

1. ПОВРШИНСКЕ ВОДЕ

ДУНАВ

Испитивање квалитета воде реке Дунав у 2009. години вршено је на следећим профилима (иза сваког профила је дата утврђена класа квалитета воде): Бездан-гранични профил (III), Апатин(III), Богојево (III), Бачка Паланка (III), Нови Сад (II/III), Сланкамен (-),Чента(-), Земун (III), Панчево (III), Београд-Винча (II/III), Смедерево (II/III), Банатска Паланка (III), Велико Градиште (II/III), Добра (III), Текија (III), Брза Паланка (II/III) и Радујевац (III).

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

Дуж тока овог реципијента на потезу Бездан-Сланкамен, карактеристична је појава суперсатурације кисеоником (III класа и ВК стање), као и појава повишених вредности БПК-5 (III) у појединачним мерењима на профилима Бездан, Апатин и Сланкамен. рН вредност воде, на овом делу тока, кретала се у опсегу 7.8-8.7, 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 профилима повремено је регистрована повишена концентрација гвожђа-Fe и само на профилима Бачка Паланка у једном мерењу повишена концентрација мангана-Mn, као повишена вредност фенолног индекса(III/IV) је забележена у једном мерењу. На профилима Богојево у једном случају регистроване су повишене концентрације хрома-Cr и бабра-Cu (ВК стање) и концентрација цинк-Zn (III/IV и ВК стање). На профилима Бачка Паланка у једном случају регистрована је повишена концентрација бабра-Cu (ВК стање) и повишене концентрације цинк-Zn (III/IV).

На потезу Земун-Радујевац, током узорковања уочена је промена органолептичких показатеља, односно боја воде на профилима Добра и Текија у једној серији испитивања одговарала је III класи квалитета вода.

У појединачним серијама мерења на профилима Велико Градиште, Добра, Текија, Брза Паланка и Радујевац процента засићења воде кисеоником је припадао IV класи квалитета и ВК стању. Повишене вредности БПК-5 на профилима Земун, Београд-Винча и Панчево су повремено одговарале III класи квалитета вода. Вредности суспендованих материја повремено су одговарале III класи квалитета.

Од опасних и штетних материја, у појединим случајевима на профилима Београд-Винча, Смедерево и Банатска Паланка забележене су повећане вредности: фенолног индекса (III/IV). На потезу Земун-Радујевац, забележена је повишена вредност гвожђа-Fe (III/IV и ВК стање) и мангана-Mn на профилима Банатска Паланка и цинк-Zn (III/IV) на профилима Панчево. Повишена вредност нафтних угљоводоника(III/IV) је забележена у једном мерењу на профилима Радујевац.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде реке Дунав, на испитиваним профилима, указују на присуство умереног органског загађења. У водотоку доминирају биоиндикатори β и α -мезосапробне зоне. У свим периодима испитивања карактеристична је доминација центричних силикатних алги, док је у летњем периоду уочено и значајно присуство зелених алги. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода према категоризацији. Одступање од друге класе присутно је само у једном испитивању, у јесењем периоду, на профилима Банатска Паланка када је констатовано повећано органско загађење а квалитет воде одговарао II-III класи.

ТИСА

Испитивање квалитета воде реке Тисе у 2009.години вршено је на следећим профилима (иза сваког профила је дата утврђена класа квалитета воде): Мартонош-гранични профил (III), Падеј (III), Нови Бечеј (III), и Тител (III). 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 на свим профилима Падеј и Жабал (III класа), док је проценат засићења воде кисеоником повремено припадао(III класа) на профилима низводно од Мартоноша.

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), бакар-Cu (ВК стање)на профилима Падеј, цинк-Zn (ВК стање) на профилима Нови Бечеј и повишена вредност живе-Hg на профилима Тител. Повишена вредност нафтних угљоводоника (III/IV) је забележена у једном мерењу на профилима Тител.

Резултати сапробиолошких испитивања квалитета воде, на профилима: Мартонош, Нови Бечеј, Падеј и Тител указују на присуство умереног органског загађења у водотоку. У свим периодима испитивања запажа се доминација организама биоиндикатора β и α -мезосапробне зоне. Највећи број таксона припада централним силикатним алгама док је у летњем периоду уочено и веће присуство зелених алги. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

БАЈСКИ КАНАЛ

Испитивање квалитета воде Бајског канала врши се на граничном профилима код Бачког Брега. Квалитет воде у 2009.години одговарао је III/IV класи.

Вредности процента засићења воде O_2 су повремено припадале III и IV класи квалитета вода, док су вредности БПК-5 у два случаја припадале III класи. Суспендоване материје у једној серији испитивања су припадале III класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја повремено су забележене повећане концентрације: фенолног индекса (III/IV класа), гвожђа-Fe (III/IV) и цинк-Zn (ВК стање)

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилима Бачки Брег, указују на присуство умереног органског загађења у водотоку. Анализа планктонске заједнице указује на доминацију силикатних алги током целе године. У летњем периоду испитивања поред силикатних значајно је и присуство зелених алги. Крајем лета и у јесењем периоду као субдоминантне биле су модрозелене алге. Индекс сапробности, у свим периодима испитивања, одговарао је другој класи квалитета вода.

ПЛАЗОВИЋ

Испитивање квалитета воде канала Плазовић врши се на граничном профилима код Бачког Брега. Квалитет воде у 2009.години одговарао је ВК стању.

Добијене вредности раствореног O_2 и процента засићења воде O_2 у појединим серијама испитивања су одговарале III, IV класи и ВК стању(дефицит). Суспендоване материје у појединим серијама испитивања су припадале III класи квалитета вода.

Измерене су повишене вредности БПК-5 и ХПК_{Mn}, које су повремено су одговарале III и IV класи квалитета вода.

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

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилима Бачки Брег, показују да је стање водотока променљиво. У испитиваним узорцима доминирали су организми биоиндикатори β и α -мезосапробне зоне из група Bacillariophyta, Chlorophyta и Cyanophyta. У пролећном и летњем периоду испитивања добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода. У јесењем периоду испитивања констатовано је присуство јачег органског загађења када је квалитет воде одговарао II-III и III-II класи.

САВА

Током године квалитет воде реке Саве контролисан је на следећим профилима (иза сваког

профила је дата утврђена класа квалитета воде): Јамена-гранични профил (II/III), Сремска Митровица (II/III), Шабац (II/III) и Остружница (II/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.

На потезу Јамена - Остружница вредности процента засићења воде O_2 повремено су одговарале III класи квалитета. Повећане вредности суспендованих материја забележене су у појединим серијама на свим контролним профилима III класа квалитета, док је на профилима Сремска Митровица у једној серији испитивања добијена вредност одговарала ВК стању.

Од опасних и штетних материја, на свим профилима регистроване су повишене концентрације гвожђа-Fe (III/IV класа), док је на профилима Јамена регистрована повишена вредност мангана-Mn. На профилима Остружница у једном случају забележена је повишена вредност фенолног индекса (III/IV).

Сапробиолошка испитивања квалитета воде на профилима: Јамена, Сремска Митровица, Шабац и Остружница, указују на умерено органско загађење водотока. Анализа планктонске заједнице указује на малу бројност фитопланктона и доминацију силикатних алги. Добијене вредности индекса сапробности указују на бета-мезосапробне услове средине, који одговарају другој класи квалитета вода.

Сапробиолошком анализом заједнице макроинвертебрата, на профилима Остружница, запажа се доминација таксона карактеристичних за мезосапробно стање водених екосистема. Највећи број таксона имала је група Ephemeroptera а највећу бројност врсте из фамилије Chironomidae. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета воде.

БОСУТ

Узорковање воде реке Босут врши се код Батровца (гранични профил). На основу резултата извршених анализа у 2009. години може се констатовати да је квалитет воде одговарао IV класи.

Вредности процента засићења воде O_2 повремено су одговарале III (дефицит) и IV класи и ВК стању (суперсатурација), док су вредности БПК-5 одговарале III и IV класи. Измерене рН вредности повремено је одговарале III, IV класи и ВК стању. Хемијска потрошња кисеоника XPK_{Mn} , повремено је одговарала III и IV класи квалитета вода. Измерена вредност амонијум јона (NH_4-N) у једној серији мерења одговарала је III / IV класи квалитета вода

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилима Батровци, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. У испитиваним узорцима доминирали су организми биоиндикатори β и α -мезосапробне зоне из група Cyanophyta и Chlorophyta. Анализом планктонске заједнице највећу бројност имале су врсте *Aphanizomenon flos-aquae*, *Geitlerinema amphibium* и *Anabaena flos-aquae* из групе Cyanophyta и врста *Brachionus forficula* из групе Rotatoria. Добијене вредности индекса сапробности, у свим периодима испитивања, одговарале су другој класи квалитета вода.

СТУДВА

Узорковање воде реке Студве врши се код Моровића (гранични профил). На основу резултата извршених анализа у 2009. години може се констатовати да је квалитет воде одговарао IV класи.

Вредности процента засићења воде O_2 у више серија одговарале су III класи и ВК стању. Вредности БПК-5 одговарале су III и IV класи, док је хемијска потрошња кисеоника XPK_{Mn} повремено одговарала III класи. Измерене рН вредности повремено су одговарале III, IV класи квалитета вода. Вредност амонијум јона (NH_4-N) је у два мерења одговарала III /IV класи, док је садржај нитрата (NO_2-N) у једном случају одговарао III класи и ВК стању.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилима Моровић, указују на присуство умереног органског загађења у водотоку. У испитиваним узорцима доминирали су биоиндикатори β и α -мезосапробне зоне из група Cyanophyta и Chlorophyta. Анализом планктонске заједнице констатована је велика бројност врста *Aphanizomenon flos-aquae*, *Geitlerinema amphibium* и *Oscillatoria planctonica* из групе модрозелених алги: Вредности индекса сапробности, у свим периодима испитивања, одговарале су другој класи квалитета вода.

ЗЛАТИЦА

Испитивање квалитета воде водотока Златица врши се на профилу Врбица (гранични профил). На основу резултата извршених анализа у 2009. години може се констатовати да је квалитет воде одговарао ВК стању.

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

Вредност ХПК_{Mn} и БПК-5 при појединим испитивањима одговарала су III и IV класи. Суспендоване материје 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, површинских анјон активних супстанци(III/IV класа) у једном испитивању и фенолног индекса (III/IV класа)у два испитивања.

Сапробиолошке анализе воде показују да је стање водотока променљиво. У њему доминирају биоиндикатори β и α -мезосапробне зоне. У летњем периоду испитивања констатовано је повећана бројност индикатора полисапробне зоне што указује на присуство јачег органског загађења. На основу добијених вредности индекса сапробности квалитет воде је варирао од II до II-III класе.

СТАРИ БЕГЕЈ

Квалитет воде се испитује на граничном профилу Хетин. На основу резултата извршених анализа у 2009. години може се констатовати да је квалитет воде одговарао ВК стању.

Регистроване вредности раствореног O_2 и процента засићења воде O_2 повремено су одговарале III и IV класи и ВК стању(дефицит кисеоника). Вредности ХПК_{Mn} и вредности БПК-5 у пет испитивања су одговарала III класи. Вредност суспендованих материје су повремено одговарале III класи и једном мерењу ВК стању.

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

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Хетин, показују да је стање водотока променљиво. У свим периодима испитивања констатована је доминација силикатних алги. Добијене вредности индекса сапробности кретале су се у границама друге класе, изузев у испитивању крајем летњег периода, када је констатовано присуство јачег органског загађења и када је квалитет воде одговарао II-III класи.

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 (-) и Стајићево -гв (-).

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 и IV класи. Вредности суспендованих материја повремено су одговарале III класи.

Регистрован је повишени садржај амонијачног азота (NH_4-N) на профилу Српски Итебеј, при два испитивања на профилу Клек и при једном испитивању на профилу Стајићево (III/IV). Повишени садржај нитритног азота (NO_2-N), са различитом учесталости на сва три профила, који су одговарали III/IV класи квалитета.

