

ГОДИШЕН ДОКЛАД ЗА КАЧЕСТВОТО НА ВОДАТА ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВИ ЦЕЛИ В ОБЛАСТ КЮСТЕНДИЛ

/2020 година/

На територията, контролирана от Регионална здравна инспекция (РЗИ)-Кюстендил, функционират три водоснабдителни организации: „Кюстендилска вода” ЕООД, която извършва мониторинг върху качеството на водата, предназначена за питейно - битови цели в 71 зони на водоснабдяване, „ВиК-Дупница” ЕООД, извършваща мониторинг в 13 зони на водоснабдяване и „ВиК-Паничище” ЕООД, която обслужва 4 обособени водоснабдителни зони.

На територията на Област Кюстендил водоснабдяването се извършва от 240 водоизточника, от тях 191 централни водоизточници и 49 броя ведомствени водоизточника. Изградена и функционираща е 1 бр. пречиствателна станция за питейни води: ПСПВ – с.Жиленици, община Кюстендил.

Водоснабдителните дружества ежегодно изготвят програми за мониторинг на качествата на питейната вода, подавана за задоволяване на питейно-битовите нужди на населението, които се съгласуват с РЗИ. Честотата и обхватът на мониторинга (пробовземане) се определят в съответствие с изискванията на Наредба №9/2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели, съобразно количеството (обем) вода, която се разпределя, или добива ежедневно в конкретната зона на водоснабдяване.

През последните три години ВиК операторите на територията на област Кюстендил, съгласно изготвените програми за мониторинг на водата подавана за питейно - битово водоснабдяване, са извършили изследване на 1020 бр. проби по показателите от група А, 198 бр. по по показателите от група Б и 13 бр. проби са изследвани по радиологични показатели.

В изпитвателна химична и микробиологична лаборатория на „Кюстендилска вода“ ЕООД са изследвани 440 бр. проби по физико-химични показатели и 467 бр. проби по микробиологични показатели.

Данните за проведения мониторинг на води, използвани за питейно-битово водоснабдяване през последните три години имат следния обобщен вид:

| „Кюстендилска вода” ЕООД | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Година | Брой проби по показатели група А | Брой проби по показатели група Б | Брой проби по радиологични показатели |
| 2018г. | 215 | 73 | 0 |
| 2019г. | 237 | 17 | 7 |
| 2020г. | 375 | 54 | 0 |
| Общо: | 827 | 144 | 7 |
| „ВиК-Дупница” ЕООД | | | |
| 2018г. | 47 | 13 | 1 |
| 2019г. | 44 | 13 | 1 |
| 2020г. | 45 | 13 | 0 |
| Общо: | 136 | 39 | 2 |

| „ВиК-Паничище” ЕООД | | | |
|----------------------------|-----------|-----------|----------|
| 2018г. | 19 | 5 | 0 |
| 2019г. | 19 | 5 | 0 |
| 2020г. | 19 | 5 | 4 |
| Общо: | 57 | 15 | 4 |

Данните за проведения мониторинг на води от РЗИ – Кюстендил, съгласно изискванията на Наредба №9/2001 г. за качеството на водата предназначена за питейно-битови цели, използвани за питейно-битово водоснабдяване на населените места в Област Кюстендил през последните три години, имат следния обобщен вид:

| Брой проби | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|-------------|-------------|-------------|
| Показатели Група А | 258 | 241 | 239 |
| Показатели Група Б | 130 | 119 | 143 |
| Радиологични показатели | 28 | 32 | 41 |
| Общо | 416 | 392 | 423 |
| От тях несъответстващи на нормативните изисквания | 2018 | 2019 | 2020 |
| Показатели Група А | 12 | 14 | 8 |
| Показатели Група Б | 13 | 31 | 31 |
| Радиологични показатели | 8 | 2 | 21 |
| Общо | 33 | 47 | 60 |

