

ПРЕДЛОГ

На основу члана 69. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, број 135/2004, 36/2009, 36/2009 – др.закон, 72/2009 – др.закон, 43/2011 – одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 – др.закон и 95/2018 – др.закон) и члана 40. став 1. тачка 28. Статута општине Нови Бечеј (Службени лист општине Нови Бечеј, број 6/2019), Скупштина општине Нови Бечеј је на _____. седници одржаној дана _____.2022. године донела следећи

ПРОГРАМ МОНИТОРИНГА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ НОВИ БЕЧЕЈ ЗА 2022, 2023. И 2024. ГОДИНУ

Мониторинг (праћење) квалитета животне средине је једна од активности која је неопходна као основа за прикупљање информација о стању животне средине. Мониторинг се спроводи у циљу добијања поузданих и квалитетних информација о стању животне средине и представља основу за доношење адекватних и правовремених одлука, формирање информационог система и дефинисање приоритета у управљању квалитетом животне средине.

Одредбама члана 69. Закона о заштити животне средине („Сл.гласник РС“, бр.135/2004, 36/2009, 36/2009 – др. закон, 72/2009 – др. закон, 43/2011 – одлука УС, 14/2016, 76/2018 и 95/2018- др. закон) предвиђено је да јединице локалне самоуправе у оквиру своје надлежности утврђене законом, обезбеђују континуирану контролу и праћење стања животне средине (мониторинг) као и да донесу програм мониторинга животне средине на својој територији.

Мониторинг се врши систематским мерењем, испитивањем и оцењивањем индикатора стања и загађености животне средине које обухвата праћење природних фактора,односно промена стања и карактеристика животне средине, и то: ваздуха, воде, земљишта, шума, биодиверзитета, флоре и фауне, елемената климе, озонског омотача, јонизујућег и нејонизујућег зрачења, буке, отпада, рану процену удеса са праћењем и проценом развоја загађења животне средине.

Мониторинг може да обавља овлашћена организација ако испуњава услове у погледу кадрова, опреме простора, акредитације за мерење датог параметра и JUS-ISO стандарда у области узорковања, мерења, анализа и поузданости података, у складу са законом.

Јединица локалне самоуправе дужна је да податке из мониторинга доставља Агенцији за заштиту животне средине на прописан начин у складу са законом.

На територији општине Нови Бечеј, овим програмом потребно је обухватити:

1. Мониторинг квалитета ваздуха
2. Мониторинг квалитета акватичних екосистема
3. Мониторинг квалитета земљишта
4. Мониторинг микроклиматских фактора
5. Мониторинг буке

1. МОНИТОРИНГ КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА

Контрола квалитета ваздуха врши се ради утврђивања нивоа загађености ваздуха и оцене утицаја загађеног ваздуха на здравље људи, природе и радом створене вредности животне средине и климу, како би се предузеле потребне мере у циљу заштите животне средине и здравља људи.

Аерозагађење подразумева присуство гасова и других садржаја у ваздуху који му нису својствени по природном саставу.

Програмско систематско мерење загађености амбијенталног ваздуха на територији општине Нови Бечеј, спроводи се у циљу праћења степена загађености у односу на граничне вредности имисије (ГВИ)¹, предузимање превентивних мера за заштиту ваздуха од загађивања, информисања јавности и давања препорука за понашање у епизодама повећаног загађења ваздуха, идентификације извора загађења, евалуације дуготрајних трендова и сагледавања утицаја предузетих мера на степен загађености ваздуха.

Загађујуће материје у ваздуху су:

-Укупне прашкасте материје

- Прашкасте неорганске материје
- Неорганске гасовите материје
- Органске материје
- Канцерогене материје

Оне могу потицати из природних извора као и из вештачких, који уједно представљају највећи извор загађења ваздуха и резултат су људске активности.

Вештачки извори могу се сврстати у:

- **Стационарне изворе:** извори загађења у руралним подручјима везаним за пољопривредне активности, извори загађења везани за индустрију и индустријска подручја и извори загађења насталих загревањем, спаљивањем отпада, индивидуалним ложиштима и др.
- **Покретне изворе** обухватају било који облик возила са унутрашњим сагоревањем.
- **Извори загађења у затвореним просторијама** обухватају биолошка загађења (полен, гриње, инсекте, алергене пореклом од домаћих животиња), пушење цигарета, емисија од сагоревања и загревања, емисија од различитих материјала и материја као што су испарљива органска једињења, олово, радон, азбест и сл.

