

## 1. ПОВРШИНСКЕ ВОДЕ

### ДУНАВ

Испитивање квалитета воде реке Дунав у 2008. години вршено је на следећим профилима (иза сваког профила је дата утврђена класа квалитета воде): Бездан-гранични профил (III), Богојево (III), Бачка Паланка (III), Нови Сад (III), Сланкамен (-), Чента (-), Земун (III), Панчево (III), Београд-Винча (III), Смедерево (III), Банатска Паланка (III), Велико Градиште (II/III), Добра (II/III), Текија (II/III), Брза Паланка (II/III) и Радујевац (II/III).

На основу резултата извршених анализа може се констатовати да квалитет воде, на свим контролним профилима, није у потпуности одговарао условима захтеване II класе квалитета вода (Уредба о категоризацији водотока Сл.гласник СРС бр.5/68).

Дуж тока овог реципијента на потезу Бездан-Чента, карактеристична је појава суперсатурације кисеоником (III,IV класа и ВК стање), као и повремена појава повишених вредности БПК-5 (III). рН вредност воде, на овом делу тока, кретала се у опсегу 7.6-8.6, тако да је повремено одговарала III класи квалитета вода. Вредности суспендованих материја су се често кретале у границама за III класу стања квалитета вода.

Од опасних и штетних материја на овом потезу регистрована је појава повишеног фенолног индекса, чије вредности су незнатно прелазиле МДК (максимално допуштене концентрације) за II класу квалитета вода. На појединим профилима регистрована је повишена концентрација гвожђа-Fe и мангана-Mn. На профилима Бачка Паланка, у по једном случају регистрована је повишена концентрација бакра-Cu(ВК стање) и концентрација цинка-Zn (III/IV). На профилима Сланкамен, у једном испитивању регистрована је повећана вредност површински ањонски активних супстанци (III/IV).

На потезу Земун-Радујевац, током узорковања уочена је промена органолептичких показатеља, односно боја воде на профилима Земун, Београд-Винча и Смедерево у појединим серијама испитивања одговарала је III класи квалитета вода. Вредности раствореног кисеоника кретале су се у границама за I и II, док је и проценат засићења воде кисеоником повремено припадао III класи квалитета вода. Повишене вредности БПК-5 на профилима Земун, Панчево и Велико Градиште су повремено одговарале III класи квалитета вода. Вредности суспендованих материја повремено су одговарале III, односно IV класи квалитета и ВК стању. На профилима Земун, Београд-Винча, Смедерево, Текија и Радујевац, у по јединој серији, регистроване су повишене вредности нитритног азота NO<sub>2</sub>-N(III/IV). Од опасних и штетних материја, у појединим случајевима на појединим профилима где се врши осматрање квалитета воде реке Дунав, забележене су повећане вредности: фенолног индекса (III/IV), гвожђа-Fe(III/IV и ВК стање), мангана-Mn, цинка-Zn (III/IV), бакра-Cu(ВК стање), кадмијума-Cd(III/IV) и олово-Pb(III/IV).

Сапробиолошке анализе квалитета воде, на испитиваним профилима, у свим периодима испитивања, указују на присуство умереног органског загађења водотока. Констатована је доминација врста из родова: *Cyclotella*, *Aulacoseira*, *Stephanodiscus* и *Skeletonema*, који припадају центричним силикатним алгама. У летњем периоду уочава се повећано присуство зелених алги. Од биоиндикаторских врста доминирају β-мезосапробионти, али се јављају и индикатори јачег органског загађења. Индекс сапробности, у свим периодима испитивања, одговарао је II класи квалитета вода.

### ТИСА

Испитивање квалитета воде реке Тисе у 2008.години вршено је на следећим профилима (иза сваког профила је дата утврђена класа квалитета воде): Мартонош-гранични профил (III/IV), Нови Бечеј (III), и Тител (III/IV). Према Уредби о категоризацији водотока Сл.гласник СРС бр.5/68, Тиса је разврстана у II класу квалитета вода. На основу резултата извршених анализа може се констатовати да квалитет воде, на свим контролним профилима, није одговарао условима захтеване класе.

Дуж тока овог реципијента на потезу Мартонош-Тител, уочава се појава дефицита кисеоника, односно проценат засићења воде кисеоником повремено је припадао III класи. На профилима Нови Бечеј и Тител забележена је повишена вредност хемијске потрошње кисеника ХПК<sub>Мп</sub> (III класа).

За реку Тису карактеристичан је висок садржај суспендованих материја, тако да су се вредности овог показатеља кретале у границама III, IV класе и ВК стања.

Од опасних и штетних материја повремено су забележене повећане концентрације: фенолног индекса(III/IV класа), гвожђа-Fe (III/IV, ВК стање), мангана-Mn, бакара-Cu (ВК стање), и цинка-Zn (III/IV).

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилима: Мартонош, Нови Бечеј, Падеј и Тител указују на присуство умереног органског загађења водотока. У њему доминирају организми индикатори β и α-мезосапробне зоне. Силикатне алге, пре свега центричне форме, доминирају током целе године. У летњем периоду уочава се веће присуство зелених алги. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

### **БАЈСКИ КАНАЛ**

Испитивање квалитета воде Бајског канала врши се на граничном профилу код Бачког Брега. Квалитет воде у 2008.години одговарао је III/IV класи.

Вредности процента засићења воде O<sub>2</sub> су повремено припадале III, IV класи и ВК стању, док су вредности БПК-5 у два случаја припадале III класи. Вредност нитрита (NO<sub>2</sub>-N) у једном случају је одговарала III/IV класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја повремено су забележене повећане концентрације: фенолног индекса (III/IV класа).

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Бачки Брег, указују на присуство умереног органског загађења водотока. У зимском и пролећном периоду је запажена доминација алги из раздела Chrysophyta, које у касном пролећном и летњем аспекту смењују алге Chlorophyta, а крајем лета и током јесени запажа се доминација модрозелених алги. Присуство биоиндикатора указује на β-мезосапробне услове средине. Индекс сапробности, у свим периодима испитивања, одговарао је II класи квалитета вода.

### **ПЛАЗОВИЋ**

Испитивање квалитета воде канала Плазовић врши се на граничном профилу код Бачког Брега. Квалитет воде у 2008.години одговарао је III/IV класи.

Добијене вредности раствореног O<sub>2</sub> и процента засићења воде O<sub>2</sub> у појединим серијама испитивања су одговарале III, IV класи и ВК стању(дефицит). Измерене вредности хемијске потрошње кисеника -ХПК<sub>Мп</sub> повремено су одговарале III класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја су забележене повећане концентрације фенолног индекса(III/IV класа) и повремено повећане концентрације метала: мангана-Mn, и арсена-As (ВК стање).

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Бачки Брег, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. У њему доминирају биоиндикатори β и α-мезосапробне зоне. Највећи број таксона припада силикатним алгама. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

### **САВА**

Током године квалитет воде реке Саве контролисан је на следећим профилима (иза сваког профила је дата утврђена класа квалитета воде): Јамена-гранични профил (III), Сремска Митровица

(II/III), Шабац (II/III) и Остружница (III). Према Уредби о категоризацији водотока Сл.гласник СРС бр.5/68, Сава је разврстана у II категорију вода. На основу резултата извршених анализа може се констатовати да је квалитет воде на профилима Јамена, Сремска Митровица, Шабац и Остружница одступао од захтеване класе.

Током узорковања уочена је промена органолептичких показатеља, односно боја воде на профилима Остружница при два испитивања одговарала је III класи квалитета вода, док су видљиве отпадне материје при једном испитивању одговарале ВК стању. На потезу Јамена - Остружница вредности процента засићења воде  $O_2$  повремено су одговарале III класи и ВК стању. Повећане вредности суспендованих материја забележене су у појединим серијама на свим контролним профилима (III класа) и на профилима Јамена у једној серији испитивања (ВК стање).

Од опасних и штетних материја, на свим профилима регистроване су повишене концентрације метала: гвожђа-Fe(III/IV класа, ВК стање), мангана-Mn, бакара-Cu (ВК стање). Док је на профилима Шабац у једном случају регистрована повишена вредност олова-Pb(III/IV), а на профилима Остружница цинк-Zn (III/IV) и никал-Ni (ВК стање). На профилима Јамена и Шабац, у по једном случају, забележена је повишена вредност фенолног индекса (III/IV), док је на профилима Сремска Митровица, у једном случају, регистрована повишена вредност површински анјонски активних супстанци (III/IV).

Сапробиолошка испитивања квалитета воде на профилима: Јамена, Сремска Митровица, Шабац и Остружница, указују на умерено органско загађење водотока. Запажа се доминација организама индикатора  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробне зоне. Силикатне алге доминирају током целе године, али је бројност фитопланктона мала. Добијене вредности индекса сапробности, у свим периодима испитивања, одговарале су II класи квалитета вода.

## БОСУТ

Узорковање воде реке Босут врши се код Батровца (гранични профил). Стварна класа квалитета воде реке Босут у 2008. години одговарала је IV класи квалитета вода.

Добијена вредност раствореног  $O_2$ , у једној серији испитивања је припадала III класи квалитета. Вредности процента засићења воде  $O_2$  повремено су одговарале III класи (дефицит), и ВК стању (суперсатурација), док су вредности БПК-5 одговарале III и IV класи. Измерене рН вредности у две серије су одговарале III класи. Хемијска потрошња кисеоника ХПК<sub>Mn</sub> у две серије је одговарала III класи квалитета вода.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилима Батровци, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. У пролећном периоду запажа се доминација центричних дијатома, зелене алге се јављају у већем броју током лета, а крајем августа и током јесени приметан је масован развој модрозелених алги. Добијене вредности индекса сапробности, у свим периодима испитивања, одговарале су II класи квалитета вода.

## СТУДВА

Узорковање воде реке Студве врши се код Моровића (гранични профил). Стварна класа квалитета воде реке Студве у 2008. години одговарала је IV класи квалитета вода.

Вредности процента засићења воде  $O_2$  одговарале су III, IV класи и ВК стању. Вредности БПК-5 одговарале су III и IV класи, док је хемијска потрошња кисеоника ХПК<sub>Mn</sub> повремено одговарала III класи. Измерене рН вредности повремено су одговарале III и IV класи квалитета вода. У по једном случају, вредност суспендованих материја одговарала је III класи, вредност амонијачног азота ( $NH_4-N$ ) III/IV класи, док је вредност нитритног азота ( $NO_2-N$ ) одговарала ВК стању.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилима Моровић, указују на умерено органско загађење водотока. У испитиваним узорцима доминирали су организми индикатори  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробне зоне из група Cyanophyta и Chlorophyta. Својом бројношћу нарочито се истичу врсте модрозелених алги: *Oscillatoria redekei*, *Aphanizomenon flos-aquae* и *Oscillatoria rubescens*. Вредности

индекса сапробности, у свим периодима испитивања, одговарале су II класи квалитета вода.

### **ЗЛАТИЦА**

Испитивање квалитета воде водотока Златица врши се на профилу Врбица (гранични профил). На основу резултата извршених анализа у 2008. години може се констатовати да је квалитет воде одговарао IV класи квалитета вода.

Вредности раствореног кисеоника и процента засићења воде  $O_2$  у појединим серијама одговарале су III, IV класи и ВК стању.