Извършеният държавен здравен контрол върху качеството на питейната вода през 2020г., разгледан по месеци, е както следва:

| Месец | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|--|----------|-----------|------------|-----------|----------|-----------|------------|-------------|-----------|----------|-----------|------------|
| Брой населени места с въведено режимно водоснабдяване | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Брой населени места, в които са извършени изследвания за съответния период | 2 | 19 | 21 | 31 | 28 | 29 | 23 | 26 | 36 | 38 | 28 | 32 |
| Брой изследвани проби питейна вода при консуматорите от централно водоснабдени населени места по | 4 | 23 | 20 | 25 | 29 | 21 | 13 | 8 | 19 | 21 | 18 | 19 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|----|---|---|----|----|---|----|
| показателите, включени в група А | | | | | | | | | | | | |
| <i>От тях не отговарят на Наредба № 9 за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели</i> | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Брой изследвани проби питейна вода при консуматорите от централно водоснабдени населени места по показателите, включени в група Б | 6 | 0 | 1 | 2 | 2 | 28 | 4 | 9 | 25 | 21 | 7 | 12 |
| <i>От тях не отговарят на Наредба № 9 за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 8 | 5 | 5 | 0 | 0 |
| Брой изследвани проби питейна вода при консуматорите от обществени местни водоизточници | 0 | 0 | 3 | 6 | 5 | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| <i>От тях не отговарят на Наредба № 9 за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели</i> | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Брой изследвани проби вода от ведомствени водоизточници – по показателите, включени в група А | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 3 | 7 | 2 | 0 | 3 | 0 |
| <i>От тях не отговарят на Наредба № 9 за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Брой изследвани проби вода от ведомствени водоизточници – по показателите, включени в група Б | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 12 | 5 | 1 |
| <i>От тях не отговарят на Наредба № 9 за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Брой изследвани проби вода от повърхностни водоизточници | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 15 |
| Брой изследвани проби | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 7 | 5 | 0 | 9 | 2 | 0 | 2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| вода от минерални водоизточници | | | | | | | | | | | | |
| <i>От тях не отговарят на Наредба № 14 за курортните ресурси, курортните местности и курортите</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |

Най-често установяваните нарушения на изискванията на Наредба №9/2001 г. за качеството на водата предназначена за питейно-битови цели, при извършването на контрол върху качеството на питейната вода са несъответствия по микробиологичните показатели „ешерихия коли” и „колиформи”, а по физико-химичните - „активна реакция”, „мътност”, „цвят” и „вкус”.

Като основна мярка за отстраняване на установените отклонения по микробиологични показатели в качеството на питейната вода, водоснабдителните дружества прилагат основното механично почистване на водовземните съоръжения и водопроводната мрежа и осигуряване на непрекъснато и ефективно обеззаразяване на водата.

Трайни несъответствия са установени в качеството на водата от Каптаж „Царичина”, с.Големо село, общ. Бобов дол, с разпределение на 47 куб.м питейна вода в денонощие, който е разположен в зона за водоснабдяване №4, водоснабдява самостоятелно с питейна вода жителите на с.Баланово, посредством помпена станция за питейни води с прилежащ към нея резервоар 100 м3 и резервоар с обем 30 м3. Резултатите от анализите на питейната вода в с.Баланово през последните години показват несъответствие с изискванията на Наредба №9/2001г., Приложение№1 към чл.3, ал.2, т.2, Таблица В по контролираните параметри „сулфати“, „обща твърдост“, „калций“ и „електропроводимост.

Във връзка с констатираните завишения по горесцитираните показатели, РЗИ - Кюстендил е издала предписание до управителя на „В и К Дупница”ЕООД , да се извърши проучване за установяване на причините довели да несъответствието на питейната вода с определените по приложение №1, таблица В изисквания от Наредба № 9. Предписанието на този етап не е изпълнено по причини, изложени в редица писма от управителя на „ВиК Дупница”ЕООД до директора на РЗИ Кюстендил. Кметът на Община Дупница е уведомен за необходимостта от възлагане на прединвестиционно проучване на възможностите за алтернативно водоснабдяване на населеното място, с последващо проектиране. Единствената предложена алтернатива до настоящия момент е водовземане от язовир „Дяково“, чрез цилиндрични затвори на дюкер Д1, с точка на водовземане от дюкер Д4. След като е разгледано от отговорните институции, предложението не е съгласувано от РЗИ с оглед факта, че при така предвиденото трасе, водата преминава по открит канал М1, което е в разрез със здравно-техническите норми.

