и абуанданца рибљих врста разликује се умерено од тип-специфичне заједнице; старосна структура рибље заједнице показује велике знаке поремећаја услед антропогеног утицаја на физичко-хемијске и хидроморфолошке елеменете квалитета, па је умерени број тип-специфичних врста одсутан или је абуанданца врло ниска</p>
<p>Хидроморфолошки елементи</p> <p>Реке: хидролошки режим, речни континуитет и морфолошки услови сагласни су са достигнутим вредностима за елементе биолошког квалитета</p> <p>Језера: сви хидроморфолошки елементи сагласни су са достигнутим вредностима за елементе биолошког квалитета</p>
<p>Физичко-хемијски елементи</p> <p>општи услови, специфични приоритетни и други специфични полуутанти налазе се у границама сагласним с величином промена неведеним за елеменете биолошког квалитета; запажа се антропогени утицај, али су концентрације метала и специфичних органских материја стално ниже од хроничних вредности</p>
ЛОШ СТАТУС
<p>Општи елементи</p> <p>воде слабог еколошког статуса показују веће промене у вредностима елемената биолошког квалитета а релевантна биолошка заједница одступа битно од нормално присутне за дати тип; вредности хидроморфолошких и физичко-хемијских елемената насталих као последица антропогених поремећаја конзистентни су с променама биолошких елемената; метали и специфичне органске супстанце повремено се налазе у токсичним концентрацијама али у погледу трајања и учесталости појаве не изазивају хроничне токсичне услове</p>
ВЕОМА ЛОШ СТАТУС
<p>Општи елементи</p> <p>воде веома лошег еколошког статуса показују велике промене елемената биолошког квалитета воде а велики део биолошке заједнице значајно одступа од нормално присутних у непоремећеним условима; вредности хидроморфолошких и физичко-хемијских елемената насталих као последица антропогених поремећаја конзистентни су с променама биолошких елемената; концентрације метала и специфичних органских супстанција стално су изнад нивоа хроничних концентрација што ствара сталне токсичне услове</p>

Члан 11

Класе вештачких и јако модификованих водотока одређују се различитим категоријама еколошког потенцијала (максималан, добар, умерен, лош и веома лош) који описују различите степене одступања елемената квалитета од истих у најсличнијем типу немодификованих водотока.

Вредновање утицаја регулације вода на еколошки потенцијал вештачких и јако модификованих вода даје се у Табели 2.

Табела 2. Утицај регулације вода на еколошки потенцијал вештачких и јако модификованих вода (%)

врста регулације или коришћења воде	класе воде водотока				
	1.	2.	3.	4.	5.
1. коришћење водне снаге	<10	10-20	30-50	50-80	>80
2. промена протока услед антропогеног деловања	<10	10-20	20-30	30-40	>40
3. удео нерегулисаног подручја	100-90	90-75	75-50	50-30	<30
4. обраслост обала растињем	100-70	70-50	50-25	25-10	<10

Члан 12

За појединачне елементе хемијског и санитарно - микробиолошког статуса (групе параметара А,Б,Ц,Д,Е,Ф,Г₁ у табели 1) прописују се нумеричке граничне вредности (Табеле 3 и 4) на основу наративних стандарда из Табеле 1 члана 10, одговарајућих нумеричких вредности преузетих из међународних и/или националних стандарда европских земаља и хидрохемијских карактеристика површинских вода у Републици Српској.

Члан 13

За оцену биолошких елемената из групе Г₂ наведених у Табели 1 користе се нумеричке вредности различитих индекса еколошког статуса.

Индекс биолошког статуса је однос између вредности биолошких параметара утврђених у водотоку и вредности за ове параметре у условима који нису промењени под антропогеним утицајем. Однос се изражава нумеричком вредношћу која се налази у дијапазону од 1 - висок статус до 0 - веома лош статус.

Овим чланом Уредбе истовремено се прописује обавеза Министарства надлежног за водопривреду да поред законских обавеза доношења прописа за испуштања отпадних вода у површинске воде, јавну канализацију, као и начину евидентирања и одређивања степена загађења и услова за водопривредне лабораторије, такође је обавезно да у складу са свим тим активностима обезбеди истраживања која ће омогућити верификацију граничних вредности индекса из става два овога члана, за сваки тип површинских вода (реке, језера, акумулације, јако модификоване водотоке) на основу обраде одговарајућих података сакупљених на одабираним локацијама које према нормативним дефиницијама одговарају граници између високог и добrog и доброг и умереног статуса.