Вредност хемијске потрошње кисеоника  $XPK_{Mn}$  при једном испитивању је одговарала III класи, док су вредности БПК-5 при четири испитивања одговарале III класи. Суспендоване материје и укупне растворене соли повремено су припадале III класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја повремено су забележене повећане концентрације: гвожђа-Fe (III/IV, ВК стање), мангана-Mn, и фенолног индекса (III/IV класа), као и површински анјонски активних супстанци (III/IV) у једном случају. Анализом добијена вредност  $\beta$ -радиоактивности у једној серији је имала повишену вредност.

Сапробиолошке анализе воде показују да је стање водотока променљиво. У њему доминирају организми индикатори  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробне зоне из групе силикатних алги. Углавном је присутно умерено оргранско загађење. Индекс сапробности је одговарао II класи квалитета вода. У шестом месецу уочава се присуство јачег органског загађења, индекс сапробности је повећан и одговарао је II-III класи квалитета вода.

### **СТАРИ БЕГЕЈ**

Квалитет воде се испитује на граничном профилу Хетин. На основу резултата извршених анализа у 2008. години може се констатовати да је квалитет воде одговарао IV класи.

Регистроване вредности раствореног  $O_2$  и процента засићења воде  $O_2$  повремено су одговарале III и IV класи, као и ВК стању (дефицит кисеоника). Вредности  $XPK_{Mn}$  у четири испитивања су одговарала III класи, док су вредности БПК-5 при два испитивања одговарале III класи. Вредност суспендованих материје при једном испитивању је одговарала III класи, док је вредност нитритног азота ( $NO_2-N$ ) одговарала III/IV класи.

Од опасних и штетних материја повремено су забележене повећане концентрације: гвожђа-Fe (III/IV, ВК стање) и мангана-Mn.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Хетин, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. Запажа се доминација силикатних алги, биоиндикатора  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности, у свим периодима испитивања, одговарале су II класи квалитета вода.

### **ПЛОВНИ БЕГЕЈ**

Узорковање воде водотока Пловни Бегеј врши се на профилима (иза сваког профила је дата утврђена класа квалитета воде): Српски Итебеј (гранични профил)(ВК), Клек (заједнички ток канала ДТД и Пловног Бегеја)(IV) и Стајићево (гв) (ВК).

Дуж тока кроз нашу земљу у већини случајева, регистрован је дефицит раствореног  $O_2$  и процента засићености воде  $O_2$  (III, IV и ВК стање). Вредности БПК-5 у већини случајева су одговарале III класи. Вредности суспендованих материја повремено су одговарале III и IV класи. У свим серијама испитивања регистрован је повишени садржај амонијачног азота ( $NH_4-N$ ) на профилу Српски Итебеј, док је при једном испитивању на профилу Стајићево одговарао III/IV класи. У појединим серијама на сва три профила регистрован је повишен садржај нитритног азота ( $NO_2-N$ ) (III/IV класа).

Од опасних и штетних материја на профилу Српски Итебеј забележене су повећане концентрације: гвожђа-Fe (III/IV, ВК стање), мангана-Mn, и у појединим серијама вредности фенолног индекса (III/IV), и у једној серији вредност нафтних угљоводоника. На свим профилима забележене су повећане вредности површински анјонски активних супстанци (III/IV).

Сапробиолошке анализе воде показују да је стање водотока променљиво. Углавном је присутно повећано органско загађење. Запажа се доминација  $\alpha$ -мезосапробионата из групе силикатних алги и полисапробионата из групе Ciliata. Добијене вредности индекса сапробности варирале су од II до III класе квалитета вода.

### **ТАМИШ**

Узорковање воде реке Тамиш врши се на профилима (иза сваког профила је дата утврђена класа квалитета воде): Јаша Томић (гранични профил) (III/IV) и Панчево (IV).

Измерене вредности раствореног  $O_2$  и процента засићења воде  $O_2$ , на оба профила, у појединим серијама испитивања, припадале су III класи(дефицит) и ВК стању(суперсатурација), док је вредност БПК-5 на профилу Панчево у два случаја одговарала III класи. Вредности суспендованих материја такође су на оба профила припадале у појединим серијама испитивања III класи. Садржај нитритног азота ( $NO_2-N$ ) на профилу Панчево повремено је припадао III/IV класи.

Од опасних и штетних материја на оба профила повремено су забележене повећане концентрације: гвожђа-Fe (III/IV, ВК стање), мангана-Mn, цинка-Zn и никла-Ni (III/IV класа). У по једном случају на профилу Панчево вредност површински анјонски активних супстанци и на профилу Јаша Томић вредност фенолног индекса одговарале су III/IV класи квалитета вода.

Сапробиолошка испитивања квалитета вода, на профилима Јаша Томић и Панчево, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. У испитиваним узорцима доминирају биоиндикатори  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробне зоне из групе силикатних алги. Добијене вредности индекса сапробности одговарају II класи квалитета воде.

### **БРЗАВА**

Квалитет воде водотока Брзава прати се на профилу Марковићево (гранични профил). На основу резултата извршених анализа у 2008.години може се констатовати да је квалитет воде одговарао III класи.

Вредност БПК-5 у једном случају је одговарала III класи, такође констатовано је повећано присуство суспендованих материја (III класа).

Од опасних и штетних материја повремено су забележене повећане концентрације: гвожђа-Fe (III/IV, ВК стање), мангана-Mn, бакра-Cu(ВК стање) и фенолног индекса (III/IV класа) у две серије испитивања.

Сапробиолошке анализе воде, на профилу Марковићево, показују да је стање водотока променљиво. Почетком године у водотоку се уочава повећано присуство биоиндикатора полисапробне зоне из групе Ciliata. Индекс сапробности је одговарао II-III класи квалитета вода. У осталим периодима испитивања доминирају биоиндикатори  $\beta$ -мезосапробне зоне из групе силикатних алги. Индекс сапробности је одговарао II класи квалитета вода.

### **МОРАВИЦА**

Испитивање квалитета воде водотока Моравица врши се на граничном профилу Ватин. На основу резултата извршених анализа у 2008.години може се констатовати да је квалитет воде одговарао III/IV класи.

Измерене вредности раствореног  $O_2$  и процента засићења воде  $O_2$ , у појединим серијама испитивања, припадале су III и IV класи(дефицит) и ВК стању(суперсатурација), док су вредности

БПК-5 и ХПК<sub>Mn</sub> повремено припадале III класи. Констатовано је повећано присуство суспендованих материја (III класа).

Од опасних и штетних материја повремено су забележене повећане концентрације: гвожђа-Fe (III/IV) и мангана-Mn.

Сапробиолошке анализе воде, на профилу Ватин, указују на присуство умереног органског загађења водотока. У свим периодим испитивања у њему доминирају организми индикатори β и α-мезосапробне зоне из групе силикатних алги. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

### **КАРАШ**

Испитивање квалитета воде водотока Караш врши се на граничном профилу Добричево. На основу резултата извршених анализа у 2008.години може се констатовати да је квалитет воде одговарао III/IV класи.

Одступање од захтеване класе регистровано је код суспендованих материја (III класа и ВК стање), док су вредности БПК-5 и ХПК<sub>Mn</sub> повремено припадале III класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја повремено су забележене повећане концентрације: гвожђа-Fe (III/IV и ВК стању), мангана-Mn, кадмијума-Cd (III/IV класа) и бабра-Cu(ВК стање).

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Добричево, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. Запажа се доминација силикатних алги биоиндикатора β и α-мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности указују на бета-мезосапробне услове средине, који одговарају II класи квалитета вода.

### **НЕРА**

Квалитет воде се прати на профилу код Кусића. На основу резултата извршених анализа у 2008.години може се констатовати да је квалитет воде одговарао III класи.

Показатељи кисеоничног режима и органског оптерећења кретале су се у границама захтеване класе, док је код суспендованих материја у једној серији испитивања забележена повећана вредност (III класа).

Од опасних и штетних материја повремено су забележене повећане концентрације: гвожђа-Fe (III/IV и ВК стање), мангана-Mn и никла-Ni(III/IV класа и ВК стање), док је у једном случају регистрована повишена вредност фенола(III/IV класа).

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Кусић, указују на присуство умереног органског загађења водотока. Највећи број констатованих таксона припада разделу Bacillariophyta. Запажа се доминација бета-мезосапробионата. У свим периодима испитивања индекс сапробности одговарао је II класи квалитета вода.

### **КРИВАЈА**

Квалитет воде се прати на профилима (иза сваког профила је дата утврђена класа квалитета воде): Карађорђево (III/IV), Мали Иђош (-) и Србобран (ВК).

Измерене вредности раствореног O<sub>2</sub> и процента zasiћења воде O<sub>2</sub>, у појединим серијама испитивања, припадале су III и IV класи и ВК стању (дефицит кисеоника и суперсатурација кисеоником). Вредности БПК-5 повремено су одговарале III, IV класи и ВК стању, док су вредности хемијске потрошње кисеоника ХПК<sub>Mn</sub> припадале III класи. Вредности суспендованих материја у појединим серијама одговарале су III класи.

На профилу Карађорђево у појединим серијама рН вредност је припадала III и IV класи. Такође, на профилима Мали Иђош и Србобран су констатовани повишени садржаји амонијачног азота (NH<sub>4</sub>-N), нитратног азота (NO<sub>3</sub>-N) и нитритног азота (NO<sub>2</sub>-N) чије су се измерене вредности кретале у границама за III/IV класу и ВК стање.

Од опасних и штетних материја на профилу Карађорђево и Србобран повремено су забележене повећане концентрације: фенолног индекса (III/IV класа) и површински анјонски активних супстанци (III/IV класа).

Сапробиолошке анализе квалитета воде, на профилима Карађорђево и Србобран показују да је водоток оптерећен умереном количином биоразградљивих органских супстанци. Запажа се доминација β и α-мезосапробионата. У августу је, на оба профила, констатован масован развој модрозелених алги. У свим периодима испитивања, добијене вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

### КЕРЕШ

Квалитет воде водотока Кереш прати се на профилу код Суботице. На основу резултата извршених анализа у 2008. години може се констатовати да је квалитет воде одговарао ВК стању.

На основу резултата испитивања констатовано је да су вредности раствореног O<sub>2</sub> и процента zasiћења воде O<sub>2</sub> повремено одговарале III, IV класи и ВК стању. Вредности БПК-5 и хемијске потрошње кисеоника ХПК<sub>Мн</sub> кретале су се у оквирима III, IV и ВК стања квалитета вода. Регистроване су повишене вредности суспендованих материја (III и IV класа, као и ВК стање) и рН вредности (III и IV класа, као и ВК стање).

Констатовани су повишени садржаји амонијачног азота (NH<sub>4</sub>-N) и нитритног азота (NO<sub>2</sub>-N), чије су се измерене вредности кретале у границама за III/IV класу квалитета вода.