Предвид установените завишени стойности, Министерство на здравеопазването издаде указание до РЗИ Кюстендил на базата на становище от Националния център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА), съгласно което, при наличието на установените стойности за този показател в питейната вода, острата му експозиция може да се свърже с повишена вероятност от лаксативен ефект. При кърмачета слабителното действие може да се наблюдава при стойности в питейната вода над 500 мг/л., при възрастни – при концентрации на сулфати в питейната вода над 1200 мг/л. Върху тежестта на лаксативния ефект оказват влияние различни фактори – вид на сулфатната сол, степен на абсорбция, компоненти на диетата и др. Ефектът е временен и обратим.

Хроничното експониране на високи нива на сулфати във водата се адаптират в рамките на седмица, след първоначалната експозиция, или намаляват поради неприемлив вкус на водата. Като чувствителни групи се определят кърмачета на изкуствено хранене, стари хора, хора използващи суплементи и приходящи, непривикнали към високи концентрации на сулфати в питейната вода.

В тази връзка, местното население е информирано за наличието на възможно преходно лаксативно действие при употребата на питейната вода от каптаж „Царичина”, с. Големо село, община Бобов дол, чрез изпращане на писмена информация до кмета на с.Баланово, областния управител на област Кюстендил и общопрактикуващите лекари, обслужващи местните жители. Уведомени са семействата с бебета и малки деца до 3 годишна възраст, че при приготвянето на храната им не следва да се използва питейната вода, подавана от каптаж „Царичина”, с.Големо село, община Бобов дол, както и че е необходимо, да се осигури подходяща бутилирана или друга вода със стандартни качества. Като нормативно основание за налагането на ограничителните мерки, при използване на водата от населението до възстановяване качеството на питейната вода, подавана от каптаж „Царичина”, РЗИ Кюстендил е приложила хипотезата на чл.10, ал.3 от Наредба №9 за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели.

Стойностите на горесцитираните показатели през последните три години, варират в следните граници:

| ПОКАЗАТЕЛ | 2018г. (min – max) | 2019г. (min – max) | 2020г. (min – max) |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Сулфати /mg/l | 1260 - 1553 | >300 - 1460 | >300 |
| Обща твърдост/mgΣgv/l | 29.92 - 35.14 | 26.30 - 38.60 | 24.1-30.3 |
| Калций /mg/l | 480.9 - 577 | 454.9 - 649 | 420.8-509.8 |
| Електропроводимост/mS/cm | 1703 - 2300 | 1710 - 2350 | 1825-2150 |

По данни на Министерство на околната среда и водите (МОСВ), при извършен анализ на резултатите от изпълнявания регулярен мониторинг, е установено превишение на нормите за **сулфати, калций, електропроводимост, бензо/а/пирен** от Приложение № 1 на Наредба №1/10.10.2007г. за проучване, ползване и опазване на подземните води, както и съдържание на **стронций** в две от взетите проби питейна вода (едната на 26.06.2018г. , при която е измерена стойност от 2973 µg/l, а другата, взета на 18.09.2019г., при която е измерена стойност от 2631 µg/l), съгласно Приложение №2 от същата наредба. Относно констатираните стойности на стронций, Националният център по радиобиология и радиационна защита (НЦРРЗ) със свое писмо с изх.№ РД-02-07-33/05.03.2020г. ни информира, че от гледна точка на радиационната защита, стабилният елемент *стронций* не представлява риск за човешкото здраве.

