

На основу члана 69. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр.135/04, 36/09, 36/09 – др. закон, 72/09 – др. закон, 43/11 – одлука УС и 14/16, 76/18 и 95/18 – др. закон), члана 23. став 2. Закона о водама („Службени гласник РС“, бр.30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 – др. закон), Одлуке о буџетском фонду за заштиту животне средине Града Ниша („Службени лист Града Ниша“, бр.76/09 и 104/18) и члана 2. и 72. Пословника о раду Градског већа Града Ниша („Службени лист Града Ниша“, бр.1/13, 95/16, 98/16, 124/16, 144/16 и 117/20), Градско веће Града Ниша на седници одржаној, дана 18.05.2021. године, доноси

## **ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА ЕКОЛОШКОГ И ХЕМИЈСКОГ СТАТУСА ПОВРШИНСКИХ ВОДА НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА НИША ЗА 2021/2022. ГОДИНУ**

### **I - ОСНОВЕ ПРОГРАМА**

Вода као непроцењиво природно богатство, ограничено, рањиво и неопходно за опстанак човечанства, обавезује на колективно рационално коришћење, на заштиту од загађења и на успостављање темеља одржавања и развоја водних ресурса за будуће генерације.

Законом о заштити животне средине су дате основне смернице заштите вода. Чланом 23. овог Закона дефинисано је, да се заштита и коришћење вода остварује интегралним управљањем водама, предузимањем мера за њихово очување и заштиту, у складу са посебним законом. Интегрално управљање водама остварује се у складу са Законом о водама („Службени гласник РС“, бр.30/10, 93/12 и 101/16) којим је укључена и Оквирна директива о водама ЕУ (2000/60/EC).

У складу са члановима 69. и 70. Закона о заштити животне средине, који дефинишу да јединица локалне самоуправе обезбеђује континуалну контролу и праћење стања животне средине доношењем и реализацијом програма мониторинга за своју територију, у складу са националним програмима, и вршење мониторинга систематским праћењем вредности индикатора, дефинисаним Правилником националне листе индикатора заштите животне средине, припремљен је Програм праћења еколошког и хемијског статуса површинских вода на територији града Ниша за 2021/2022. годину.

Резултати мониторинга површинских вода поуздано указују на изворе, врсте загађења, као и на степен њиховог утицаја на деградацију водених екосистема.

Површинске воде на територији града Ниша, изложене су утицајима различитих концентрисаних и расутих загађивача. Природни и антропогени услови, у којима се налазе површинске воде овог подручја, захтевају мониторинг њиховог квалитета.

### **II - ЦИЉ ПРОГРАМА**

Циљ реализације Програма праћења еколошког и хемијског статуса површинских вода на територији града Ниша, је добијање информација о квалитету површинских вода на територији града Ниша, потребних за планирање мера заштите од нежељених ефеката загађења и управљање ризиком путем превентивног деловања, у циљу заштите и очувања здравља људи и животне средине.

Праћење квалитета површинских вода представља и значајан елемент управљања водама, а огледа се у праћењу еколошког статуса, са примарним циљем унапређења квалитета површинских вода, на локалном и националном нивоу.

### III – МЕРНА МЕСТА, ЛИСТА ПАРАМЕТАРА И ДИНАМИКА УЗОРКОВАЊА

Програмом праћења еколошког и хемијског статуса површинских вода на територији града Ниша, утврђује се број водних тела, број и распоред мерних места, обим, врста, учсталост мерења, индикатори загађења и њихово праћење, листа параметара контроле квалитета површинских вода, динамика праћења и начин достављања података, односно извештавања.

На основу података добијених вишегодишњим праћењем и испитивањем, и на основу искуства мониторинга, Програмом праћења еколошког и хемијског статуса површинских вода на територији града Ниша за 2021/2022. годину, предвиђено је праћење квалитета следећих водних тела: **Нишава, Јужна Морава, Кутинска, Топоничка и Јелашничка река**. Одлуком о утврђивању Пописа вода I реда („Службени гласник РС“, бр.83/10), наведени водотоци припадају водотоцима I реда, осим Јелашничке реке која није у наведеном попису.