Вредности површински анјонски активних супстанци, у шест серија испитивања, одговарале су III/IV класи квалитета вода.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Суботица, указују на умерену оптерећеност водотока биоразградљивим органским материјама. У свим периодима испитивања констатован је масован развој алги, нарочито врста рода *Scenedesmus* из раздела Chlorophyta. У пролећном периоду поред зелених констатован је масован развој силикатних алги, а у току лета и модрозелених. Вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

### ДУНАВ-ТИСА-ДУНАВ – ДТД

Током 2008. године обављано је систематско испитивање квалитета вода на утврђеним профилима у основној каналској мрежи (ОКМ) хидросистема ДТД, на следећим потезима:

- потез Врбас-Бездан, на профилима Сомбор (III/IV), Мали Стапар (-), Врбас I (узводно од уставе) (III) и Врбас II (низводно од уставе) (VK),
- потез Бечеј-Богојево, на профилима Савино Село (-), Српски Милетић (III) и Бачко Градиште (VK),
- потез Нови Сад-Савино Село, на профилу Нови Сад (IV),
- потез Бачки Петровац-Каравуково, на профилима Бач (IV) и Бачки Петровац (IV),
- Јегрички канал на профилу Жабал I (III/IV),
- Кикиндски канал на профилу Ново Милошево (IV),
- потез Банатска Паланка-Нови Бечеј, на профилу Меленци (IV), и Кајтасово (III/IV)

Према Уредби о категоризацији водотока, потези канала ОКМ ДТД разврстани су у IIa и IIб класу, осим Кикиндског канала, на потезу Банатска Паланка-Нови Бечеј, који је изграђен после ступања на снагу Уредбе (1968. године).

За канале је карактеристично да су формиран као споротекући водотоци са врло слабом аерацијом, чиме се објашњава променљив садржај раствореног O<sub>2</sub> од појаве суперсатурације до малих

концентрација, односно дефицита. Због ових појава долази до формирања макрофитске вегетације, која касније, у процесу разградње, повећава оптерећеност воде органским биоразградљивим материјама.

На појединим профилима регистровано је повећано органско оптерећење (ХПК<sub>Мп</sub> и БПК-5 су прелазиле оквири захтеване II класе), као и концентрације амонијачног(NH<sub>4</sub>-N) и нитритног азота(NO<sub>2</sub>-N). Измерене рН вредности на профилима Бачко Градиште, Српски Милетић и Јегричка повремено су одговарале III класи, док су се суспендоване материје, на већини профила, повремено, кретале у оквирима III и IV класе и ВК стања.

Током 2008. године у води каналске мреже забележена је појава повишених концентрација површински анјонски активних супстанци (III/IV класа) и сулфида (ВК стање).

Од опасних и штетних материја на профилима Врбас 2 регистроване су повишене концентрације: бакра-Си и мангана-Мп, док је на профилима Бачко Градиште регистрована повишена концентрација никла-Ni.

Сапробиолошке анализе воде канала Бечеј-Богојево, Нови Сад-Савино село и Бачки Петровац-Каравуково указују на умерено органско оптерећење. Запажа се масован развој центричних силикатних алги и смењивање врста: *Cyclotella meneghiniana*, *Stephanodiscus hantzschii* и *Aulacoseira granulata*. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода. Слична ситуација је и на каналу Банатска Паланка-Нови Бечеј, али се у летњем периоду запажа доминација зелених алги, нарочито на профилима Кајтасово. Сапробиолошке анализе воде канала Врбас-Бездан, на профилима Сомбор и Врбас 1, указују на умерено органско оптерећење. Вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода. На профилима Врбас 2 констатована је доминација полисапробионата из групе Ciliata и  $\alpha$ -мезосапробионата из групе силикатних алги. Све то указује на присуство јаког органског загађења водотока. Индекс сапробности је одговарао II-III и III класи квалитета вода.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилима Жабал, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. У испитиваним узорцима доминирају биоиндикатори  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробне зоне из групе силикатних алги. Добијене вредности индекса сапробности одговарају II класи квалитета вода.

Сапробиолошке анализе квалитета воде, на профилима Ново Милошево, показују да је водоток оптерећен умереном количином биоразградљивих органских супстанци. Запажа се доминација  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробионата. У свим периодима испитивања, добијене вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

## ДРИНА

Квалитет воде реке Дрине прати се на следећим профилима (иза сваког профила је дата утврђена класа квалитета воде у 2008. години): Бајина Башта (II), Љубовија (II), Јелав (II) и Бадовинци (II/III).

Вредности процента засићења воде O<sub>2</sub> на профилима Љубовија, Јелав и Бадовинци повремено су одговарале III класи и ВК стању, док су суспендоване материје на профилима: Бајина Башта, у једном случају, и Бадовинци, у три случаја, одговарале III класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја на профилима Бајина Башта, у две серије, регистрована је повишена вредност гвожђа-Fe(III/IV), док је на профилима Бадовинци у једном случају забележена повећана вредност нафтних угљоводоника (III/IV).

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилима Бајина Башта, Љубовија, Јелав и Бадовинци показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. У свим периодима испитивања заједницу фитобентоса ове реке карактерише доминација силикатних алги (Bacillariophyta), и алги из групе Cyanophyta. Индекс сапробности кретао се у границама  $\beta$ -мезосапробне зоне, односно II класе квалитета вода.



## ЈАДАР

Квалитет воде реке Јадар контролише се на профилу Лешница. На основу резултата извршених анализа у 2008. години може се констатовати да је квалитет воде одговарао II/III класи.

Анализом добијене вредности процента засићења O<sub>2</sub> повремено су припадале III, IV класи и ВК стању. Суспендоване материје су повремено одговарале III односно IV класи квалитета вода.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Лешница, указују на умерено органско оптерећење водотока. Заједницу фитобентоса и макрозообентоса карактерише доминација биоиндикатора β-мезосапробне. Индекс сапробности је у свим периодима испитивања одговарао II класи квалитета вода.

## ЛИМ

Квалитет воде реке Лим контролише се на следећим профилима(иза сваког профила је дата утврђена класа квалитета воде): Пријеполје (II/III) и Прибој (II).

Током узорковања уочена је промене органолептичких особина на профилу Пријеполје, односно појава слабо приметне и приметне боје (III и IV класа) и слабо приметног мириса (III), док је на профилу Прибој уочена појава слабо приметне боје (III).

Анализом добијене вредности основних параметара кретале су се у границама II класе, осим суспендованих материја које су на профилу Пријеполје у три серије припадале ВК стању, а на профилу Прибој у једној серији припадале III класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја на профилу Пријеполје регистроване су повишене концентрације: гвожђа-Fe (III/IV и ВК стање) и повишене вредност мангана-Mn.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде реке Лим, на профилима Пријеполје и Прибој, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. У свим испитиваним узорцима констатована је доминација биоиндикатора β-мезосапробне зоне из групе силикатних алги. Индекс сапробности се кретао у границама II класе квалитета вода.

## УВАЦ

Квалитет воде реке Увац контролише се на профилу Прибој, и у 2008. години је одговарао II класи.

Анализом добијене вредности свих параметара кретале су се у границама дозвољених вредности. Током узорковања, у једном случају, регистрована је промене органолептичких особина, односно појава слабо приметне боје (III класа).

Сапробиолошке анализе воде, на профилу Прибој, указују на присуство умереног органског загађења водотока. Заједницу фитобентоса карактерише доминација алги из групе Bacillariophyta а највећу бројност у оквиру групе имале су врсте: *Cocconeis placentula*, *Navicula lanceolata*, *Melosira varians* и *Fragilaria ulna*. Добијене вредности индекса сапробности кретале су се у границама β-мезосапробне зоне, односно, II класе квалитета вода.

## КОЛУБАРА

Квалитет воде реке Колубаре контролисан је на следећим профилима (иза сваког профила је дата утврђена класа квалитета воде): Словац (II/III), Бели Брод (III) и Дражевац (II/III).

Током узорковања, на профилу Дражевац повремено се уочава промена органолептичких особина, односно боја воде је одговарала III класи и у једном случају видљиве отпадне материје су одговарале ВК стању. Вредности суспендованих материја, дуж целог тока повремено су одговарале

III класи и ВК стању.

Вредности раствореног  $O_2$  и проценат засићења воде  $O_2$  у појединим серијама припадале су III класи.

Од опасних и штетних материја на профилу Дражевац регистрована је, у две серије, повишена вредност фенолног индекса (III/IV класа), док је у по једном случају регистрована повишена вредност растворених тешких метала: мангана-Mn, арсена-As и гвожђа-Fe.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, указују на променљиво лимносапробно стање водотока. Као представници фитобентоса јављају се силикатне алге, индикатори  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробне зоне. Заједницу макрозообентоса карактерише доминација биоиндикатора  $\beta$ -мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности на профилу Бајина Башта кретале су се у границама  $\beta$ -мезосапробне зоне, односно, II класе квалитета вода. На профилима Словац и Дражевац, у пролећном периоду испитивања, запажа се присуство организама индикатора виших ступњева сапробности што указује на повећање органског загађења у водотоку. Квалитет воде је одговарао II и II/III класи.

### **ЉИГ**

Испитивање квалитета воде реке Љиг вршено је на профилу Боговађа. Квалитет воде одговарао је II/III класи.

Вредност суспендованих материја у једној серији је припадала III класи.

Од опасних и штетних материја при једном мерењу регистрована је повишена вредност раствореног мангана-Mn.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Боговађа, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. Основни конституенти бентосне заједнице су представници Bacillariophyta, Malacostraca, Ephemeroptera и Odonata, биоиндикатори  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробне зоне. У свим периодима испитивања вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

### **ПЕШТАН**

Испитивање квалитета воде реке Пештан вршено је на профилу Вреоци. Квалитет воде одговарао је III класи.

Током узорковања, повремено се уочава промена органолептичких особина, односно боја воде је одговарала III класи и у једном случају видљиве отпадне материје су одговарале ВК стању.

Процент засићења воде  $O_2$  у појединим мерењима је припадао III класи.

Вредности суспендованих материја, повремено су одговарале III, IV класи и ВК стању.

Од опасних и штетних материја при једном мерењу регистрована је повишена вредност раствореног мангана-Mn.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Вреоци, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. У свим испитиваним узорцима констатована је доминација организама индикатора  $\beta$ -мезосапробне зоне из групе силикатних алги. На основу добијених вредности индекса сапробности квалитет воде је одговарао II, класи.

### **ТОПЧИДЕРСКА РЕКА**

Испитивање квалитета воде Топчидерске реке вршено је на профилу Раковица. Квалитет воде је одговарао ВК стању.

Током узорковања уочена је промене органолептичких особина, тако да су видљиве отпадне материје, мирис и боја повремено одговарале III, IV класи и ВК стању.

Процент засићења воде  $O_2$  у појединим мерењима је припадао III класи, IV класи и ВК стању, док су вредности БПК-5, у појединим серијама, одговарале III класи. Измерене вредности суспендованих материја су одговарале III класи и ВК стању. Анализом добијене вредности хемијске потрошње кисеоника  $XPK_{Mn}$  у два случаја, одговарале су III класи

Вредности амонијачног азота ( $NH_4-N$ ) повремено су припадале III/IV класи, док је нитритни азота ( $NO_2-N$ ) повремено припадао III/IV класи и ВК стању. Добијена рН вредност у једној серији је показивала алкалну реакцију (III класа).

Од опасних и штетних материја у појединим серијама регистроване су повишене вредности раствореног мангана-Mn и у два случаја фенолног индекса (III/IV).

Сапробиолошка анализа воде Топчидерске реке, на профилу Раковица, указује на присуство јаког органског загађења водотока. Констатована је доминација  $\alpha$ - мезосапробионата и полисапробионата из група: Bacillariophyta, Euglenophyta и Ciliata. Вредности индекса сапробности варирале су од II, II/III до III класе квалитета вода.

## **ВЕЛИКА МОРАВА**

Испитивање квалитета воде реке Велике Мораве вршено је на профилима (иза сваког профила је дата утврђена класа квалитета воде): Варварин (IV), Багрдан (III/IV), Трновче (IV) и Љубичевски Мост(III/IV).