Мерења нивоа загађујућих материја врше се у складу са Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројања за сагоревање („Сл.гласник РС“, бр.6/2016) и Уредбе о мерењима загађујућих материја у ваздух стационарних извора загађења („Сл.гласник РС“, бр.5/2016).

Ниво концентрације загађујућих материја у ваздуху утврђује се мерењем. Ниво концентрације изражава се мерном јединицом (нанограм, микрограм и милиграм) на јединицу запремине ваздуха (кубни метар) или на јединицу површине (квадратни метар).

Систематско мерење емисије се спроводи на сваком мерном месту у мрежи мерних места и траје најмање годину дана. Мрежу мерних места чине сва мерна места на којима се врши систематско мерење. Број и распоред мерних места у мрежи мерних места зависи од просторне густине и временске дистрибуције загађујућих материја. Распоред мерних места одређује се зависно од подручја на коме се испитује квалитет ваздуха, од распореда и врсте извора загађивања, густине насељености, географије терена и метеоролошких услова.

Карактеристике најзначајнијих параметара

Сумпордиоксид — Сматра се да 1/3 укупног сумпора у атмосфери потиче од сагоревања фосилних горива (угља и нафте). Велика количина сумпорних једињења ослобађа се сагоревањем при производњи енергије, топљењем руда метала које садрже сумпор, као и из индустрије целулозе и хартије, где се ослобађају велике количине водоник-сулфида. Сумпорни оксиди, нарочито када се емитују у ваздух заједно са чађи, у присуству водене паре доводе до формирања токсичне магле (смога) која проузрокује оштећење плућног паренхиме.

Азотдиоксид — Највећа количина азотних оксида настаје при раду електрана и моторних возила које за свој рад користе течно гориво. Ипак, сматра се да је главни извор азотних оксида саобраћај.

Једињења азота се данас убрајају у групу водећих карциногена плућа, желуца и мокраћне бешике.

Чађ — Најчешће настаје сагоревањем органских материја у ложиштима из домаћинства. Посебно треба нагласити садржај ароматичних угљоводоника у чађи (бензо-а-пирен, бензо-а-антрацен, пирен, флоурантен), који настају при сагоревању масне фазе фосилних горива. Бензо-а-пирен је канцерогено једињење.

Таложне материје — чине загађујуће материје органског и неорганског порекла, чије су честице величине преко 10 μm , те се својом тежином спонтано таложе или спирају падавинама.

Приземни озон — Повишене концентрације приземног озона се најчешће јављају у градовима са великим интензитетом саобраћаја. Очекивани здравствени ефекти према подацима СЗО при концентрацији од:

- 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ јавља се главобоља, иритација ока, опадање плућне функције и физичке кондиције;
- 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ проузрокује асмастичне нападе.

Суспендованим честицама назива се велики број различитих материја које се састоје од ситних чврстих честица или мањих течних капљица присутних у атмосфери. То је комплексна мешавина органских и неорганских материја различитог хемијског састава. Њих чине: честице пореклом из дизел мотора, летећи пепео, минерална прашина (пореклом из угља, азбеста, кречњака, цемента). Честице флуорида, метална прашина и металне паре, пигменти боја, остаци пестицида у виду измаглице, дим, чађ и др. Подела суспендованих честица на грубе, fine и ултраfine важна је са аспекта њихове могућности продирања у периферне делове плућа, дужине задржавања у ваздуху, као и домета (домет најситнијих честица је преко 1000 км).

Поред утицаја честица на респираторни тракт, има података да могу да утичу и на кардиоваскуларни систем, али и да могу имати мутагена и канцерогена својства. Истраживања показују повезаност пораста концентрације честица са повећаном учесталошћу карцинома плућа. Постоји општа сагласност да не постоји праг доза за суспендоване честице испод које се штетни ефекти по здравље не јављају, због чега је СЗО у својој најновијој ревизији смерница за квалитет ваздуха изоставила препоруку за честице, сматрајући да и врло ниске концентрације могу негативно да утичу на здравље.