Праћењем су обухваћена водна тела на ширем подручју града Ниша, на којима се контрола обавља на мерним местима чије ће тачне координате бити саставни део Уговора.

| Водно тело        | Ред. бр. | Мерно место   |
|-------------------|----------|---|
| Река Нишава       | 1.       | <b>Нишава, на потезу цркве Св. Петка Иверица (преко пута)</b>   |
|                   | 2.       | <b>Нишава, на потезу улива Малчанске реке</b>   |
|                   | 3.       | <b>Нишава на потезу улива Кнезселског потока</b>  |
|                   | 4.       | <b>Нишава, код Бенетон-а</b>  |
|                   | 5.       | <b>Нишава иза хотела Мај Плејс</b>  |
|                   | 6.       | <b>Нишава, 100m узводно од улива из колектора отпадних вода</b>   |
|                   | 7.       | <b>Нишава, 300m низводно од улива из главног колектора отпадних вода</b>  |
|                   | 8.       | <b>Нишава, 100m пре улива у Јужну Мораву</b>  |
| Река Јужна Морава | 1.       | <b>Јужна Морава иза „Даком“-а</b>   |
|                   | 2.       | <b>Јужна Морава, у нивоу села Мезграја 100m низводно од Железничког моста</b>                                   |
| Кутинска река     | 1.       | <b>Кутинска река, пружни прелаз код „Nissal“-а</b>  |
| Топоничка река    | 1.       | <b>Топоничка река, потез пре уласка у село Миљковац</b>   |
|                   | 2.       | <b>Топоничка река, 100m узводно од улива отпадних вода Специјалне психијатријске болнице у Горњој Топоници</b>  |
|                   | 3.       | <b>Топоничка река, 300m низводно од улива отпадних вода Специјалне психијатријске болнице у Горњој Топоници</b> |
| Јелашничка река   | 1.       | <b>Јелашничка река, мост на улазу у село Јелашница из правца Нишке Бање</b>                                     |

Са наведеном динамиком узорковања било би испитано 90 узорака.

У складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово дистиране („Службени гласник РС“, бр.50/12), у узорцима површинских вода, испитиваће се следећи физичко – хемијски и микробиолошки параметри:

| ПАРАМЕТАР  | ЈЕДИНИЦЕ МЕРЕ          |
|--|------------------------|
| <b>ОПШТИ</b>   |                        |
| pH   |                        |
| Суспендоване материје  | mg/l                   |
| Кисеонични режим   |                        |
| Растворени кисеоник  | [mg O <sub>2</sub> /l] |
| Засићеност воде кисеоником   | %                      |
| -нестратификована вода   |                        |
| БПК <sub>5</sub>   | [mg O <sub>2</sub> /l] |
| ХПК (бихроматна метода)  | [mg O <sub>2</sub> /l] |
| Укупни органски угљеник (ТОС или UV екстинција на 254nm)   | [mg/l]                 |
| <b>НУТРИТИЈЕНТИ</b>  |                        |
| Укупан азот  | [mg N/l]               |
| Нитрати  | [mg N/l]               |
| Нитрити  | [mg N/l]               |
| Амонијум јон   | [mg N/l]               |
| Укупан фосфор  | [mg P/l]               |
| Ортофосфати  | [mg P/l]               |
| <b>САЛИНИТЕТ</b>   |                        |
| Хлориди  | [mg/l]                 |
| Укупни заостали хлор (параметар је предвиђен за салмонидне и ципринидне површинске воде – I и II класа вода) | [mg/l HOCl]            |
| Сулфати  | [mg/l]                 |
| Укупна минерализација  | [mg/l]                 |
| Електропроводљивост на 20 <sup>0</sup> C   | [mS/cm]                |
| <b>МЕТАЛИ</b>  |                        |
| Арсен  | [µg/l]                 |
| Бор  | [µg/l]                 |
| Бакар  | [µg/l]                 |
| Цинк   | [µg/l]                 |
| Хром (укупни)  | [µg/l]                 |
| Гвожђе (укупно)  | [µg/l]                 |
| Манган (укупни)  | [µg/l]                 |
| <b>ОРГАНСКЕ СУПСТАНЦЕ</b>  |                        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Фенолна једињења феноли – C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH</b> | [µg/l]    |
| <b>Нафтни угљоводоници</b>                                    |           |
| <b>Површински активне материје (као лаурилсулфат)</b>         | [µg/l]    |
| <b>МИКРОБИОЛОШКИ ПАРАМЕТРИ</b>                                |           |
| <b>Фекални колиформи</b>                                      | cfu/100ml |
| <b>Укупни колиформи</b>                                       | cfu/100ml |
| <b>Цревне ентерококе</b>                                      | cfu/100ml |
| <b>Број аеробних хетеротрофа (метода Kohl)</b>                | cfu/1ml   |

