

РЕГИОНАЛНА ЗДРАВНА ИНСПЕКЦИЯ – ГАБРОВО

ДИРЕКЦИЯ “ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ”

ДОКЛАД

ЗА КАЧЕСТВОТО НА ВОДАТА ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВИ ЦЕЛИ В ОБЛАСТ ГАБРОВО ЗА 2020 г .

Увод

От основно значение за общественото здраве и качеството на живот на населението е осигуряването на непрекъснато водоснабдяване с безопасна и съответстваща на нормативните изисквания питейна вода.

Съгласно Закона за водите и Закона за здравето, компетентен орган в Република България в областта на контрола на качеството на питейната вода е Министерство на здравеопазването и неговите регионални структури – регионалните здравни инспекции(РЗИ).

Националното законодателство в областта на питейните води е изцяло хармонизирано с Директивите на ЕС. Основните нормативни актове, които регламентират тази сфера са:

- Наредба № 9 за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели (ДВ, бр. 30 от 2001 г.) (Директива 98/83/ЕС);
- Наредба № 12 за качествените изисквания към повърхностни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване (ДВ, бр. 63 от 2002г.) (Директиви 75/440/ЕЕС и 79/869/ЕЕС);
- Наредба № 3 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 (ДВ. бр. 88 от 2000 г.).

Подаването на съответстваща на нормативните изисквания питейна вода и провеждането на мониторинга в пълен обхват е отговорност на ВиК операторите.

Регионалната здравна инспекция (РЗИ) извършва контролен мониторинг на качеството на питейната вода при потребителя с цел защита на общественото здраве.

През 2020 г. РЗИ- Габрово контролира 313 централни водоизточника от които 18 повърхностни; водоизточници за самостоятелни водоснабдителни системи (ведомствени)- 13, централни ведомствени водоизточници, стопанисвани от Община Габрово- 22 и 52 местни водоизточници (чешми).

Всички централни водоизточници в Област Габрово се обслужват от едно дружество „ВиК“ ООД- Габрово.

Дружеството осигурява водоснабдяване на 186 бр. населени места в четирите общини в Област Габрово: община Габрово, община Севлиево, община Трявна, община Дряново. За населените места в община Дряново се доставя вода от „ВиК Йовковци“- Велико Търново.

Съоръженията за пречистване на питейна вода са: ПВПС „Малуша“, ПВПС „Стоките“, ПВПС „Киселчова могила“.

Дезинфекция на питейната вода се извършва с хлорни реагенти: хлор газ и натриев хипохлорид.

От централни водоизточници снабдяващи населението с питейна вода с утвърдени зони са част от тях , а останалите са в процедура на утвърждаване на санитарно- охранителните зони (СОЗ), съгласно изискванията на Наредба №3 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 нужди (ДВ. бр. 88 от 2000 г.).

Според технологията на водоснабдяване, зоните за водоснабдяване на населението в региона са общо 121 , а именно:

- 4 големи зони на водоснабдяване с обем на разпределената вода в зоната над 1000 куб.м на денонощие и/или с постоянно живущо население, свързано към водоснабдителната система над 5000 човека;
- 117 малки зони на водоснабдяване с обем на разпределената вода под 1000 куб.м в денонощие.

Пунктовете, в които се извършва пробонабирането на вода от водопроводната мрежа на населените места с централно водоснабдяване са 455 , от ведомствените водоснабдявания - 12 и от местните водоизточници – 52.

Данни от проведен мониторинг от РЗИ- Габрово през 2020 г.

