

ДОКЛАД
за качеството на питейната вода, доставяна от
„Водоснабдяване и канализация-Варна” ООД
във Варненска област
през 2019г.

Март, 2020г.
Град Варна

УВОД

Настоящият годишен доклад се разработва въз основа на съгласуваната програма за мониторинг на питейната вода, подавана от „ВиК-Варна“ ООД във Варненска област през 2019г., изготвена във връзка с изискванията на *Наредба № 9 за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели, ДВ бр.30 от 2001г., посл. изм. в ДВ. бр.6/12.12.2018г.*, наричана накратко „наредбата“.

I. МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛ НА ПИТЕЙНАТА ВОДА ПРЕЗ 2019 г.

През 2019 г. на контрол в РЗИ подлежаха 335 централни водоизточници и 370 водоснабдителни мрежи и съоръжения, стопанисвани от „ВиК-Варна“ ООД и вписани в публичния регистър на обектите с обществено предназначение, контролирани от РЗИ-Варна. В хода на държавния здравен контрол, инспекторите от отдел „Държавен здравен контрол“ извършиха: 381 проверки на централни водоизточници, водоснабдяващи населените места и 531 проверки на водоснабдителни мрежи и съоръжения (водоеми и помпени станции).

1. Честота на мониторинга

РЗИ-Варна и “В и К - Варна” ООД ежегодно провеждат или възлагат провеждането на мониторинг по зони за водоснабдяване, с цел осигуряване на системна информация на населението за качеството на питейната вода.

В **Приложение №1** към настоящия доклад са представени: 1/зоните на водоснабдяване в област Варна; 2/ основните водоизточници; 3/ резервните водоизточници; 4/допълнителните водоизточници; 5/ броят население; 6/общият обем на разпределяната вода в зоната (в куб.м. на денонощие); 7/ коригираният обем разпределяна вода, определен въз основа на коефициента, отчитащ утвърдените технологични загуби през предходната година; 8/ планираният мониторинг общо по физикохимични и микробиологични показатели в съответната зона на водоснабдяване през 2019г.; 9/изпълненият от ВиК-Варна ООД мониторинг през 2019г.

Контролният мониторинг на РЗИ – Варна, обхваща до 50% от мониторинга на ВиК-Варна” ООД за всеки планиран, през съответната година показател, по зони на водоснабдяване.

Честотата на мониторинга е изчислена въз основа на таблица Б.1 от Приложение № 2, от наредбата. Общият обем вода (в куб.м. на денонощие), доставян в зоните на водоснабдяване се коригира, съгласно утвърдения коефициент на експлоатационни загуби през предходната година, който за 2018 г. е $k=0,413$. Този коефициент се утвърждава, съгласно *чл.10 ал.1,2 от Закона за регулиране на водоснабдителните и канализационни услуги (обн. ДВ бр.18 от 25.02.2005г., посл. доп. ДВ бр.58/юли 2015г.)* и *Указания за прилагане на наредбата за регулиране на качеството на водоснабдителните и канализационните услуги (НРКВКУ) за регулаторния период 2018-2021г. – Справка № 4, приложение № 2: Отчет и прогнозно ниво на потребление на ВиК услугите за периода на бизнес плана.*

2. Мониторинг на показателите от група А

Мониторингът на „ВиК-Варна” ООД, през 2019г. обхвана част от показателите от група А, съгласно Приложение №2 към чл.7, ал.1 от наредбата (Таблица №1 от настоящия доклад).

Списъкът беше допълнен с някои показатели, характерни за зоните с трайни или чести отклонения от изискванията. При установяване на показатели в питейната вода с трайни или чести отклонения, засегнатите населени места се включват в група „А“ по плана за учестен мониторинг на ВиК-оператора. Честота на пробонабиране и анализ, в тези случаи, е с 50 % по-висока от минималната. Населените места, в които се извършва учестен мониторинг на **нитрати и фосфати** са съобразени с дългогодишните наблюдения.

Населените места, в които се извършва учестен мониторинг по **микробиологични показатели** отговарят на следните критерии:

а) селища, които се водоснабдяват от плитки водоизточници, отразено в разрешението за водоползване;

б) селища, в които дезинфекцията се извършва ръчно във водоем с течен биоцид (натриев хипохлорит), поради което се установяват по-чести отклонения от режима на дезинфекция;

Във връзка със зачестилите планови ремонти и подмяна на водопроводната мрежа в гр. Варна показателят **желязо** през 2019 г. беше наблюдаван от ВиК-оператора с честотата на постоянния мониторинг във всички пунктове на гр. Варна.

Показателят **алуминий** през 2019г. се наблюдава *само при обилни дъждове и снеготопене* в пунктовете, получаващи вода от деривация „Китка-Варна и отклонение „Камчийски пясъци“, въпреки че „В и К-Варна“ ООД не експлоатира съоръжения, в които се използват коагуланти. При констатиране на отклонения, се информира РЗИ-Бургас за предприемане на мерки, тъй като пречиствателната станция за питейни води от язовир „Камчия“, където се влагат коагулантите, е собственост на „В и К-Бургас“ ЕАД.

Таблица №1. Анализирани показатели от група "А"

Приложение №2 от наредба №9	
Показател	Забележка
Активна реакция	
Алуминий	Наблюдава се в пунктовете на деривация „Китка-Варна и отклонение „Камчийски пясъци.“, всички пунктове от гр. Варна, получаващи вода от деривацията, в т.ч. и ПС „Владиславово“ – само при обилни дъждове и снеготопене. През 2019г. алуминий не беше изследван, поради сухото време.
Вкус	
Електропроводимост	
Желязо	Наблюдава се с честотата на постоянния мониторинг във всички пунктове на гр. Варна във връзка със зачестилите аварии и ремонти
Мирис	
Мътност	
Остатъчен свободен хлор	
Цвят	
Общи колиформи	Честотата на мониторинг е завишена с 50% в нас. места с чести отклонения
Ешерихия коли	Честотата на мониторинг е завишена с 50% в нас. места с чести отклонения
Микробно число при 22 °С	
Други показатели:	
Нитрати	В населените места с трайни отклонения
Фосфати	В населените места с трайни отклонения

ЛИК при РЗИ-Варна изследва следните показатели от група А: *активна реакция електропроводимост, цвят, мирис, мътност, остатъчен свободен хлор, ешерихия коли и микробно число при 22 градуса.*

4. Мониторинг на показателите от група Б

На наблюдение подлежаха показателите от група Б, включени в таблици А1, Б и В на Приложение №1 към чл.3, ал.1, т.2. от наредбата. Честотата на наблюдение на показателите от група Б от страна на ЛИК при РЗИ-Варна е до 50% от тази на ВиК.