Листа метода и стандарда, који се користе за узорковање површинских вода, анализа узорака и обрада података, обухвата списак референтних метода и стандарда, који ће се користити при реализацији програма за узорковање, анализу узорака и оцењивање вредности концентрација.

Стручна акредитована институција која врши испитивање површинских вода, у обавези је да у извештају о испитивању површинских вода, наведе листу метода и стандарда који се користе за узорковање, анализу узорака и обраду података. Тумачење резултата испитивања врши се на основу важеће законске регулативе.

Узорковање површинских вода вршиће се током 2021. и 2022. године а динамика узорковања подразумева квартално (сезонско) узорковање и испитивање.

У периоду трећег квартала 2021. године (јул, август и септембар) узорковање ће се вршити у два од ова три месеца.

У периоду четвртог квартала 2021. године (октобар, новембар и децембар) – узорковање ће се вршити у једном од ова три месеца.

У периоду првог квартала 2022. године (јануар, фебруар и март) – узорковање ће се вршити у једном од ова три месеца.

У периоду другог квартала 2022. године (април, мај и јун) – узорковање ће се вршити у два од ова три месеца.

Временски периоди узорковања и испитивања површинских вода биће дефинисани оперативним планом динамике реализације, од стране стручне акредитоване институције која врши испитивање квалитета површинских вода.

#### **IV – ИЗВЕШТАВАЊЕ О СПРОВОЂЕЊУ ПРОГРАМА**

Извештај о мониторингу површинских вода садржи: број водних тела, број, распоред и положај мерних места, листу анализираних параметара, методе и стандарде који се користе за узорковање, граничне вредности физичко – хемијских и микробиолошких параметара прописаног статуса, резултате анализе узорака, обраду података, процену еколошког статуса површинских вода на основу анализираних параметара, као и податке о стручној акредитованој институцији која врши испитивање квалитета површинских вода.

Подаци о узорковању и резултати лабораторијског испитивања квалитета површинских вода на територији града Ниша, достављаће се, у складу са динамиком реализације Програма, кроз извештаје, Градској Управи за имовину и одрживи развој – сектор - заштита животне средине, најкасније у року од 20 дана по истеку месеца, у коме је вршено узорковање и испитивање, са по два примерка у писаној и електронској форми, погодној за унос у информациони систем.

Годишњи извештаји о резултатима испитивања квалитета површинских вода на територији града Ниша у 2021. и 2022. години, достављаће се у року од 40 дана, од

завршетка извештајног периода, за сваку календарску годину. Уз Годишњи извештај за 2021. годину доставља се и Коначни извештај, који обухвата период реализације Програма (2021/2022. година). Годишњи извештаји треба да садрже стручна тумачења резултата испитивања квалитета површинских вода на територији града Ниша.

Резултати анализе узорака површинских вода приказују се у извештају табеларно, графички (мапирање мерних места испитивања) и текстуално, са закључком о стању површинских вода, предлогом мера, као и описом начина и предлога динамике даљих испитивања површинских вода.