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

Сапробиолошке анализе воде показују да је стање водотока променљиво. Анализом планктонске заједнице констатовано је да су највећу бројност и највећи број таксона имале силикатне

алге и тиме биле доминантне у односу на остале групе у планктону. Вредности индекса сапробности кретале су се у границама друге класе, изузев у једном испитивању, почетком летњег периода, када је констатовано присуство јачег органског загађења и када је квалитет воде одговарао II-III класи.

ТАМИШ

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

Измерене вредности раствореног O_2 и процента засићења воде O_2 , на профилима Ботош и Панчево у појединим серијама испитивања, припадале су III класи(дефицит). Вредност БПК-5 на профилу Ботош у једном случају одговарала III класи. Вредности суспендованих материја су на сва три профила припадале у појединим серијама испитивања III класи. Садржај нитритног азота (NO_2-N) на профилу Ботош повремено је припадао III/IV класи.

Од опасних и штетних материја на профилу Јаша Томић, повремено су забележене повећане концентрације: гвожђа-Fe (III/IV, ВК стање), мангана-Mn. На профилу Јаша Томић и профилу Ботош, површински ајонски активних супстанци су одговарале повремено(III/IV класа). На профилу Јаша Томић фенолни индекса и нафтни угљоводоници су у два односно једном мерењу припадали (III/IV класа).

Сапробиолошке анализе воде, на профилима Јаша Томић, Ботош и Панчево, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. У испитиваним узорцима доминирали су биоиндикатори β и α -мезосапробне зоне из група Bacillariophyta и Chlogophyta. Добијене вредности индекса сапробности, у свим периодима испитивања, одговарале су другој класи квалитета вода, изузев на профилу Јаша Томић, где је у једном испитивању, крајем године, констатовано одступање од друге класе и када је квалитет воде одговарао II-III класи.

БРЗАВА

Квалитет воде водотока Брзава прати се на профилу Марковићево (гранични профил). На основу резултата извршених анализа у 2009.години може се констатовати да је квалитет воде одговарао III класи.

На профилу Марковићево констатовано је повећано присуство суспендованих материја (III класа и ВК стање).

Од опасних и штетних материја повремено су забележене повећане концентрације: гвожђа-Fe (III/IV, ВК стање), мангана-Mn, бакра-Cu (ВК стање). Забележена је повишена вредност фенолног индекса (III/IV класа) и површински ајон активних супстанци (III/IV класа) у једној серији испитивања.

Сапробиолошке анализе воде, на профилу Марковићево, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. Анализом планктонске заједнице констатована је доминација силикатних алги током целе године. У летњем периоду уочава се веће присуство зелених алги. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

МОРАВИЦА

Испитивање квалитета воде водотока Моравица врши се на граничном профилу Ватин. На основу резултата извршених анализа у 2009.години може се констатовати да је квалитет воде одговарао ВК класи.

Измерене вредности раствореног O_2 и процента засићења воде O_2 , у појединим серијама испитивања, припадале су IV класи(дефицит) и ВК стању(дефицит), док је вредност ХПК_{Mn} при једном мерењу припадала (III/IV) класи. Констатовано је повећано присуство суспендованих материја (III класа). Анализом добијена вредност нитритног азота (NO_2-N) и једној серији одговарала је (III/IV)класа квалитета вода.

Од опасних и штетних материја повремено су забележене повећане концентрације: гвожђа-Fe (III/IV класа и ВК) и мангана-Mn, као и у три мерења повишена вредност фенолног индекса

(III/IV)класа.

Сапробиолошка испитивања воде, на профилу Ватин, указују на променљиво лимносапробно стање водотока. Анализом планктонске заједнице констатована је доминација биоиндикатора β и α -мезосапробне зоне из групе силикатних и зелених алги. Вредности индекса сапробности, током испитиваног периода, кретале су се у границама друге класе, изузев у јесењем периоду испитивања, када је констатовано присуство јачег органског загађења а квалитет воде одговарао III-II класи.

КАРАШ

Испитивање квалитета воде водотока Караш врши се на граничном профилу Добричево. На основу резултата извршених анализа у 2009.години може се констатовати да је квалитет воде одговарао III класи.

Одступање од захтеване класе регистровано је код суспендованих материја (III класа и ВК стање).

Од опасних и штетних материја повремено су забележене повећане концентрације: гвожђа-Fe (III/IV), мангана-Mn и никла-Ni (III/IV класа), у једном мерењу повишена вредност фенолног индекса (III/IV)класа.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Добричево, указују на присуство умереног органског загађења у водотоку. У свим периодима испитивања констатована је доминација силикатних алги. Добијене вредности индекса сапробности указују на бета-мезосапробне услове средине, који одговарају другој класи квалитета вода.

НЕРА

Квалитет воде се прати на профилу код Кусића. На основу резултата извршених анализа у 2009.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, никл-Ni(III/IV) класа и бакра-Cu (ВК стање). Забележена је повишена вредност фенолног индекса (III/IV класа)

Сапробиолошке анализе квалитета воде, на профилу Кусић, указују на присуство умереног органског загађења у водотоку. Највећи број констатованих таксона припада разделу Bacillariophyta. Запажа се доминација бета-мезосапробионата. У свим периодима испитивања индекс сапробности одговарао је другој 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_2 и процента zasiћења воде O_2 , у појединим серијама испитивања, припадале су III и IV класи(дефицит) и ВК стању(дефицит и суперсатурација). Вредности БПК-5 повремено су одговарале III, IV класи и ВК стању, док су вредности ХПК_{Mn} припадале III и IV класи. Вредности суспендованих материја у појединим серијама одговарале су III класи. На профилу Карађорђево и Србобран 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_4-N), нитратног азота (NO_3-N) и нитритног азота (NO_2-N) чије су се измерене вредности кретале у границама за III/IV класу и ВК стање.

Од опасних и штетних материја повремено су забележене повећане концентрације површински анјонски активних супстанци (III/IV класа) на сва три профила.

Сапробиолошка испитивања 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 летњем периоду испитивања, на профилу Карађорђево, констатована је велика бројност врсте *Aphanizomenon flos-aquae* и *Geitlerinema amphibium* које

припадају модрозеленим алгама. На профилу Србобран, летњи и јесењи период испитивања, карактерише масовна појава центричних силикатних алги. Вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

КЕРЕШ

Квалитет воде водотока Кереш прати се на профилу код Суботице. На основу резултата извршених анализа у 2009. години може се констатовати да је квалитет воде одговарао IV стању.

На основу резултата испитивања констатовано је да су вредности раствореног O₂ и процента засичења воде O₂ повремено одговарале III и IV класи. Вредности БПК-5 и ХПК_{Мп} кретале су се у оквирима III, IV и ВК стања квалитета вода. Регистроване су повишене вредности суспендованих материја (III и IV класа) и рН вредности (III и IV класа, као и ВК стање).

Констатовани су повишени садржаји амонијачног азота (NH₄-N) (ВК стање) и нитритног азота (NO₂-N), чије су се измерене вредности кретале у границама за III/IV класу квалитета вода.

Од опасних и штетних материја забележена је повећана концентрација површински анјонски активних супстанци (III/IV класа).

Сапробиолошке анализе квалитета воде, на профилу Суботица, указују на умерену оптерећеност водотока биоразградљивим органским материјама. Анализом планктонске заједнице констатована је велика бројност врста из раздела Chlorophyta и Cyanophyta. У свим периодима испитивања, добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

ДУНАВ-ТИСА-ДУНАВ – ДТД

Током 2009. 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, Мали Стапар, Врбас I (узводно од уставе) и Врбас II (низводно од уставе),
- потез Бечеј-Богојево, на профилима Савино Село, Српски Милетић и Бачко Градиште,
- потез Нови Сад-Савино Село, на профилу Нови Сад,
- потез Бачки Петровац-Каравуково, на профилима Бач и Бачки Петровац,
- Јегрички канал на профилу Жабал I,
- Кикиндски канал на профилу Ново Милошево,
- потез Банатска Паланка-Нови Бечеј, на профилу Меленци, и Кајтасово

Према Уредби о категоризацији водотока, потези канала ОКМ ДТД разврстани су у IIa и IIb 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 формирано као споротекући водотоци са врло слабом аерацијом, чиме се објашњава променљив садржај раствореног O₂ 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_{Мп} и БПК-5 су прелазиле оквири захтеване II класе), као и концентрације амонијачног и нитритног азота. Измерене рН вредности на профилима Сомбор, Мали Стапар, Савино Село, Бачко Градиште, и Јегричка повремено су одговарале III и IV класи ВК стању, док су се суспендоване материје, на већини профила, повремено, кретале у оквирима III и IV класе и ВК стања.

Током 2009. године у води каналске мреже забележена је појава повишених концентрација површински анјонски активних супстанци (III/IV класа).

Од опасних и штетних материја на профилу Врбас 2 (два) и Бачки Петровац регистроване су повећане концентрације: гвожђа-Fe (III/IV класа).

На профилима Уздин и Старчево (канал Надел) у појединим серијама растворени кисеоник и проценат засичења воде кисеоником одговарале су III и IV класи ВК стању (дефицит/суперсатурација). Измерена рН вредност на профилу Уздин у два случаја испитивања одговарала је III и IV класи, док су дуж канала Надел регистроване повишене вредности

суспендованих материја III класа и ВК стање. Анализом добијене вредности на профилу Старчево и Ново Милошево амонијачног азота, нитритног азота, ХПК_{Мп} и БПК-5 су повремено припадале III и IV класи.

Сапробиолошке анализе воде канала, на испитиваним профилима, указују на умерено органско оптерећење, изузев на профилу Врбас 2, где је присутно променљиво лимносапробно стање воде. Анализом планктонске заједнице констатована је доминација централних силикатних алги: *Cyclotella meneghiniana*, *Stephanodiscus hantzschii* и *Aulacoseira granulata*. У летњем периоду испитивања поред силикатних доминантне су биле и зелене алге. Профил Врбас 2 карактерише доминација α -мезосапробионата из групе силикатних алги и полисапробионата из групе Ciliata, што указује на присуство јачег органског загађења. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи, изузев на профилу Врбас 2 где је квалитет воде варирао од II-III до III-II класе.

Сапробиолошке анализе квалитета воде, на профилу Жабаљ, показују да је водоток оптерећен умереном количином биоразградљивих органских супстанци. У испитиваним узорцима доминирали су биоиндикатори β и α -мезосапробне зоне из група Bacillariophyta и Chlorophyta У свим периодима испитивања, добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

Сапробиолошка испитивања квалитета воде, на профилу Ново Милошево, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. У испитиваним узорцима доминирају биоиндикатори β и α -мезосапробне зоне из групе силикатних и зелених алги. Добијене вредности индекса сапробности одговарају другој класи квалитета вода.

ДРИНА

Квалитет воде реке Дрине прати се на следећим профилима (иза сваког профила је дата утврђена класа квалитета воде у 2009. години): Бајина Башта (II), Љубовија (II), Јелав (II) и Бадовинци (II/III).

Вредности процента засићења воде O₂ на профилима Бајина Башта, Љубовија, и Бадовинци повремено су одговарале III класи. Констатован је повишени садржај нитритног азота (NO₂-N), измерена вредност при једном мерењу на профилу Бадовинци кретале у границама за III/IV класу квалитета вода

Од опасних и штетних материја на профилу Бадовинци регистрована је повишена вредност фенолног индекса (III/IV), гвожђа-Fe(III/IV) и повишене цинка-Zn(III/IV). На профилу Јелав само повишена вредност гвожђа-Fe(III/IV).

Сапробиолошка испитивања фитобентоса на профилима Бајина Башта, Љубовија, Јелав и Бадовинци, указују на умерено органско загађење водотока. Запажа се доминација биоиндикатора β -мезосапробне и олигосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су II класи док је на профилу Љубовија квалитет воде варирао од II до II-I класе квалитета.

Анализа заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса EPI-D указује да квалитет воде варира од I до II класе. Вредности дијатомног индекса у директној су корелацији са малим концентрацијама нутријената у води. На профилу Бајина Башта, у периоду испитивања, квалитет воде је одговарао II класи док је на остала три профила, квалитет воде варирао од I класе у пролећном периоду до II класе квалитета воде у јесењем периоду испитивања.