Нулева година

В зоните с дебит **по-малък от 10 куб.м. на денонощие**, честотата на мониторинг на показателите от група Б е веднъж **на 2 (две) години** (§23, т.2, буква „б“, от *Наредба за изменение и допълнение на Наредба № 9 за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели, ДВ бр. 1/2011г.*). Тъй като 2018 година беше нулева за 4 малки зони: **Китен, Сладка вода, Булаир и Просечен**, същите подлежаха на мониторинг по показателите на група Б през 2019 г.

Отстраняване на показатели от група Б.

Отстраняване на показатели от обхвата на годишния мониторинг или намаляване на неговата честота на изследване, във връзка с чл. 9, ал.2 или ал.3 от наредбата, се извършва по писмено искане на „ВиК-Варна“ ООД. РЗИ се произнася със становище и ако има основание за изключване на посочените показатели от периодичния мониторинг, се оформя приложение, което става неразделна част от програмата за водите. Показатели се изключват ако за съответната зона на водоснабдяване има изготвена и съгласувана **оценка на риска за безопасността на питейната вода и План за управление на качеството на водите.**

През 2018 г. ВиК-Варна ООД кандидатства за отстраняване на показатели от група Б, както следва: **арсен (As), селен (Se), антимон (Sb) и живак (Hg)** на основание, че през тригодишния период на наблюдение, концентрацията им в анализирани проби е под 60% от посочената в приложение №1 стойност на показателя, която за As, Sb и Se е 1µg/l, а за Hg - 0,2 µg/l. Измерените стойности на конкретните показатели са най-често под границата на количествено определяне със съответния метод.

Считано от 2019 г., от мониторинга на питейната вода, на същото основание, бяха изключени за 3 поредни години други показатели от група Б, а именно: **бензен, бенз(а)пирен, бромати, 1,2 дихлоретан, полициклични ароматни въглеводороди, тетрахлоретен, трихлоретен, трихалометани-общо, уран.**

Зоните за водоснабдяване, в които се преустанови мониторинга на горесцитираните показатели **за период от 3 години**, считано от 2018 г. и 2019г. са посочени съответно във форми №7А и 7Б от годишната програма на „ВиК-Варна“ ООД.

„Водоснабдяване и канализация – Варна“ ООД представи **оценка на риска за безопасността на питейната вода**, съгласно Приложение №2в към чл.9, ал.5 от наредбата.

Пестициди

Пестициди се изследваха в задължителния обхват, съгласно получените указания от Министерство на здравеопазването за планиране на дейността на Регионалните здравни инспекции през 2019 година: *2,4 Д, алахлор, алдрин, атразин, диазинон, диелдрин, диметоат, ДДТ (ДДЕ, ДДД), ендосулфан, ендрин, линдан, линурон, хептахлор, хлорпирифос.*

През 2019 г. ЛИК при РЗИ-Варна въведе методики за анализ на допълнителни активни вещества, за които беше получена информация от ОДБХ-Варна, че същите се употребяват във Варненска област, а именно: *S-метолахлор, симазин, тербутилазин, МЦПА, мекопроп-П и бентазон.*

„ВиК-Варна“ ООД възлага на акредитираната лаборатория на СЖС България изследването на пестициди в питейната вода.

При проведените изследвания не се установиха превишения на максималните стойности за пестициди. Измерените концентрации са под границата на количествено определяне на съответното активно вещество.

Общ органичен въглерод (ТОС) се изследва само във водоснабдителните зони над 10 000 м³ на денонощие ("Девненски извори", Деривация "Китка – Варна и отклонение „Камчийски пясъци").

Акриламид, винилхлорид и епихлорхидрин се контролират, чрез предоставените спецификации на полимерните продукти, ако има вложени такива в централната водопроводна система.

5. Мониторинг на радиологичните показатели

През 2016, 2017 и 2018 г. бяха мониторирани радиологичните показатели, съгласно таблици Г1 и Г2 от наредбата, последователно във всички зони на водоснабдяване от област Варна. Периодичността на изследване на радиологичните показатели е веднъж на 5 години, следователно 2019г. беше нулева относно тези показатели.

II. ОРГАНИЗАЦИЯ НА МОНИТОРИНГА

ЛИК при „ВиК-Варна“ ООД разполага с акредитиран специалист - пробовземач. Пробонабирането се извършва съвместно от служители на РЗИ-Варна и ВиК-Варна ООД. Пробите се вземат едновременно от едни и същи пунктове в планираните населени места.

Пунктовете за пробонабиране са посочени в съвместната мониторингова програма с точния си адрес, с наименованието на обекта или на фирмата, експлоатираща обекта. Взето е решение пунктовете да се разполагат в сгради за обществено ползване, хранителни обекти или обекти с обществено предназначение, а едва при липса на такава възможност - в частни домове като за предпочитане са жилища на длъжностни лица – кметове, кметски наместници, водомайстори.

Пунктовете не могат да бъдат по-малко от два за населено място и следва да бъдат представителни за цялата зона на водоснабдяване. Списъкът на пунктовете за пробонабиране по зони на водоснабдяване и по населени места се актуализира всяка година. „ВиК-Варна“ ООД уведомява своевременно РЗИ – Варна за всяка промяна на пунктовете за пробовземане през текущата календарна година. Всяко пробовземане се документира с протокол, в който се вписва точното наименование на пункта, утвърден в програмата. В протокола на РЗИ се попълват двете имена и се подписва лицето, представляващо „ВиК-Варна“ ООД, в момента на пробовземането.

В случай, че достъпът до определен пункт се окаже невъзможен, пробата се взема от алтернативния пункт за населеното място. Ако и в този пункт достъпът е възпрепятстван, пробонабирането се осъществява в пункт, определен от ръководителя на експлоатационно-техническия район, след направена консултация с него по телефона. Извънредният пункт се вписва в протокола за пробовземане с точното си наименование и адрес или име и адрес на фирма.