Током узорковања на појединим профилима и у појединим серијама уочена је промена органолептичких показатеља, односно, боја воде је повремено одговарала III класи док су видљиве отпадне материје, у једном случају, на профилу Багрдан, одговарале ВК стању. Мирис воде, у једном случају, на профилу Љубичевски мост одговарао је III класи вода.

Дуж целог тока, вредности процента засићења воде  $O_2$  повремено су одговарале III, IV класи и ВК стању, док је растворени кисеоник, повремено, на профилу Љубичевски мост одговарао III класи вода. Измерене вредности суспендованих материја на профилу Варварин, повремено, су одговарале III класи и ВК стању. Измерена рН вредност на профилу Трновче, у једној серији, припадала је III класи. На профилима Багрдан, Трновче и Љубичевски Мост повремено је вредност БПК-5 припадала III класи квалитета.

Од опасних и штетних материја, на појединим профилима и појединим серијама испитивања, регистроване су повишене концентрације: гвожђа Fe (III/IV и ВК стање), мангана-Mn и укупног хрома-Cr, док је на профилу Багрдан, у једној серији испитивања, регистрована повишена вредност фенолног индекса (III/IV).

Сапробиолошка испитивања квалитета воде реке Велике Мораве указују на присуство умереног органског загађења. Основни конституенти планктонске заједнице биле су силикатне алге. Констатован је масован развој центричних силикатних алги и смењивање врста: *Cyclotella meneghiniana*, *Stephanodiscus (hantzschii, minutulus)* и *Aulacoseira granulata*. На свим профилима у периоду испитивања, вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета. воде.

## **ЦРНИЦА**

Испитивање квалитета воде реке Црнице вршено је на профилу Параћин. На основу резултата извршених анализа у 2008. години може се констатовати да је квалитет воде одговарао III/IV класи.

Измерена вредност процента засићења воде  $O_2$  у појединим серијама је одговарала III класи (суперсатурација).

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Параћин, показују да је у водотоку присутно умерено органско загађење. Заједницу фитобентоса карактерише доминација алги из групе *Bacillariophyta*. У свим периодима испитивања вредности индекса сапробности кретале су се у границама  $\beta$ - мезосапробности, односно, II класе квалитета вода.

## ЛУГОМИР

Испитивање квалитета воде водотока Лугомир вршено је на профилу Јагодина. На основу резултата извршених анализа у 2008. години може се констатовати да је квалитет воде одговарао III класи.

Измерене вредности процента засићења воде  $O_2$ , одговарале су III и IV класи.

Од опасних и штетних материја, у појединим серијама испитивања, регистроване су повишене концентрације: раствореног мангана-Mn и раствореног цинка-Zn, док је при једном мерењу регистрована повишена вредност фенолног индекса (III/IV).

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Јагодина показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. У свим испитиваним узорцима највећи број констатованих таксона припада разделу *Bacillariophyta*. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

## БЕЛИЦА

Квалитет воде реке Белице контролише се на профилу Јагодина. На основу резултата извршених анализа у 2008. години може се констатовати да је квалитет воде одговарао ВК стању.

Током узорковања уочена је промена органолептичких особина, односно мирис воде и боја повремено су одговарали ВК стању.

Вредности раствореног кисеоника и процента засићења воде  $O_2$  одговарале су III, IV класи и ВК стању, док су вредности хемијске потрошње кисеоника  $XPK_{Mn}$  повремено припадале III и IV класи. Сусупендоване материје су у појединим серијама одговарале IV класи и ВК стању. Вредност амонијачног азота ( $NH_4-N$ ) и нитратног азота ( $NO_3-N$ ) су, у појединим серијама, припадале III/ IV класи и ВК стању, док је вредност нитритног азота ( $NO_2-N$ ), при једном мерењу, припадала ВК стању.

Од опасних и штетних материја у појединим серијама испитивања регистроване су повишене вредности фенолног индекса (III/IV) и раствореног мангана-Mn, док је у једној серији испитивања регистрована појава повишених концентрација површински анјонски активних супстанци (III/IV класа).

## ЛЕПЕНИЦА

Током године квалитет воде реке Лепенице контролисан је на профилу Рогот. Квалитет воде је одговарао IV класи.

Током узорковања измерене вредности раствореног  $O_2$  у појединим случајевима одговарале су III класи и ВК стању, док су се проценат засићења воде  $O_2$  и суспендоване материје кретале у оквирима III и IV класе и ВК стања. Вредности БПК-5 повремено су припадале III класи квалитета вода. Анализом добијене вредности  $XPK_{Mn}$ , у два случаја, одговарале су III класи.

Вредност нитритног азота ( $NO_2-N$ ), у два случаја, одговарала је ВК стању, док су вредности нитратног азота ( $NO_3-N$ ) и амонијачног азота ( $NH_4-N$ ) повремено одговарале III/IV класи и ВК стању.

Од опасних и штетних материја регистроване су повишена вредност раствореног гвожђа-Fe и раствореног мангана-Mn.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Рогот, показују да је лимносапробно стање водотока променљиво. Основни конституенти заједнице фитобентоса су представници *Bacillariophyta*, биоиндикатори  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности

одговарале су II класи квалитета воде, осим у јесењем периоду испитивања када је индекс сапробности одговарао II/III, што указује на повећање органског загађења у водотоку.

## **РЕСАВА**

Испитивање квалитета воде реке Ресаве вршено је на профилу Свилајнац. Квалитет воде је одговарао III/IV класи.

Процента засићења воде  $O_2$  у два мерења је одговарао III класи и ВК стању.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Свилајнац, показују да је у водотоку присутно умерено органско загађење. Основни конституенти бентосне заједнице су представници *Vasillariophyta*, биоиндикатори  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробне зоне, док су представници макрозообентоса били заступљени са мањим бројем врста и малом релативном бројности. У свим периодиима испитивања вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

## **ЈАСЕНИЦА**

Током године квалитет воде реке Јасенице контролисан је на профилу Орашје. Квалитет воде је одговарао IV класи.

Током узорковања измерене вредности раствореног  $O_2$  у појединим серијама одговарале су III и IV класи, док су се проценат засићења воде  $O_2$  и суспендоване материје кретале у оквирима III и IV класе и ВК стања. Вредности БПК-5 повремено су припадале III и IV класи квалитета вода. Анализом добијена вредност хемијске потрошње кисеоника  $XPK_{Mn}$ , у једном случају, одговарала је III класи.

Од опасних и штетних материја у две серије испитивања регистрована је повишена вредност фенолног индекса (III/IV) и , у три испитивања, повишене вредности раствореног мангана-Mn .

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Орашје, показују да је лимносапробно стање водотока променљиво. Као представници фитобентоса јављају се силикатне алге, биоиндикатори  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробне зоне. Доминантни представници макрозообентоса биле су врсте из групе *Malacostraca*. Вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода, осим у јесењем периоду, када су одговарале II /III класи.

## **ВЕЛИКИ ЛУГ**

Током године квалитет воде реке Велики Луг контролисан је на профилу Младеновац.

Приликом узорковања констатоване су промене органолептичких особина воде, односно мирис воде је одговарао ВК стању. Вредности раствореног кисеоника и процента засићења воде кисеоником одговарале су ВК стању. Суспендоване материје, у две серије, су припадале III класи. У две серије испитивања вредност нитратног азота ( $NO_3-N$ ) одговарала је III/IV класи. Вредности амонијачног азота ( $NH_4-N$ ) повремено су одговарале ВК стању, док је нитритни азот ( $NO_2-N$ ), у по једном случају, припадао III/IV класи и ВК стању. Вредности  $XPK_{Mn}$  одговарале су III класи, IV класи и ВК стању квалитета вода.

Од опасних и штетних материја у појединим серијама испитивања регистроване су повишене вредности фенолног индекса (III/IV), док је у једној серији вредност површински анјон активних супстанци одговарала III/IV класи. Такође су регистроване повишене вредности раствореног мангана-Mn и растворене живе-Hg.

## **ЗАПАДНА МОРАВА**

Квалитет воде реке Западне Мораве испитује се на профилима (иза сваког профила је дата утврђена класа квалитета воде): Гугаљски Мост (III), Кратовска Стена (III/IV), Краљево (III), Јасика (III/IV) и Маскаре (III/IV).

Током узорковања воде уочена је промена органолептичких особина, боја воде повремено је одговарала III класи.

Вредности процента засићења воде O<sub>2</sub> на профилима Јасика и Маскаре повремено су припадале III класи и ВК стању, док су суспендоване материје на појединим профилима повремено припадале III, IV класи и ВК стању. Измерене рН вредности, на појединим профилима и у појединим серијама припадале су III класи.

Од опасних и штетних материја на појединим профилима у појединим серијама испитивања регистроване су повишене концентрације: фенолног индекса (III/IV), раствореног мангана-Mn и раствореног укупног хрома- Cr.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде на профилима: Гугаљски мост, Кратовска стена, Краљево, Јасика и Маскаре показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. Запажа се доминација силикатних алги. Субдоминантне су зелене алге. У периоду испитивања добијене вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

### **ЂЕТИЊА**

Током године квалитет воде реке Ђетиње контролисан је на профилу Шенгољ. Квалитет воде је одговарао III класи.

Измерена рН вредност, у две серије, имала је алкалну вредност и припадала је III класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја регистроване су повишене концентрације раствореног бакра- Cu.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Шенгољ, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. Основни конституенти бентосне заједнице су представници Bacillariophyta и Trichoptera, биоиндикатори β-мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности показују да је у свим периодима испитивања квалитет воде одговарао II класи квалитета вода.

### **СКРАПЕЖ**

Током године квалитет воде реке Скрапеж контролисан је на профилу Ужичка Пожега. Квалитет воде је одговарао III класи.

Измерена вредност суспендованих материја, у две серије, припадале су III класи квалитета вода.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Ужичка Пожега, показују да је лимносапробно стање водотока променљиво. У њему доминирају биоиндикатори β и α-мезосапробне зоне. У летњем периоду испитивања значајно је и присуство индикатора полисапробне зоне, када је утврђено и јако органско загађење. Добијене вредности индекса сапробности, у испитиваном периоду, варирале су од II до III класе квалитета вода.

### **МОРАВИЦА**

Током године квалитет воде реке Моравице контролисан је на профилу Градина. Квалитет воде је одговарао II/III класи.

Вредности суспендованих материја, у два серије, припадале су III класи квалитета вода. Измерена рН вредност, у једној серији, припадала је III класи квалитета вода.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде реке Моравице, на профилу Градина, показују да је водоток оптерећен умереном количином биоразградљивих органских супстанци. Запажа се доминација  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробионата, из групе Bacillariophyta. У свим периодима испитивања, добијене вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

### **БЈЕЛИЦА**

Током године квалитет воде реке Бјелице контролисан је на профилу Лучани. Квалитет воде је одговарао III/IV класи.

Приликом узорковања у једној серији регистрована је промена орагнолептичких особина воде, односно видљиве отпадне материје, мирис и боја воде су припадале ВК стању.

Измерена вредност суспендованих материја је, при једном мерењу, одговарала ВК стању. Вредности раствореног кисеоника, проценат засићења воде кисеоником и БПК-5, при једном мерењу, одговарале су III класи квалитета вода.

У две серије испитивања вредност нитратног азота( $\text{NO}_3\text{-N}$ ) одговарала је III/IV класи и ВК стању.

Од опасних и штетних материја регистрована је повишена вредност раствореног манагана- Mn.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде на, профилу Лучани, указују на умерено органско загађење водотока. У испитиваним узорцима доминирали су организми индикатори  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробне зоне, из групе силикатних алги. Добијене вредности индекса сапробности у свим периодима испитивања одговарале су II класи квалитета вода.