Предвид необходимостта от предприемане на допълнителни мерки, след предоставянето на информация, обобщаваща данните от извършения мониторинг от РЗИ, МОСВ и ВиК, РЗИ - Кюстендил отново поиска становище от НЦОЗА, което е изготвено и предоставено на инспекцията на 01.06.2020г.

В становището се казва, че като комплексен показател *твърдостта* отразява сумарното присъствие във водата основно на йони на калция и магнезия, но сравнително по-ограничен принос имат и други поливалентни йони, в т.ч. и стронций. Твърдостта на питейната вода може да има отражение върху вкуса/приемливостта за потребителите и се регулира по технически съображения. Анализът на редица

проучвания не индикира вредни здравни ефекти, с изключение значението на твърдостта на водата при наличие на бъбречна патология.

Калций е есенциален за човешкото здраве структурен и функционален елемент. Индивидуалните потребности и приемът му варират значително. Основен източник за постъпването му е храната. Съществен принос към общия дневен прием могат да имат твърдите, богати на калций води, вкл. и минералните. В актуалната наредба се запазва горната граница на нерисков дневен хранителен прием на калций (2500 mg) от всички източници (натурални хранителни, вода, хранителни добавки, обогатени храни) за възрастовата група > 19 години, вкл. при бременност и кърмене; не са определени съответни нива за кърмачета, деца и подрастващи (Наредба № 1/2018г. за физиологичните норми за хранене на населението, обн. ДВ бр. 11/02.02.2018г.).

Предпоставка за ограничаване на *сулфатите* в питейната вода е отражението им върху вкуса на водата, както и значението им за корозията на водопроводните съоръжения и свързания с това риск от вторично повливяване на качеството на подаваната вода. Прагът на вкус варира в зависимост от разтворената сол, като найниският е 250 mg/l (за натриевата сол). Съобщават се данни, че калциевият сулфат придава осезаем, неприятен вкус на водата при концентрации 250 - 1000 mg/l. Основен източник на постъпване е храната, но при високо съдържание на сулфати приноси на питейната вода може да е преобладаващ. Високата концентрация на сулфати в питейната вода се свързва с повишена вероятност от лаксативен ефект. От значение за тежестта му са различни фактори, като вид на сулфатната сол, степен на абсорбция, компоненти на диетата и др. Наблюденията при кърмачета показват проява на слабително действие при концентрация на сулфати в питейната вода над 500 mg/l; при възрастни такъв ефект е отбелязан при стойности над 1200 mg/l, като при продължителна експозиция настъпва адаптация или ограничаване на приема на водата поради неприемлив вкус. Като чувствителни групи се определят кърмачета на изкуствено хранене, стари хора, лица използващи суплементи и приходящи, непривикнали към високи концентрации на сулфати в питейната вода.

При така регистрираните трайно завишени стойности на сулфати в питейната вода на с. Баланово не могат да се изключат прояви на лаксативен ефект, както и оплаквания от неприятен привкус на водата, свързани най-общо с предоставяне на точна информация на населението и препоръки, насочени към уязвимите групи.

Стронцият се среща естествено в природата, принадлежи към групата на алкалоземните метали; естественият стронций не е радиоактивен; съществува като смес от четири стабилни изотопа (84 Sr, 86 SR, 8 Sr и 88Sr); в земната кора е под формата на съединения, основно карбонати и сулфати; представен е в много водоизточници за питейна вода, най-често в ниски концентрации, но в отделни региони и в милиграмов диапазон. Както е отбелязано по-горе, стонцият има принос към твърдостта на водата, макар и в значително по-малка степен от този на макроелементи, като калций и магнезий. В Наредба № 9/2001 г. и в Директива 98/83/ЕО относно качеството на водите, предназначени за консумация от човека не са определени МС за стронций (като стабилен елемент). Здравно обосновани стойности за стронций в питейната вода не са изведени и от СЗО (2017).