Члан 14

Табела 3. Допуштене граничне вредности параметара за поједине класе вода

параметри	јединица мере	класе квалитета површинских вода					
		1.	2.	3.	4.	5.	
1. ХЕМИЈСКИ СТАТУС							
1. ОПШТИ ХЕМИЈСКИ И ФИЗИЧКО-ХЕМИЈСКИ ЕЛЕМЕНТИ КВАЛИТЕТА ПОВРШИНСКИХ ВОДА							
A. ОПШТИ ПАРАМЕТРИ							
pH	pH једин.	6.8-8.5	6.8-8.8	6.5-9.0	6.5-9.5	<6.5; >9.5	
алкалитет. као CaCO ₃	гм ⁻³	>175	175-150	150-100	100-50	<50	
укупна тврдоћа као CaCO ₃	гм ⁻³	>160	160-140	140-100	100-70	<70	
електропроводљивост	μS·cm ⁻¹	<400	400-600	600-800	800-1500	>1500	
укупне чврсте материја	гм ⁻³	<300	300-350	350-450	450-600	>600	

укупне суспендов. материје	ГМ ⁻³	<2	2-5	5-10	10-15	>15
Б. КИСЕОНИЧНИ РЕЖИМ						
растворени кисеоник * ^u	ГМ ⁻³	>7.0	7.0-6.0	6.0-4.0	4.0-3.0	<3.0
засићење воде кисеоник.* ^u	%	80-100	80-70	70-50	50-20	<20
пресићење воде кисеоник.* ^u	%	-	110-120	120-130	130-150	>150
ВРК ₅	г О ₂ М ⁻³	<2.0	2.0-4.0	4.0-7.0	7.0-15	>15
НРК - дихроматни	г О ₂ М ⁻³	<12	12-22	22-40	40-50	>50
НРК – перманганатни	г О ₂ М ⁻³	<6.0	6.0-10	10-15	15-30	>30
Ц. НУТРИЈЕНТИ						
амонијачни азот	ГМ ⁻³ Н	<0.10	0.10-0.20	0.20-0.40	0.40-1.00	>1.00
нитритни азот	ГМ ⁻³ Н	<0.01	0.01-0.03	0.03-0.05	0.05-0.20	>0.20
нитратни азот	ГМ ⁻³ Н	<1.0	1.0-5.0	5.0-10	10-25	>25
укупни азот (N _{neorg.} +N _{org.})	ГМ ⁻³ Н	<1.0	1.0-6.0	6.0-12	12-30	>30
укупни фосфор *	ГМ ⁻³ Р	<0.010	0.010-0.030	0.030-0.050	0.050-0.100	>0.100
2. СПЕЦИФИЧНЕ СУПСТАНЦЕ ЗАГАЂЕЊА						
Д. ОРГАНСКЕ ТОКСИЧНЕ СУПСТАНЦЕ						
Д.1. ВИСОКО РИЗИЧНЕ ПРИОРИТЕТНЕ СУПСТАНЦЕ (COUNCIL DECISION, 86/280/EEC)						
угљентетрахлорид	МГМ ⁻³	концен-траци-је су испод граница детекције најбољим аналитичким техникама	12			
DDT	МГМ ⁻³		0.010			
пентахлорфенол	МГМ ⁻³		25			
алдрин	МГМ ⁻³		0.010			
диселдрин	МГМ ⁻³		0.010			
ендрин	МГМ ⁻³		0.005			
изодрин	МГМ ⁻³		0.005			
хексахлорбензен	МГМ ⁻³		0.03			
хексахлорбутадиен	МГМ ⁻³		0.1			
хлороформ	МГМ ⁻³		12			
1,2-дихлоретан	МГМ ⁻³		10			
трихлоретилен	МГМ ⁻³		10			
тетрахлоретилен	МГМ ⁻³		10			
хексахлорциклохексан	МГМ ⁻³		50			
трихлорбензен	МГМ ⁻³		0.4			
сума полицикличних хлорова них угљоводоника (PAH)	МГМ ⁻³	<0.1	0.1-0.2	0.1-0.2	0.2-0.5	>0.5
сума полихлорованих бифенила (PCBs _S)	МГМ ⁻³	<0.01	<0.02	0.02-0.04	0.04-0.06	>0.06
Д.2. ОСТАЛЕ ТОКСИЧНЕ ОРГАНСКЕ СУПСТАНЦЕ						
фенолни индекс	МГМ ⁻³	<1	1-3	3-5	5-10	>10
бензен	МГМ ⁻³	<2	2-5	5-10	10-15	>15
толуен	МГМ ⁻³	<2	2-5	5-10	10-15	>15
ксилен	МГМ ⁻³	<1	1-3	3-5	5-10	>10
формалдехид	МГМ ⁻³	<10	10-20	20-40	40-60	>60
минерална уља	МГМ ⁻³	<10	10-20	20-50	50-100	>100
детерценти	МГМ ⁻³	<100	100-200	200-300	300-500	>500
Е. НЕОРГАНСКЕ ТОКСИЧНЕ СУПСТАНЦЕ						
Е.1. МЕТАЛИ И МЕТАЛОИДИ (укупни- растворени и нерастворени)						
сребро, Ag	МГМ ⁻³	<2	2-5	5-10	10-20	>20
алуминијум, Al	МГМ ⁻³	<20	20-50	50-200	200-500	>500
арсен, As	МГМ ⁻³	<10	10-20	20-40	50-70	>70
кадмијум, Cd	МГМ ⁻³	**	0.05-1.0	1.0-2.0	2.0-5.0	>5.0
кобалт, Co	МГМ ⁻³	<100	100-200	200-300	300-500	>500
укупни хром, Cr	МГМ ⁻³	<5	5-15	15-30	30-50	>50
бакар, Cu	МГМ ⁻³	<5	5-15	15-50	50-100	>100
гвожђе, Fe	МГМ ⁻³	<100	100-200	200-500	500-1000	>1000
жива, Hg	МГМ ⁻³	**	0.1-0.2	0.2-0.5	0.5-1.0	>1.0
манган, Mn	МГМ ⁻³	<50	50-100	100-200	200-400	>400