### **ЧЕМЕРНИЦА**

Током године квалитет воде реке Чемернице контролисан је на профилу Прељина. Квалитет воде одговарао је III класи.

Приликом узорковања у једној серији регистрована је промена орагнолептичких особина воде односно, слабо приметна боја (III). Вредност суспендованих материја, при једном мерењу, припадала је III класи квалитета вода.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде реке на профилу Прељина показују да је водоток оптерећен умереном количином биоразградљивих органских супстанци. Основни конституенти бентосне заједнице су представници Bacillariophyta, Trichoptera и Diptera, биоиндикатори  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробне зоне. У свим периодима испитивања вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

### **ДЕСПОТОВИЦА**

Током године квалитет воде реке Деспотовице контролисан је на профилу Брђани. Квалитет воде одговарао је III класи.

Приликом узорковања у једној серији регистрована је промена орагнолептичких особина воде, односно видљиве отпадне материје, мирис и боја воде су припадале ВК стању.

Вредност БПК-5 и рН вредност, у једном случају, су одговарале III класи квалитета вода.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Брђани, показују да је лимносапробно стање водотока променљиво. У њему су доминирали биоиндикатори  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности углавном су одговарале II класи квалитета вода, осим у летњем периоду испитивања, када је индекс сапробности одговарао II /III класи квалитета вода, што указује на повећање органског загађења водотока.

## **ИБАР**

Испитивање квалитета воде реке Ибар вршено је на следећим профилима (иза сваког профила је дата утврђена класа квалитета воде): Батраге (II/III), Рудница(III), Рашка (III), Ушће (III) и Краљево (III).

Током узорковања на појединим профилима и у појединим серијама регистрована је промена органолептичких особина, односно боја воде је одговарала III класи.

Вредности процента засићења воде  $O_2$  на профилима Рашка повремено су припадале III класи квалитета вода. Измерене рН вредности, на профилима Рудница, Рашка, Ушће и Краљево су повремено одговарале III класи квалитета вода. Вредности суспендованих материја су повремено на појединим профилима и у појединим серијама одговарале III, IV класи и ВК стању.

Од опасних и штетних материја на профилима Рудница и Рашка, регистрована је повишена вредност раствореног укупног хрома-Ст.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде реке Ибра, на профилима: Батраге, Рудница, Рашка Ушће и Краљево показују да је водоток оптерећен умереном количином биоразградљивих органских супстанци. Као представници фитобентоса јављају се силикатне алге, биоиндикатори  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробне зоне. Доминантни представници макрозообентоса биле су врсте из група Malacostraca и Insecta. Добијене вредности индекса сапробности у свим периодима испитивања одговарале су II класи квалитета вода.

## **РАШКА**

Током године квалитет воде реке Рашке контролисан је на профилима Рашка. Квалитет воде је одговарао III класи

Приликом узорковања констатована је промена органолептичких особина воде, односно боја воде је, у две серије испитивања, имала слабо приметну и приметну боју(III и IV класа).

Вредност процента засићења воде  $O_2$  при једном испитивању је припадала III класи квалитета вода. Измерена рН вредност у два случаја је показала алкалну реакцију (III класа), док су вредности суспендованих материја повремено припадале III класи и ВК стању квалитета вода.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилима Рашка, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. Констатована је доминација биоиндикатора  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробне зоне из групе силикатних алги. У свим периодима испитивања индекс сапробности је био у границама  $\beta$ -мезосапробне зоне, односно II класе квалитета вода.

## **СТУДЕНИЦА**

Током године квалитет воде реке Студенице контролисан је на профилима Ушће. Квалитет воде одговарао је II класи.

Измерена вредност суспендованих материја, при једном испитивању, је одговарала IV класи квалитета вода, док је рН вредност, у једној серији, припадала III класи.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилима Ушће, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. Основни конституенти бентосне заједнице су представници Bacillariophyta и Insecta, биоиндикатори олигосапробне и  $\beta$ -мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.



## РАСИНА

Током године квалитет воде реке Расине контролисан је на профилу Бивоље. Квалитет вода одговарао је III класи квалитета вода.

Приликом узорковања констатована је промена органолептичких особина воде, односно боја воде је, у једном случају одговарала III класи.

Измерене вредности процента засићења воде  $O_2$  повремено су припадале III класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја, у једном мерењу, регистрована је повишена вредности нафтних угљоводоника (III/IV).

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Бивоље, показују да је водоток оптерећен умереном количином биоразградљивих органских супстанци. Запажа се доминација  $\beta$ -мезосапробионата, из групе Bacillariophyta. У свим периодима испитивања, добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

## ЈУЖНА МОРАВА

Током године, испитивање квалитета воде реке Јужне Мораве вршено је на профилима (иза сваког профила је дата утврђена класа квалитета воде): Ристовац (III), Владичин Хан (III), Грделица (-), Алексинац (III/IV) и Мојсиње (III/IV).

Приликом узорковања на профилима Ристовац, Владичин Хан, Грделица, Алексинац и Мојсиње повремено је констатована промена органолептичких особина воде, односно боја воде је одговарала III класи и ВК стању.

Вредности процента засићења воде кисеоником  $O_2$  повремено су на профилима Алексинац и Мојсиње одговарале III, IV класи и ВК стању. Такође, регистроване су повишене рН вредности при једном испитивању на профилу Мојсиње (III класа).

Вредности суспендованих материја су повремено припадале, на свим профилима у појединим серијама, III и IV класи и ВК стању квалитета вода.

У појединим серијама на профилима Ристовац и Владичин Хан повремено је БПК-5 одговарала III класи.

Од опасних и штетних материја, у једном мерењу, на профилу Мојсиње регистрована је повишена вредности фенолног индекса и нафтних угљоводоника (III/IV), док су на профилу Ристовац регистроване повишене вредности растворених метала: цинка-Zn, бабра-Cu, мангана-Mn и укупног хрома- Cr.

Сапробиолошка анализа квалитета воде, на профилима: Ристовац, Владичин Хан, Алексинац и Мојсиње показује да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. У свим периодима испитивања доминирали су организми индикатори  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробне зоне из групе Bacillariophyta. Индекс сапробности је одговарао  $\beta$ -мезосапробној зони, односно, II класи квалитета вода.

## ВЛАСИНА

Током године квалитета воде реке Власине контролисан је на профилу Власотинце. Квалитет вода одговарао је III класи квалитета вода.

Вредности процента засићења воде  $O_2$ , повремено су одговарале III класи.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде реке Власине, на профилу Власотинце, указују на умерено органско оптерећење водотока. Заједницу фитобентоса карактерише доминација алги из групе Bacillariophyta док су остале групе присутне са знатно мањим бројем таксона и малом релативном бројности. Присуство биоиндикатора указује на  $\beta$ -мезосапробне услове средине. Индекс сапробности, у свим периодима испитивања, одговарао је другој класи квалитета вода.

## **ВЕТЕРНИЦА**

Током године квалитет воде реке ветернице контролисан је на профилу Лесковац. Калитет воде одговарао је III/IV класи.

Вредност процента засићења воде  $O_2$ , при једном испитивању, је одговарала IV класи квалитета вода.

Анализом добијене вредности БПК-5, у две серије испитивања, одговарале су III класи.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде реке Ветернице, на профилу Лесковац, показују да је водоток оптерећен умереном количином биоразградљивих органских супстанци. У испитиваним узорцима доминирали су организми индикатори  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробне зоне из групе силикатних алги. Индекс сапробности, у свим периодима испитивања, одговарао је II класи квалитета вода.

## **ЈАБЛАНИЦА**

Током године квалитета воде реке Јабланице контролисан је на профилу Печењевци. Калитет воде одговарао је III/IV класи.

Вредност процента засићења воде  $O_2$  у једној серији, а вредности БПК-5, у четири серије испитивања, одговарале су III класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја у једном мерењу регистрована је повишена вредности фенолног индекса (III/IV).

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Печењевци, указују на присуство умереног органског загађења водотока. Највећи број констатованих таксона припада разделу Bacillariophyta. Запажа се доминација  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробионата. У свим периодима испитивања индекс сапробности је одговарао II класи квалитета вода.

## **ПУСТА РЕКА**

Током године квалитета воде реке Пусте контролисан је на профилу Пуковац. Програмом систематског испитивања квалитета воде, предвиђено је да се испитивање врши четири пута годишње. Собзиром на мали обим испитивања није могуће извршити класификацију.

Анализом добијене вредности испитиваних параметара кретале су се у границама дозвољених вредности.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Пуковац, показују да је водоток оптерећен умереном количином биоразградљивих органских супстанци. У свим периодима испитивања у њему доминирају организми индикатори  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробне зоне из групе силикатних алги. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

## **ТОПЛИЦА**

Током године квалитет воде реке Топлице контролисан је на профилима (иза сваког профила је дата утврђена класа квалитета вода): Пепељевац (IV) и Дољевац (IV) .

Приликом узорковања на профилу Пепељевац је констатована промена органолептичких особина воде: вода реке Топлице повремено је имала слабо приметну боју (III), док је у једном случају регистрован приметан мирис воде(ВК стање).

Вредности процента засићења воде кисеоником на профилу Пепељевац повремено су припадале III класи, док су на профилу Дољевац повремено одговарале III, IV класи и ВК стању. У две серије испитивања на профилу Пепељевац вредност ХПК<sub>мн</sub> одговарале су III класи квалитета

вода.

Измерене вредности БПК-5 и суспендованих материја, на оба профила, повремено су припадале III класи.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилима: Пепељевац и Дољевац, показују да у водотоку доминирају организми индикатори умереног органског загађења из групе силикатних алги. У свим периодима испитивања добијене вредности индекса сапробности кретале су се у границама II класе квалитета вода.

## **БАЊСКА**

Током године квалитет воде реке Бањске контролисан је на профилу Куршумлија. Квалитет воде је одговарао IV класи.

Приликом узорковања констатована је промена органолептичких особина воде, односно вода је повремено имала слабо приметну боју (III) и приметан мирис (IV).

На основу резултата извршених анализа може се констатовати да је вредност процента засићења воде  $O_2$  у једној серији испитивања одговарале III класи, док су вредности БПК-5, у три серије испитивања, одговарале III класи. Вредности ХПК<sub>Мп</sub> припадале су III и IV класи квалитета вода. Измерене вредности суспендованих материја у појединим серијама припадале су III класи и ВК стању, док је вредност нитритног азота ( $NO_2-N$ ) у једној серији испитивања припадала III/IV класи.

Сапробиолошка анализа квалитета воде, на профилу Куршумлија, показује да је водоток оптерећен умереном количином биоразградљивих органских супстанци. Констатовано је присуство организама индикатора  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробне зоне из групе Bacillariophyta. У периоду испитивања добијена вредност индекса сапробности одговарала је  $\beta$ -мезосапробној зони, односно, II класи квалитета вода.

## **НИШАВА**

Испитивање квалитета воде реке Нишаве врши се на следећим профилима (иза сваког профила је дата утврђена класа квалитета воде): Димитровград-гранични профил (II/III), Бела Паланка (III) и Ниш (III).