Уз извештаје о узорковању лабораторијског испитивања, потребно је у електронском облику, доставити и скраћену верзију извештаја, прилагођену за објављивање на званичној интернет страници града Ниша.

Подаци добијени реализацијом Програма праћења еколошког и хемијског статуса површинских вода на територији града Ниша, достављају се Агенцији за заштиту животне средине до 31. марта текуће године за претходну годину и користе се за оцењивање квалитета површинских вода и саставни су део информационог система заштите животне средине.

## V - АКТИВНОСТИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОГРАМА

Реализација Програма праћења еколошког и хемијског статуса површинских вода на територији града Ниша, за 2021/2022. годину укључује реке: Нишава, Јужна Морава, Кутинска, Топоничка и Јелашничка и обухвата три фазе:

**I фаза** – Доношење Програма праћења еколошког и хемијског статуса површинских вода на територији града Ниша, за 2021/2022. годину од стране Градског већа Града Ниша;

**II фаза** – Избор стручне акредитоване институције, која ће вршити праћење квалитета површинских вода, врши се спровођењем поступка јавне набавке и потписивањем Уговора;

**III фаза** – Реализација Програма од стране изабране стручне акредитоване институције.

Средства за спровођење Програма праћења еколошког и хемијског статуса површинских вода на територији града Ниша, за 2021/2022. годину, обезбеђују се у буџету Града Ниша – Буџетском фонду за заштиту животне средине Града Ниша. Програмом коришћења представа Буџетског фонда за заштиту животне средине („Службени лист Града Ниша“, бр.31/21) и Годишњим финансијским планом прихода и примања и расхода и издатака Градске управе за имовину и одрживи развој опредељују се средства према ближим наменама и исплаћују на основу уговора закључених у складу са законом.

Програм објавити у „Службеном листу града Ниша“.

Број: 575-9/2021-03

У Нишу, 18.05.2021. године

ГРАДСКО ВЕЋЕ ГРАДА НИША

Председница

Драгана Сотировски

## **О б р а з л о ж е њ е**

На основу члана 2. Пословника о раду Градског већа Града Ниша („Службени лист Града Ниша“, бр.1/13, 95/16, 98/16, 124/16, 144/16 и 117/20), Градско веће Града Ниша, доноси програме за сваку календарску годину, на предлог надлежне Градске управе за имовину и одрживи развој, који ће се финансирати из средстава Буџетског фонда за заштиту животне средине Града Ниша, опредељених Одлуком о буџету Града Ниша за 2021. годину („Службени лист Града Ниша“, бр.114/20), а у складу са Програмом коришћења средстава Буџетског фонда за заштиту животне средине („Службени лист Града Ниша“, бр.31/21).

Град Ниш као јединица локалне самоуправе је један од субјеката система заштите животне средине са обавезом чувања и унапређења животне средине.

Заштита животне средине уређује се Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр.135/04, 36/09, 36/09 – др. закон, 72/09 – др. закон, 43/11 – одлука УС и 14/16, 76/18 и 95/18 – др. закон) и посебним законима.

Мониторинг квалитета површинских вода, врши се у складу са Законом о водама („Службени гласник РС“, бр.30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 – др. закон), којим је укључена и Оквирна директива о водама ЕУ (2000/60/ЕС), и Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр.50/12).

Примарни циљ реализације Програма праћења еколошког и хемијског статуса површинских вода на територији града Ниша, је унапређење квалитета површинских вода, на локалном и националном нивоу,

Програм праћења еколошког и хемијског статуса површинских вода на територији града Ниша за 2021/2022. годину, доноси Градско веће града Ниша, а финансирање Програма одобрава Градоначелница града Ниша.

В.Д. НАЧЕЛНИЦЕ

ГРАДСКЕ УПРАВЕ ЗА ИМОВИНУ И  
ОДРЖИВИ РАЗВОЈ

Ружица Ђорђевић