РЗИ -Габрово извършва непрекъснат контролен мониторинг на всички водоснабдителни зони за съответствие на подаваните към потребителите питейна вода по показатели за качество, съгласно изискванията на *Наредба № 9 от 16 март 2001г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели на (обн. ДВ бр. 30/2001) и Санитарно-технически норми и правила за строителство и експлоатация на съоръженията при водоснабдяване на населените места и промишлеността с питейна вода – т. 4 (публ. в ДВ-бр. 41/26.05.1970 год.)*

През 2020 г. в РЗИ- Габрово са изследвани общо **905** проби от водоизточници за питейно битово водоснабдяване, като от тях: **616** проби от води от централни водоизточници; **75** проби от води от ведомствено водоснабдяване; **214** проби от води от местни обществени водоизточници (чешми) и **27** проби от сурови води от повърхностни водоизточници.

Централни водоизточници

В съответствие с изискванията на чл.8 от Наредба №9/ 16.03.2001г. през 2020 г. в РЗИ- Габрово е извършен контролен мониторинг на подаваната към потребителите питейна вода от централно водоснабдяване по показатели за качество, определени в приложение №1, и честота, определена съгласно разработен план-график.

От централни водоизточници, водоснабдяващи населените места са изследвани 616 проби с 2898 изследвания в т. ч.:

- по показатели от група А: по физикохимия на 227 проби с 1542 изследваия и по микробиология на 333 проби с 1003 изследвания;
- по показатели от група Б: по физикохимия на 27 проби с 297 изследвания и по микробиология на 29 проби с 29 изследвания.

Отклоненията в качеството на питейната вода са установени в 88 проби: 45 по физикохимични показатели (мирис, остатъчен хлор и мътност) и 43 проби по микробиологични показатели (Ешерихия коли и колиформи).

Съответствието по химични и органолептични показатели отговарящи на Наредба №9 за 2020 г. е 97,56% (при 98,16% стандартност за 2019 г. и 98,59% стандартност за 2018 г.).

Съответствието по микробиологични показатели за 2020 г. е 95,84% (при 95,00% стандартност за 2019 г. и 95,10% стандартност за 2018 г.)

Извън РЗИ- Габрово са изследвани 24 проби по радиологични показатели, 11 проби- бромати и 26 за тежки метали, пестициди, трихалометан и ПАВ.

За 2018, 2019 и 2020 г. няма отклонения в питейните води на област Габрово по изследваните показатели: тежки метали, бромати, нитрити, флуориди, цианиди, трихалометани, пестициди и ПАВ и радиологични показатели.

Съгласно предоставената информация от Басейнова дирекция „Дунавски район“ гр. Плевен от провеждания мониторинг на повърхностни води, предназначени за питейно- битово водоснабдяване (открити водохващания) няма отклонение от стандартите за качеството на водата. От анализиранияте от РЗИ- Габрово, 27 проби сурова вода е установено пълно съответствие с Наредба №12 по микробиологични показатели.

Мониторингът на питейните води от РЗИ- Габрово е изпълнен с изключение на показател „обща алфа-активност“ поради липса на апаратура в РЗИ- Русе. Не са взети и част от планираните проби от населените места в община Севлиево поради въведено режимно водоснабдяване от месец юни на 2020 г.

Местни обществени водоизточници (чешми)

През 2020 г. РЗИ - Габрово контролира 52 местни чешми.

От местните водоизточници през 2020 г. са изследвани 214 проби с 1164 изследвания в т. ч. :

- по физикохимия - 93 проби с 930 изследваия;
- по микробиология - 121 проби с 254 изследваия.

От тях несъответстващи на изискванията на *Санитарно-технически норми и правила за строителство и експлоатация на съоръженията при водоснабдяване на населените места и промишлеността с питейна вода – т. 4 (публ. в ДВ-бр. 41/26.05.1970 год.)*, са 2 проби по физикохимични показатели (мирис и нитрати) и 73 по микробиологични показатели (коли титър и микробно число).

Съответствието по физикохимични показатели отговарящи на *Санитарно-технически норми и правила за строителство и експлоатация на съоръженията при водоснабдяване на населените места и промишлеността с питейна вода – т. 4 (публ. в ДВ-бр. 41/26.05.1970 год.)*, за 2020 г. са 99,79% (при 99,04% стандартност за 2019 г. и 99,33% стандартност за 2018 г.) и по микробиологични показатели съответствието е 71,26% за 2020 г. (при 82,29% стандартност за 2019 г. и 83,69% стандартност за 2018 г.)