Наличните данни от епидемиологични и експериментални проучвания при орална експозиция на високи нива на стронций, в т.ч. и чрез питейната вода, в кърмаческа и ранна детска възраст се свързват с негативно влияние върху костния растеж и минерализация. Някои източници отбелязват, че токсичният ефект на стронций МОЖЕ да бъде редуциран при присъствието на повишени нива на калций в питейната вода или чрез адекватен прием с диетата, предвид по-бързата абсорбция и включване в костите на калция.

С оглед опазване на човешкото здраве, основавайки се на различни бази данни и методични подходи, отделни регулаторни агенции и авторски колективи са разработили съответни приемливи стойности за стронций в питейна вода. Американската агенция за опазване на околната среда определя 4 mg/l като приемливо ниво, при което не се очаква индуциран от стронций вреден ефект при експозиция в течение на целия живот и 25 mg/l за деца с телесно тегло 10 кг, съответно при еднократна или десетдневна експозиция. Максималната приемлива концентрация за стронций в питейната вода, установена в Канада с оглед защита на най-чувствителната субпопулация (бебета), е 7 mg/l. В доклад, публикуван от Агенцията по околна среда на Дания, за стронций са изведени 10 mg/l - като протективен критерий за детската възрастова група.

Съпоставката на цитираните максимални приемливи нива за стронций в питейната вода, основани на здравни критерии и насочени към защита и на найуязвимата възрастова група, със стойностите за стронций във водата за с. Баланово (2973 gg/l и 2631 ptg/l) не предполага предприемането на допълнителни мерки към вече набеязаните.

В заключение, становището на НЦОЗА гласи следното:

В краткосрочен план е необходимо да продължи прилагането на препоръчаните мерки с оглед ограничаване на експозицията на населението и уязвимите субпопулации.

Предвид трайността на отклоненията и изразената тенденция към повишаване на стойностите на групата свързани показатели с индикаторно значение, е наложително да се проучат и изяснят причините, водещи до несъответствие с нормативните изисквания от Приложение таблица В на Наредба № 9/2001 г., и предприемат съответни действия за отстраняването им/осигуряването на алтернативно водоснабдяване, като е препоръчително, в рамките на мониторинга да се проследи и нивото на стронций в питейната вода.

Към момента конкретните причини за влошеното качество на питейната вода в с.Баланово са в процес на проучване.

Резултатите от извършеният радиологичен контрол на питейната вода в Област Кюстендил сочат, че по радиологичните показатели: *обща бета-активност* (контролно ниво) и *естествен уран, обща алфа-активност* (контролно ниво) и по показател *индикативна доза*, от изследваните общо 41 бр. проби, 20 бр. съответстват на изискванията, посочени в Таблицы Б и от Приложение № 1 към чл. 3, ал, 2, т. 2 от Наредба № 9 за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели.

В 21 бр. анализирани проби питейна вода се наблюдават несъответствия с влезлите в сила от 28.11.2015г. изменения в наредбата, съгласно които контролното ниво на показателя *обща алфа-активност*, е намалено от 0,5 Bq/l на 0,1 Bq/l. За водата от седем населени места, предвид препоръките на НЦРРЗ и с цел недопускане на риск за здравето на населението, на водоснабдителните организации е възложено е да се извърши анализ за установяване на конкретни радионуклиди, съгласно Приложение № 2б от Наредбата (съгласно т.1 буква б от Приложение № 2б) и да се проведе сезонен мониторинг по радиологични показатели в населените места, съгласно изискванията на Приложение № 2а от Наредбата, като своевременно се представят доклад и протоколи от извършеното проучване и проведения сезонен мониторинг.