никл, Ni	МГМ ⁻³	**	0.05-1.0	1.0-2.0	2.0-5.0	>5.0
олово, Pb	МГМ ⁻³	<0.1	0.1-0.5	0.5-2.0	2.0-5.0	>5.0
селен, Se	МГМ ⁻³	<10	10-15	15-20	20-50	>50
антимон, Sb	МГМ ⁻³	<5	5-10	10-20	20-50	>50
калај, Sn	МГМ ⁻³	<100	100-200	200-300	300-500	>500
цинк, Zn						
Е, ДРУТЕ НЕОРГАНСКЕ СУПСТАНЦЕ						
сулфати	ГМ ⁻³	<50	50-75	75-100	100-150	>150
хлориди	ГМ ⁻³	<20	20-40	40-100	100-200	>200
флуориди	ГМ ⁻³	<0.50	0.50-0.70	0.70-1.0	1.0-1.7	>1.7
цијаниди	МГМ ⁻³	<2	2-5	5-10	10-20	>20
сулфиди	МГМ ⁻³	<2	<2	2-10	10-50	>50
сулфити	МГМ ⁻³	**	**	0.03-0.05	0.05-0.100	>0.100
слободни хлор	МГМ ⁻³	**	**	<5	5-10	>10
Ф. РАДИОАКТИВНОСТ						
укупна β активност	mBq/L	<200	200-500	500-1000	1000-2500	>2500
2. БИОЛОШКИ СТАТУС						
Г₁ САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОШКИ ПАРАМЕТРИ						
број колонија аеробних органотрофа на 22 ⁰ Ц.	N·mL ⁻¹	<10 ³	10 ⁻³ 10 ⁴	10 ⁴ - 10 ⁵	10 ⁵ -7.5·10 ⁵	>7.5·10 ⁵
укупни колиформи	N/100 mL	<50	50-5000	5·10 ³ -5·10 ⁴	5·10 ⁴ -1·10 ⁵	>1·10 ⁵
фекални колиформи	N/100 mL	<20	20-2000	2·10 ³ -2·10 ⁴	2·10 ⁴ -5·10 ⁴	>5·10 ⁴
фекалне стрептококе	N/100 mL	<20	20-2000	2·10 ³ -1·10 ⁴	1·10 ⁴ -3·10 ⁴	>3·10 ⁴
Г₂ БИОЛОШКИ ПАРАМЕТРИ						
хлорофил-а* [¶]	МГМ ⁻³	<4	4-10	10-30	30-50	>50
биотички индекс [¶]		10-9	9-8	8-5	5-3	
Pantle-Buck сапроб. индекс [¶]		<1.5	1.5-2.3	2.3-3.2	3.2-3.5	3.5-4.0
индекс биолошког статуса [¶]	1.0	0.9-0.8	0.8-0.6	0.6-0.3	0.3-0.0	
еколошки статус воде [¶]	висок (плаво)	добар (зелено)	умерен (жуто)	лош (црвено)	врло лош (црно)	

* не односи се на језера и акумулације

** испод границе детекције најбољим аналитичким техникама

¶ не односи се на подземне воде

Аналитичке методе испитивања за параметре наведене у Табелама 3 и 4 прописане су у Анексу 1.

Члан 15

Због континуитета и потребе упоређивања са историјским подацима, за оцену квалитета вода, поред биолошког индекса дефинисаног чланом 13, обавезно се користе сапробиолошки индекс Pantle-Buck-а чија је основа систем индикаторских организама као и биотички индекс за макроинвертебрате.

Члан 16

Квалитет стајаћих вода (језера и акумулација) одређује се према степену трофије на основу параметара наведених у Табели 4 и граничних вредности прописаних у Табели 3.