Не са взети проби от 5 местни водозточника, поради пресъхване.

За несъответствие на изследваните проби вода по физикохимични и микробиологични показатели през 2020 г. на кметовете на съответните общини, стопанисващи местните водозточници, са издадени 9 предписания с препоръки за основно почистване и дезинфекция на каптажите им, както и за поставяне на обозначителни табели, че водата е негодна за пиене.

Причината за установените отклонения от качеството на водата при местните водозточници е, че каптажите на част от тях не са известни. Това са плиткни водоземни води, гравитачно свързани и се влияят силно от външните метеорологични условия.

Ведомствени водозточници

През 2020 г. РЗИ- Габрово контролира 13 ведомствени водозточника.

От зоните с ведомственото водоснабдяване през годината са изследвани 75 проби с 370 изследвания в т. ч.:

- по група А- по физикохимия 24 проби с 168 изследвания и по микробиология 35 проби с 106 изследвания;
- по група Б- по физикохимия 8 проби с 88 изследвания и по микробиология 8 проби с 8 изследвания.

От тях нестандартни са 7 проби по физикохимия (мирис, остатъчен хлор и мътност) и по микробиология- 13 (колиформи, ентерококи и микробно число).

Съответствието по физикохимични показатели отговарящи на Наредба № 9 от 16 март 2001г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели на (обн. ДВ бр. 30/2001) за 2020г са 97,27% и по микробиологични показатели съответствието е 88.6%

За 2020 г. са издадени 7 предписания на дружествата стопанисващи ведомствените водоснабдявания за провеждане на задължителни хигиенни и протиепидемични мерки, отнасящи се до почистване и дезинфекция на водопроводните мрежи на водозточниците с констатиранни отклонения по микробиологични, физикохимични показатели на Наредба 9/2001 год. Извършени са контролни изследвания. Установено е, че предписаните от РЗИ мерки са изпълнени.

Данни от проведен мониторинг от „ВиК“ ООД- Габрово през 2020 г.

Мониторингът на питейните води от „ВиК“ ООД- Габрово през 2020 г. се извърши по установен график, по показатели от приложение №1 на Наредба №9/2001 г., разпределени в група А и група Б, съгласно

приложение №2, с цел осигуряване на системна и пълна информация за качеството на подаваната към консуматорите вода, както и да се проследи ефективността на провежданата обработка и дезинфекция, съгласно изискванията на чл.7 от Наредба №9/2001 г.

Лабораторните изпитвания по индикаторни, физикохимични и микробиологични показатели от група А и група Б са извършени от дружеството в собствена акредитирана лаборатория- ЛИК, акредитирана по БДС EN ISO/IES 17025, както и чрез възлагане на други акредитирани лаборатории.

През 2020 г. от мониторинга на питейната вода извършен от „ВиК” ООД, по отношение на химичните показатели е изключено определянето на: Cd, Sb, As, Ni, Se, Hg, бромати, летливи органични съединения и пестициди за р-н Габрово. Трявна и Дряново.

По отношение на Pb, в риск попадат само следните населени места:

р-н Габрово- с. Гледаци, с. Старилковци, с. Яворец. В по-ниска степен: с. Стойковци, с. Баланите, с. Междене, с. Смиловци и Чаеви.

р-н Трявна – в ниска степен – гр. Трявна, кв., Бъчвари“, с. Белица, с. Керените, с. Маневци, с. Кашевци, гр. Плачковци, кв. „Минкино, кв.,„Нейковци“, с. Брежниците.

р-н Дряново- в ниска степен –с, Буря.

По отношение на радиологичните показатели, няколко населени места са имали стойности близки до горната граница по показател обща алфа активност.