Данните от анализите по месеци, са следните:

| Идент № | дата на пробоземане | Идентификация на обекта |
|---|--------------------------|---|
| м.Септември 2020г. | | |
| WD 371 | 28.09.2020 г. | с. Каменичка Скакавица, общ. Кюстендил, пункт — къща на център, Зона № 5, каптаж „Ляв” и „Десен”, Протокол № ГС35/28.09.2020 г. |
| WD 364 | 29.09.2020 г. | с. Крайници, общ. Дупница, пункт — долен край, Зона № 7, водохващане „Гюргево”, Протокол № РД-43/29.09.2020 г. |
| WD 365 | 29.09.2020 г. | с. Крайници, общ. Дупница, пункт — чешма от „Бялата вода”, Зона № 8, каптаж „Бялата вода”, Протокол № РД44/29.09.2020 г. |
| WD 367 | 29.09.2020 г. | с. Крайни дол, общ. Дупница, пункт — чешма в двора на кметството, Зона № 12, каптаж „Над селото”, Протокол № т-56/29.09.2020 г. |
| Контролиран показател (раионуклид) | | |
| Обща бета-активност Вq/L | Обща алфа-активност Вq/L | Естествен уран mg/L |
| 0,075±0,010 | 0,145±0,017 | 0,0060±0,0012 |
| 0,147±0,014 | 0,144±0,018 | 0,0185±0,0037 |
| 0,156±0,014 | 0,148±0,018 | 0,0080±0,0016 |
| 0,215±0,021 | 0,408±0,047 | 0,0110±0,0022 |
| <p>Заключение: По радиологичен показател обща алфа-активност (контролно ниво) изследваните питейни води НЕ СЪОТВЕТСТВАТ на изискванията, посочени в Таблица Г.2 от Приложение № 1 към чл. 3, ал. 2, т. 2 от Наредба № 9</p> <p>На основание получените резултати за питейната вода от с. Крайни дол, общ. Дупница (пункт — чешма в двора на кметството, Зона № 12, каптаж „Над селото”) не може да бъде направена оценка на индикативната доза. Необходимо е извършване на допълнителни анализи за определяне на специфичното съдържание и на други радионуклиди, а именно: уран-238, уран- 234 и полоний-210.</p> | | |
| м.Октомври 2020г. | | |
| WD 427 | 20.10.2020 г. | гр. Кюстендил, ул. Бузлуджа, общ. Кюстендил, пункт Сладкарница, Зона № 1, водоизточник „ЮИЗ Жабокрът”, Протокол № вк-21/20.10.2020 г. |
| WD 428 | 20.10.2020 г. | с. Полска Скакавица, общ. Кюстендил, пункт — чешма Кметство, Зона № 12, водоизточник ВС „Полска Скакавица”, Протокол № ВК22/20.10.2020 г. |

| | | |
|--------|----------------|--|
| WD 429 | 20.10.2020 г. | с. Скриняно, общ. Кюстендил, пункт — Център, Зона № 18, водоизточник ШК„Скриняно”, Протокол № ВК-23/20.10.2020 г. |
| WD 431 | 20.10.2020 г. | с. Шишковци, общ. Кюстендил, пункт — Център, Зона № 26 водоизточник ТК„Шишковци”, Протокол № ВК-25/20.10.2020 г. |
| WD 432 | 20.10.2020 г. | с. Раждавица, общ. Кюстендил, пункт — МХС Център, Зона №20 водоизточник ВС„Шегава”, Протокол № ВК-26/20.10.2020 г. |
| WD 433 | 21.10.2020 г. | с. Голям Върбовник, общ. Бобов дол, пункт — Кметство, Зона №66, водоизточник дренаж „Манастира” и ТК„Голям Върбовник”, п отокол № гс-41/21.10.2020 г. |
| WD 434 | 21 .10.2020 г. | с. Мали Върбовник, общ. Бобов дол, пункт — къща на център, Зона водоизточник дренажи „Ясено”, Градището” и „Черешарника“, П отокол № гс-42/21.10.2020 г. |
| WD 435 | 21.10.2020 г. | с. Паничарево, общ. Бобов дол, пункт — Кметство, Зона №62, водоизточник дренажи „Клисурата” и „Стоянова махала”, Протокол № гс-43/21.10.2020 г. |
| WD436 | 21.10.2020 г. | с. Блато, общ. Бобов дол, пункт — къща на център, Зона №69, водоизточник ПС „Стубело", Протокол № ГС-44/21.10.2020 г. |