Вредност процента засићења воде  $O_2$  на профилу Димитровград у једној серији испитивања одговарала је III класи, док је у појединим серијама испитивања, на профилу Ниш, вредност процента засићења воде  $O_2$  одговарала III и IV класи и ВК стању. Измерене вредности суспендованих материја на профилу Димитровград, у појединим серијама, одговарале су III класи и ВК стању.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилима Димитровград, Бела Паланка и Ниш указују на умерено органско загађење водотока. У свим периодима испитивања констатована је доминација биоиндикатора  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробне зоне из групе силикатних алги. Добијене вредности индекса сапробности, кретале су се у границама II класе квалитета вода.

## **ГАБЕРСКА**

Испитивање квалитета воде реке Габерске врши се на граничном профилу Мртвине. На основу резултата извршених анализа може се констатовати да је квалитет воде одговарао III класи квалитета вода.

Вредности процента засићења воде  $O_2$ , суспендованих материја и укупних растворених соли, у по једној серији испитивања, а биолошка потрошња кисеоника БПК-5, у три серије испитивања, су припадале III класи квалитета вода.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде реке Габерска, на профилу Мртвине, показују да је водоток оптерећен умереном количином биоразградљивих органских супстанци. Запажа се доминација  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробионата, из групе Bacillariophyta. У свим периодима испитивања, добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

## **ЈЕРМА**

Током године квалитета воде реке Јерме контролисан је на профилу Трнски Одоровци. На основу резултата извршених анализа може се констатовати да је квалитет воде одговарао II класи квалитета вода.

Анализом добијене вредности свих параметара кретале су се у границама дозвољених вредности.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Трнски Одоровци, указују на присуство умереног органског оптерећења водотока. Основни конституенти бентосне заједнице су представници Bacillariophyta и Insecta. Присуство биоиндикатора указује на  $\beta$ -мезосапробне услове средине. Индекс сапробности у свим периодима испитивања одговарао је II класи квалитета вода.

## **ВИСОЧИЦА**

Током године квалитета воде реке Височице контролисан је на профилу Криви Дол. На основу резултата извршених анализа може се констатовати да је квалитет воде одговарао II/III класи квалитета вода.

Показатељи кисеоничног режима и органског оптерећења кретале су се у границама захтеване класе, осим вредности процента zasiћења воде  $O_2$  и суспендованих материја, који су, у по једном случају, одговарале III класи односно ВК стању.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Криви Дол, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. У њему су доминирали организми индикатори олигосапробне и  $\beta$ -мезосапробне зоне из групе силикатних алги. У свим периодима испитивања индекс сапробности је одговарао II класи квалитета вода.

## **МЛАВА**

Испитивање квалитета воде реке Млаве врши се на профилу Велико Село. Квалитет воде је одговарао III класи

Вредности показатеља кисеоничног режима и органског оптерећења кретале су се у границама захтеване класе

У две серије испитивања вредности нитритног азота ( $NO_2-N$ ) припадале су III/IV класи, а у једној серији ВК стању, док је вредност амонијачног азота ( $NH_4-N$ ) у две серије испитивања одговарала III/IV класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја у појединим серијама испитивања регистроване су повишене вредности раствореног мангана-Mn.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Велико село, указују на присуство умереног органског оптерећења водотока. Запажа се доминација силикатних алги. Констатовано је и повремено присуство организама индикатора виших ступњева сапробности. Добијена вредност индекса сапробности одговарала је  $\beta$ -мезосапробној зони, односно, II класи квалитета вода.

## **ПЕК**

Осматрање квалитета воде реке Пек врши се на профилиу Кусићи. Квалитет воде је одговарао II/III класи.

Вредности показатеља кисеоничног режима и органског оптерећења кретале су се у границама захтеване класе, осим билошке потрошње кисеоника БПК-5 која је у једном испитивању припадала III класи квалитета вода. Вредности суспендованих материја, у два испитивања, су одговарале III класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја регистрована је повишена вредност раствреног мангана Mn.

Сапробиолошка анализа квалитета воде, на профилима Кучево и Кусићи, показује да је водоток оптерећен умереном количином биоразградљивих органских супстанци. Заједницу фитобентоса карактерише доминација организама индикатора  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробне зоне из групе Bacillariophyta и Cyanophyta. У свим периодима испитивања индекс сапробности је одговарао II класи квалитета вода.

### **ПОРЕЧКА РЕКА**

Испитивање квалитета воде Поречке реке врши се на профили Мосна. Квалитет воде у 2008. години одговарао је III класи квалитета вода.

Током узорковања воде Поречке реке, повремено је уочена промена органолептичких особина воде, односно вода је имала слабо приметну боју (III).

Показатељи кисеоничног режима и органског оптерећења кретале су се у границама захтеване класе, осим билошке потрошње кисеоника БПК-5 која је у једном испитивању припадала III класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја при једном испитивању измерена је повишена вредност фенолног индекса (III/IV) и раствреног гвожђа Fe.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профили Мосна, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. Бентосну заједницу карактерише присуство таксона из група Bacillariophyta и Insecta. Присуство биоиндикатора указује на  $\beta$ -мезосапробне услове средине. Индекс сапробности у свим периодима испитивања одговарао је II класи квалитета вода.

### **ВЕЛИКИ ТИМОК**

Испитивање квалитета воде реке Велики Тимок вршен је на профили Чокоњар.

Током узорковања воде, повремено је уочена промена органолептичких особина воде, односно вода је имала слабо приметну боју (III).

На основу резултата извршених анализа може се констатовати да су вредности раствреног O<sub>2</sub> и процента засићења воде O<sub>2</sub> у поједним серијама одговарале III и IV класи, док су суспендоване материје повремено припадале III класи и ВК стању. Вредности нитритног азота (NO<sub>2</sub>-N), у четири серије испитивања, припадале су III/IV класи, док је у две серије испитивања, одговарала ВК стању. БПК-5 у две серије испитивања одговарала је III класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја повремено су забележене повећане концентрације: гвожђа-Fe (III/IV, ВК стање), мангана-Mn, бакара-Cu(ВК стање), укупног хрома-Cr и никала-Ni(III/IV).

Сапробиолошка анализа квалитета воде, на профили Чокоњар, показује да је лимносапробно стање водотока променљиво. Констатовано је присуство биоиндикатора виших ступњева сапробности из групе Bacillariophyta. На основу добијене вредности индекса сапробности квалитет воде је одговарао II/III класи квалитета воде.

### **БОРСКА РЕКА**

Испитивање квалитета воде Борске реке вршено је на профили Рготина. Програмом систематског испитивања квалитета воде, предвиђено је да се испитивање врши четири пута годишње. Собзиром на мали обим испитивања није могуће извршити класификацију.

Током узорковања уочена је промена органолептичких особина воде, односно, вода је имала повремено приметну боју (IV), мирис воде је био слабо приметан (III).

Вредности процента засићења воде O<sub>2</sub> у поједним серијама одговарале су III класи. Анализом

добијене вредности суспендованих материја припадале су ВК стању, док су укупне растворене соли припадале III класи квалитета. Вредности амонијачног азота ( $\text{NH}_4\text{-N}$ ), у две серије испитивања, одговарале су III/IV класи. Измерена рН вредност, у по два случаја, одговарала је ВК стању вода и једном случају III класи, док су вредности хемијске потрошње кисеоника  $\text{ХПК}_{\text{Mn}}$  повремено одговарале III и IV класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја повремено су забележене повећане концентрације растворених метала: гвожђа-Fe, мангана-Mn, бакар-Cu, олова-Pb, цинка-Zn, кадмијума-Cd, никала-Ni. Вредност фенолног индекса у једном случају одговарала је III/IV класи.

### **БЕЛИ ТИМОК**

Испитивање квалитета воде реке Бели Тимок вршен је на профилу Зајечар. Квалитет воде у 2008. години одговарао је II/III класи.

Вредности процента засићења воде  $\text{O}_2$  у две серије испитивања су одговарале III класи.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Зајечар, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. Заједницу фитобентоса карактерише доминација таксона из групе Bacillariophyta. У свим периодима испитивања индекс сапробности је одговарао  $\beta$ -мезосапробној зони, односно, II класи квалитета вода.

### **ЦРНИ ТИМОК**

Испитивање квалитета воде реке Црни Тимок вршен је на профилу Зајечар-Гамзиград. Квалитет воде у 2008. години одговарао је III класи.

Вредности процента засићења воде  $\text{O}_2$  у две серије испитивања одговарала су ВК стању, док је вредност суспендованих материја у једној серији испитивања одговарала III класи квалитета вода.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Зајечар, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. Бентосну заједницу карактерише доминација таксона из групе Bacillariophyta и Gastrozoa. Присуство биоиндикатора указује на  $\beta$ -мезосапробне услове средине. Индекс сапробности у свим периодима испитивања одговарао је II класи квалитета вода.

### **ДРАГОВИШТИЦА**

Испитивање квалитета воде реке Драговиштице вршен је на профилу Рибарци.

Анализом добијене вредности свих параметара кретале су се у границама дозвољених вредности.

Сапробиолошка анализа квалитета воде, на профилу Рибарци, показује да је водоток оптерећен умереном количином биоразградљивих органских супстанци. Заједницу фитобентоса карактерише доминација организама индикатора  $\beta$  и  $\alpha$ -мезосапробне зоне из групе Bacillariophyta. У свим периодима испитивања индекс сапробности је одговарао II класи квалитета вода.

## 2. АКУМУЛАЦИЈЕ

### ГРУЖА

Узорковање воде акумулације Гружа извршено је 28.08.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(14.0 m), А-3(28.0 m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5 m), Б-2(6.0 m), Б-3(12.0 m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5 m), В-2(1.0 m) и В-3(2.0 m).

Запажа се пад садржаја раствореног кисеоника по дубини, на два испитивањем обухваћена водена стуба, односно ниске вредности раствореног  $O_2$  и проценат засићења воде кисеоником, (дефицит кисеоника) у тачкама А-3, и Б-3 (ВК стање и IV класа).

### БОВАН

Узорковање воде акумулације Бован извршено је 03.07.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(10.0m), А-3(20.0m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(7.5m), Б-3(15.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(1.0m) и В-3(2.0m).

Запажа се пад садржаја раствореног кисеоника по дубини, на два испитивањем обухваћена водена стуба, односно ниске вредности раствореног  $O_2$  и проценат засићења воде кисеоником (дефицит кисеоника) у тачкама А-3, Б-2 и Б-3(III класа и IV класа).

У једној тачки је регистрован је повишена вредност нитритног азота ( $NO_2-N$ ), која је припадала III/IV класа квалитета.

Од опасних и штетних материја, у једном узорку регистрована је повишена вредност раствореног мангана Mn и вредност фенолног индекса, која је одговарала III/IV класа квалитета.

### ЂЕЛИЈЕ

Узорковање воде акумулације Ђелије извршено је 01.07.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(20.0m), А-3(40.0m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(8.0m), Б-3(16.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(2.0m) и В-3(4.0m).

Запажа се пад садржаја раствореног кисеоника по дубини, односно ниске вредности раствореног  $O_2$  и проценат засићења воде кисеоником, (дефицит кисеоника) у тачкама А-2, А-3, Б-2 и Б-3, В-2 и В-3 (III класа, IV класа и ВК стање), док је у тачки В-1 регистрована суперсатурација, односно добијене вредности процента засићења воде кисеоником су одговарале III класи.

У појединим узорцима садржаја сулфида је одговарао III/IV класи вода.