Табела 4.Граничне вредности показатеља степена трофије језера и акумулација *

параметри	параметари се односи на	1. класа	2. класа	3. класа	4. класа	5. класа
прозирност воде мерена секи-диском (м)	минимална годишња вредност	>6	6-3	3-1.5	1.5-0.7	<0.7
	Средња годишња вредност	12	12-6	6-3	3-1.5	<1.5
растворени кисоник (% садржаја)	Засићење епилимниона	90-110	90-70	70-50	50-30	<30
	Пресићење епилимниона	-	110-120	120-130	130-150	>150
	Засићење хиполимниона	90-70	70-50	50-30	30-10	<10
укупни фосфор (mg m^{-3})	Средња годишња вредност	<4	4-10	10-35	35-100	>100
хлорофил "а" (mg m^{-3})	Средња годишња вредност	<1.0	1-2.5	2.5-8.0	8.0-25	>25
	максимална годишња вредност	<2.5	2.5-8.0	8.0-25	25-75	>75
годишња продукција фитопланктона ($\text{gC m}^{-2} \text{ god}^{-1}$)	<10	10-30	30-100	100-300	>300	
трофични статус	олиготроф ан (плаво)	мезо- трофан (зелено)	умереноeutrofan (жуто)	eutrofan (црвено)	хипертрофан (црно)	

*за остале параметре вредности су наведене у Табели 3

Члан 17

Статус подземне воде одређен је квантитативним статусом и физичко-хемијским статусом. Квантитативни статус изражава се степеном сталног директног или индиректног пропљења подземних вода и променом њеног природног обнављања.

Висок квантитативан статус постиже се у слоју подземне воде у коме пропљење и промене у односу на брзину природног обнављања имају занемарљив утицај.

Добар квантитативан статус подземне воде постоји када је пропљење и промена природне брзине обнављања одрживо без оштећења еколошког квалитета површинских вода и терестичких система са којима су повезане.

Физичко-хемијски статус означава стање квалитета вода изражено у односу на природни фон присутних хемијских супстанци. Граничне вредности опасних и штетних материја прописане су у табели 3 заједно са санитарно-бактериолошким показатељима квалитета.

Члан 18

Овим чланом даје се нормативна дефиниција доброг стапајуца подземних вода према квантитативном и физичко-хемијском статусу квалитета која се прописује као циљ квалитета подземних вода (Табеле 5 и 6).

Табела 5. Дефиниција квантитативног статуса подземних вода

елементи	добар статус
подземне воде	на ниво подземних вода не утиче дугогодишња средња вредност количине коришћене воде; ниво подземних вода није под утицајем антропогених промена: <ul style="list-style-type: none"> површинске воде са којима су подземне у контакту задовољавају захтевани квалитет површинске воде које су у контакту са подземним не показују тенденцију погоршања квалитета
	<ul style="list-style-type: none"> терестички екосистеми који директно зависе од подземних вода нису оштећени; <p>промене правца тока као резултат варијације нивоа подземних вода дешава се само повремено или, ако је ова појава стална, јавља се само на ограниченом простору и нема индиција да то настаје услед антропогеног деловања</p>

Табела 6. Дефиниција доброг хемијског статуса подземних вода

генерално	добр статус
	<p>хемијски статус подземних вода је такав да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нема пробоја термоминералних вода или других вода које би угрожавале добар статус • квалитативне физичко-хемијске карактеристике вода заједно са санитарно-бактериолошким показатељима задовољавају параметарске вредности за висок или добар статус из табеле 3 • не постоји тренд погоршања физичко-хемијског статуса
проводљивост	промена вредности проводљивости није последица пробоја других врста подземних вода

Члан 19

Према граничним вредностима за поједине параметре квалитета, све површинске воде обухваћене овом уредбом сврставају се у 5 класа - од 1. до 5.

Сврставање квалитета речних вода у класе обавља се на основу упоређења меродавних вредности израчунатих у складу са чланом 20 и допуштених граничних вредности за сваки параметар квалитета (Табела 3).

Класа воде језера и акумулација одређује се према степену трофије (граничне вредности параметара наведене у Табели 4) и дозвољеним концентрацијама опасних и штетних материја из Табеле 3.

Поред хемијског статуса који се оцењује према критеријумима из табела 5 и 6, и граничних вредности за хемијске и санитарно-бактериолошке параметре (Табела 3), за подземне воде оцењује се и квантитативни статус на основу мониторинга црпљења и праћења нивоа подземних вода.

Члан 20

Меродавне вредности за оцену сагласности поједињих параметара квалитета подземних и свих површинских вода одређених испитивањем са граничним вредностима за прописане класе (Табела 3) одређују се, зависно од броја годишњих података, као:

- медијана свих резултата за сваки параметар (број узорака у току једне календарске године већи од 5 и мањи од 12),
- 90 персентилне вредности за све параметре осим раствореног кисеоника и % засићења за које се примењују 10 персентилне вредности (број узорака у току године једнак или већи од 12)
- када је број годишњих узорака мањи од пет, вредности свих параметара у свим серијама треба да задовоље прописане вредности за дату класу.