Контролиран показател (раионуклид)

| Обща бета-активност Вq/L | Обща алфа-активност Вq/L | Естествен уран mg/L |
|--------------------------|--------------------------|---------------------|
| 0,146±0,015 | 0,155±0,024 | 0,0065±0,0013 |
| 0,238±0,041 | 0,121±0,022 | 0,0085±0,0017 |
| 0,389±0,037 | 0,462±0,057 | 0,0190±0,0038 |
| 0,122±0,013 | 0,130±0,021 | 0,0085±0,0017 |
| 0,075±0,010 | 0,116±0,020 | 0,0070±0,0014 |
| 0,259±0,026 | 0,432±0,053 | 0,0115±0,0023 |
| 0,209±0,022 | 0,281±0,040 | 0,0095±0,0019 |
| 0,140±0,017 | 0,201±0,034 | 0,0085±0,0017 |
| 0,788±0,070 | 0,413±0,055 | 0,0085±0,0017 |

Заключение: По радиологичен показател обща алфа-активност (контролно ниво) изследваните питейни води НЕ СЪОТВЕТСТВАТ на изискванията, посочени в Таблица Г.2 от Приложение № 1 към чл. 3, ал. 2, т. 2 от Наредба № 9

На водите от с. Блато, с. Мали Върбовник и с, Голям Върбовник, общ. Бобов дол не е оценена индикативната доза поради необходимост от допълнителни анализи на конкретни радионуклиди, както следва: 1. За с. Голям Върбовник, общ. Бобов дол е необходимо да бъде

определено съдържанието на уран-235, уран-238 и полоний-210;
 2. За с. Мали Върбовник, общ. Бобов дол е необходимо да бъде определено съдържанието на полоний-210;
 3. За с. Блато, общ. Бобов дол е необходимо да бъде определено съдържанието на радий-226, полоний-210, олово-210 и радий-228

м.Ноември 2020г.

| | | |
|---------|---------------|---|
| WD 510 | 10.11.2020 г. | с. Долна Козница, общ. Невестино, пункт — кметство, Зона № 37, ВОДОИЗТОЧНИК Дренаж „Долна Козница”, Протокол № КГ85/10.1 1.2020 г. |
| WD 511 | 10.11.2020 г. | с. Мърводол, общ. Невестино, пункт — чешма на център, Зона № 38, водоизточник Дренаж „Мърводол”, Протокол № КГ-86/10.1 1.2020 г. |
| WD 512 | 10.11.2020 г. | с. Неделкова Гращица, общ. Невестино, пункт — чешма на център, Зона № 44, водоизточник ШК „Неделкова Гращица”, Протокол № КГ-87/10.11.2020 г. |
| WD 513 | 10.11.2020 г. | с. Рашка Гращица, общ. невестино, пункт чешма на център —, Зона № 48, водоизточник Речно водохващане „Бреза Протокол № КГ-88/10.11.2020 г. |
| WD 514 | 11.11.2020 г. | с. Илия, общ. Невестино, пункт — Пивница, Зона № 43, водоизточник Дренаж „Усояка”, Протокол № КГ-92/11.11.2020 г. |
| WD 515 | 11.11.2020 г. | с. Църварица, общ. Невестино, пункт — Магазин на център, Зона № 41, водоизточник Каптаж „Богатич извор”, Протокол № КГ1.11.2020 г. |
| WD 516 | 10.11.2020 г. | с. Еремия, общ. Невестино, пункт — Обществена чешма Кметство, Зона №45, водоизточник Дренаж „Стойкова махала — 1 и 2”, дренаж „Горна Еремия” Протокол № КГ-90/10.11.2020 г. |
| VVD 518 | 11.11.2020 г. | с. Друмохар, общ. Невестино, пункт — Чешма на център, Зона №39, водоизточник дренажи „Друмохар” и „Траскето”, Протокол № кг-94/11.1 1.2020 г. |