Од опасних и штетних материја, у два узорка (А-1 и А-2) регистрована је повишена вредност раствореног гвожђа Fe, која је одговарала III/IV класа квалитета; у два узорка (Б-3 и В-3) регистрована је повишена вредност раствореног мангана Mn; у два узорка (А-1 и А-2) регистрована је повишена вредност укупног раствореног хрома Cr и висока вредност раствореног никла Ni (III/IV класа квалитета) и у два узорка (В-2 и В-3) вредност фенолног индекса је одговарала III/IV класа квалитета.

### ГРЛИШТЕ

Узорковање воде акумулације Грлиште извршено је 11.09.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(11.0m), А-3(22.0m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(8.0m), Б-3(16.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(2.0m) и В-3(4.0m).

У једној тачки (А-3) је забележена је промена ограднолептичких особина, односно мирис воде је припадао III/IV класа квалитета.

Запажа се пад садржаја раствореног кисеоника по дубини, на два испитивањем обухваћена водена стуба, односно ниске вредности раствореног  $O_2$  и проценат засићења воде кисеоником,

(дефицит кисеоника) у тачкама А-2, А-3, Б-2 и Б-3 (III, IV класа и ВК стање).

Измерена вредности нитритног азота( $\text{NO}_2\text{-N}$ ) у тачки А-2 је одговарала III/IV класи вода.

У појединим узорцима садржаја сулфида је одговарао III/IV класи вода.

Од опасних и штетних материја, у седам узорка регистрована је повишена вредност раствореног мангана Mn.

### **ВРУТЦИ**

Узорковање воде акумулације Врутци извршено је 12.08.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(10.0m), А-3(20.0m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(10.0m), Б-3(15.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(1.0m) и В-3(2.0m).

Запажа се пад садржаја раствореног кисеоника по дубини, на два испитивањем обухваћена водена стуба, односно ниске вредности раствореног  $\text{O}_2$  (А-3 и Б-3) и проценат засићења воде кисеоником у тачкама А-2, А-3, Б-2 и Б-3 одговарао је III и IV класи квалитета вода (дефицит кисеоника).

### **ЗЛАТИБОРСКО ЈЕЗЕРО**

Узорковање воде акумулације Златибор извршено је 14.08.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(10.0m), А-3(20.0m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(5.0m), Б-3(10.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(1.0m) и В-3(2.0m).

Према резултатима извршених физичко-хемијских анализа узорака воде могу се констатовати ниске вредности раствореног  $\text{O}_2$  и проценат засићења воде кисеоником, односно дефицит кисеоника у четри узорка (А-2, А-3, Б-2 и Б-3) је одговарао III и IV класа.

Од опасних и штетних материја, у пет узорка (А-3, Б-3, В-1, В-2 и В-3) регистрована је повишена вредност раствореног гвожђа Fe, која је одговарала III/IV класа квалитета и у једном узорку (А-3) регистрована је повишена вредност раствореног мангана Mn.

### **ВЛАСИНА**

Узорковање воде акумулације Власина извршено је 31.07.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(20.0m), А-3(40.0m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(12.0m), Б-3(24.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(2.0m) и В-3(4.0m).

Према резултатима извршених физичко-хемијских анализа узорака воде могу се констатовати ниске вредности раствореног  $\text{O}_2$  и проценат засићења воде кисеоником у три узорка (А-3, Б-2 и Б-3), односно дефицит кисеоника у тим узорцима је одговарао III класи и ВК стању.

Измерене рН вредности у три тачке (А-3, Б-2 и Б-3) су одговарале III класи вода

У појединим узорцима садржаја сулфида је одговарао III/IV класи вода.

Од опасних и штетних материја, у једном узорку (Б-2) регистрована је повишена вредност раствореног гвожђа Fe, која је одговарала III/IV класа квалитета и повишена вредност раствореног мангана Mn.

### **ЗАВОЈ**

Узорковање воде акумулације Завој извршено је 29.07.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(20.0m), А-3(40.0m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(10.0m), Б-3(20.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(2.5m) и В-3(5.0m).

Запажа се пад садржаја раствореног кисеоника по дубини, односно ниске вредности раствореног  $\text{O}_2$  и проценат засићења воде кисеоником (дефицит кисеоника) у тачкама А-2, А-3 и Б-3 (III класа).



## **ГАРАШИ**

Узорковање воде акумулације Гараши извршено је 11.09.2008.године и то код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(10.0m), А-3(15.0m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(7.0m), Б-3(10.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(1.0m) и В-3(2.0m).

Запажа се пад садржаја раствореног кисеоника у три тачке (А-2, А-3 и Б-3), односно ниске вредности раствореног  $O_2$  и проценат засићења воде кисеоником (дефицит кисеоника) који је одговарао III и IV класи вода.

Биолошка потрошња кисеоника у једном узорку (В-1) је припадала III класи вода.

Од опасних и штетних материја, у два узорка (А-3 и Б-3) регистрована је повишена вредност раствореног мангана Mn.

## **ГРОШНИЦА**

Узорковање воде акумулације Грошница извршено је 26.08.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(9.0m), А-3(18.0m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(4.0m), Б-3(8.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(1.0m) и В-3(2.0m).

Запажа се пад садржаја раствореног кисеоника по дубини, односно ниске вредности раствореног  $O_2$  и проценат засићења воде кисеоником (дефицит кисеоника) у тачкама А-3, Б-2 и Б-3 (III, IV класа и ВК стање).

Од опасних и штетних материја, у два узорка (А-3 и Б-3) регистрована је повишена вредност раствореног мангана Mn.

## **ДИВЧИБАРЕ**

Узорковање воде акумулације Дивчибаре извршено је 09.09.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(5.0m), А-3(10.0m) и на средини језера у тачки Б-1(0.5m), Б-2(4.0m) и Б-3(8.0m).

Запажа се пад садржаја раствореног кисеоника по дубини, односно ниске вредности раствореног  $O_2$  и проценат засићења воде кисеоником (дефицит кисеоника) у тачкама А-2, А-3, Б-2 и Б-3 (IV класа и ВК стање).

Биолошка потрошња кисеоника у три узорка (А-1, А-3 и Б-1) је припадала III класи вода.

Од опасних и штетних материја, у свим узорцима је регистрована је повишена вредност раствореног гвожђа Fe, која је одговарала III/IV класа квалитета, а у узорку А-2 је одговарала ВК стању. У два узорка (А-2 и А-3) је регистрована повишена вредност раствореног мангана Mn.

## **БОЈНИК**

Узорковање воде акумулације Бојник извршено је 24.07.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(12.0m), А-3(24.0m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(6.0m), Б-3(12.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама В-1(0.5m), В-2(1.5m), В-3(2.5m).

У једној тачки (Б-3) је забележена је промена ограднолептичких особина, односно мирис воде је припадао III/IV класа квалитета.

Запажа се пад садржаја раствореног кисеоника по дубини у тачкама А-3 и Б-3, односно вредности раствореног  $O_2$  су одговарале III класи, док је проценат засићења воде кисеоником припадао (III и IV класи).

Измерене рН вредности у три тачке (А-2, А-3 и Б-3) су одговарале III и IV класи вода.

У појединим узорцима садржаја сулфида је одговарао III/IV класи вода.

Од опасних и штетних материја, у два узорка (А-2 и А-3) је регистрована је повишена вредност раствореног гвожђа Fe, која је одговарала III/IV класа квалитета и повишена вредност раствореног мангана Mn.

### **БАРЈЕ**

Узорковање воде акумулације Барје извршено је 22.07.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(15.0m), А-3(30.0m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(8.0m), Б-3(16.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(1.5m) и В-3(3.0m).

Вредности раствореног O<sub>2</sub> и процената засићења воде кисеоником, одговарале су III и IV класи у тачкама А-3 и Б-3.

Од опасних и штетних материја, у једном узорку регистрована је повишена вредност раствореног мангана Mn (А-1) и вредност фенолног индекса (Б-3), која је одговарала III/IV класа квалитета.

### **ПРИДВОРИЦА**

Узорковање воде акумулације Придворица извршено је 21.08.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(7.0m), А-3(15.0m) и на средини језера на три дубине у тачкама: Б-1(0.5m), Б-2(6.0m) и Б-3(12.0m).

Запажа се пад садржаја раствореног кисеоника по дубини, односно ниске вредности раствореног O<sub>2</sub> и проценат засићења воде кисеоником (дефицит кисеоника) у тачкама А-3, Б-2 и Б-3 (III класа).

Измерене вредности нитритног азота(NO<sub>2</sub>-N) у узорцима А-3, Б-2 и Б-3 су одговарале III/IV класи вода.

### **БРЕСНИЦА**

Узорковање воде акумулације Бреснице извршено је 20.08.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(8.0m), А-3(16.0m) и на средини језера на три дубине у тачкама: Б-1(0.5m), Б-2(6.0m) и Б-3(12.0m).

Запажа се пад процената засићења воде кисеоником (дефицит кисеоника) у тачкама А-3, Б-2 и Б-3 (III класа).

Према резултатима извршених физичко-хемијских анализа узорака воде може се констатовати појава повишене рН вредност у тачки А-1 (III класа).

### **КРАЈКОВАЦ**

Узорковање воде акумулације Крајковац извршено је 19.08.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(10.0m), А-3(20.0m) и на средини језера на три дубине у тачкама: Б-1(0.5m), Б-2(5.0m) и Б-3(10.0m).

Запажа се пад садржаја раствореног кисеоника по дубини, односно ниске вредности раствореног O<sub>2</sub> и проценат засићења воде кисеоником (дефицит кисеоника) у тачкама А-2, А-3 и Б-3 (III и IV класа).

Од опасних и штетних материја, у два узорка регистрована је повишена вредност раствореног мангана Mn (А-1 и А-2)

### **ПРВОНЕК**

Узорковање воде акумулације Првонек извршено је 04.09.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(24.0m), А-3(49.5m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(13.0m), Б-3(27.5m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(3.0m) и В-3(7.5m).

Запажа се пад садржаја раствореног кисеоника по дубини, односно ниске вредности

раствореног  $O_2$  и проценат засићења воде кисеоником (дефицит кисеоника) у тачкама А-2, А-3, Б-2 и Б-3 (III и IV класа).

Од опасних и штетних материја, у три узорка регистрована је повишена вредност раствореног мангана Mn (А-3, Б-2 и Б-3)

### **КОКИН БРОД**

Узорковање воде акумулације Кокин Брод извршено је 26.09.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(25.0m), А-3(50.0m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(14.0m), Б-3(28.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(4.0m) и В-3(8.0m).

Измерена вредности раствореног  $O_2$  и вредности процента засићења воде кисеоником у тачки Б-3 је одговарала III класи.

Од опасних и штетних материја, у једном узорку регистрована је повишена вредност раствореног мангана Mn (Б-3).

### **РАДОИЊА**

Узорковање воде акумулације Радоиња извршено је 17.09.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(9.0m), А-3(18.0m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(6.0m), Б-3(12.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(1.5m) и В-3(3.0m).

Измерене вредности процента засићења воде кисеоником у пет тачка А-2, А-3, Б-2, Б-3 и В-3 су одговарале III класи.

### **БОР**

Узорковање воде акумулације Бор извршено је 09.09.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(12.0m), А-3(24.0m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(6.0m), Б-3(12.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(2.0m) и В-3(4.0m).

Према резултатима извршених физичко-хемијских анализа узорака воде могу се констатовати ниске вредности раствореног  $O_2$  и процента засићења воде кисеоником (дефицит кисеоника) у узорцима А-2, А-3, Б-2 и Б-3 (III и IV класи вода).