Мерна места

Контролу квалитета ваздуха, на територији општине Нови Бечеј у оквиру програма Мониторинга потребно је вршити на мерним местима приказаним у *Табели 1*.

Табела 1. - Мерна места за контролу квалитета ваздуха по насељеним местима на територији општине Нови Бечеј.

Ред. Бр.	Насеље	Бр.мерн. места	Локалитет	Загађујуће материје
1.	Нови Бечеј	3	Житопрерада Тржни цен.	Укупне прашкасте мат. Органске мат.-сусп. чес. Канцерогене мат. Неорганске гасовите мат.
2.	Ново Милошево	2	Компред Силос	Укупне прашкасте мат. Органске мат.-сусп. чес. Канцерогене мат. Неорганске гасовите мат.
3.	Кумане	По потреби и налогу инспек. за заш.жив. сред.		Укупне прашкасте мат. Органске мат. Канцерогене мат. Неорганске гасовите мат.
4.	Бочар	По потреби и налогу инспек. за заш.жив. сред.		Укупне прашкасте мат. Органске мат. Канцерогене мат. Неорганске гасовите мат.

Контролна мерења квалитета ваздуха вршила би се једном годишње у трајању од тридесет дана.

Инхалаторни алергени

Код више од 20% људске популације, поленова зрна изазивају алергијске реакције (бронхитис, коњујктивитис, дерматитис, поленска кијавица), док у случају дуготрајног и вишегодишњег излагања високим концентрацијама један део људске популације оболева од хроничног бронхитиса и бронхијалне астме. Негативан утицај, који на здравље људи изазива полен појединих биљних врста, сврстава ове честице у „природне“ загађиваче ваздуха.

Временски период током којег се врши континуирано узимање узорака дефинисан је од стране *Међународног удружења за аеробиологију*. У климатским условима наше земље овај период почиње од 01. фебруара (почетак цветања леске и јове) и траје до почетка новембра (завршетак цветања пелина и амброзије).

Мерење концентрације полена обухваћено је мониторингом аерополена у склопу „Мониторинга квалитета животне средине у Војводини“. Мониторинг спроводи Департман за биологију, Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду.

Реципрочна размена података са суседним мерним станицама (Београд, Осијек, Сегедин и Темишвар) врши се редовно, а информације о стању алергеног полена за Војводину објављују се на интернет страници: www.nspolen.com.

Ваздух затворених просторија

Радон је хемијски инертан гас, чије је време полураспада 3.824 дана, време полуюлиминације из плућа 30 минута а из осталих ткива 15 минута. Као хемијски инертан гас, радон лако напушта место формирања (тло, грађевински материјал, воду) и прелази у атмосферу.

Међународне научне организације су означиле **радон** као канцероген и озбиљан здравствени проблем а изложеност радону, при инхалацији у затвореним просторијама узрок је око 10% свих смртних случајева условљених канцером плућа.

Мерење концентрације радона обухваћено је мерињима у склопу „Мониторинга квалитета животне средине у Војводини“. Мерење врши Департман за физику, Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду, на 1000 мерних места у Војводини. На територији општине Нови Бечеј, мерење радона предвиђено је на 20 локација.

2. МОНИТОРИНГ АКВАТИЧНИХ СИСТЕМА

Војводина се може сврстати у подручја богата подземним и површинским водама, које се користе за различите намене: наводњавање, индустрију, туристичке и спортско-рекреативне активности, транспорт и воду за пиће. Повећано коришћење водних ресурса за различите сврхе у значајној мери је погоршало равнотежу у екосистему вода.

Циљ микробиолошког, хемијског, радиолошког и хидробиолошког мониторинга квалитета површинских акватичних екосистема је утврђивање стања, идентификација загађења и угрожених зона.

Покрајински секретаријат за заштиту животне средине и одрживи развој финансирао је мерења која су обухватила одређивање основних хемијских, физичких, биолошких и радиолошких параметара квалитета акватичних екосистема у оквиру редовног мониторинга квалитета животне средине на утврђеним локацијама водотокова, ДТД каналској мрежи и заштићеним природним добрима на целој територији Војводине, према програму систематског мониторинга који одобрава Влада Републике Србије.