През 2018 г. в регион Габрово се е наблюдавало превишаване на нормативно определената стойност по показател обща алфа активност в 5 населени места: с. Дивеци/ общ. Габрово-0,102 Вq/l, с. Агато̀во/ общ. Севлиево-0,122 Вq/l, с. Валѐвци/ общ. Севлиево-0,110 Вq/l, с. Сто̀лът/ общ. Севлиево-0,116 Вq/l и с. Берѝево/ общ.Севлиево-0,109 Вq/l. В началото на 2019 г. представените от ВиК протоколи с анализите и съответно протоколите за пробонабиранията - за радиологичните изследвания, са изпратени от РЗИ Габрово в РЗИ Русе. През месец март 2019 г. вече се позоваваме на становището на РЗИ Русе за тези населени места, а именно че общата α активност се дължи предимно на естествен уран, възможното присъствие на други алфа нуклиди е незначително и няма предпоставка за евентуален риск за човешкото здраве.

В горе посочените зони, с определен потенциален риск мониторинга продължава докато оценка на риска потвърди, че няма разумно предвидим фактор, за който да съществува вероятност да предизвика влошаване качеството на водата предназначена за питейно- битови цели.

За регион Севлиево, който се е присъединил от началото на 2019г. към „ВиК“ ООД- Габрово, мониторинга през 2020г, е проведен в пълен обем, съобразно критериите на Наредба №9 до натрупване на данни и ще бъде анализиран при следващата оценка на риска.

От представените от ВиК оператора данни за проведените изпитвания на качеството на питейната вода от централното водоснабдяване, всички планирани анализи по мониторинг са изпълнени в пълен обем и обхват.

Съгласно мониторинга по Наредба №9/ 2001г. на „ВиК“ ООД Габрово стандартните и извършените проби питейна вода по зони през 2020 г. от ЛИК- ПВ са представени в таблицата:

Район	индик. значение(Б)			химични показатели(Б)			микробиологични (А)			общо		
	извър. проби	станд. проби		извър. проби	станд. проби		извър. проби	станд. проби		извър. проби	станд. проби	
	бр.	бр.	%	бр.	бр.	%	бр.	бр.	%	бр.	бр.	%
Габрово ГВЗ	49	48	97,96	5	5	100	49	49	100	103	102	99,03
МВЗ	149	139	93,26	37	37	100	149	144	96,64	385	320	95,52
Севлиево ГВЗ	18	18	100	16	16	100	18	18	100	52	52	100
МВЗ	10	10	100	9	5	55,56	10	10	100	29	25	86,21
Дряново ГВЗ	15	14	93,33	2	2	100	15	14	93,33	32	30	93,75
МВЗ	13	11	84,62	1	1	100	13	13	100	27	25	92,59
Трявна ГВЗ	9	9	100	1	1	100	9	9	100	19	19	100
МВЗ	50	44	88,00	16	16	100	50	45	90,00	116	105	90,52
ГВЗ-общо	91	89	97,08	24	24	100	91	90	98,06	206	203	98,54
МВЗ-общо	222	204	91,89	63	59	93,65	222	212	95,5	507	475	93,69
Общо	393	293	93,61	87	88	95,4	313	302	96,49	713	678	95,09

Обобщени данни от мониторинга на качествата на питейната вода от централното водоснабдяване провеждан за периода 2018-2020г.

Съгласно предоставените данни от проведения от „ВиК“ ООД Габрово мониторинг за 2018г. 2019г и 2020г. стандартните проби са както следва:

- за 2018 г. стандартните проби по показатели с индикаторно значение са 96,61%, по физикохимични показатели са 99,10% по микробиологични показатели са 98,27%;
- за 2019 г., стандартните проби по показатели с индикаторно значение са 96,61%; по физикохимични показатели са 99,42% и по микробиологични показатели са 98,45%.