Вредности из става један овога члана које се добију при екстремним условима (високе воде, јаке падавине и слично), не узимају се у обзир при годишњој оцени квалитета.

Оцена квалитета на годишњој основи врши се према најнеповољнијој **меродавној вредносћи за један од њаремешара квалишћа** из група **Б, Џ, Д₁ и Д₂, Е₁ и Е₂ и Г₁**. (Табела 3).

До верификације индекса биолошког статуса (члан 13, став 3), за параметре из групе Г₂ као меродавна вредност примењује се Pantle-Buck-ов сапробни индекс.

За параметре који припадају групи општих физичко - хемијских параметара (**А**) и радиоактивности (**Ф**) оцена квалитета врши се на основу **меродавних вредносћи за сваки њаремешар**.

Члан 21

За оцену трофичног статуса језера и акумулација као меродавне користе се годишње средње аритметичке вредности за све параметре наведене у табели 4 осим прозирности, концентрације хлорофила и % (постотак) садржаја кисеоника за које се користе и најнеповољније вредности за време стратификације. За израчунавање средњегодишњих вредности неопходно је обавити 8 мерења током године у једнаким интервалима - од средине марта до краја октобра и једно у зимском периоду.

Члан 22

Оцена извршена на годишњој основи приказује се табеларно за све параметре а на хидролошкој карти за групе параметара Б, Ц, Г₁ и а из групе Г₂ - индекс Pantle - Buck-a , односно индекс биолошког статуса и концентрација хлорофилла -следећим бојама:
 1. категорија- плаво; 2. категорија -зелено; 3. категорија- жуто, 4. категорија- првено и 5. категорија- црно.

Члан 23

У случајевима међу-Ентитетског и међуграницног оцењивања квалитета вода меродавна вредност се одређује у складу са договором.

3. КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА ВОДА

Члан 24

Влада Републике на предлог министарства надлежног за послове водопривреде и Републичке дирекције за воде доноси генерални Програм квалитативних и квантитативних карактеристика површинских и подземних вода у складу са правилима и присописима за ту област.

Органи одговорни за управљање у дистрикту речног слива, као и сливу, доносе ближе, конкретне програме и планове систематског праћења квантитативних и квалитативних карактеристика површинских и подземних вода према смерницама датим у Правилнику о начинима мерења и испитивања вода. Програми дистрикта морају бити усаглашени са републичким програмом, као и програми за сливно подручје са програмом дистрикта тог слива и републичким програмом, а ступају на снагу и примјењују се након, што се одобре од Министарства надлежног за послове водопривреде.

Члан 25

Систематско праћење квалитета вода у надлежности је водопривредних лабораторија дистрикта и сливова, где то дистрикт омогући, (категорија 2.). Координација рада и обављање неких специфичних мерења и анализа је задатак водопривредне лабораторије (категорија 1.).

У прелазном периоду, док се не оформе лабораторије дистрикта и сливова, Министарство надлежно за водопривреду овлашћује лабораторију која обавља сва испитивања површинских и подземних вода према годишњем програму рада који доноси Републичка дирекција за воде.

4. НАМЕНА ВОДЕ

Члан 26

Водама сврстаним у класе од 1. до 5., према условима коришћења за различите намене одговарају следеће класе:

Класа 1.

подземне и површинске воде се у свом природном стању или после дезинфекције могу користити за пиће или у прехранбеној индустрији, као и површинске воде за раст и развој племенитих врста риба (пастрмка);

Класа 2.

воде које се после одређеног третмана (коагулација, флокулација, таложење, филтрација и дезинфекција) могу користити за пиће; воде се у природном стању могу користити за купање, за спортиве на води, за раст и развој ципринидних врста риба;

Класа 3.

воде које се могу користити за пиће након обимног третмана (коагулација, флокулација, таложење, филтрација, озонизација, адсорбија на активном угљу и

дезинфекција), воде које се могу користити у пољопривреди и у индустрији која нема посебне захтеве у погледу квалитета вода и за раст мање племенитих врста риба;

Класа 4.

загађене воде које се у пределима са недостатком воде могу користити у неким индустријама после одговарајућег третмана;

Класа 5.

јако загађене воде које се готово не могу користити ни за какве намене.

5. КАТЕГОРИЗАЦИЈА ВОДОТОКА

Члан 27

Овом Уредбом разврставају се водотоци, односно њихови делови и језера (у даљем тексту водотоци) према нормативним дефиницијама еколошког статуса квалитета вода (члан 10, Табела 1) и допуштеним граничним вредностима параметара квалитета (члан 14, Табела 3 и члан 16, Табела 4) у категорије утврђене овом Уредбом.

Члан 28

Према еколошком квалитету вода који се мора одржати или постићи увођењем превентивних мера и најбољих економски доступних технологија све површинске и подземне воде осим потеза Босне од ушћа Спрече до Модриче и ушћа Спрече разврставају се у прве две категорије (Табела 7).