III. ПРОВЕЖДАНЕ И ВЪЗЛАГАНЕ НА ПРОУЧВАНИЯТА

1. ЛИК при „Водоснабдяване и канализация- Варна“ ООД

„ВиК-Варна“ ООД разполага със собствена акредитирана лаборатория, съгласно БДС EN ISO/IEC 17025: 2006 за вземане на проби и изпитване на питейна вода, отговаряща на изискванията на чл.7, ал.1 от наредбата. ЛИК притежава сертификат на ИА БСА рег.№103 ЛИ / 30.03.2017 г., валиден до 30.03.2021 г. и Заповед за преакредитация № 106 /30.03.2017 г. за изпитване и пробовземане по стандартизирани и валидирани методи.

„ВиК-Варна“ ООД **възлага** на външни акредитирани лаборатории изпитвания по показатели, за които ЛИК не притежава акредитация и апаратура , както следва:

Показател	Външна лаборатория
Радиологични показатели: естествен уран/ като химичен елемент/, обща алфа активност, обща бета активност, тритий, радон, радий- 226, обща индикативна доза (извън обхвата на акредитация)	„Еколаб“ при „ДИАЛ“ ООД
Бенз(а)пирен, Бензен, 1,2-Дихлоретан, ПАВ, Трихалометани общо, Тетрахлоретен, Трихлоретен, Пестициди	„СЖС- България“ „Евротест - контрол“ ЕАД Гр. София

2. ЛИК при „Регионална здравна инспекция - Варна“

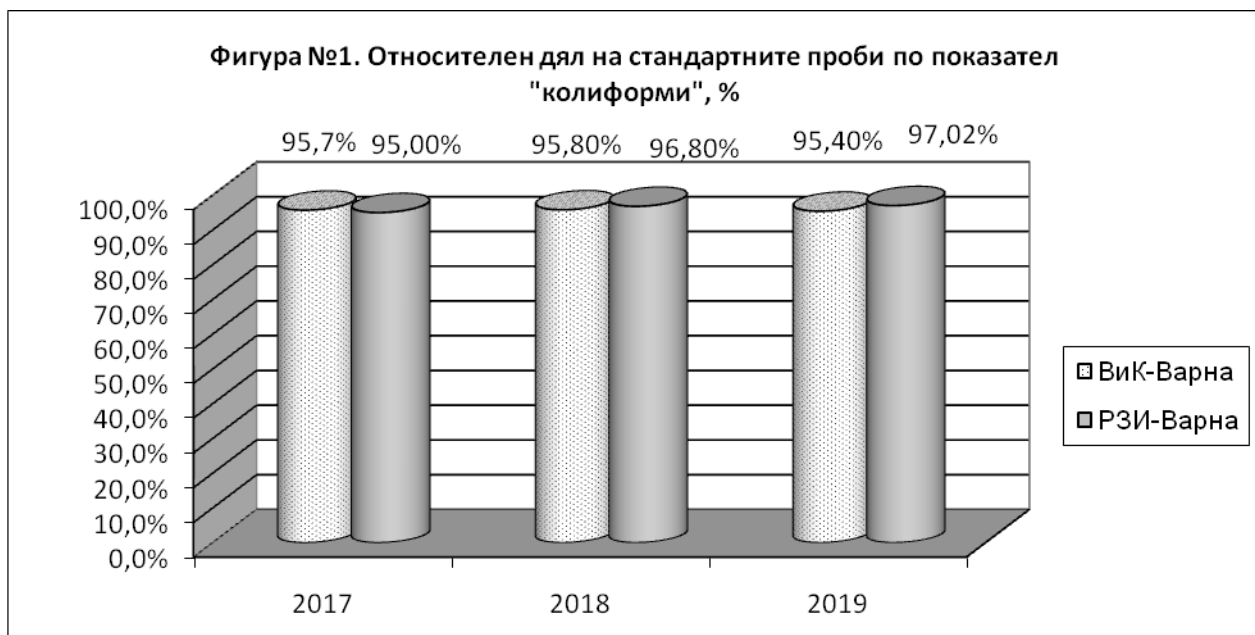
ЛИК при РЗИ-Варна е акредитиран по БДС EN ISO/IEC 17025 със Сертификат за акредитация БСА рег. № 244 ЛИ/ 05.02.2020 г. и Заповед на ИА „БСА“ № А75/05.02.2020г., валиден до 28.02.2022г.

Някои от показателите: **цвят, мирис, мътност, селен, антимон, живак, бромати и уран** се изследват извън обхвата на акредитация. При необходимост, РЗИ-Варна **възлага** на външни акредитирани лаборатории анализите на показателите, за които ЛИК не притежава апаратура и не са въведени стандартизирани или валидирани методи.

IV. МИКРОБИОЛОГИЧНИ ПОКАЗАТЕЛИ НА ПИТЕЙНАТА ВОДА

1. Динамика на съответствието на показател „колиформи“ през периода 2017-2019г.

Съгласно предоставената на МРРБ годишна информация¹ за 2019г., проведените анализи в ЛИК при „ВиК-Варна“ ООД показват следните резултати: 1317 проби* са изследвани за колиформи, от които стандартни са 1257 проби (**95,4 %**). При контролния мониторинг на колиформи, проведен в ЛИК при РЗИ-Варна са анализирани 370 проби, от които 359 са стандартни (**97,02%**). Относителният дял на стандартните проби по показател „колиформи“ в динамика за тригодишен период е представен на **Фигура №1**.



¹ **Забележка:** Данните на ВиК-оператора включват и резултатите от учестения мониторинг, както и вътрешно-ведомствения контрол на водоизточниците.

Населените места с отклонения по микробиологични показатели са посочени в **Приложение №2А** към настоящия доклад.

Дезинфекция на водата във водопроводната система на Варненска област се извършва ръчно, автоматично или полуавтоматично (с ръчна подмяна на бутилките). За дезинфекция се използват газ-хлор или натриев хипохлорит (белина). Използваните биоциди притежават разрешение за пускане на пазара, издадено по реда на *чл. 14 ал. 1 от Закона за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси /ДВ, бр. 10 от 2000г./, респ. по реда на Регламент (ЕС) № 528/2012 на Европейския парламент и на Съвета от 22 май 2012 година.*

Автоматичното хлориране се извършва с вакуумни газови хлоратори и модулни резервоарни станции за дозиране на течен биоцид - натриев хипохлорит. Същите са представени в **Приложение №3**.