ЈАДАР

Квалитет воде реке Јадар контролише се на профилу Лешница, у 2009. години је одговарао III класи.

Анализом добијене вредности процента засићења O₂ у једном случају одговарала је ВК стању. Суспендоване материје су у појединим серији испитивања одговарале III класи квалитета вода и ВК стању. Добијена вредност БПК-5 у једној серији испитивања одговарала је III класи квалитета.

Од опасних и штетних материја на профилу Лешница регистроване су повишене концентрације раствореног гвожђа-Fe (III/IV класа).

Сапробиолошка испитивања фитобентоса на профилу Лешница указују на умерено органско загађење водотока. Констатована је доминација биоиндикатора β -мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

Анализа заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса ЕРI-D, указује да квалитет воде припада II класи. Вредности дијатомног индекса у директној су корелацији са добијеним концентрацијом нутријента које нису прелазиле граничне вредности друге класе.

ЛИМ

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

Током узорковања уочена је промена органолептичких особина на профилу Пријепоље, односно слабо приметан мирис (III/IV класа).

Анализом добијене вредности основних параметара кретале су се у границама II класе, осим суспендованих материја које су на профилу Пријепоље у једној серији припадале ВК стању.

Од опасних и штетних материја на профилу Пријепоље регистрована је повишена концентрације раствореног гвожђа-Fe (III/IV класа).

Сапробиолошка испитивања фитобентоса на профилима Пријепоље и Прибој указују на умерено органско загађење водотока. Највећу бројност имале врсте биоиндикатори олиго и β -мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

Анализа заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса ЕРI-D, указује да квалитет воде на испитиваним профилима припада II класи, осим на профилу Лим-Пријепоље где је у испитивању, почетком летњег периода, добијена вредност одговарала I класи. Измерене вредности нутријента током испитивања, такође су биле ниске и нису прелазиле граничне вредности друге класе.

УВАЦ

Квалитет воде реке Увац контролише се на профилу Прибој, и у 2009. години је одговарао II класи.

Током узорковања уочена је промена органолептичких особина на профилу Прибој односно слабо приметна боја (III класа). Суспендоване материје су у једној серији испитивања одговарале III класи квалитета вода.

Сапробиолошка испитивања фитобентоса на профилу Прибој указују на умерено органско загађење водотока. Највећу бројност имале врсте биоиндикатори β -мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

Анализа заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса ЕРI-D, указује да квалитет воде припада II класи. Вредности дијатомног индекса у директној су корелацији са добијеним концентрацијом нутријента које нису прелазиле граничне вредности друге класе.

КОЛУБАРА

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

Током узорковања, на свим профилима повремено се уочава промена органолептичких особина, односно боја воде је одговарала III класи квалитета. Вредности суспендованих материја, дуж целог тока повремено су одговарале III и ВК стању.

На профилу Словац-Колубара вредности % O_2 и аминијачног азоте (NH_4-N) у јеном случају су припадали III и III/IV класи квалитета вода. На профилу Дражевац регистроване су повишене вредности нитритног азота (NO_2-N) припадале су III/IV класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја на профилима Дражевац и Словац регистрована је у једној серији повишена вредност фенолног индекса (III/IV класа). На профилу Дражевац регистрована је повишена вредност гвожђа-Fe (III/IV).

Сапробиолошка испитивања фитобентоса на профилима Словац, Бели Брод и Дражевац указују на умерено органског загађење водотока. Запажа се доминација организама индикатора β и α -мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета

воде.

Анализа заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса EPI-D, указује да квалитет воде на профилу Словац, припада III класи. На профилима Бели Брод и Дражевац вредности дијатомног индекса варираше од II класе, у пролећном периоду испитивања, до III класе у испитивању крајем летњег периода. Добијене вредности дијатомног индекса у директној су корелацији са повећаним концентрацијама нутријената у води.

Стање квалитета воде реке засновано на сапробиолошкој анализи заједнице макроинвертебрата и добијених вредности индекса сапробности одговарале су III-II класи на локалитету Словац, II класи на локалитету Бели Брод и II-I класи на локалитету Дражевац. Највећи број таксона припадао је групи Ephemeroptera а највећу бројност имале су врсте из фамилије Chironomidae. Добијене вредности Shannon-Wiener-овог индекса диверзитета варираше од 1,393 на локалитету Дражевац до 2,311 на локалитету Словац.

ЉИГ

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

Током узорковања, повремено, се уочава промена органолептичких особина, односно боја воде при једном мерењу одговарала III класи.

Вредности суспендованих материја су припадале III класи и ВК стању.

Од опасних и штетних материја регистрована је повишена вредност површински анјон активних супстанци (III/IV), повишена вредност гвожђа-Fe (III/IV) и мангана-Mn.

Сапробиолошка испитивања фитобентоса, на профилу Боговађа, указују на умерено органско загађење водотока. Константована је доминација биоиндикатора β –мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

Анализа заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса EPI-D, указује да квалитет воде припада III класи. Добијене концентрације нутријената кретале су се у границама друге класе, изузев у једном испитивању, када су концентрације ортофосфата и укупног фосфора одговарале III класи.

Испитивања заједнице макроинвертебрата указују на присуство малог броја врста. Shannon-Wiener-ов индекс диверзитета износио је 1,341. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

ПЕШТАН

Испитивање квалитета воде реке Пештан вршено је на профилу Вреоци. Током узорковања, повремено је уочавана промена органолептичких особина, односно боја воде је одговарала III/IV класи.

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

Процент засићења воде O_2 у појединим мерењима је припадао III, IV класи и ВК стању.

Вредности суспендованих материја, повремено су одговарале ВК стању. Вредност нитритног азота (NO_2-N) повремено припадао III/IV класи.

Од опасних и штетних материја регистрована је повишена вредност гвожђа-Fe (III/IV) и мангана-Mn и површински анјон активних супстанци (III/IV).

Сапробиолошка испитивања фитобентоса, на профилу Вреоци, указују на умерено органско загађење водотока. Константована је доминација биоиндикатора β –мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су класи II квалитета вода.

Анализа заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса EPI-D, указује да квалитет воде припада III класи. Добијене вредности дијатомног индекса у директној су корелацији са повећаним концентрацијама нутријената (концентрације укупног фосфора, ортофосфата, нитрити) прелазиле су границе друге класе.

Испитивања заједнице макроинвертебрата указују на присуство малог број врста врста. Shannon-Wiener-ов индекс диверзитета износио је 1,163. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

ТОПЧИДЕРСКА РЕКА

Испитивање квалитета воде Топчидерске реке вршено је на профилу Раковица.

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

Растворени кисеоник и проценат засићења воде O_2 у појединим мерењима је припадао III класи, IV класи, док су вредности БПК-5 у појединим серијама одговарале III и IV класи. Измерене вредности суспендованих материја су одговарале III класи и IV класи. Анализом добијене вредности XPK_{Mn} одговарале су повремено III и ВК стању.

Вредности амонијачног азота (NH_4-N) повремено су припадале III/IV класи, док је и нитритни азота (NO_2-N) повремено припадао III/IV класи и ВК стању.

Од опасних и штетних материја у појединим серијама регистроване су повишене вредности гвожђа Fe (III/IV), мангана-Mn, кадмујума-Cd и у једном случају фенолног индекса (III/IV).

Сапробиолошка анализа Топчидерске реке, на профилу Раковица, указује на присуство јаког органског загађења у водотоку. Анализом планктонске заједнице констатован је масован развој централне силикатне алге *Stephanodiscus hantzschii* а велику бројност имале су и врсте *Navicula cryptocephala* и *Nitzschia palea*. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су III класи.

ВЕЛИКА МОРАВА

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

Током узорковања на појединим профилима и у појединим серијама уочена је промена органолептичких показатеља, односно, боја воде је повремено одговарала III класи, а у једном случају, на профилу Багрдан, је одговарала ВК стању.

Дуж целог тока, вредности процента засићења воде O_2 повремено су одговарале III, IV класи квалитета вода и ВК стању. Измерене вредности суспендованих материја су на свим профилима повремено одговарале III класи и ВК стању. На профилима Багрдан, Велика Плана, Трновче и Љубичевски Мост повремено је БПК-5 припадало III, IV класи квалитета вода и ВК стању. У појединим серијама и на поједним профилима нитритни азота (NO_2-N) је припадао је III/IV класи.

Од опасних и штетних материја, на свим профилима осим на профилу Трновче, у појединим серијама испитивања, регистроване су повишене концентрације: гвожђа Fe (III/IV), раствореног мангана-Mn, на профилу Багрдан регистрован је повишена вредност Ni(III/IV), а на профилу Љубичевски Мост повишена концентрација бакра-Cu (ВК). На профилу Велика Плана у једном случају забележена је повишена вредност нафтних угљоводоника (III/IV).

Сапробиолошка испитивања квалитета воде реке указују на присуство умереног органског загађења у водотоку. Анализа планктонске заједнице указује на доминацију силикатних алги током целе године. У летњем периоду испитивања поред силикатних значајно је и присуство зелених алги. У свим периодима испитивања и на свим испитиваним профилима добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

ЦРНИЦА

Испитивање квалитета воде реке Црнице у току 2009.године вршено је на профилу Параћин(III). Квалитет воде је одговарао класи квалитета вода.

Измерене вредности процента засићења воде O_2 и суспендованих материја, у једној серији мерења су одговарала III класи.

Од опасних и штетних материја, у једној серији испитивања, регистрована је повишена

концентрације: гвожђа Fe (III/IV класа квалитета вода),

Сапробиолошка испитивања на профилу Парафин, показују да је у водотоку присутно умерено органско загађење. Запажа се доминација организама индикатора β и α -мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

Анализа заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса EPI-D, указује да квалитет воде припада III класи. Добијене вредности дијатомног индекса нису биле у корелацији са добијеним вредностима концентрација примарних нутријената у води, које су се кретале у границама друге класе.

Стање квалитета воде реке засновано на сапробиолошкој анализи заједнице макроинвертебрата и добијених вредности индекса сапробности одговарале су III класи. Највећу густину популације имала је врста *Limnodrilus hoffmeisteri* из групе Oligochaeta. Shannon-Wiener-ов индекс диверзитета износио је 1,177.

ЛУГОМИР

Испитивање квалитета воде водотока Лугомир вршено је на профилу Јагодина(III/IV). Квалитет воде је одговарао класи квалитета вода.

Измерене вредности процента засићења воде O_2 , одговарале је ВК стању у две серије мерења. Измерене вредности суспендованих материја су повремено одговарале III класи, док је БПК-5 припадало III класи квалитета вода у две серије мерења. Нитритни азота (NO_2-N) је у појединим серијама припадао је III/ IV класи.

Од опасних и штетних материја, у по једној серији испитивања, регистроване су повишене концентрације: гвожђа Fe (ВК стање) и повишена вредност фенолног индекса (III/IV).

Сапробиолошка испитивања на профилу Јагодина, показују да је у водотоку присутно умерено органско загађење. Запажа се доминација организама индикатора β и α -мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

Анализа заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса EPI-D, указује да квалитет воде припада III класи. Добијене вредности концентрација укупног азота и укупног фосфора повремено су показивале изузетно високе вредности што се одразило на структуру бентосне заједнице дијатома.

Стање квалитета воде реке засновано на сапробиолошкој анализи заједнице макроинвертебрата и добијених вредности индекса сапробности одговарале су II–III класи. Група Ephemeroptera била је доминантна по броју таксона а највећу густину популације имале су врсте из фамилије Chironomidae. Shannon-Wiener-ов индекс диверзитета износио је 0,865.

БЕЛИЦА

Квалитет воде реке Белице контролише се на профилу Јагодина(ВК). Квалитет воде је одговарао класи квалитета вода.

Током узорковања уочена је промена органолептичких особина, односно мирис воде повремено је одговарао III/ IV класи и ВК стању.