Табела 7. КАТЕГОРИЗАЦИЈЕ ВОДОТОКА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

СЛИВ	ВОДОТОК	категорија
Уна	Уна од границе са Хрватском до ушћа у Саву	2.
	Сана од извора до међу-Ентитетске границе	1.
	Сана од међу-Ентитетске границе до ушћа у Уну	2.
	Јадра	2.
Врбас	Врбас од међу-Ентитетске границе (испред акумулације Бочац) до иза водозахвата Новоселије	2.
	акумулација Бочац	2.
	Врбас од водозахвата Новоселије до ушћа у Саву	2.
	Црна ријека	2.
	Угар	2.
Босна	Врбас	2.
	Босна од међу-Ентитетске границе до ушћа Спрече	2.
	Босна од ушћа Спрече до Модриче	3.
	Босна од Модриче до ушћа у Саву	2.
	Усора од извора до међу-Ентитетске границе иза Теслића	2.
	Усора од међу-Ентитетске границе до ушћа у Босну	2.
	Спреча од међу-Ентитетске границе до ушћа у Босну	3.
Дрина	Миљацка Паљанска	2.
	Миљацка Мокрањска	2.
	Дрина целом дужином	2.
	Сутјеска	1.
Лим	Бистрица код Србиња од Миљевине	1.
	Ћехотина	2.
	Прача	2.
	Лим	2.
	Рзав, граница Србије (СРЈ) до ушћа - Вишеград	2.
	Дрињача са притоком Јадар	2.
	Јања	2.
Сава	Сушица Братунац од Сребренице. Поточари	2.
	Сашки поток	2.

Сава	Сава од ушћа Уне до границе са Србијом (CPJ)	2.
	Врбашка код Грађашке	2.
	Толиса од међу-Ентитетске границе до ушћа	2.
	Лукавац	2.
	Тиња	2.
	Канал Дашица	2.
Јадрански слив	Требишњица од извора до бране Горица	1.
	Акумулација Билећко језеро	2.
	Требишњица низводно од бране	2.

Члан 29

Изворишта свих водотока, као и притоке водотока из члана 28 и природна језера који нису обухваћени Табелом 7 разврставају се у 1. (прву) категорију чије воде треба да имају висок статус квалитета дефинисан Табелама 1, 3 и 4.

Све подземне воде, осим прве издани у подручју насеља, категоришу се у 1. (прву) категорију. Подземне воде у оквиру насеља категоришу се у 2. (другу) категорију.

6. ЗАВРШНЕ ОДЕРЕДБЕ

Члан 30

Саставни дио ове Уредбе јесу:

- Анекс 1. о аналитичком методама испитивања параметара наведених у Табели 3, члана 14,
- Анекс 2. Табела 1. листе приоритетних супстанци у политици вода, по листи ЕУ (Desicion 2000/0035(COD)), као и
- Анекс 2. Табела 2. са листом специфичних супстанци предложене од ИЦПДР за ријеку Дунав.

Члан 31

Даном ступања на снагу ове уредбе престају да важе:

- ЃУредба о катагоризацији водотока (ЃСлужбени лист Р БиХ, број 42/67),
- ЃУредба о класификацији вода и вода обалног мора Југославије у границама СР БиХ (ЃСлужбени лист СР БиХ, број 19/80 и
- ЃПравилник о опасним материјама које се не смеју уносити у воде (ЃСлужбени лист СФРЈ, број 3/66 и 7/66.

Члан 32

Ова уредба ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у ђСлужбеном гласнику Републике Српске.