Ръчното обеззаразяване на водата се осъществява по капков път с разтвор на натриев хипохлорит. Пунктовете за ръчно обеззаразяване на водата са посочени в **Приложение №4**. Количеството на подавания биоцид и периодът, на който се извършва обеззаразяването зависят от вместимостта на водоема, а също и от консумацията на вода в населеното място. За съхранение на биоцидните разтвори най-често се ползват пластмасови бидони с фабрични канелки или надупчени потопяеми пластмасови туби.

Остатъчният хлор се отчита ежедневно до 2-3- пъти дневно при висока консумация на питейна вода и веднъж седмично в населените места с ниска консумация. Нивата на остатъчния хлор се регистрират в дневници. Местата на отчитане на остатъчния хлор са: на изход на резервоар, на изход на помпена станция и в мястото на потребление на водата (на крана при потребителя).

Макар и рядко, дезинфекцията се извършва директно във водоизточника, във водомерна шахта или в довеждащата тръба. В тези случаи е трудно да се постигне ритмичност на дозирането, както и да се поддържа нормативно определеното ниво на остатъчния хлор по всяко време на денонощието. Този начин на хлориране се извършва в малки водоеми към най-малките водоснабдителни зони с консумация на вода под 10 куб.м. на денонощие.

Като най-чести причини за допуснатите отклонения от нормата на микробиологичните показатели, се посочват следните неблагоприятности:

- задържане на замърсители във водопроводната система, вследствие на намалена консумация на питейна вода в населеното място;
- увеличен дебит на каптажите и преливане на водоемите, вследствие на проливни дъждове;
- извършване на дезинфекция директно в довеждащата тръба или във водоизточника, в резултат на което е трудно да се дозира количеството на биоцида, така че да се постигне нормативно определеното ниво на остатъчния хлор през цялото денонощие;
- липса на автоматизирани системи за контрол на дезинфекцията;
- неспазване на изискването за 30-минутен контакт на хлора с водата;
- недобро саниране или липса на профилактика след аварии на водоснабдителните съоръжения(водоеми и водопроводи);
- наличие на някои неорганични замърсители, реагиращи с хлора във водата и други.

2. Мерки на РЗИ-Варна за ограничаване на микробиологичното замърсяване на питейната вода:

➤ Издадени са **25 предписания** до ръководителите на ЕТР във връзка с установени нестандартни резултати, за предприемане на мерки за подобряване на дезинфекцията и за провеждане на учестен мониторинг на питейната вода.

➤ Издадени са **4 предписания** във връзка с установения режим на водоснабдяване в селата Голица и Булаир: до кмета на община Долни чифлик, до директора на ДГ „Калинка“, до директора на училището и до управителя на „ВиК-Варна“ ООД.

➤ Издадено е **1 предписание** до „ВиК-Варна“ ООД за завишаване на работната доза хлор при обеззаразяването на водата с цел предотвратяване разпространението на инфекции през туристическия сезон в курортните комплекси, въз основа на Методично указание на Министерство на здравеопазването №3/25.11.2003г. за борба с легионелозите.

➤ РЗИ-Варна извършва учестен мониторинг на микробиологичните показатели и на стойностите на показателя „остатъчен свободен хлор“ в избрани пунктове в курортните комплекси и туристическите селища през активния сезон.

➤ Информация за качеството на водите, предназначени за питейно-битови цели се поставя 2 пъти месечно в рубриците „Седмичен бюлетин“ и „Новини“ на сайта на РЗИ-Варна.

3. Мерки на ВиК-Варна ООД за контрол на микробиологичното замърсяване:

	Етапи от доставката на питейната вода	Мерки за минимизиране на риска и подобряване на качеството	Срок/отгорници
1	Водосборна площ/ водоизточници	Предприемат се мерки за допълнително хлориране и/или ограничаване на компрометирания водоизточник към водопроводната мрежа при възможност до възстановяване качеството на водата, при доказана нестандартност по микробиологични показатели след аварии, обилни валежи и снеготопене. Спазване на забраните и ограниченията в санитарно-охранителните зони. Охрана непосредствено около водоизточника и/или съоръжението от човешки дейности и достъп на животни, които могат да влошат качеството на подаваната вода.	Постоянен/ Хидрогеолог, Ръководител ТР/ ЕТР
2	Обеззаразяване	Използване на разрешени биоциди При прекъсване на електроснабдяването в основните ПС, доставящи вода в големите зони се включват генератори и се възстановява системата за водоподаване и обеззаразяване . При спиране на електрозахранване в останалите ПС се преустановява водоподаването. Допълнително хлориране в довеждащите тръбопроводи и в локалните водоеми при доставяне на вода на дълги разстояния. Учестен мониторинг, за да се контролира процеса на хлориране и достигане на планираната стандартност.	Постоянен/ Ръководител ТР/ ЕТР
3	Разпределителна мрежа, технологични схеми	При възникване на авария/ремонт се създава организация за своевременното ѝ отстраняване. Уведомява се населението, като информацията се поставя на сайта на „ В и К- Варна“ ООД. Почистване на водоемите. Увеличаване на работната доза хлор, при наличие на микробиологично замърсяване. Извършване на промивки с хлорирана вода и след възстановяването на водоподаването, провеждане на допълнителен мониторинг за доказване безопасността	Постоянен/ Ръководител ТР/ ЕТР

		на питейната вода. Дружеството има утвърдена превантивна годишна програма за профилактика на съоръженията за водочерпене, съхранение и обеззаразяване на водата, както и Инвестиционна програма за планираните инвестиции във В и К активи (системи и съоръжения).	
4	Мониторинг, съгласно Наредба № 9 за качеството на водата предназначена за питейно- битови цели	Учестен мониторинг по график, съгласно форма 5 от мониторинговата програма на населените места с трайни отклонения и в населените места с въведено режимно водоснабдяване Мониторингът се извършва в точка при потребителя, съгласно утвърдената мониторингова програма.	ЛИК, съгл. мониторингова програма / МП/

През периода 2015 – 2019г. е извършена замяна на ръчното с автоматизирано хлориране на водата в следните зони на водоснабдяване:

- Харамийски водопровод – кантаж „Харами дере“;
- Деривация „Китка-Варна“ - с. Шкорпиловци;
- Зона „Девненски извори“ - ПС „Повеляново-1“;
- Зона „Девненски извори“ – ПС „Ада-1“
- Зона „Девненски извори“ – ПС „Ада-2“
- Зона „Девненски извори“ – ПС „Одесос“
- Зона „Девненски извори“ – ПС „Константиново“
- Зона „Провадия“ – каптаж „Солу пещера“ и каптаж „Джиздара“;
- Зона „Изгрев“ – ПС „Изгрев“

Предвидена е замяна на ръчно с автоматизирано обеззаразяване на питейната вода в зона „Доброглед“ през периода 2019-2020г.