Вредности раствореног кисеоника, процента засићења воде O_2 одговарале су III, IV класи и ВК стању, док је БПК-5 и ХПК_{Mn} повремено одговарали III и IV класи. Сусуспендоване материје су у појединим серијама одговарале III класи и ВК стању. Вредност амонијачног азота (NH_4-N) и нитратног азота(NO_3-N) и нитритног азота (NO_2-N) су у појединим серијама припадале III/ IV класи и ВК стању.

Од опасних и штетних материја у појединим серијама испитивања регистроване су повишене вредности раствореног гвожђа Fe (III/IV) и мангана-Mn, као и повишена вредност фенолног индекса (III/IV), површински анјон активних сусупстанци (III/IV) и нафтних угљоводоника (ВК стања).

Сапробиолошка анализа на профилу Јагодина, показује да је у водотоку присутно умерено органско загађење. Запажа се доминација организама индикатора β и α -мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

Анализа заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса EPI-D, указује да квалитет воде припада IV класи. Високе вредности концентрација примарних нутријената у води, у директној су корелацији са добијеним вредностима дијатомног индекса.

ЛЕПЕНИЦА

Током године квалитет воде реке Лепенице контролисан је на профилу Рогот. Квалитет воде је одговарао ВК стању.

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

Вредност амонијачног азота (NH_3-N) у појединим серијама је одговарала III/IV класи квалитета вода, док су вредности нитритног азота (NO_2-N) и нитратног азота (NO_3-N) повремено одговарале III/IV класи и ВК стању.

Од опасних и штетних материја у једној серији испитивања регистрована је повишена вредност гвожђа Fe (III/IV класа), у три серије нафтних угљоводоника (III/IV класа) и у две серије фенолног индекса (III/IV класа)

Сапробиолошка испитивања на профилу Рогот, показују да је у водотоку присутно умерено органско загађење. Запажа се доминација организама индикатора β и α -мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

Анализа заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса EPI-D, указује да квалитет воде припада III класи. Добијене вредности концентрација примарних нутријената у води, током испитивања, су биле изузетно високе и са вредностима које су одговарале петој класи.

Стање квалитета воде реке, засновано на сапробиолошкој анализи заједнице макроинвертебрата и добијених вредности индекса сапробности одговарале су III класи. Највећу густину популације имале су врсте из фамилије Chironomidae. Shannon-Wiener-ов индекс диверзитета износио је 0,418 .

РЕСАВА

Испитивање квалитета воде реке Ресаве у 2009. години вршено је на профилу Свилајнац. Квалитет воде је одговарао III класи.

Процента засићења воде O_2 у два појединачна мерења је одговарао III класи и ВК стању. Вредност амонијачног азота (NH_3-N) у једној серији је одговарала ВК стању, док се суспендоване материје у два мерења припадале III и IV класи.

Од опасних и штетних материја у једној серији испитивања регистрована је повишена вредност гвожђа Fe (III/IV класа) и нафтних угљоводоника (III/IV класа)

Сапробиолошка испитивања фитобентоса, на профилу Свилајнац, указују на умерено органско загађење водотока. Констатована је доминација биоиндикатора β –мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су класи II квалитета вода.

Анализа заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса EPI-D, указује да квалитет воде припада II класи. Вредности дијатомног индекса у директној су корелацији са добијеним концентрацијом нутријената које нису прелазиле граничне вредности друге класе.

Стање квалитета воде реке, засновано на сапробиолошкој анализи заједнице макроинвертебрата и добијених вредности индекса сапробности одговарале су II класи. Највећу густину популације имале су врсте из фамилије Chironomidae и врста *Holandriana holandrii* из групе *Mollusca*. Shannon-Wiener-ов индекс диверзитета износио је 1,533.

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 класи, док су се проценат засићења воде O_2 и суспендоване материје кретале у оквирима III класе и ВК стања. Вредности БПК-5 повремено су припадале III и IV класи квалитета вода, као и анализом добијене вредности XPK_{Mn} у једном случају одговарала III класи.

Вредност амонијачног азота (NH_3-N) и нитритног азота (NO_2-N) су повремено припадале III / IV

класи квалитета.

Од опасних и штетних материја у једној серији испитивања регистрована је повишена вредност фенолног индекса (III/IV) и нафтних угљоводоника (III/IV) и повишена вредност раствореног гвожђа Fe (III/IV класа).

Сапробиолошка испитивања на профилу Орашје, показују да је у водотоку присутно умерено органско загађење. Запажа се доминација организама индикатора α и β -мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

Анализа заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса EPI-D, указује да квалитет воде припада IV класи. Добијене вредности концентрација примарних нутријената у води, током испитивања, биле су изузетно високе и са вредностима које су одговарале четвртој и петој класи.

Заједницу макроинвертебрата карактерише присуство само три таксона и мала густина популације. Овако стање заједнице свакако је резултат измењених услова средине у којој живе. Стање квалитета воде реке засновано на сапробиолошкој анализи заједнице макроинвертебрата и добијених вредности индекса сапробности одговарале су IV-III класи. Shannon-Wiener-ов индекс диверзитета износио је 1,011.

ВЕЛИКИ ЛУГ

Током године квалитет воде реке Велики Луг контролисан је на профилу Младеновац. Квалитет воде је одговарао ВК стању.

Приликом узорковања констатоване су промене органолептичких особина воде, односно повремено мирис је одговарао III/IV класи и ВК стању. Вредност раствореног кисеоника и проценат zasiћења воде кисеоником одговарали су ВК стању. Суспендоване материје у једној серији су припадале III класи. У две серије испитивања вредност нитратног азота ($\text{NO}_3\text{-N}$) одговарала је III/IV класи, вредности амонијачног азота ($\text{NH}_3\text{-N}$) и нитритног азота ($\text{NO}_2\text{-N}$) повремено одговарале III/IV класи и ВК стању. Вредности БПК-5 одговарали су III класи, док су вредности ХПК_{Мп} одговарале 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), при два испитивања повишена вредност нафтних угљоводоника (ВКстање), повишена вредност раствореног гвожђа Fe (III/IV класа) и мангана-Mn.

Сапробиолошка испитивања на профилу Младеновац, показују да је у водотоку присутно умерено органско загађење. Запажа се доминација организама индикатора α и β -мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

Анализа заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса EPI-D, указује да квалитет воде припада V класи. Добијене вредности дијатомног индекса су у директној корелацији са изузетно високим вредностима концентрација примарних нутријената у води, које су одговарале четвртој и петој класи.

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), Краљево (III), Јасика (III) и Маскаре (III).

Током узорковања воде уочена је промена органолептичких особина на појединим профилима у појединим серијама, боја воде повремено је одговарала III класи.

Вредности процента zasiћења воде O_2 на профилима Јасика и Маскаре повремено су припадале III класи, док су суспендоване материје на појединим профилима повремено припадале III, IV класи и ВК стању.

Анализом добијена вредност амонијачног азота ($\text{NH}_3\text{-N}$) и нитритног азота ($\text{NO}_2\text{-N}$) у појединим серијама повремено на свим профилима осим Маскаре, су одговарале III/IV класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја на профилу Маскаре у једној серији испитивања регистроване је повишена концентрације фенолног индекса (III/IV) и гвожђа Fe (III/IV класа); на профилу Краљево

повишена концентрације гвожђа Fe (III/IV класа) и цинка Zn(III/IV класа) и на профилу Јасика повишена концентрације гвожђа Fe (III/IV класа)

Сапробиолошка испитивања квалитета воде на профилима Гугаљски мост, Јасика и Маскаре указују на присуство умереног органског загађења у водотоку. Запажа се доминација организама индикатора β -мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

Анализа заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса EPI-D, на свим испитиваним профилима, указује да квалитет воде припада II класи. Концентрације укупног фосфора и ортофосфата само повремено су прелазиле границе друге класе, па су на профилима Јасика и Маскаре добијене вредности, за ове нутријенте одговарале трећој и четвртој класи. На профилу Гугаљски мост, у испитивању, почетком летњег периода и у једном испитивању у јесењем периоду, вредности концентрација укупног фосфора и ортофосфата, одговарале су четвртој класи. Концентрације азотних једињења у води нису током испитивања прелазиле границе друге класе.

ЂЕТИЊА

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

Током узорковања воде уочена је промена органолептичких особина, боја воде је у два мерења одговарала III класи. Суспендоване материје у три мерења су припадале III класи.

Вредност нитритног азота ($\text{NO}_2\text{-N}$) у две серије мерења је одговарала III/IV класи квалитета вода.

Сапробиолошка испитивања на профилу Шенгољ, показују да је у водотоку присутно умерено органско загађење. Запажа се доминација организама индикатора α и β -мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

Анализа заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса EPI-D, указује да квалитет воде припада IV и V класи. Добијене вредности дијатомног индекса нису у корелацији са вредностима концентрација примарних нутријената у води. Концентрације нитрата, укупног фосфора и ортофосфата само повремено су прелазиле границе друге класе.

СКРАПЕЖ

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

Током узорковања воде уочена је промена органолептичких особина, боја воде је у два мерења одговарала III класи.

Измерена вредност суспендованих материја у три серије припадала је III класи квалитета вода.

Вредност нитритног азота ($\text{NO}_2\text{-N}$) у једној серији мерења је одговарала III/IV класи квалитета вода.

Сапробиолошка испитивања фитобентоса, на профилу Ужичка Пожега, указују на умерено органско загађење водотока. Констатована је доминација биоиндикатора β -мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су класи II квалитета вода.

Анализа заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса EPI-D, указује да квалитет воде припада II класи. Вредности дијатомног индекса у директној су корелацији са добијеним концентрацијанма нутријената, које нису прелазиле граничне вредности друге класе.

МОРАВИЦА

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

Током узорковања воде уочена је промена органолептичких особина, боја воде је при једном мерењу одговарала III класи.

Измерена вредност суспендованих материја у три серије припадала је III класи квалитета вода

Сапробиолошка испитивања фитобентоса, на профилу Градина, показују да је стање водотока

променљиво. Констатована је доминација биоиндикатора β – мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су II и II-I класи квалитета вода.

Анализа заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса EPI-D, указује да квалитет воде припада II класи. Вредности дијатомног индекса у директној су корелацији са ниским концентрацијама примарних нутријената у води чије вредности нису прелазиле границе друге класе.

БЈЕЛИЦА

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

Приликом узорковања у две серије регистрована је промена орагнолептичких особина воде, односно боја воде је припадала III класи квалитета вода.

змерене вредности суспендованих материја повремено су одговарале III класи квалитета вода. У три серије испитивања вредност нитратног азота ($\text{NO}_3\text{-N}$) одговарала је III/IV класи и ВК стању, док је вредност нитритног азота ($\text{NO}_2\text{-N}$) у две серије мерења је одговарала III/IV класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја регистрована је у једно серији повишена концентрације гвожђа Fe (III/IV класа)

Сапробиолошка испитивања на профилу Лучани, показују да је у водотоку присутно умерено органско загађење. Запажа се доминација организама индикатора α и β - мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

Анализа заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса EPI-D, указује да квалитет воде припада III класи. Концентрације укупног азота и нитрата прелазиле су границе друге класе, па су добијене вредности за укупан азот одговарале трећој а концентрације нитрата трећој и четвртој класи. Концентрације ортофосфата и укупног фосфора нису прелазиле границе друге класе.

ЧЕМЕРНИЦА

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

Приликом узорковања у две серије регистрована је промена орагнолептичких особина воде односно, слабо приметна боја (III класа). Вредност суспендованих материја у четири мерења припадала је III класи квалитета вода . Вредност нитритног азота ($\text{NO}_2\text{-N}$) у две серије мерења је одговарала III/IV класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја регистрована је у једно серији повишена концентрације гвожђа Fe (III/IV класа).

Сапробиолошка испитивања на профилу Прељина, показују да је у водотоку присутно умерено органско загађење. Запажа се доминација организама индикатора α и β - мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

Анализа заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса EPI-D, указује да квалитет воде припада III класи. Концентрације примарних нутријената, укупног фосфора и ортофосфата, током испитивања, одговарале су трећој и четвртој класи Концентрације осталих нутријената нису прелазиле границе друге класе.