Број: 02/1-020- /01,

ПРЕДСЈЕДНИК ВЛАДЕ

Датум: 15.08. 2001. године

Др Младен Иванић

АНЕКС 1

Аналитичке методе испитивања параметара наведених у Табели 3 члана 14

параметри	димензије	аналитичка метода
А. ОПИШТИ ПАРАМЕТРИ		
pH	единице pH	електрохемијска, <i>in situ</i>
алкалитет	г CaCO ₃ ·m ⁻³	волуметријска титрација киселином
укупна тврдоћа	г CaCO ₃ ·m ⁻³	волуметријска, комплексометријски
електропроводљивост	µS·cm ⁻¹	електрохемијска, <i>in situ</i>
укупне чврсте материје	г·m ⁻³	гравиметријска
укупне суспендоване материје	г·m ⁻³	гравиметријска после филтрације кроз мембрански филтет величине пора 0.45 µm
сулфати	г·m ⁻³	гравиметријска
хлориди	г·m ⁻³	титриметријска, меркурометријска титрација
Б. КИСЕОНИЧНИ РЕЖИМ		
растворени кисеоник	гO ₂ ·m ⁻³	електрохемијска, <i>in situ</i>
засићење воде кисеоником	(%)	електрохемијска, <i>in situ</i>
пресићење воде кисеоником	(%)	електрохемијска, <i>in situ</i>
BPK ₅	гO ₂ ·m ⁻³	метода разблажења, инкубација 5 дана на 20 ⁰ C; кисеоник се одређује електрохемијски
НРК – дихроматним	гO ₂ ·m ⁻³	оксидација са калијум-дихроматом. спектрофотометријска
НРК – перманганатним	гO ₂ ·m ⁻³	оксидација са KMnO ₄ . титриметријска
Ц. НУТРИЈЕНТИ		
амонијачни азот	г·m ⁻³	спектрофотометријска са Nessler-reagensom
нитритни азот	г·m ⁻³	спектрофотометријска (нафтиламин и сулфанилна кис.)
нитратни азот	г·m ⁻³	спектрофотометријска. редукција са Cd до NO ₂ ⁻
укупни азот	г·m ⁻³	метода по Kjeldahlu-у
укупни фосфор	г·m ⁻³	спектрофотометријска са аскорбинском киселином
Д. ПРИОРИТЕТНЕ СУПСТАНЦЕ ИЗ COUNCIL DIRECTIVE. 86/280/EEC		
гасна хроматографија		
Е. ОСТАЛЕ ТОКСИЧНЕ И ОПАСНЕ МАТЕРИЈЕ		
Е.метали и друге неорганске супстанце		
флуориди	Мg·m ⁻³	спектрофотометријска
цијаниди	Мg·m ⁻³	спектрофотометријска са пиридином и барбитурном киселином
сулфиди	Мg·m ⁻³	спектрофотометријска
алуминијум	Мg·m ⁻³	пламена и/или електротермална AAC
арсен	Мg·m ⁻³	пламена и/или електротермална AAC
кадмијум	Мg·m ⁻³	пламена и/или електротермална AAC
укупни хром	Мg·m ⁻³	пламена и/или електротермална AAC
бакар	Мg·m ⁻³	пламена и/или електротермална AAC
гвожђе	Мg·m ⁻³	пламена и/или електротермална AAC
жива	Мg·m ⁻³	AAC - хладне паре
манган	Мg·m ⁻³	пламена и/или електротермална AAC
никл	Мg·m ⁻³	пламена и/или електротермална AAC
олово	Мg·m ⁻³	пламена и/или електротермална AAC
селен	Мg·m ⁻³	пламена и/или електротермална AAC
антимон	Мg·m ⁻³	пламена и/или електротермална AAC
калај	Мg·m ⁻³	пламена и/или електротермална AAC
кобалт	Мg·m ⁻³	AAC-пламена техника
сребро	Мg·m ⁻³	пламена и/или електротермална AAC
цинк	Мg·m ⁻³	пламена и/или електротермална AAC
Е., остале токсичне материје		
фенолни индекс	Мg·m ⁻³	спектрофотометрија са 4 аминоантиприном
бензен	Мg·m ⁻³	гасна хроматографија
толуен	Мg·m ⁻³	гасна хроматографија
ксилен	Мg·m ⁻³	гасна хроматографија
формалдехид	Мg·m ⁻³	гасна хроматографија
ајононски детерценти	Мg·m ⁻³	спектрофотометријска са метиленплавим
минерална уља	Мg·m ⁻³	IR-спектрофотометрија
Ф. РАДИОАКТИВНОСТ		

укупна β активност Г₁ санитарно - микробиолошки параметри	mBq L^{-1}	бројање сувог остатка воде GM бројачем
број колонија аеробних органотрофа на 22°C	N mL^{-1}	број израслих колонија на 22°C (48x) на подлози за укупан број
укупни колиформи	N/100 mL	метода највероватнијег броја (NBK. 37°C ; подлоге андраде лактоза пентонски бујон и MacConky бујон); мембранска филтрација тергитол лактоза и сндо агар
фекални колиформи	N/100 mL	метода највероватнијег броја (NBK. 44°C ; подлоге андраде лактоза пентонски бујон и MacConky бујон); мембранска филтрација тергитол лактоза и сндо агар
фекалне стрептококе	N/100 mL	метода мембранске филтрација; подлога на Na-азидом и 2.3.5- трифенилтетразолијумхлоридом на 37° и потврдна подлога ескулин-азид агар на 44°C у току 48 часова
Г₁ биолошки параметри		
хлорофил-а	mg m^{-3}	спектрофотометријска, екстракција врућим метанолом
биотички индекс	-	состав индикаторских врста
Pantle-Buck-ов индекс	-	состав и релативна фреквенца индикаторских врста
индекс биолошког статуса	-	состав и абунданца фитопланктона, фитобентоса макрофита и бентичких инвертебрата, састав, абунданца и старосна структура фауне риба

АНЕКС 2.