### **СЈЕНИЦА**

Узорковање воде акумулације Сјеница извршено је 23.09.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(25.0m), А-3(50.0m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(14.0m), Б-3(28.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(4.0m) и В-3(8.0m).

Према резултатима извршених физичко-хемијских анализа узорака воде може се констатовати пад процента засићења воде кисеоником у две тачке А-3 и Б-3 (III класа) .

Вредности нитритног азота ( $NO_2-N$ ) у узорцима узоркованим у тачкама Б-3, В-1, В-2 и В-3 одговарале су III/IV класи вода.

У појединим узорцима садржаја сулфида је одговарао III/IV класи вода.

Од опасних и штетних материја у тачкама А-3 и Б-3 регистроване су повишене вредности раствореног мангана Mn.

### **ПОТПЕЋ**

Узорковање воде акумулације Подпећ извршено је 18.09.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(8.0m), А-3(16.0m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-

2(5.0m), Б-3(10.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(2.0m) и В-3(4.0m).

Измерене вредности процента засићења воде кисеоником у пет тачка А-1, А-2, А-3, Б-2 и Б-3 су одговарале III класи.

### **БАЈИНА БАШТА**

Узорковање воде акумулације Бајина Башта извршено је 16.09.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(30.0m), А-3(60.0m) и на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(23.0m), Б-3(45.0m).

Према резултатима извршених физичко-хемијских анализа узорака воде могу се констатовати ниске вредности раствореног  $O_2$  и процента засићења воде кисеоником (дефицит кисеоника) у једној тачки А-3 (III класа вода).

У једином узорку садржаја сулфида је одговарао III/IV класи вода.

Од опасних и штетних материја у тачки А-1 регистрована је повишена вредност раствореног мангана Mn.

### **ЗВОРНИК**

Узорковање воде акумулације Зворник извршено је 17.09.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(12.5m), А-3(25.0m); на средини језера на две дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-3(4.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(2.5m) и В-3(5.0m).

Измерене вредности, свих физичко-хемијских параметара обухваћених анализом кретале су се у границама за I и II класу квалитета вода, осим садржаја сулфида у тачкама А-2 и А-3 који је одговарао III/IV класи вода.

### **ОВЧАР БАЊА**

Узорковање воде акумулације Овчар Бања извршено је 02.09.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(3.0m), А-3(6.0m) и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(1.5m), В-3(3.0m).

Према резултатима извршених анализа узорака воде измерене вредности процента засићења воде кисеоником у две тачке В-2 и В-3 су одговарале III класи.

Биолошка потрошња кисеоника у два узорка (А-2 и В-1) је припадала III класи вода.

Повишен садржаја сулфида у тачкама А-3 и В-3 који је одговарао III/IV класи вода.

### **МЕЂУВРШЈЕ**

Узорковање воде акумулације Међувршје извршено је 03.09.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(5.0m), А-3(10.0m) и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(2.5m), В-3(5.0m).

Према резултатима извршених физичко-хемијских анализа узорака воде могу се констатовати ниске вредности раствореног  $O_2$  (А-3) и процента засићења воде кисеоником (дефицит кисеоника) у узорцима А-2, А-3, Б-1, Б-2 и Б-3 (III класа вода) и повишена вредност процента засићења воде кисеоником (суперсатурација) у једној тачки А-1(ВК стање).

Повишен садржаја сулфида у тачкама А-2, А-3 и В-3 који је одговарао III/IV класи вода.

## **ПАЛИЋ**

Узорковање воде језера Палић извршено је четири пута годишње (03.04.2008., 05.06.2008., 31.07.2008. и 09.10.2008. године). Узорковање вода вршено је у једној тачки (Б-1), на дубини 0.5m испод површине воденог огледала.

Према резултатима извршених физичко-хемијских анализа узорака воде могу се констатовати повишене вредности суспендованих материја (III и IV класа), рН вредности је у три мерења припадала IV класи. Измерена је ниска вредност раствореног O<sub>2</sub> и засићености воде кисеоником при узорковању 05.06.2008., која је одговарала ВК стању (дефицит кисеоника), док је проценат засићења воде кисеоником у два мерења (03.04.2008. и 31.07.2008.) припадао ВК стању (суперсатурација). Вредности нитритног азота (NO<sub>2</sub>-N) и амонијачног азота (NH<sub>3</sub>-N) у узорцима узоркованим 03.04.2008. и 05.06.2008. одговарале су III/IV класи вода.

Прегледом резултата мерења констатовано је високо органско оптерећење ХПК<sub>Мн</sub> (IV класа и ВК стање) и БПК-5 (IV класа и ВК стање).

Од опасних и штетних материја у узорцима узоркованим 05.06.2008 и 31.07.2008. регистрована је повишена вредност арсена As, која је одговарала ВК стању.

## **ЛУДОШ**

Узорковање воде језера Лудош извршено је четири пута годишње (03.04.2008., 05.06.2008., 31.07.2008. и 09.10.2008. године). Узорковање вода вршено је у једној тачки (Б-1), на дубини 0.5m испод површине воденог огледала.

Према резултатима извршених физичко-хемијских анализа узорака воде може се констатовати повишене вредности суспендованих материја (III и IV класа и ВК стање). Измерене рН вредности и проценат засићења воде кисеоником припадали су ВК стању.

Прегледом резултата мерења констатовано је високо органско оптерећење ХПК<sub>Мн</sub> (IV класа вода), БПК-5 (IV класа вода и ВК стање).

Од опасних и штетних материја у узорку узоркованом 09.10.2008 регистрована је повишена вредност раствореног арсена As, која је одговарала ВК стању

## **БАЧКА ТОПОЛА**

Узорковање воде језера Бачка Топола извршено је четири пута годишње (08.04.2008., 09.06.2008., 31.07.2008. и 09.10.2008. године). Узорковање вода вршено је у једној тачки (Б-1), на дубини 0.5m испод површине воденог огледала.

Према резултатима извршених физичко-хемијских анализа узорака воде може се констатовати да је проценат засићења воде кисеоником припадао ВК стању (31.07.2008.).

Измерене рН вредности припадале су IV класи (31.07.2008.) и ВК стању (09.10.2008.).

Прегледом резултата мерења у три узорка констатовано је високо органско оптерећење ХПК<sub>Мн</sub> (III класа вода), БПК-5 (III класа вода).

Од опасних и штетних материја у узорку узоркованом 09.10.2008 регистрована је повишена вредност никла Ni, која је одговарала ВК стању.

## **БЕЛА ЦРКВА**

Узорковање воде језера Бела Црква извршено је четири пута годишње (17.04.2008., 19.06.2008., 21.08.2008. и 13.10.2008. године). Узорковање вода вршено је у једној тачки (Б-1), на дубини 0.5m испод површине воденог огледала.

Према резултатима извршених физичко-хемијских анализа узорака воде може се констатовати да је проценат засићења воде кисеоником припадао ВК стању (21.08.2008.) и IV класи (19.06.2008. и 13.10.2008.).

Вредности нитритног азота ( $\text{NO}_2\text{-N}$ ) у узорку од 19.06.2008. одговарала је III/IV класи вода.

## **МОРАВИЦА**

Узорковање воде језера Моравица извршено је четири пута годишње (08.04.2008., 09.06.2007., 31.07.2008. и 09.10.2008. године). Узорковање вода вршено је у једној тачки (Б-1), на дубини 0.5m испод површине воденог огледала.

Према резултатима извршених физичко-хемијских анализа узорака (31.07.2008, 09.10.2008.) воде може се констатовати повишене вредности суспендованих материја (III класа). Измерене рН вредности при три мерења припадале су IV класи и ВК стање. Процент засићења воде кисеоником при два мерења одговарао је IV класи вода и ВК стању.

Прегледом резултата мерења констатовано је високо органско оптерећење  $\text{ХПК}_{\text{Mn}}$  (III класа и ВК стање). Измерене вредност нитритног азота( $\text{NO}_2\text{-N}$ ) у три узорка, а нитратног азота( $\text{NO}_3\text{-N}$ ) у једном случају одговарале су III/IV класи.

У свим узорцима регистроване су повишене вредности хлорофила "а" (III класа и ВК стање).

### 3. СЕКТОРИ ПОДЗЕМНИХ ВОДА

Код оцене квалитета подземних вода, у приобаљима великих река, посвећена је пажња опасним и штетним материјама чије је присуство било раније установљено у водама тих река.

#### ВЕЛИКА МОРАВА

У узорцима воде неких пијезометара у приобаљу Велике Мораве установљене су повишене вредности: укупне растворене соли (III/IV класа), суспендованих материја (III класа), нитратног азота  $\text{NO}_3\text{-N}$  (III/IV класа и ВК стања). Установљене су повишене вредности опасних и штетних материја као раствореног мангана Mn и у једном мерењу укупног раствореног хрома Cr.

#### ЗАПАДНА МОРАВА

На основу урађених (презентираних) физичко-хемијских и хемијских анализа вода пијезометара у приобаљу Западне Мораве, установљене повишене вредности нитратног азота  $\text{NO}_3\text{-N}$  (ВК стања), и повишене вредности раствореног цинка Zn (III/IV класа).

#### ЈУЖНА МОРАВА

У узорцима воде неких пијезометара у приобаљу Јужне Мораве установљене је промена органолептичких особина, односно слабо приметна боја у (III/IV класа) као и повишене вредности: суспендованих материје (ВК стање), укупне растворене соли (III класа), нитратног азота  $\text{NO}_3\text{-N}$  (III/IV класа и ВК стања).

Установљене су повишене вредности опасних и штетних материја као раствореног гвожђа Fe (III/IV класа и ВК стање), раствореног цинка Zn (III/IV класа) и повишене вредности раствореног мангана Mn.

#### КОЛУБАРА

На основу урађених (презентираних) физичко-хемијских и хемијских анализа вода пијезометара у Посавини и приобаљу Колубаре, је једном узорку установљена повишена вредност суспендованих материја (III класа) и нафтних угљоводоника (III/IV класа).

Од опасних и штетних материја регистрована је повишена вредност раствореног мангана Mn.

#### МАЧВА

У узорцима воде неких пијезометара у Мачви установљене су повишене вредности: нитратног азота  $\text{NO}_3\text{-N}$  (III/IV класа).

Од опасних и штетних материја регистрована је повишена вредност раствореног мангана Mn.

#### ПОДУНАВЉЕ

На основу урађених (презентираних) физичко-хемијских и хемијских анализа вода пијезометара на подручју Гл.С. Неготин (N-1), нису установљене повишене вредности опасних и штетних материја.

#### БАЧКА

У узорцима воде неких пијезометара на подручју Бачке установљене су повишене вредности: суспендованих материја (III класа) и опасних и штетних материја, односно регистрована је повишена вредност раствореног мангана Mn.

## **БАНАТ**

У узорцима воде неких пијезометара на подручју Баната установљене су повишене вредности: суспендованих материја (III и IV класа) и укупних растворених соли (III/IV класа). Регистрована је повишен садржаја сулфида који је одговарао III/IV класи вода

Од опасних и штетних материја регистрована је повишена вредност: раствореног гвожђа Fe (III/IV класа), раствореног цинка Zn (III/IV класа), повишена вредност раствореног арсена As (BK стање) и раствореног мангана Mn.

## **СРЕМ**

У узорцима воде неких пијезометара на подручју Срема установљена је повишена вредност: амонијачног азота  $\text{NH}_3\text{-N}$  (III/IV класа).

Од опасних и штетних материја регистровани су повишене вредности раствореног цинка Zn (III/IV класа) и раствореног мангана Mn.