- за 2020г., стандартните проби по показатели с индикаторно значение са 93,61%; по физикохимични показатели са 95,4% и по микробиологични пазатели са 96,49%.

От същият порядък е процента на съответствие, ако се има предвид резултатите от мониторинга провеждан от РЗИ- Габрово.

Прегледът на обобщените данни от провеждания мониторинг на качеството на водата за питейно- битови цели показва, че през последните три години съответствието се запазва на сравнително високо ниво, както по микробиологични показатели 95- 98% и по органолептични и химични показатели 95-99% и е сравнимо с това през предходите няколко години.

Независимо от изложените като цяло положителни констатации за състоянието на питейните води в региона през 2020 г., следва да се посочи, че в определени зони съществуват проблеми с качеството на питейната вода, които трябва да намерят своето решение. По значимите от тях могат да се обобщят по следния начин:

- несъответствия по микробиологични показатели

Проблемът има водещо здравно значение и създава най- пряк риск за здравето на консуматора.

По често отклонения по микробиологични показатели са характерни за по- малките зони на водоснабдяване, в по-малките населени места, където няма изградени пречиствателни съоръжения, а дезинфекцията на водата все още се извършва по остарял начин (ръчно с разтвори на хлорна вар и натриев хипохлорит). В община Трявна няма изградена пречиствателна станция за питейни води (ПСПВ). Причина са също и честите аварии на местата, където има амортизирани водоснабдителни мрежи.

Мерки: Необходимо е изграждане на ефективни съоръжения за пречистване и дезинфекция на водата, подмяна на остарелите и амортизирани водопроводни системи, повишена възискателност и подобряване квалификацията на отговорните служители. Засилен контрол от страна на контролните органи.

- несъответствия по органолептични показатели (мътност, мирис, цвят, вкус).

Проблемът няма пряка здравна значимост, но е може би най- важния за консуматора, тъй като по тези параметри той оценява “субективно” водата.

Отклоненията по тези показатели са най-често причината за недоволство на консуматорите и създават негативно отношение и нагласа към ползването на питейната вода „от крана”. Най-често отклоненията са характерни за зони с вода от повърхностни водоизточници, за които няма изградени пречиствателни съоръжения (пречиствателни станции за питейни води – ПСПВ и др.), както и за стари и амортизирани водоснабдителни системи, особено такива изградени от етернитови водопроводи.

Мерки: Необходимо изграждане на пречиствателни съоръжения за всички водоизточници за питейно–битово водоснабдяване от повърхности води (изискване на националното законодателство - *Наредба № 12 за качествените изисквания към повърхностни води, предназначени за питейно - битово водоснабдяване (ДВ, бр. 63 от 2002 г.)*). Реконструкцията и обновяването на водопроводните мрежи на населените места като цяло, също е от значение за подобряване органолептичните качества на водата.

- отклонения по показател „нитрати“

Проблемът има здравна значимост. Наднорменото съдържание на нитратите във водата може да причини развитието на заболяването “водно-нитратна метхемоглобинемия” при кърмачета и малки деца. В йоддефицитни райони може да доведе до нарастване на честотата на ендемичната гуша при подрастващите. Тъй като проблемът датира отдавна (не само в България, но и в редица други страни в Европа и света), жителите от съответните населени места би следвало да са запознати с проблема и с необходимостта да ползват преди всичко при малките деца вода от други сигурни източници, например бутилирани води.

Отклонения в качеството на питейната вода по отношение на нитратите има в с. Дамяново, община Севлиево. Наблюдава се тенденцията към запазване нивата на нитратите в тази зона на водоснабдяване.

През 2018 г. установените нитрати в с. Дамяново са със средна годишна стойност 77.98 мг./л., през 2019 г. са 75,2 мг./л. Последната информация за 2020 г. от мониторинга на ВиК- Габрово отклоненията по показател нитрати е 75,2 мг./л. при норма 50 мг./л.