Табела 1. ЛИСТА ПРИОРИТЕТНИХ СУПСТАНЦИ У ПОЛИТИЦИ ВОДЕ²⁴

ред. број	Листа Европске Уније Decision 2000/ 0035 (COD)		
	CAS број	ЕУ број	назив
1	15972-60-8	240-110-8	алахлор
2	120-12-7	204-371-1	антрацен
3	1912-24-9	217-617-8	атразин
4	71-43-2	200-753-7	бензен
5	н.а.	н.а.	бромирани дифенилете ²⁵
6	7440-43-9	231-152-8	Cd и његова једињења
7	85535-84-8	287-476-5	C ₁₀₋₁₃ -хлоралкани ²⁵
8	2921-88-2	220-864-4	хлорфенвинфос
9	2921-88-2	220-864-4	хлорпирофос
10	75-09-2	200-838-9	дихлорометан
11	107-06-2	203-458-1	1,2-дихлоростан
12	117-81-7	204-211-0	ди(2-стилхексил)фталат (ДЕНР)
13	330-54-1	206-354-4	диурон
14	116-29-7	204-079-4	ендосулфан
	959-98-8	н.а.	алфа-ендосулфан
15	118-74-1	204-273-9	хексахлорбензен
16	87-68-3	201-765-5	хексахлорбутадиен
17	608-73-1	210-158-9	хексахлорциклохексан
	58-89-9	200-401-2	гама-изомер. Линдан
18	34123-59-6	251-835-4	изонпротурон
19	7439-92-1	231-100-4	Pb и његова једињења
20	7439-97-6	231-106-4	Hg и њена једињења
21	91-20-3	202-049-5	нафтален
22	7440-02-0	231-111-4	Ni и његова једињења
23	25154-52-3	246-672-0	нонилфеноли
	104-40-5	203-199-4	4-(пара)-нонилфенол
24	1806-24-4	217-302-5	октилфеноли
	140-66-9	н.а.	(пара-терт-октилфенол)
25	н.а.	н.а.	полиароматични угљоводоници
	50-32-8	200-028-5	бензо(а)пирен
	205-99-2	205-911-9	бензо(б)флуороантен
	191-24-2	205-883-8	бензо(г.х.и)нерилен
	207-08-9	205-916-6	бензо(к)флуороантен
	206-44-0	205-912-4	флуороантен
	193-39-5	205-893-2	индено(1,2,3-ц)пирен
26	608-93-5	210-172-5	пентахлорбензен
27	122-34-9	204-535-2	симазин
28	87-86-5	201-778-6	пентахлорфенол
29	688-73-3	211-704-4	трибутил калај једињења
	36643-28-4	н.а.	трибутил калај-катјон
30	12002-48-1	234-413-4	трихлорбензен
	120-82-1	204-428-0	1,2,4-трихлорбензен
31	67-66-3	200-663-8	трихлорметан (хлороформ)
32	1582-09-8	216-428	трифлуралин

²⁴ Где се наводи група једињења. У загради је дат референтни параметар. Контола ће бити усмерена на индивидуалне супстанце без прејудицирања укључивања других репрезентативних

²⁵ Ове групе укључују велики број појединачних једињења. За сада. Индикативни параметри не могу бити дати ; н.а. -није применљиво

Табела 2 Листа специфичних супстанци предложена од ИЦПДР за р. Дунав

назив специфичне супстанци укључне у мониторинг	вода	седимент
антрацен	+	
арсен	+	+
атразин + метаболити	+	
бензо(а) пиерин	+	+
бензо (б) флуорантен		+
бензо(г.х.и) перилен		+
бензо (к) флуорантен		+
бакар и његова једињења	+	+
2,4 Д	+	
кадмијум и његова једињења	+	+
хром и његова једињења	+	+
DDT + метаболити	+	+
Ди (2-Этилхексил)фталат	+	+
1,2 -дихлоростан	+	
дихлорометан	+	
диурон	+	
ендосулфан	+	+
флуорантен	+	+
хексахлорбензен	+	+
хексахлорбутадисен	+	+
хексахлорциклохексан	+	+
иденол (1,2,3-д))ширен		+
олово и његова једињења	+	+
жива и њена једињења	+	+
нафтален	+	+
никл и његова једињења	+	+
нионилфенол	+	+
октилфенол	+	+
PCBs		+
пентахлорбензен	+	+
пентахлорфенол	+	+
симазин	+	
трибутилин једињења	+	
трихлоробензен	+	+
трихлоретан	+	
трихлорстилен	+	
трихлорметан	+	
трифлуралин	+	
цинк и његова једињења	+	

Прелиминарна листа за Дунав укључује скоро све приоритетне супстанце из табеле 1 овог Прилога као и неколико супстанци карактеристичних за Дунавски слив (арсен, хром, бакар цинк и њихова једињења; DDT; 2,4 Д; трибутилин једињења; тихлоретан и трихлорстилен) за које су овом уредбом прописани стандарди квалитета.