Мониторинг акватичних система на територији општине Нови Бечеј, обухватао би оне локације које су угрожене отпадним водама. На локацијама водених површина које се користе као јавна купалишта и рибњаци, предвиђена су сезонска мерења (Табела 2.).

Табела 2. Мерна места – Мониторинг акватичних система

Ред.бр.	Профил: Канал ДТД
1.	Део система: Устава код Н. Бечеја
2.	Део система: који пролази поред Н. Милошева
3.	Део система
4.	Део система
Ред.бр.	Профил: Тиса
1.	Купалиште код Манастира
2.	Купалиште код острва

Мониторинг воде за пиће

Праћење квалитета воде за пиће за јавно снабдевање становништва, подразумева контролу физичко-хемијских, микробиолошких и радиолошких параметара.

Употребљивост воде за одређене намене одређује се класификацијом вода и категоризацијом водотока. Класификацијом вода се врши општа подела вода у класе и одређују основни показатељи и границе њихових дозвољених вредности за поједине намене.

Ради заштите, коришћења и употребе површинских и подземних вода, прати се стање нивоа и квалитета вода. Стање нивоа и квалитета вода прати Републички хидрометеоролошки завод. Ови подаци су јавни и могу се користити без накнаде.

Вода која служи или је намењена за пиће или за производњу и прераду животних намирница, санитарно-хигијенске и рекреативне потребе не сме садржавати материје штетне за здравље изнад прописаних граница, а у погледу физичких, хемијских, биолошких, вирусолошких и радиолошких својстава мора одговарати прописаним условима.

Становништво општине Нови Бечеј снабдева се водом за пиће путем централних водовода. Алтернативни, појединачно заступљен, начин водоснабдевања је путем локалних водовода (микроводовода).

Управљање водним објектима у насељеним местима општине Нови Бечеј поверено је ЈКП и Месним заједницама које су и одговорне за исправност воде за пиће.

У складу са Законом о водама и Правилником о хигијенској исправности воде за пиће физичко-хемијска и бактериолошка анализа воде за пиће, врши се једном у току месеца са три различита пункта, у свим насељеним местима општине Нови Бечеј. Анализу узорка воде за пиће, на територији општине Нови Бечеј, врши овлашћена лабораторија Завода за заштиту здравља из Зрењанина.

Резултати мониторинга акваторичних система могу се преузимати и од ЈП „Воде Војводине“ које на новобечејској брани имају Аутоматски мерач квалитета воде.

3. МОНИТОРИНГ КВАЛИТЕТА ЗЕМЉИШТА

Праћење квалитета земљишта подразумева контролу физичких, хемијских, микробиолошких и радиолошких параметара. Контрола земљишта обухвата пољопривредно и непољопривредно земљиште.

Пољопривредно земљиште

Интезивна пољопривредна производња, висока примена минералних ђубрива и неконтролисана употреба пестицида као последицу имају одређен степен загађења земљишта.

Систематско праћење квалитета земљишта врши се у сарадњи са Пољопривредним институтом из Зрењанина, према утврђеном програму на одређеним локалитетима.

Непољопривредно земљиште

Непољопривредно земљиште, на територији општине Нови Бечеј, обухвата земљишта на локалитетима:

- Индустријска зона у насељеном месту Нови Бечеј;
- Земљишта на којима се одлаже опасни отпад (депоније исплаке).

Квалитет непољопривредног земљишта утврђује се испитивањем параметара:

- Тешки метали: Pb, Co, Cu, Cr, Ni, Cd, Mn, Fe и Zn.
- Полициклични ароматични угљоводоници.

Узорковање и анализе узорака радити по потреби и налогу инспектора за заштиту животне средине општине Нови Бечеј.

4. МОНИТОРИНГ БУКЕ

Бука представља звучну осцилацију, односно звук коме поред физичких карактеристика треба додати и психофизиолошка штетна дејства и утицаје.

Бука у животној средини је непожељан или штетан звук изазван људском активношћу, укључујући буку коју стварају превозна средства као и индустријске активности.

Бука штетна по здравље је звук изнад утврђене граничне вредности, с обзиром на време и место настанка у средини у којој људи бораве.