ДЕСПОТОВИЦА

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

Приликом узорковања у појединим серијама регистрована је промена орагнолептичких особина: појава видљивих одпадних материја (ВК), приметан мирис (ВК) и слабо приметна боја воде (III класа).

Вредност БПК-5 у једном случају је одговарала III класи квалитета вода. Вредност нитритног азота ($\text{NO}_2\text{-N}$) у једној серији мерења је одговарала III/IV класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја регистрована је у једно серији повишена концентрација гвожђа

Fe (III/IV класа) и мангана -Mn.

Сапробиолошка испитивања на профилу Брђани, показују да је у водотоку присутно умерено органско загађење. Запажа се доминација организама индикатора α и β -мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су другој класи квалитета вода.

Анализа заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса EPI-D, указује да је квалитет воде променљив и да је, током испитивања варирао од II до III класе. Концентрације укупног фосфора и ортофосфата, показивале су високе вредности и одговарале IV и V класи. Док су концентрације укупног азота и нитрата одговарале III и IV класи.

ИБАР

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

Током узорковања на појединим профилима и у појединим серијама регистрована је промена органолептичких особина: повремено је регистрована слабо приметна боја воде (III).

Вредности суспендованих материја су повремено на свим профилима у појединим серијама одговарале III класи и ВК стању.

Вредност нитритног азота ($\text{NO}_2\text{-N}$) у појединим серијама мерења на свим профилима је одговарала III/IV класи квалитета вода и ВК стању.

Од опасних и штетних материја на профилу Батраге, Рашка и Краљево, у једном случају регистрована је повишена вредност гвожђа Fe (III/IV класа), као и на профилу Рашка повишена вредност цинка- Zn (III/IV класа), на профилу Ушће, при једном мерењу повишена вредност фенолног индекса (III/IV класа) .

Сапробиолошка испитивања фитобентоса, на профилу Батраге, указују на слабо до умерено органско загађење водотока. Доминирају биоиндикатори олигосапробне и бетамезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су II и I-II класи квалитета вода.

Анализом заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса EPI-D, констатована је II класа квалитета у оба испитивања. С обзиром да је овај индекс добар показатељ нутријентног загађења може се констатовати добра корелација са резултатима концентрација примарних нутријената. Концентрације примарних нутријената нису прелазиле II класу, осим концентрација нитрита, крајем године, које су одговарале III класи квалитета вода.

Сапробиолошка испитивања фитобентоса, на профилима Рудница, Рашка, Ушће и Краљево указују на присуство умереног органског загађења. Доминирају бета и алфа-мезосапробионти. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

Испитивањем заједнице бентосних дијатома констатовано је да је EPI-D индекс на профилу Рудница одговарао II и III класи квалитета, на профилу Рашка IV класи, а на профилима Ушће и Краљево III класи квалитета. Концентрације нитрита и укупног азота на профилу Рудница у једном испитивању одговарале су III класи. Концентрације ортофосфата и укупног фосфора углавном су одговарале III класи квалитета вода. Највеће нутријентно оптерећење је на профилу Рашка где су концентрације нитрита, ортофосфата и укупног фосфора у појединим испитивањима одговарале IV и V класи квалитета вода.

РАШКА

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

Приликом узорковања констатована је промена органолептичких особина воде, односно вода је у два испитивања имала слабо приметну (III/IV класа).

Вредности суспендованих материја су повремено припадале IV и ВК стању квалитета вода. Измерена вредност нитритног азота ($\text{NO}_2\text{-N}$) у две серије мерења је одговарала III/IV класи квалитета вода.

Сапробиолошка испитивања фитобентоса, на профилу Рашка, указују на умерено органско загађење водотока. Запажа се доминација биоиндикатора бетамезосапробне зоне. Добијене вредности

индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

Анализом заједнице бентосних силикатних алги, констатовано је да је EPI-D индекс у пролећном периоду одговарао доњој граници III класе квалитета, а у јесењем периоду горњој граници исте класе квалитета. Ови резултати указују на нутријентно оптерећење водотока, што је потврђено анализом нутријената. У јесењем периоду повећане су концентрације нитрита у води, одговарале су IV и V класи квалитета воде. Вредности концентрација ортофосфата и укупног фосфора углавном су одговарале III и IV класи квалитета воде.

СТУДЕНИЦА

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

Приликом узорковања констатована је промена органолептичких особина воде, односно вода је при три испитивања имала слабо приметну боју(III/IV класа).

Измерена вредности суспендованих материја у два појединачна мерења су одговарала III класи квалитета вода и ВК стању.

Сапробиолошком анализом фотобентоса, на профилу Ушће, констатовано је присуство биоиндикатора олиго и бетамезосапробне зоне, што указује на присуство умереног органског загађења водотока. Добијена вредност индекса сапробности одговарала је II класи квалитета вода.

Анализом бентосних силикатних алги, коришћењем дијатомног индекса EPI-D, констатовано је мало нутријентно оптерећење, квалитет воде одговарао је II класи. Анализом концентрација примарних нутријената може се констатовати да су оне углавном одговарале I и II класи квалитета воде.

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 вода је при три испитивања имала слабо приметну боју(III/IV класа).

Измерене вредности процента засићења воде O_2 је повремено одговарала III класи квалитета вода. Суспендоване материје у две серије мерења одговарале су III класи квалитета вода.

Сапробиолошка испитивања заједнице фитобентоса, на профилу Расина, указују на умерено органско загађење водотока. У њему доминирају ораганизми индикатори бетамезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета воде.

Анализом заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса EPI-D, констатована је III класа квалитета у оба испитивања. Вредности концентрација примарних нутријената одговарале су I и II класи квалитета вода. Само у једном испитивању концентрација укупног фосфора одговарала је III класи квалитета воде. Може се констатовати да није било корелације EPI-D индекса са резултатима концентрација примарних нутријената.

ЈУЖНА МОРАВА

Током године, испитивање квалитета воде реке Јужне Мораве вршено је на профилима: Ристовац (-), Владичин Хан (-), Грделица (III), Алексинац (III) и Мојсиње (III), са редукованим бројем узорака и обимом анализа.

Приликом узорковања на профилима Алексинац и Мојсиње повремено је констатована промена органолептичких особина воде, односно вода је имала слабо приметну боју(III).

Вредности процента засићења воде кисеоником O_2 повремено су на профилима Ристовац, Алексинац и Мојсиње одговарале III класи квалитета вода (дефицит/суперсатурациј).

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

У једној серији на профилима Владичин Хан је БПК-5 одговарала је III класи. На свим

профилма осим Мојсиња, измерена вредност нитритног азота (NO₂-N) повремено је одговарала III/IV класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја у једном мерењу на профилу Владичин Хан регистрована је повишена вредности фенолног индекса (III/IV) и на профилима Ристовац и Мојсиње у појединим серијама регистроване су повишене вредности гвожђа Fe (III/IV класа) и мангана-Mn.

Сапробиолошко испитивање заједнице макроинвертебрата, на профилу Ристовац, указује на присуство јачег органског загађења водотока. У овој заједници доминирале су врсте фамилије Chironomidae и групе Oligochaeta, углавном организми индикатори бета и алфа-мезосапробне зоне. Добијена вредност индекса сапробности одговарала је II-III класи квалитета воде. Shannon-Wiener-ов индекс диверзитета износио је 1.8.

Сапробиолошка испитивања заједнице фитобентоса, на профилима Грделица, Алексинац и Мојсиње, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. Запажа се доминација организама индикатора бета-мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности у свим периодима испитивања одговарале су другој класи квалитета воде.

Анализом заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса EPI-D, на сва три профила констатована је III класа квалитета у оба испитивања. Највећу бројност имале су врсте *Diatoma vulgare*, *Fragilaria ulna* и *Navicula lanceolata*. С обзиром да је овај индекс добар показатељ нутријентног загађења може се констатовати добра корелација са резултатима концентрација примарних нутријената. Концентрације ортофосфата углавном су одговарале III и IV класи квалитета вода, а концентрације укупног фосфора III класи квалитета воде. На профилу Грделица повремено су констатоване и повишене концентрације нитрита (IV класа) и нитрата (III класа).

ВЛАСИНА

Током године квалитета воде реке Власине контролисан је на профилу Власотинце. Калитет воде одговарао је II/III класи.

Вредност процента засићења воде O₂, у једном случају је одговарао III класи. У појединим серијама рН вредност је одговарала (III/IV) класи. Суспендоване материје у појединим серијама, су одговарале III класи квалитета вода.

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

Сапробиолошко испитивање заједнице фитобентоса, на профилу Власотинце, показује да је у водотоку присутно умерено органско загађење. Констатована је доминација β и α-мезосапробионата. Добијена вредност индекса сапробности одговарала је II класи квалитета вода.

Анализом бентосних силикатних алги, применом EPI-D индекса, констатована је II класа квалитета. Највећу густину популација имале су врсте *Diatoma vulgare*, *Cymbella affinis*, *Fragilaria ulna* и *Navicula lanceolata*. Вредности концентрација нитрита, ортофосфата и укупног фосфора повремено су прелазиле II класу квалитета воде.

ВЕТЕРНИЦА

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

Суспендоване материје у појединим серијама, су одговарале III класи квалитета вода и ВК стању.

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

Сапробиолошко испитивање заједнице фитобентоса, на профилу Лесковац, показује да је у водотоку присутно умерено органско загађење. Констатована је доминација β и α-мезосапробионата. Добијена вредност индекса сапробности одговарала је II класи квалитета вода.

Анализом заједнице бентосних дијатома, применом EPI-D индекса, констатоване су повећане концентрације примарних нутријената. Највећу густину популација имале су врсте: *Achnanthes lanceolata* и *Melosira varians*. Добијена вредност EPI-D индекса одговарала је III класи квалитета. Вредности концентрација нитрата и укупног фосфора повремено су одговарале III класи квалитета вода према ICPDR стандарду класификације.

ЈАБЛАНИЦА

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

Приликом узорковања у једном случају констатована је промена органолептичких особина воде, односно вода је имала слабо приметан мирис(III/IV). Суспендоване материје у појединим серијама, су одговарале III класи квалитета вода.

Измерена вредност нитритног азота (NO₂-N) у пет серија мерења је одговарала III/IV класи квалитета вода.

Вредност БПК-5 у четири серије испитивања одговарале је III класи квалитета вода.

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

Сапробиолошке анализе фитобентоса, на профилу Печењевци, указују на присуство умереног органског загађења водотока. У њему доминирају организми индикатори β и α-мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

Анализом бентосних силикатних алги, применом EPI-D индекса, констатоване су повећане концентрације примарних нутријената. *Navicula capitatoradiata*, *Melosira varians* и *Fragilaria ulna* су врсте са највећом густином популација. Добијена вредност EPI-D индекса у пролећном периоду одговарала је III, а у јесењем периоду IV класи квалитета. Вредности концентрација нитрата у јесењем периоду одговарале су IV класи квалитета вода, вредности концентрација укупног азота у једном испитивању одговарале су III класи, а вредности концентрација ортофосфата и укупног фосфора углавном су одговарале III класи квалитета вода.

ПУСТА РЕКА

Током године квалитета воде реке Пусте контролисан је на профилу Пуковац. Калитет воде одговарао је II/III класи.

Суспендоване материје у једној серији мерења су одговарале III класи квалитета вода, док је измерена вредност нитритног азота (NO₂-N) у једној серији мерења одговарала III/IV класи квалитета вода.

Сапробиолошке анализе фитобентоса, на профилу Брестовац, указују на присуство умереног органског загађења водотока. У њему доминирају организми индикатори β и α-мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

Анализом бентосних дијатома, применом дијатомног индекса EPI-D, у оба испитивања констатована је III класа квалитета. Ови резултати су у корелацији са резултатима концентрација примарних нутријената. Концентрација нитрита у једном испитивању одговарала је IV класи квалитета вода, концентрације укупног азота одговарале су III и IV класи квалитета, док су концентрације ортофосфата углавном одговарале III и IV класи квалитета, а укупног фосфора III класи квалитета вода.