Контролиран показател (районуклид)

| Обща бета-активност Вq/L | Обща алфа-активност Вq/L | Естествен уран mg/L |
|--------------------------|--------------------------|---------------------|
| 0,174±0,019 | 0,139±0,026 | 0,0070±0,0014 |
| 0,128±0,014 | 0,210±0,031 | 0,0085±0,0017 |
| 0,421±0,039 | 0,314±0,042 | 0,0110±0,0022 |
| 0,248±0,025 | 0,240±0,036 | 0,0100±0,0020 |
| 0,249±0,023 | 0,562±0,059 | 0,0150±0,0030 |
| 0,068±0,010 | 0,101±0,019 | 0,0055±0,0011 |

| | | |
|--|-------------|---------------|
| 0,406±0,041 | 0,398±0,058 | 0,0145±0,0029 |
| 0,103±0,011 | 0,129±0,020 | 0,0115±0,0023 |
| <p>Заклучение: По радиологичен показател обща алфа-активност (контролно ниво) изследваните питейни води НЕ СЪОТВЕТСТВАТ на изискванията, посочени в Таблица Г.2 от Приложение № 1 към чл. 3, ал. 2, т. 2 от Наредба № 9</p> <p>За питейните води от с. Неделкова Гращица ,с. Илия и с.Еремия не е оценена индикативна доза от поглъщане на радионуклиди поради необходимост от допълнителни анализи, за определяне съдържанието на уран-235, уран-238, радий-226, радий-228, полоний-210 и олово-210.</p> | | |

За установените отклонения в радиологичните показатели, на ВиК-дружествата са издадени предписания за извършване на допълнителен радиологичен анализ за определяне на съдържанието на специфични радионуклиди, както и определяне съдържанието на калий, с цел установяване причините, довели до несъответствието на питейната вода с определените в приложение 1, таблица Г2 изисквания от Наредба №9/2001г.

В сравнение с предходните години, нарушенията на изискванията на *Наредба № 3/16.10.2000г. на МЗ, МРРБ и МОСВ за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди*, относно изграждането и поддържането на пояс I на СОЗ, са намалели значително. Извършени са ремонти на голяма част от водоземните съоръжения и прилежащите им СОЗ.

За констатирани несъответствия с нормативните изисквания, на водоснабдителните дружества през 2020г. са издадени 31 бр. предписания, изпълнението на които е проверено в срок.

Установено е неизпълнение на задължението на „Кюстендилска вода” ЕООД за провеждане на периодичен мониторинг на качеството на водата за питейно-битови цели в пълен обем, което касае анализ по показателите: **бензен, бенз/а/пирен, дихлоретан, живак, пестициди/общо/, полициклични ароматни въглеводороди, трихлоретен, тетрахлоретен, трихалометани и натрий.**

За така установените нарушения, на ВиК оператора са съставени 4 бр. АУАН.

Основната причина, която ВиК операторът сочи за неизвършените лабораторни изпитвания е обстоятелството, че за анализ на показателите, които не са включени в обхвата на акредитация на изпитвателната химична и микробиологична лаборатория към „Кюстендилска вода” ЕООД, се ползват услугите на други акредитирани лаборатории. Това е обвързано с финансови разходи, които дружеството не е в състояние да осигури на този етап.

В обобщение, осъщественият в предходните календарни години мониторинг показва стабилно състояние на качествата на водата и съответствие с показателите за контрол, предвидени в нормативните актове, с изключение на зона за водоснабдяване №4, с.Големо село, съгласно изготвената от „ВиК-Дупница“ ЕООД мониторингова програма.

Настоящият доклад е изготвен по данни на РЗИ-Кюстендил и водоснабдителните дружества, функциониращи на територията на област Кюстендил, съгласно Указание за планиране на дейността на Регионалните здравни инспекции през 2020 г. на Министерство на здравеопазването.