4. Режимно водоснабдяване

През 2019г. със заповед №РД-2115 от 26.08.2019г. на кмета на община Долни чифлик беше въведено режимно водоснабдяване в селата Солник, Голица и Булаир. Режимът бе отменен със заповед №РД-2972 от 26.11.2019г. В резултат на продължителното засушаване, силно намаля дебита на водоизточниците, снабдяващи населението с питейна вода - река Двойница, която е основният водоносен хоризонт, от лятото на 2019 г., е пресъхнала.

РЗИ- Варна ограничи ползването на водата за пиене и готвене от населението в горепосочените населени места. Предприеха се мерки за увеличаване на работната доза хлор при обеззаразяването на водата и за ежеседмично пробонабиране и изследване на питейната вода от страна на ВиК-оператора. Бяха осигурени водоноски за доставяне на вода за хигиенни нужди от регламентиран водоизточник, определен от ВиК-оператора. РЗИ предприе изследване на водата от крана на цистерните. Водата постъпваше директно във водопроводната мрежа на населените места – невъзможно бе да се осигури 30-минутен контакт на хлора с водата, поради намалено ниво на водоемите и увеличаване на консумацията в часовете с осигурено водоподаване. Инспекторите от отдел ДЗК при РЗИ-Варна издадоха предписания за ползване на бутилирана вода за пиене и готвене в детската градина, училището и в местата за приготвяне на храна в с. Голица. Издадени са и предписания до кмета на община Долни чифлик за табелиране на местни обществени чешми, за които се установи, чрез изследвания, че „Водата е негодна за пиене“. Продължава учестения

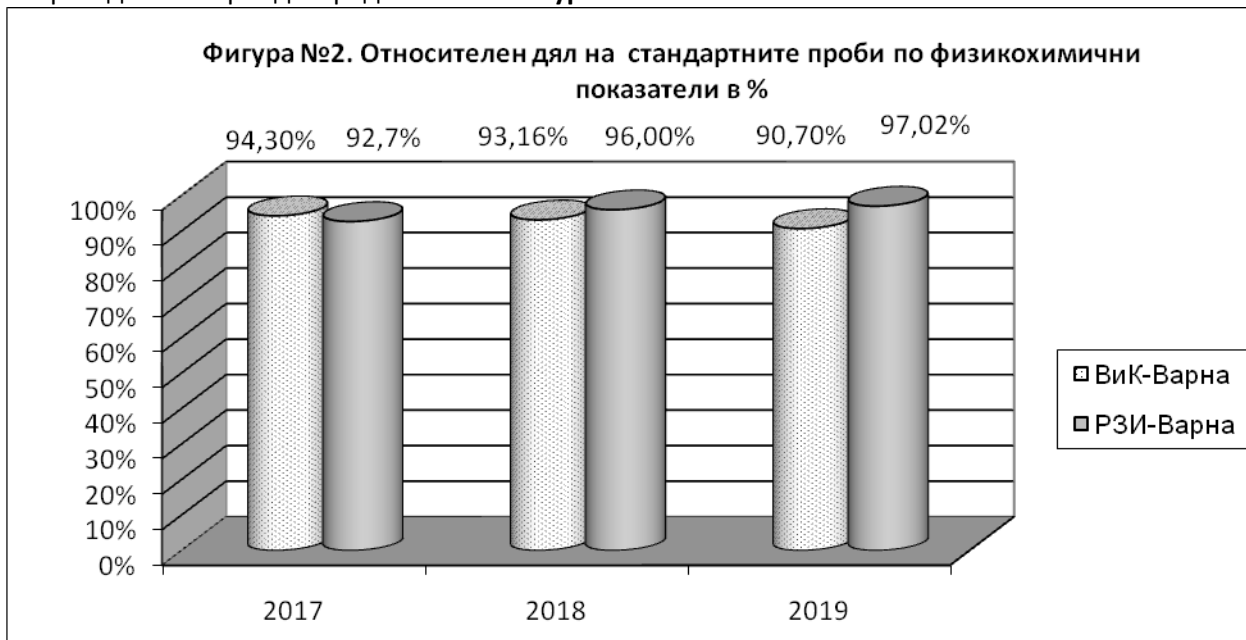
мониторинг – веднъж месечно, в селата Голица и Булаир по показателите: остатъчен свободен хлор и микробиологичните показатели.

V. ФИЗИКОХИМИЧНИТЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ПИТЕЙНАТА ВОДА

1. Динамика на съответствието на физикохимичните показатели през периода 2017-2019г.

В хода на собствения мониторинг на „ВиК-Варна“ ООД, по физикохимичните показатели на Наредба №9 са изследвани 1473 проби, от които 1336 са стандартни (**90,7%**). При контролния мониторинг на ЛИК при РЗИ-Варна са изследвани 370 проби, от които 359 са стандартни (**97,02%**).

Относителният дял на стандартните проби по физикохимичните показатели на питейната вода за тригодишен период е представен на **Фигура №2**.



**Забележка:* данните на ВиК-Варна включват и резултатите от учестения мониторинг и вътрешно ведомствения контрол

В **Приложение №2Б** от настоящия доклад са посочени зоните на водоснабдяване и населените места с констатирани отклонения по физикохимичните показатели през 2019г. Установени са трайни превишения на максималната стойност за **фосфати** в зона Бенковски, зона Черноок и зона Изворско. **Калцийт** надвишава максималната стойност в зони на водоснабдяване: Садово, Бенковски, Здравец, Аврен и Дюлино и **обща твърдост** - в село Дюлино.