Основни причини са: неправилно използване на азотни минерални торове в разрез с добрите земеделски практики; неспазване на изискванията по отношение събирането, съхраняването и обезвреждането на торовия отпадък в животновъдството. Проблемът е трудно решим, тъй като нитратите са трайно присъстващо неорганично съединение във водата (крайна фаза на разграждане на органичната материя) и няма разработени достъпни и масово приложими в практиката методи за отстраняването им от водата.

Мерки: Възможностите за решаване на проблема са свързани преди всичко с изграждане на нови водоизточници или смесване на водите от проблемните водоизточници с води с добро качество, с цел разреждане на нитратите до допустимата стойност. Утвърждаване на санитарно-охранителни зони около водоизточниците и спазване на режимите в тях.

Информация за предприетите от РЗИ Габрово действия и извършени контролни проверки

През 2020 г. от РЗИ са издадени общо 40 предписания (до ВиК оператора, общинска управа и др.) със задължителни за изпълнение мерки и срокове, както и предписания за ограничаване или преустановяване ползването или подаването на питейна вода, както и съответните препоръки при възникване на аварийни бедствени ситуации, водещи до спиране или ограничаване на водоподаването и ползването на вода.

За 2020 г. са постъпили 4 жалби от граждани за влошени качества за питейната вода за следните населени места:

- с. Буря;
- с. Драганчетата;
- с. Врабци;
- с. Градница.

При три от жалбите са установени нарушения и са издадени предписания за провеждане на хигиенни мероприятия

Всички предписания са проверени в срок. Не са установени неизпълнени предписани мероприятия. При извършените повторни контролни проверки и анализи на водите по физикохимични и микробиологични показатели, не са установени отклонения в качеството на питейните води.

В резултат от предприетите адекватни мерки от страна на органите на държавен здравен контрол и ВиК оператора, като цяло установените несъответствия през годината не са създали непосредствен и сериозен риск за здравето на потребителите.

През 2020 г. не са регистрирани епидемиологични взривове свързани с питейните води.

Информирание на обществеността и заинтересованите лица за качеството на питейната вода от извършения мониторинг в Област Габрово

Информирание на обществеността и заинтересованите лица за качеството на питейната вода се осъществява чрез сайта на РЗИ Габрово, където всяка седмица се публикува информация за резултатите от

извършения мониторинг на питейната вода, както и за предприетите мерки при установени несъответствия.

Всеки месец РЗИ Габрово изпраща обобщена информация в МЗ за състоянието на питейната вода в област Габрово.

Изводи

Водата за питейно- битови цели, предоставена на населението в Област Габрово е с трайни показатели, с добро качество и в съответствие с изискванията на *чл.6, ал.1, т.1 от Наредба №9 от 16.03.2001г. за качествотона водата, предназначена за питейно- битови цели.* Наблюдава се значително намаляване на дебита на водоизточниците в община Севлиево през 2020г., което наложи въвеждане на продължителен режим на водоснабдяване.

Установените през годината несъответствия по микробиологични показатели са единични случаи и при повторни проби не се констатираха отклонения. Основният дял на установените през 2020г. несъответствия по микробиологични показатели в питейната вода в Област Габрово се пада на водите от местните водоизточници. Качеството на водата от тях са силно променливи и се влияят от промяна в метериологичната обстановка. Те не са включени в централното водоснабдяване на населените места и рискът от влошаване качеството в съответната зона е минимален.

Запазва се тенденцията от последните няколко години за наличие на трайни отклонения по химични показатели със здравно значение, само в една зона на водоснабдяване, по показател „нитрати“, в с. Дамяново.

За подобряване качеството на водата в тази зона, през 2021г. РЗИ- Габрово планира да извърши допълнителен мониторинг , с цел събиране на актуална информация за нивото на нитратите през различни сезони на годината, набелязване и предприемане на мерки за намаляване на съдържанието им.

Изготвил:

Диана Иванова

Старши инспектор в дирекция „Обществено здраве“