Заштита од буке обухвата мере које се предузимају у циљу:

- спречавања или смањивања штетних утицаја буке на здравље људи и животну средину

- утврђивање нивоа изложености буци у животној средини
- прикупљање података о нивоу буке у животној средини и обезбеђивања њихове доступности јавности
- постизање и очување задовољавајућег нивоа буке у животној средини.

Општина предузима мере заштите од буке и у том циљу одређује зоне насеља, зоне одмора и рекреације, индустријску зону и обезбеђује систематско мерење буке. Мерење буке је предвиђено на мерним местима приказанима у *табели 3*.

Табела 3. Мерна места- мониторинг буке

Ред.бр.	Мерно место
1.	Ул. Петра Драпшина 10 код Хале спортова Нови Бечеј
2.	ОШ „Ђорђе Јоановића“ Ново Милошево

Мерење буке могу да врше стручне организације које имају одговарајући стручни кадар и опрему за мерење буке.

Мониторинг радити по потреби и налогу инспектора за заштиту животне средине општине Нови Бечеј.

6. БИОМОНИТОРИНГ

Упоредо са мониторингом основних параметара (ваздух, вода, земљиште, итд.), програм мониторинга обухвата и систем праћења билошких промена у времену и простору- **биомониторинг**, који на најбољи начин одсликава комплекс природних и антропогених појава, утицаја и процеса.

Дефинисање, припрема и спровођење мониторинга природних вредности и биодиверзитета на подручју Војводине усаглашено је са међународним стандардима из ове области, јер се само тако може вршити размена и упоређивање података, како на локалном и националном, тако и на глобалном нивоу. Овај програм обухвата ретке и угрожене биљне и животињске врсте и њихове заједнице, готово свих региона Војводине, са посебном пажњом на заштићене природна добра.

Биомониторинг обухвата поједине врсте биљака и животиња, њихове популације а код изузетно ретких врста чак и поједине индивидуе.

Посебан значај у биомониторингу заузима континуирано праћење последица негативних антропогених утицаја на природну средину кроз директно нарушавање појединих функционалних елемената екосистема, али и кроз непосредни утицај на поједине ретке одн. осетљиве врсте и њихова станишта.

Спровођење континуираног биомониторинга је од изузетног значаја јер без њега нема адекватне заштите и коришћења природне баштине Војводине.

7. ОРИЕНТАЦИОНИ ФИНАНСИЈСКИ ПЛАН ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ МОНИТОРИНГА

За реализацију Мониторинга животне средине, за најосновнија квалитативна мерења на минималном броју мерних места потребно је око 500.000,00 динара без ПДВ-а.

8. ИЗВЕШТАВАЊЕ О КВАЛИТЕТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Јединица локалне самоуправе дужна је да податке из мониторинга доставља Агенцији за заштиту животне средине, сходно одредбама члана 73. Закона о заштити животне средине. Достављање података Агенцији, има за циљ да се:

- добијени подаци о квалитету животне средине могу међусобно поредити како би се дао опис квалитета животне средине по чиниоцима животне средине, као и развој током времена,
- изврши процена утицаја квалитета животне средине на здравље становништва, материјална добра и екосистеме,
- процене здравствени ефекти,

- да се квантификује оштећење материјалних средстава и вегетације,
- проучи однос емисија/изложеност и однос изложености/ефекти изложености,
- подржи развој исплативих стратегија заштите,
- подржи законодавство везано за директиве о квалитету животне средине,
- утиче, информише и утврђује ефикасност политике у овој области.

Поред свега наведеног сви привредни субјекти као и физичка лица са територије општине Нови Бечеј која имају већи или мањи утицај, својим чињењем или не чињењем, на квалитет животне средине дужна су да резултате својих мерења и анализа доставе комисији за заштиту животне средине Општине Нови Бечеј на увид.

Овај Програм објавити у „Службеном листу општине Нови Бечеј“.

СКУПШТИНА ОПШТИНЕ НОВИ БЕЧЕЈ

Број: II 02-501-93/2022
Дана: __.03.2022. године
Н О В И Б Е Ч Е Ј

Председник
Скупштине општине
Милован Баштованов