В резултат на аварии на водопроводната система са установени несъответствия с нормативните изисквания на показателите **мътност и желязо** в населени места от следните зони: „Деривация Китка-Варна и отклонение „ Камчийски пясъци“, „Харамийски водопровод“, „Камчия-Близнаци“ (Червеният мост), зона „Черноок“, зона „Староселец“ и зона „Китка“.

Остатъчният свободен хлор се явява краткотраен замърсител, свързан с предозирането на хлорни дезинфектанти и с много кратка експозиция на въздействие. Хлорът е предпочитан дезинфектант при пренасяне на вода на дълги разстояния. Поради ниското съдържание на органика в питейната вода не съществува риск от образуването на хлорорганични вторични продукти на дезинфекцията.

И през 2019 г. не се установява превишаване на максималната стойност за **манган** в питейната вода на селата: Дюлино, Китка, Круша, Добри дол, Болярци и Равна гора. Ограничено е водоподаването от водоизточници с високо съдържание на **манган**, в резултат на смесване и чрез

хлориране се отстранява мангана в критичните малки зони. По този начин е постигнато подобряване на качеството на водата по показател манган в тези зони.

Основен замърсител на питейната вода във Варненска област са **нитратите в някои от малките зони на водоснабдяване**. Динамиката на нитратите по зони за водоснабдяване, с констатирани трайни отклонения през периода 2015-2019г. е представена в **Приложение №5**.

2. Мерки на РЗИ–Варна по отношение на физикохимичните показатели в питейната вода:

➤ На основание чл.10, ал.3 от наредбата, РЗИ-Варна уведомява кметовете на общини, че *питейната вода, съдържаща нитрати над максималните стойности не се препоръчва за пиене и приготвяне на храна от уязвими групи от населението: бременни жени, кърмачки, кърмачета, хора със заболявания на храносмилателната система и панкреаса*. Кметът на общината следва да уведоми по подходящ начин консуматорите, както и общопрактикуващите лекари.

➤ На сайта на РЗИ-Варна е поставена информация на тема: „*Какво трябва да знаем за нитратите?*” Посочен безопасния праг за консумация на нитрати от възрастен човек на денонощие, съгласно препоръките на СЗО. Според СЗО, допустимата дневна доза за нитрати за възрастен човек е 5 мг/кг тегло, но не повече от 500 мг на ден, като тук се включват и нитратите, които постъпват не само с водата, но и с храната.

➤ Издадено е **1 предписание** до управителя на „ВиК-Варна” ООД за извършване на собствено проучване за извършването на земеделска и/или лесовъдна дейност, свързана с употребата на средства за растителна защита в СОЗ на водоизточниците, за приоритизиране на зоните на водоснабдяване и за планиране на активните вещества, подлежащи на мониторинг на пестициди през 2020г.

➤ Информация за качеството на водите, предназначени за питейно-битови цели се поставя 2 пъти месечно в рубриците „Седмичен бюлетин” и „Новини” на сайта на РЗИ-Варна.

3. Мерки на „ВиК-Варна” ООД за доставяне на вода, отговаряща на изискванията на Наредба № 9 по показател „нитрати” по зони на водоснабдяване.

ВиК-варна проведе собствено проучване за извършването на земеделска и/или лесовъдна дейност, свързана с употребата на средства за растителна защита в СОЗ на водоизточниците, за приоритизиране на зоните на водоснабдяване и за планиране на активните вещества, подлежащи на мониторинг на **пестициди** през 2020г. Резултатите от проучването ще станат известни през март 2020 година.

Посочените по-долу мерки за привеждане в съответствие с допустимите стойности на **нитратите** в питейните води са заложили в бизнес-плана на „ВиК-Варна” ООД, който е представен в Министерство на регионалното развитие и благоустройството.

Зона на водоснабдяване „Изгрев”

Зона „Изгрев” обхваща с.Изгрев, с.Баново и с.Калиманци от община Суворово. Средната стойност на нитрати в питейната вода в зоната е 57-64 мг/л. Максималните стойности варират от 83-88 мг/л.

В „Плана за отстраняване на отклоненията от качеството на питейните води по показател „нитрати” на „ВиК-Варна” ООД е посочено, че водите от сондаж Р-162х следва да се смесват в подходящо съотношение с тези от каптажите: „Михалева чешма” (62мг/л) и „Вълчанова чешма” (94 мг/л) с цел „концентрацията на нитрати да се поддържа в норми”. През 2019 г. при възможност се ограничава водоподаването от „Вълчанова чешма” през летния период, което доведе до намаляване на нивата на нитрати в зоната до 15 мг/л.

През 2020 г. ръководител район „Суворово” ще продължи да прилага тези технологични мерки.

№	Мероприятия за зона „Изгрев“, съгласно плана на „ВиК-Варна“ ООД	Срок на изпълнение	Отговорни лица
1	Провеждане на учестен мониторинг на нитратите – по график, съгласно форма 5 от Мониторинговата програма	постоянен	ЛИК
2.	При възможност ограничаване на водочерпенето от „Вълчанова чешма“ и смесване на водата от сондаж Р-162х с тази от каптажите	постоянен	Ръководител ЕТР/ ТР
3.	Контрол по спазване на режима на СОЗ (възстановяване на огради, маркиране, поддръжка и др.)	постоянен	Ръководител ЕТР/ ТР

Зона на водоснабдяване „Левски“

Зоната обхваща село Левки от община Суворово. Средната стойност на нитрати за 5 годишен период варира между 63-70 мг/л, а максималните стойности са в диапазона 70-79 мг/л,

В района на водоснабдителна зона „Левски“ няма възможност за водоподаване от други водоснабдителни зони, поради голямата отдалеченост от тях (повече от 10-15 км). Изграждане на водовземни съоръжения не се предвижда, тъй като районът не е перспективен в хидрогеоложко отношение.