ТОПЛИЦА

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

Приликом узорковања на профилу Пепељевац је констатована промена органолептичких особина воде: вода реке Топлице повремено је имала слабо приметну боју (III).

Вредности процента засићења воде кисеоником на профилу Пепељевац при једном мерењу припадала је III класи, а на профилу Дољевац измерена вредност БПК-5, при једном мерењу одговарала је III класи квалитета вода.

Измерене вредности суспендованих материја на профилу Пепељевац припадале су повремено ВК стању, а на профилу Дољевац III класи квалитета вода и ВК стању. Измерена вредност нитритног азота (NO₂-N) у пет серија мерења, на профилу Дољевац одговарала III/IV класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја на профилу Дољевац, у једном мерењу регистрована је повишена вредности фенолног индекса (III/IV) и раствореног гвожђа-Fe (III/IV).

Сапробиолошка испитивања фитобентосних заједница, на профилима Пепељевац и Дољевац, указују на умерено огранско загађење водотока. Констатовано је присуство организама индикатора од олигосапробног до α -мезосапробног ступња. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

Анализом заједнице бентосних силикатних алги, применом дијатомног индекса EPI-D, на оба профила, утврђено је нутријентно оптерећење. Упоредјујући вредности дијатомног индекса, које су одговарале III класи квалитета, са вредностима концентрација примарних нутријената може се констатовати добра корелација. На профилу Пепељевац вредности концентрација амонијум јона, ортофосфата и укупног фосфора одговарале су III класи квалитета вода. Још веће нутријентно оптерећење утврђено је на профилу Дољевац. Концентрације азотних и фосфорних једињења често су одговарале III и IV класи квалитета вода.

Сапробиолошком анализом заједнице макроинвертебрата, на профилу Дољевац, констатовано је присуство биоиндикатора α и β -мезосапробне зоне. Највећу густину популација имале су врсте из групе Oligochaeta. Вредност индекса сапробности ове заједнице одговарала је II-III класи квалитета вода. Shannon-Wiener-ов индекс диверзитета износио је 1.895.

БАЊСКА

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

Приликом узорковања констатована је промена органолептичких особина воде, односно вода је повремено имала слабо приметну боју(III). Анализом добијене вредности суспендованих материја одговарале су III ,IV класи квалитета и ВК стању.

На основу резултата извршених анализа може се констатовати да вредности процента засићења воде O_2 у две серије испитивања одговарале су III класи квалитета.

Сапробиолошким испитивањем заједнице фитобентоса, на профилу Куршумлија, констатовано је присуство умереног органског загађења. Запажа се присуство организама индикатора од олигосапробне до α -мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности кретале су се у границама II класе квалитета вода.

Применом дијатомног индекса EPI-D, у анализи бентосне заједнице силикатних алги, утврђено је веће присуство нутријената. У оба испитивања квалитет воде одговарао је доњој граници III класе квалитета. Резултати физичко-хемијске анализе воде указују на повећане концентрације ортофосфата (III и IV класа).

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 (II/III).

Измерене вредности суспендованих материја на профилима Бела Паланка и Ниш, у појединим серијама, одговарале су III класи. На профилу Бела Паланка, у једној серији мерења, вредност нитритног азота (NO_2-N) је припадала III/IV класи.

Од опасних и штетних материја на свим профилима у појединим серијама регистрована је повишена вредности гвожђа-Fe (III/IV).

Сапробиолошка испитивања фитобентоса, на профилима Димитровград, Бела Паланка и Ниш, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. Констатована је доминација биоиндикатора β -мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

Применом индекса EPI-D, у анализи заједнице бентосних дијатома, на профилима Димитровград и Ниш, констатовано је мало нутријентно оптерећење. Вредности EPI-D индекса, одговарале су II класи квалитета, што је у корелацији са вредностима концентрација примарних нутријената, које су одговарале I и II класи квалитета вода. На профилу Ниш у једном испитивању

током јесењег периода констатовано су нешто повећане концентрације амонијум јона, нитрата и ортофосфата,

На локалитету Бела Паланка, повећане концентрације фосфорних једињења (III класа), утицале су на састав и структуру заједнице бентосних дијатома. Вредност дијатомног индекса одговарала је III класи квалитета вода.

Сапробиолошка испитивања заједнице водених макробескичмењака, на профилима Димитровград и Ниш, такође, указују на присуство умереног органског загађења водотока. Вредности индекса сапробности ове заједнице одговарале су II класи квалитета вода. Shannon-Wiener-ов индекс диверзитета, на профилу Димитровград, износио је 2.082 а на профилу Ниш 1,735.

БИНАЧКА МОРАВА

Испитивање квалитета воде реке Биначке Мораве врши се на профилу Бујановац.

Измерене вредности суспендованих материја у појединим серијама, одговарале су III класи. Вредност нитритног азота ($\text{NO}_2\text{-N}$), готово у свим серијама је припадала III/IV класи.

Од опасних и штетних материја у једном мерењу регистрована је повишена вредности фенолног индекса (III/IV), као и повишене вредности гвожђа Fe (III/IV класа) и мангана Mn.

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 II/III класи квалитета вода.

Вредност суспендованих материја у две серије испитивања је припадали III класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја у појединим серијама регистрована је повишена гвожђа Fe (III/IV класа).

Сапробиолошка испитивања фитобентоса, на профилу Мртвине, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. Констатована је доминација биоиндикатора β -мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

Анализом заједнице бентосних дијатома, применом дијатомног индекса EPI-D, констатовано је да је квалитет воде у пролећном периоду одговарао II класи, а у јесењем периоду доњој граници III класе квалитета вода. Резултати физичко-хемијске анализе воде показују да вредности концентрација примарних нутријената одговарају I и II класи квалитета вода

Сапробиолошка анализа заједнице водених макробескичмењака указује на присуство умереног органског загађења водотока. Вредност индекса сапробности ове заједнице одговарала је II класи квалитета вода. Shannon-Wiener-ов индекс диверзитета износио је 2.245.

ЈЕРМА

Током године квалитета воде реке Јерме контролисан је на профилу Трнски Одоровци. Квалитет воде је одговарао II класи

Суспендованих материја су у три серије одговарале III класи квалитета вода. Сви остали добијени параметари кретали су се у границама дозвољених вредности.

Сапробиолошка анализа заједнице фитобентоса показује да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. Запажа се присуство организама индикатора од олигосапробне до α -мезосапробне зоне. Добијена вредност индекса сапробности одговарала је II класи квалитета вода.

Применом индекса EPI-D, у анализи заједнице бентосних дијатома, констатовано је слабо нутријентно оптерећење. Вредности EPI-D индекса одговарале су доњој граници II класе квалитета, што је у корелацији са вредностима концентрација примарних нутријената, које су одговарале I и II класи квалитета вода.

Сапробиолошка анализа заједнице водених макробескичмењака указује на доминацију олигосапробионата. Највећу густину популација имале су врсте групе Trichoptera. Вредност индекса сапробности ове заједнице одговарала је I класи квалитета вода. Вредност Shannon-Wiener-овог

индекса диверзитета износила је 1.574.

ВИСОЧИЦА

Током године квалитета воде реке Височице контролисан је на профилу Криви Дол. Квалитет воде је одговарао II класи

Суспендованих материја су у једној серији одговарале III класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја у једном мерењу регистрована је повишена вредности раствореног гвожђа Fe (III/IV класа квалитета вода).

Сапробиолошка испитивања фитобентоса, на профилу Криви Дол, указују на присуство умереног органског загађења водотока. Највећу бројност у заједници имала је врста *Achnanthes minutissima*, индикатор олиго-β-мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

Анализом бентосних дијатома, применом EPI-D индекса, констатовано је слабо нутријентно оптерећење. Вредности EPI-D индекса одговарале су I класи квалитета у пролећном периоду и II класи у јесењем периоду. Вредности концентрација примарних нутријената су у корелацији са вредностима EPI-D индекса и одговарале су I класи квалитета вода.

Сапробиолошка анализа заједнице макроинвертебрата показује да је индекс сапробности одговарао олиго-β-мезосапробној зони, односно, I-II класи квалитета вода. Највећу густину популација имали су представници инсекатских група Ephemeroptera и Trichoptera, као и представници фамилије Chironomidae. Вредност Shannon-Wiener-овог индекса диверзитета износила је 1.46.

МЛАВА

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

Приликом узорковања констатована је промена органолептичких особина воде, односно вода је повремену појединим серијама, одговарале су III и IV класи квалитета вода.

Вредност процента засићења воде кисеоником у једној серији испитивања одговарала је III класи квалитета вода.

У две серије испитивања вредности нитритног азота (NO₂-N) припадале су III/IV класи, а у једној серији ВК стању.

Од опасних и штетних материја у једној серији испитивања регистрована је повишена вредност раствореног гвожђа Fe (III/IV класа квалитета вода).

Сапробиолошка испитивања фитобентоса, на профилу Велико село, указују на присуство умереног органског загађења водотока. У њему су доминирали организми индикатори β и α-мезосапробне зоне. Највећу густину популација имале су врсте *Melosira varians* и *Fragilaria ulna*. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

Применом индекса EPI-D у анализи заједнице бентосних дијатома констатовано је повећано нутријентно оптерећење. Вредности EPI-D индекса, у оба испитивања, одговарале су III класи квалитета, што је у корелацији са вредностима концентрација примарних нутријената. Вредности концентрација амонијум јона одговарале су III класи квалитета вода, констатоване су и повећане концентрације нитрита, које су у једном испитивању одговарале чак V класи. Концентрације ортофосфата и укупног фосфора углавном су одговарале III класи квалитета вода.

Сапробиолошком анализом заједнице водених макробескичмењака констатовано је присуство јаког органског загађења водотока. Запажа се доминација биоиндикатора α-мезосапробне и полисапробне зоне. Највећу густину популација имали су представници фамилије Chironomidae. Вредност индекса сапробности одговарала је III-II класи квалитета вода. Вредност Shannon-Wiener-овог индекса диверзитета износила је 1.673.

ПЕК

Осматрање квалитета воде реке Пек врши се на профилима(иза сваког профила је дата утврђена

класа квалитета воде): Кучево (III) и Кусићи (II/III).

Приликом узорковања на профилу Кусићи у јеној серији испитивања констатована је промена органолептичких особина воде, односно вода је имала слабо приметну боју(III). Анализом добијене вредности суспендованих материја на профилу Кусићи одговарале су III и ВК стању.

Вредности процента засићења воде кисеоником у појединим серија испитивања одговарале су IV класи и ВК стању.

Од опасних и штетних материја у појединим серијама испитивања регистроване су повишене вредност раствореног гвожђа Fe (III/IV), и мангана Mn, као и повишена вредност кадмијума- Cd.

Сапробиолошка испитивања заједнице фитобентоса, на профилима Кучево и Кусићи, показују да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. У њему доминирају организми индикатори β-мезосапробне зоне. Највећу бројност имале су врсте *Melosira varians* и *Nitzschia capitellata*.

Испитивањем бентосне заједнице дијатома, применом индекса EPI-D, може се констатовати да су његове вредности, на профилу Кучево, одговарале IV класи квалитета у пролећном периоду и III класи у јесењем периоду. На профилу Кусићи у оба испитивања вредности EPI-D индекса одговарале су II класи квалитета вода. Вредности концентрација примарних нутријената нису у корелацији са вредностима EPI-D индекса на профилу Кучево. Концентрације нутријената углавном одговарају I-II класи квалитета вода. Само у једном испитивању, на оба профила, констатоване су повећане концентрације амонијум јона (III класа). На профилу Кусићи, у једном испитивању, констатоване су повећане концентрације укупног фосфора.