№	Мероприятия за зона „Левски“, съгласно плана на „ВиК-Варна“ ООД	Срок на изпълнение	Отговорни лица
1	Провеждане на учестен мониторинг на нитратите – по график, съгласно форма №5 от МП	постоянен	ЛИК
2	Контрол по спазване на режима на СОЗ. (възстановяване огради, маркиране, поддръжка и др.)	постоянен	Ръководител ЕТР/ ТР

Зона „Невша“

Зона Невша (с. Невша) в община Провадия е с основен водоизточник дълбок сондаж ПЕС-1(1-3-4 мг/л). Средната стойност на нитрати за 5 годишен период е около 3 мг/л. Не са установени превишения на максималната стойност за нитрати по наредба №9 през 2019 г. Каптаж „Синякус“, който е с високо съдържание на нитрати е изключен, поради което зоната е с подобро качество на водата. Зона „Невша“ е изключена от „Списъка за населените места с трайни отклонения“ през 2019г.

Зона „Черноок“

Зоната включва с. Славейково и с.Черноок от община Провадия. Средната стойност на нитрати в зона „Черноок“ е 26-46 мг/л. Максималната за 2019 г. е 38 мг/л. От 2015 г. кладенец ШК-1 (захранван от лявата тераса на река Главница (над 30% нестандартен по нитрати) е изключен.

За периода от 2015- 2019 г. има подобрене в зона „ Черноок“, показател нитрати не надвишава макс. стойност по Наредба №9. Това се дължи на факта, че от 2015 г. ШК-1 е изключен (От 15.07.2016г. е пломбиран от БДЧР –Варна). Зона „Черноок“ е изключена „Списък за населени места с трайни отклонения“ през 2019. г

Зона Овчага

Зоната включва с.Овчага, с.Комарево, с.Тутраканци, с. Храброво, от община Провадия. Средна стойност за нитрати през периода 2015-2019г. е 44-60 мг/л. Максималните стойности се движат между 51-78 мг/л

Основното водоснабдяване на зоната е от ПС „Овчага“, к-ж Булканите (45-48 мг/л). Допълнителното водоснабдяване е от ШК1 (нитрати- 55-60 мг/л), който се включва само при ниско ниво на водоема за с. Овчага и с. Храбово. За с. Комарево съществува допълнителен водоизточник каптаж Соук-су (30 мг/л нитрати), който водоснабдява високата зона на селището. За с. Тутраканци съществува възможност за допълнително водоснабдяване от деривация „Китка-Варна“ (нитрати <3 мг/л). През 2019 г. максималната регистрирана стойност за нитрати в зоната е 48 мг/л. Не са предвидени мерки за редуциране на нитратите в зона „Овчага“.

Зона на водоснабдяване “Снежина”

Средната стойност на нитрати за периода 2015-2019 г. в питейната вода на с.Снежина и с.Градинарово, в община Провадия е между 60-68 мг/л, а максималните измерени стойности варират от 67-77 мг/л.

Изграденият сондаж в с.Градинарово (С1х) е резервен и е с дебит не по-голям от 1л/сек, което е недостатъчно за разреждане на водите и снижаване концентрацията на нитратите. Изграждане на нови сондажи в горно-кредния водоносен хоризонт в района са нецелесъобразни, тъй като са с малки дебители и практически са трудни за експлоатация. Освен това химичният състав на водата ще е с аналогични качества. Липса на надежден екран над водоносния хоризонт го определя като уязвим от директно замърсяване. Доказателство за това е съществуващият каптаж “Селският”, който е нестандартен по нитрати (същият се използва като резервен).

№	Мероприятия за зона „Снежина“, съгласно плана на „ВиК-Варна“ ООД	Срок на изпълнение	Отговорни лица
1	Провеждане на учестен мониторинг на нитратите – по график, съгласно форма №5 от МП	Постоянен	ЛИК
2	Контрол по спазване на режима на СОЗ. (възстановяване огради, маркиране, поддръжка и др.)	Постоянен	Ръководител ЕТР/ ТР
3	Включване на резервния сондаж С-1х в с.Градинарово (стандартен по нитрати)	2020 г.-2021г.	Ръководител ЕТР/ ТР

Зони за водоснабдяване Аврен, Здравец, Бенковски

Тези населените места от община Аврен са обособени като отделни зони за водоснабдяване, макар да съществуват връзки между тях и биха могли да се обединят в една зона. Средните стойности на показател „нитрати“ за с. Аврен са 70-81 мг/л, за с. Здравец – 84-115 мг/л, за с. Бенковски – 118-161 мг/л. Максималните стойности на „нитрати“ за разглеждания период са съответно: за с.Аврен - 77-95 мг/л, за с.Здравец- 130-149 мг/л, за с.Бенковски- 149-177 мг/л.

В плана на ВиК-Варна ООД е предвидена промяна на начина на експлоатация на изградената водопроводна връзка от тръбните кладенци, разположени западно от с.Здравец и подаващи вода до ПС “Здравец-2”. Направена е рехабилитация на тръбен кладенец №2 и тръбен кладенец №4, чиито води ще постъпват в черпателен водоем на новострояща се ПС “Здравец-3”. От ПС“Здравец-3” водите ще се пращат към ПС “Здравец-2”, а оттам към селата Здравец, Бенковски и Аврен. Срокът за окончателно въвеждане на новата схема за експлоатация е до края на 2021г.

№	Мероприятия за зони „Аврен“, „Здравец“ и „Бенковски“, съгласно плана на „ВиК-Варна“ ООД	Срок на изпълнение	Отговорни лица
1	Провеждане на учестен мониторинг на нитратите – по график, съгласно Форма 5 от МП	постоянен	ЛИК
2	Контрол по спазване на режима на СОЗ. (възстановяване огради, маркиране, поддръжка и др.)	постоянен	Ръководител ЕТР/ ТР

3	Включване на рехабилитирани тръбен кладенец №2 и тръбен кладенец №4 с. Здравец	изпълнено	
4	Изграждане на ПС "Здравец-3" с черпателен водоем	2021г.	Ръководител ЕТР/ ТР

Забележка: Подмяна на напорни водопроводи от ПС "Здравец-3" до населените места.

Зона за водоснабдяване „Садово“

Зона Садово обхваща с. Садово от община Аврен. Средната стойност на нитрати в питейната вода на селото през наблюдавания период е 142-162 мг/л. Максималната измерена стойност на нитратите варира между 154-189 мг/л.