Сапробиолошким испитивањем заједнице макроинвертебрата констатована је доминација β-мезосапробионата, што указује на присуство умереног органског загађења. Добијене вредности индекса сапробности, ове заједнице, одговарале су I-II класи квалитета вода, на профилу Кучево и II класи квалитета вода, на профилу Кусићи. Треба напоменути да је на профилу Кучево у заједници макроинвертебрата констатовано свега пет таксона, од којих су само два биоиндикатори. Мали број присутних таксона указује на поремећај биолошке равнотеже, тако да индекс сапробности, на овом профилу, треба прихватити са резервом. Вредност Shannon-Wiener-овог индекса диверзитета износила је 1.475 на профилу Кучево и 1.777 на профилу Кусићи.

ПОРЕЧКА РЕКА

Испитивање квалитета воде Поречке реке врши се на профилу Мосна. Квалитет воде у 2009.години одговарао је II класи квалитета вода.

Током узорковања воде Поречке реке, у једној серији испитивања је уочена промена органолептичких особина воде, односно вода је имала слабо приметну боју (III класа).

Вредности процента засићења воде кисеоником у једној серији испитивања одговарала је ВК стању, док је вредност суспендованих материја такође у једној серији испитивања одговарала III класи квалитета вода.

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

Сапробиолошка испитивања фитобентоса, на профилу Мосна, указују на присуство умереног органског загађења водотока. Највећу бројност у заједници имала је врста *Achnanthes minutissima*, индикатор олиго-β-мезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

Применом индекса EPI-D у анализи заједнице бентосних дијатома констатовано је слабо нутријентно оптерећење. Вредност EPI-D индекса, у пролећном периоду одговарала је I класи квалитета, а у јесењем периоду II класи, што је у корелацији са вредностима концентрација примарних нутријената. Оне су се кретале у границама I и II класе квалитета вода.

ВЕЛИКИ ТИМОК

Испитивање квалитета воде реке Велики Тимок вршен је на профилу Чокоњар. Квалитет воде у 2009.години одговарао је IV класи.

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

Анализом добијене вредности суспендованих материја одговарале су III и IV класи и ВК стању.

Вредности нитритног азота ($\text{NO}_2\text{-N}$) у једној серији испитивања, припадале су III/IV класи квалитета вода, док је вредност БПК-5, такође у једној серији одговарала III/IV класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја повремено су забележене повећане концентрације: гвожђа-Fe (III/IV класа), повишен мангана-Mn, бакар-Cu (ВК стање), никал-Ni (ВК стање) и фенолни индекс (III/IV класа).

Сапробиолошка анализа фитобентосне заједнице, на профилу Чокоњар, показује да је у водотоку присутно умерено органско загађење. У њему су доминирали организми индикатори β -мезосапробне зоне. Добијена вредност индекса сапробности одговарала је II класи квалитета вода.

Анализом бентосних силикатних алги и применом дијатомног индекса EPI-D констатоване су повећане концентрације примарних нутријената у води. Вредност EPI-D индекса одговарала је III класи квалитета вода. Резултати физичко-хемијске анализе воде поклапају се са вредношћу EPI-D индекса. Концентрације амонијум јона и нитрита повремено су одговарале III класи квалитета вода, док су концентрације ортофосфата и укупног фосфора повремено одговарале III и IV класи квалитета вода.

БОРСКА РЕКА

Испитивање квалитета воде Борске реке вршено је на профилу Рготина.

Током узорковања уочена је промена органолептичких особина воде, односно, вода је имала повремено приметну боју (ВК стање), док су боја воде и мирис повремено припадали III/IV класа и ВК стању.

Вредности раствореног кисеоника и процента засићења воде O_2 повремено су припадале III,IV класа и ВК стању.

Анализом добијене вредности суспендованих материја припадале су III класи и ВК стању, док су укупне растворене соли припадале III/IV класи квалитета. Вредности нитритног азота ($\text{NO}_2\text{-N}$), у две серије испитивања, одговарале су III/IV класи. Измерена рН вредност у појединим серијама одговарала је III класи и ВК стању. Хемијска потрошња кисеоника из ХПК_{Mn} која је повремено одговарала III и IV класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја повремено су забележене повећане концентрације: гвожђа-Fe (III/IV и ВК стање), мангана-Mn, бакар-Cu (ВК стање), цинк-Zn (III/IV и ВК стање), кадмијум-Cd (III/IV), никал-Ni (III/IV и ВК стање) и вредност фенолног индекса (III/IV).

БЕЛИ ТИМОК

Испитивање квалитета воде реке Бели Тимок вршен је на профилу Зајечар. Квалитет воде у 2009. години одговарао је II/III класи.

Анализом добијене вредности суспендованих материја при две серије мерења одговарале су III класи квалитета вода.

Вредности процента засићења воде O_2 у једној серији испитивања је одговарала III класи. Најена вредности нитритног азота ($\text{NO}_2\text{-N}$), у једној серији испитивања одговарала је III/IV класи.

Од опасних и штетних материја у једној серији забележена је повећана концентрација раствореног гвожђа-Fe (III/IV класа), као и садржај површински анјон активних материја.

Сапробиолошка анализа заједнице макроинвертебрата, на профилу Зајечар, показује да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. Највећу густину популација имали су представници групе Oligochaeta и фамилије Chironomidae. Добијена вредност индекса сапробности одговарала је II класи квалитета вода. Shannon-Wiener-ов индекс диверзитета износио је 1.409.

Сапробиолошка анализа заједнице фитобентоса, такође, указује на присуство умереног органског загађења водотока. Запажа се доминација организама индикатора олигосапробне и бетамезосапробне зоне. Највећу густину популација имале су врсте *Cocconeis placentula* и *Rhoicosphaenia abbreviata*. Вредност индекса сапробности одговарала је II класи квалитета вода.

Анализом заједнице бентосних дијатома, констатовано је да је EPI-D индекс одговарао II класи

квалитета. Резултати физичко-хемијске анализе воде показују да су концентрације нитрита и нитрата, у једном испитивању, током јесењег периода, одговарале III класи квалитета вода. Повремено су констатоване и повећане концентрације ортофосфата (у једном испитивању чак V класа) и укупног фосфора (у једном испитивању IV класа).

ЦРНИ ТИМОК

Испитивање квалитета воде реке Црни Тимок вршен је на профилу Зајечар-Гамзиград. Квалитет воде у 2009. години одговарао је III класи.

Вредности суспендованих материја су у појединим серијама испитивања одговарала III класи квалитета вода.

Од опасних и штетних материја у једној серији забележена је повећана концентрација гвожђа-Fe (III/IV класа) и бакра Cu (BK стање). Добијена вредност фенолног индекса у једној серији испитивања је одговарала III/IV класи квалитета вода.

Сапробиолошка испитивања фитобентоса, на профилу Зајечар, указују на умерено органско загађење водотока. У њему доминирају биоиндикатори олигосапробне и бетамезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

Анализе бентосне заједнице силикатних алги, применом EPI-D индекса, показују да нема повећаних концентрација примарних нутријената у води. Вредности EPI-D индекса одговарале су II класи квалитета. Резултати физичко-хемијске анализе воде показују да су концентрације примарних нутријената углавном одговарале I и II класи квалитета вода. Само у једном испитивању концентрације нитрата и ортофосфата одговарале су III, односно, IV класи квалитета вода.

Анализом заједнице водених макробескичмењака констатован је мали број таксона, представника група *Oligochaeta* и *Mollusca*. Добијена вредност индекса сапробности одговарала је II класи квалитета вода. Вредност Shannon-Wiener-овог индекса диверзитета износила је 0.837.

ДРАГОВИШТИЦА

Испитивање квалитета воде реке Драговиштице вршен је на профилу Рибарци.

Вредност суспендованих материја у једној серији испитивања одговарала је III класи квалитета вода. Анализом добијена вредност нитритног азота ($\text{NO}_2\text{-N}$), у једној серији испитивања одговарала је III/IV класи.

Сапробиолошка анализа фитобентоса, на профилу Рибарци, показује да је водоток оптерећен умереним органским загађењем. Највећу бројност имале су врсте *Cocconeis placentula* и *Achnanthes minutissima*, организми индикатори олиго и бетамезосапробне зоне. Добијена вредност индекса сапробности одговарала је II класи квалитета вода.

Применом дијатомног индекса EPI-D, у анализи заједнице бентосних дијатома, констатовано је слабо нутријентно оптерећење. Вредност EPI-D индекса одговарала је II класи квалитета. Резултати физичко-хемијске анализе воде показују да су концентрације примарних нутријената углавном одговарале I и II класи квалитета вода. Само у једном испитивању констатована је повећана концентрација нитрата (III класа).

Сапробиолошком анализом макроинвертебрата констатовано је присуство само три таксона и мала густина заједнице. Из тог разлога вредност индекса сапробности треба прихватити са резервом. Она је одговарала II класи квалитета вода. Вредност Shannon-Wiener-овог индекса диверзитета износила је 1.04.

2. АКУМУЛАЦИЈЕ

ГРУЖА

Узорковање воде акумулације Гружа извршено је 06.08.2009.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(10.0 m), А-3(20.0 m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5 m), Б-2(5.5 m), Б-3(11.0 m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5 m), В-2(1.5 m) и В-3(3.0 m).

У две тачке (А-3 и Б-3) забележена је промена ограднолептичких особина, односно мирис воде је припадао III/IV класа квалитета.

Измерене рН вредности у појединим тачкама (А-1, Б-1,В-1,В-2 и В-3) су одговарале III класи вода.

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, и Б-2, Б-3 (III и IV класа), док је на профилима А-1, Б-1, В-1, В-2 и В-3 забележена висока вредност $\%O_2$ (ВК стање- суперсатурација).

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

Од опасних и штетних материја, у једном узорку регистрована је повишена вредност раствореног мангана Mn.

БОВАН

Узорковање воде акумулације Бован извршено је 16.07.2009.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(12.0m), А-3(14.0m); 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, 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 класа и IV класа), . док је на профили В-1, забележена висока вредност $\%O_2$ - суперсатурација (III класа).

ЋЕЛИЈЕ

Узорковање воде акумулације Ћелије извршено је 18.07.2009.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(14.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(2.0m) и В-3(4.0m).

Измерене рН вредности у појединим тачкама (А-1 и Б-1) су одговарале III класи вода.

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 класа, IV класа и ВК стање), док је у тачкама А-1, Б-1, В-1, В-2 и В-3 регистрована суперсатурација, односно добијене вредности процента засићења воде кисеоником су одговарале III класи квалитета и ВК стању.

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

ГРЛИШТЕ

Узорковање воде акумулације Грлиште извршено је 10.07.2009.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(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).

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 и IV класа).

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

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

ВРУТЦИ

Узорковање воде акумулације Врутци извршено је 01.09.2009.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(2.0m) и В-3(4.0m).

Измерена рН вредности у једној тачки (В-1) одговарала је III класи вода.

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

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

Од опасних и штетних материја, у једном узорку регистрована је повишена вредност раствореног мангана Mn.

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(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 рН вредности у три тачке (В-1,В-2 и В-3) су одговарале III класи вода, док су добијене вредности суспендованих материја у појединим тачкама одговарала III класи квалитета.

Према резултатима извршених физичко-хемијских анализа узорака воде могу се констатовати ниске вредности процента засићења воде кисеоником, односно дефицит $\%O_2$ у два узорка (А-3 и Б-3) је одговарао III класи квалитета.

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

Од опасних и штетних материја, у једном узорку (В-3) регистрована је повишена вредност раствореног гвожђа Fe, која је одговарала III/IV класа квалитета.

ВЛАСИНА

Узорковање воде акумулације Власина извршено је 31.07.2008.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(14.0m), Б-3(27.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(2.0m) и В-3(4.0m).

Измерена вредност нитритног азота(NO_2-N) у узорку Б-2 је одговарала III/IV класи вода.

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

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

ЗАВОЈ

Узорковање воде акумулације Завој извршено је 07.07.2009.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(30.0m), А-3(60.0m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(18.0m), Б-3(36.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(3.0m) и В-3(6.0m).

Запажа се пад садржаја раствореног кисеоника по дубини, односно ниске вредности проценат засићења воде кисеоником (дефицит кисеоника) у тачкама 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(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(1.5m) и В-3(3.0m).

Запажа се пад садржаја раствореног кисеоника у четири тачке (А-2, А-3 и Б-2 и Б-3), односно ниске вредности раствореног O₂ и проценат засићења воде кисеоником (дефицит кисеоника) који је одговарао III и IV класи квалитета и БК стању.

Од опасних и штетних материја, у једном узорку (А-3) регистрована је повишена вредност раствореног гвожђа Fe, која је одговарала III/IV класи квалитета, док је у четири случаја забележена и повишена вредност раствореног мангана Mn.

ГРОШНИЦА

Узорковање воде акумулације Грошнице извршено је 04.08.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(7.0m), А-3(15.0m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(4.0m), Б-3(9.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(2.0m) и В-3(3.0m).

У три тачке (А-2, А-3 и Б-3) је забележена је промена орагнолептичких особина, односно мирис воде је припадао III/IV класа квалитета.

Запажа се пад садржаја раствореног кисеоника по дубини, односно ниске вредности раствореног O₂ и проценат засићења воде кисеоником (дефицит кисеоника) у тачкама А-3, и Б-3 (III и IV класа квалитета, док је вредност %O₂ у тачкама А-1, Б-1, Б-2, В-1 и В-2 одговарала III и IV класа квалитета – суперсатурација.

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

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(3.0m)

и Б-3(6.0m).

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 класа и ВК стање).

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

БОЈНИК

Узорковање воде акумулације Бојник извршено је 03.07.2009.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(10.0m), 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(1.5m), В-3(3.0m).

Запажа се пад садржаја раствореног кисеоника по дубини у тачкама А-2, 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).

Измерена рН вредност у једној тачки (А-3) је одговарала III и IV класи вода.

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

Од опасних и штетних материја, у једном узорку (А-3) је регистрована 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 01.07.2009.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(10.0m), Б-3(20.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(2.0m) и В-3(4.0m).

Вредности раствореног O_2 и процената засићења воде кисеоником, одговарале су III и IV класи у тачкама А-2, А-3 и Б-3.

ПРИДВОРИЦА

Узорковање воде акумулације Придворица извршено је 23.07.2009.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(8.0m) и Б-3(15.0m) и на почетку језера на једној дубини у тачкама В-1(0.5m).

Добијена вредност $\%O_2$ у тачки В-1 одговарала је III класа квалитета (суперсатурација).

БРЕСНИЦА

Узорковање воде акумулације Бреснице извршено је 22.07.2009.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(8.0m), А-3(15.0m) и на средини језера на три дубине у тачкама: Б-1(0.5m), Б-2(8.0m) и Б-3(13.0m) и на почетку језера на једној дубини у тачкама В-1(0.5m).

Добијене вредности $\%O_2$ у тачкама: А-1, Б-1 и В-1 одговарале су III класа квалитета (суперсатурација).

КРАЈКОВАЦ

Узорковање воде акумулације Крајковац извршено је 21.07.2009.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(7.0m) и Б-3(15.0m).

Запажа се пад садржаја раствореног кисеоника по дубини, односно ниска вредност раствореног O_2 и проценат засићења воде кисеоником (дефицит кисеоника) у тачки А-3 (III класа).

Од опасних и штетних материја, у четири узорка регистрована је повишена вредност раствореног Fe која је одговарала III/IV класи квалитета. Такође је у четири случаја забележена и повишена вредност раствореног мангана Mn.

ПРВОНЕК

Узорковање воде акумулације Првонек извршено је 18.06.2009.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(25.0m), А-3(52.0m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(16.0m), Б-3(34.5m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(5.0m) и В-3(8.0m).

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

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

КОКИН БРОД

Узорковање воде акумулације Кокин Брод извршено је 29.07.2009.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(25.0m), Б-3(47.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(1.5m) и В-3(3.0m).

У три тачке (А-2, А-3 и Б-3) је забележена је промена орагнолептичких особина, односно мирис воде је припадао III/IV класи квалитета.

Запажа се пад садржаја раствореног кисеоника по дубини, односно ниска вредност раствореног O_2 и проценат засићења воде кисеоником (дефицит кисеоника) у тачкама А-2, А-3 и Б-3 (III класа), док је у тачкама А-1 и Б-1 проценат засићења воде кисеоником (суперсатурација) припадао III класи.

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

РАДОИЊА

Узорковање воде акумулације Радоиња извршено је 30.07.2009.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(12.0m), А-3(22.5.0m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(7.0m), Б-3(13.0m); 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 четири тачка А-1, Б-1, Б-2 и Б-3 су одговарале III класи.

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

БОР

Узорковање воде акумулације Бор извршено је 09.07.2009.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(12.0m), А-3(25.0m); 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).

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-3 и Б-3 (III класа).

СЈЕНИЦА

Узорковање воде акумулације Сјеница извршено је 15.08.2009.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(40.0m), А-3(80.0m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(20.0m), Б-3(40.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(2.5m) и В-3(5.0m).

Према резултатима извршених физичко-хемијских анализа узорака воде може се констатовати пад раствореног O_2 и процента засићења воде кисеоником у узорцима А-2, А-3,Б-2 и Б-3 (III класа) .

ПОТПЕЋ

Узорковање воде акумулације Подпећ извршено је 18.09.2008.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(7.0m), А-3(15.0m); 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(1.5m) и В-3(3.0m).

Измерене вредности процента засићења воде кисеоником у две тачке А-3, и Б-3 су одговарале III класи.

БАЈИНА БАШТА

Узорковање воде акумулације Бајина Башта извршено је 02.09.2009.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(20.0m), А-3(40.0m) и на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(21.0m), Б-3(42.0m).

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

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

ЗВОРНИК

Узорковање воде акумулације Зворник извршено је 05.09.2009.године код бране на три дубине у тачкама: А-1(0.5m), А-2(6.5m), А-3(13.0m); на средини језера на три дубине у тачкама Б-1(0.5m), Б-2(5.0m) Б-3(9.5m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(3.0m) 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-3 и Б-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(5.0m), А-3(10.0m), 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), В-3(2.0m).

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

Измерене вредности нитритног азота су одговарале III/IV класи квалитета 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 03.09.2009. године 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(8.0m) Б-3(10.0m); и на почетку језера на три дубине у тачкама: В-1(0.5m), В-2(1.0m), В-3(2.0m).

Према резултатима извршених физичко-хемијских анализа узорака воде могу се констатовати ниске вредности раствореног O_2 и процента засићења воде кисеоником (дефицит кисеоника) у свим узорцима.

Измерене вредности нитритног азота су одговарале III/IV класи квалитета вода.

ПАЛИЋ

Узорковање воде језера Палић извршено је четири пута годишње (13.04.2009., 08.06.2009., 06.08.2009. и 08.10.2009. 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 класа и ВК стање), рН вредности је у четири мерења припадала ВК стању. Измерене вредности засићености воде кисеоником у једном узорку одговарале су IV класи квалитета вода, док су у остала три узорка добијене вредности $\%O_2$ одговарале ВК стању (суперсатурација).

Прегледом резултата мерења констатовано је високо органско оптерећење XPK_{Mn} (IV класа и ВК стање) и БПК-5 (IV класа).

ЛУДОШ

Узорковање воде језера Лудош извршено је четири пута годишње (13.04.2009., 08.06.2009., 06.08.2009. и 08.10.2009. 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 (IV класа и ВК стање). Измерене рН вредности је припадала IV класа и ВК стању, док је проценат засићења воде кисеоником у три случаја припадо ВК стању.

Прегледом резултата мерења констатовано је високо органско оптерећење XPK_{Mn} (IV класа вода и ВК стање), БПК-5 (IV класа вода и ВК стање).

Од опасних и штетних материја у узорку узоркованом 13.4.2009 регистрована је повишена вредност раствореног арсена As, која је одговарала ВК стању.

У свим узорцима регистроване су повишене вредности хлорофила "а".

БАЧКА ТОПОЛА

Узорковање воде језера Бачка Топола извршено је четири пута годишње (06.04.2009.,

08.06.2009., 06.08.2009. и 08.10.2009. 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 су суспендоване материје припадале II класи квалитета (06.08. и 08.10.2009.).

Измерене рН вредности припадале су III класи (06.04 и 08.06.2009.) и IV класи (06.08. и 08.10.2009.).

Прегледом резултата мерења у три узорка констатовано је високо органско оптерећење ХПК_{Мн} (III и IV класа вода), док је у два узорка БПК-5 одговарала III и IV класа вода.

У једном узорку регистроване су повишене вредности хлорофила "а".

БЕЛА ЦРКВА

Узорковање воде језера Бела Црква извршено је четири пута годишње (09.04.2009. , 18.06.2009., 20.08.2009. и 15.10.2009. 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 III класи квалитета (15.10.2009.) и IV класи (09.04.2009. и 20.08.2009.).

МОРАВИЦА

Узорковање воде језера Моравица извршено је четири пута годишње (06.04.2009., 08.06.2009., 06.08.2009. и 08.10.2009. 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 класа). Измерене рН вредности при три мерења припадале су IV класи и ВК стање. Процент засићења воде кисеоником при три мерења одговарао је ВК стању.

Прегледом резултата мерења констатовано је високо органско оптерећење ХПК_{Мн} (IV класа квалитета), док је БПК -5 одговарала IV класи квалитета и ВК стању. Измерене вредност нитритног азота(NO₂-N) у два узорка одговарале су III/IV класи.

У свим узорцима регистроване су повишене вредности хлорофила "а".

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 раствореног мангана Mn.

ЗАПАДНА МОРАВА

На основу урађених (презентираних) физичко-хемијских и хемијских анализа вода пијезометара у приобаљу Западне Мораве, установљене повишене вредности: укупне растворене соли (III/IV класа), суспендованих материја (III класа), нитратног азота $\text{NO}_3\text{-N}$ (ВК стања), и повишене вредности раствореног гвожђа Fe (III/IV класа), раствореног цинка Zn (III/IV класа и ВК стања), као и повишене вредности мангана Mn.

ЈУЖНА МОРАВА

У узорцима воде неких пијезометара у приобаљу Јужне Мораве установљене су повишене вредности: нитратног азота $\text{NO}_3\text{-N}$ (III/IV класа и ВК стања), нитритног азота $\text{NO}_2\text{-N}$ (III/IV класа).

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 ВК стање), фенолног индекса (III/IV класа) и повишене вредности раствореног мангана Mn.

КОЛУБАРА

На основу урађених (презентираних) физичко-хемијских хемијских анализа вода пијезометара у Посавини и приобаљу Колубаре (Мачва) установљене су промена органолептичких особина, односно мирис воде је одговарао III/IV класи квалитета.

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

МАЧВА

У узорцима воде неких пијезометара у Мачви установљене су повишене вредности: нитритног азота $\text{NO}_2\text{-N}$ (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), установљене су повишене вредности: амонијачног азота $\text{NH}_3\text{-N}$ (III/IV класа), нитритног азота $\text{NO}_2\text{-N}$ (III/IV класа).

Од опасних и штетних материја регистрована је повишена вредност: раствореног гвожђа Fe (III/IV класа) и раствореног мангана Mn.

БАЧКА

У узорцима воде неких пијезометара на подручју Бачке установљене су повишене вредности: суспендованих материја (III класа) и амонијачног азота $\text{NH}_3\text{-N}$ (III/IV класа).

Од опасних и штетних материја регистрована је повишена вредност: раствореног гвожђа Fe (ВК стање), раствореног цинка Zn (ВК стање) и раствореног мангана Mn.

БАНАТ

У узорцима воде неких пијезометара на подручју Баната установљене су повишене вредности: суспендованих материја (III класа) и укупних растворених соли (III/IV класа) амонијачног азота $\text{NH}_3\text{-N}$ (III/IV класа) и нитратног азота $\text{NO}_3\text{-N}$ (ВК стања).

Од опасних и штетних материја регистрована је повишена вредност: раствореног цинка Zn (ВК стање), повишена вредност раствореног арсена As (ВК 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 регистроване су повишене вредности раствореног гвожђа Fe (III/IV класа).