Основното водоснабдяване на с. Садово е от каптаж „Зъминяка“, но водните количества са недостатъчни във върхови моменти и главно през пролетно-летния период, чрез втори водоем, селото получава допълнително вода от ВГ „Аврен“, където с относително най-голям дебит участва каптаж „Кишишлика“. Същият е с отклонения по показател „нитрати“.

На този етап подаване на допълнителни водни количества към зона „Аврен “ и зона „Садово“ се предвижда от зона „Здравец“. Но дори тогава капацитетът на водите (за селата Аврен, Бенковски, Здравец и Садово), няма да е достъпен. Изключването на каптаж „Кишишлика“ от зоната налага въвеждане на режимно водоснабдяване на с.Садово и на с.Аврен, което предполага повишаване на здравния риск.

№	Мероприятия за зона „Садово“, съгласно плана на „ВиК-Варна“ ООД	Срок на изпълнение	Отговорни лица
1.	Провеждане на учестен мониторинг на нитратите – по график, съгласно форма 5 от МП	постоянен	ЛИК
2.	Контрол по спазване на режима на СОЗ. (възстановяване огради, маркиране, поддръжка и др.)	постоянен	Ръководител ЕТР/ ТР
3.	Включване на рехабилитирани ТК №2 и ТК №4 с. Здравец	изпълнено	
4.	Изграждане на ПС "Здравец-3" с черпателен водоем	2021г.	Ръководител ЕТР/ ТР
5.	Изграждане на нова връзка от черпателя на ПС "Аврен" с водопровода за с. Садово.	2019г. изпълнено	
6.	Подаване на допълнителни водни количества към зона „Аврен“ и зона „Садово“ от зона „Здравец“	2021г.	Ръководител ЕТР/ ТР

Забележка: Подмяна на напорни водопроводи от ПС "Здравец-3" до населените места

Предложените мерки за промяна на схемата на водоснабдяване на селата Аврен, Здравец, Бенковски и Садово няма да оказат съществено влияние върху съдържанието на нитрати в питейната вода.

Водоснабдителна зона „Засмяно“

Зона „Засмяно“ се състои от с. Засмяно, община Аксаково. Средната стойност на нитрати е от 42-56 мг/л, а максималните измерени стойности се движат от 47-62 мг/л. Водоснабдяването е от следните водоизточници: Карадаа - 41 мг/л; Караиванова чешма - 57 мг/л; сборна вода от Дядо Недева чешма, Ерека и Извора - 64 мг/л.

№	Мероприятия за зона „Засмяно“, съгласно плана на „ВиК-Варна“ ООД	Срок на изпълнение	Отговорни лица
---	--	--------------------	----------------

1.	Провеждане на учестен мониторинг на нитратите – по график, съгласно форма 5 от МП	Постоянен	ЛИК
2.	Използване в пълен дебит на извор “Карадаа” (чрез смесване в ПС “Засмяно” и като резултат 10-20% над нормата на показател „нитрати”. (за месеците от май до октомври), при режимно водоснабдяване за не повече от 30 дни, съчетано с уведомяване на населението. През останалото време използване на каптажа с намален наполовина дебит (до 0,2 литра/сек) – без да се завишават нитратите.	2021г.	Ръководите л ЕТР/ТР

Зона на водоснабдяване “Зорница”

Средната стойност на нитрати в зоната е между 52-65 мг/л. Максималните измерени стойности варират от 57 до 86 мг/л.

Зона „Зорница”, община Аксаково обхваща водоизточниците „Късова чешма” (нитрати–21мг/л) и „Стоянова чешма” (нитрати–75мг/л). Водните количества в района са недостатъчни и през летния период може да се наложи режимно водоподаване, поради липсата на друга алтернатива.

№	Мероприятия за зона „Зорница”, съгласно плана на „ВиК-Варна” ООД	Срок на изпълнение	Отговорни лица
1	Провеждане на учестен мониторинг на нитратите – по график, съгласно форма 5 от МП	постоянен	ЛИК
2	Контрол по спазване на режима на СОЗ – пояс –I (възстановяване огради, маркиране, поддръжка и др.)	постоянен	Ръководител ЕТР
3	Проучване на качествата на изградено съоръжение – дренаж в района на селото с цел включването му към зоната: изясняване на собствеността и изготвяне на документи, възстановяване на съществуваща помпена станция, възстановяване на тръбен кладенец. Изграждане на водопроводна връзка с локален водоем на с.Зорница	2018г. - 2021г.	Ръководител ЕТР/ Хидрогеолог

Зона на водоснабдяване “Изворско”

Средна стойност на нитрати в зона Изворско, община Аксаково е в диапазона от 50 до 62 мг/л., а максималните стойности са между 64-70 мг/л. В краткосрочен план липсва друга алтернатива за водоснабдяване на зона „Изворско”. Мероприятията, които предвижда „ВиК-Варна” ООД са представени в следващата таблица:

№	Мероприятия за зона „Изворско”, съгласно плана на „ВиК-Варна” ООД	Срок на изпълнение	Отговорни лица
1	Провеждане на учестен мониторинг на нитратите – по график, съгласно форма 5 от МП	постоянен	ЛИК
2	Изключване на “Чаир–1” (с най-високи стойности на нитрати)	2018г. изпълнено	-
3	Промяна на съотношението на смесване на водоизточници “Чаир –2” и “Чаир–3” и “Дренаж–1” в ПС “Изворско-2”	постоянен	Ръководител ЕТР
4	Проучване възможността за ползване на излишната вода от ПС “Изворско–1” (стандартна по нитрати) и изграждане на необходимата ВиК комуникация	2017-2020г. Към настоящия момент няма възможност за ползване на излишната вода от ПС “Изворско–1”	Ръководител ЕТР

5	Дългосрочно: осигуряване на алтернативно водоснабдяване от деривация "Китка-Варна": изграждане на помпени станции, довеждащи водопроводи, водоеми и разпределителна мрежа.	след 2021 г.	Ръководител ЕТР
---	--	--------------	-----------------

Зона на водоснабдяване "Генерал Кантарджиево"

Средната стойност на нитратите през периода 2015-2019 г е 24-35 мг/л, а максималната измерена стойност е под 50 мг/л. Водата от водоизточниците в зоната, без тази на "Чатал чешма", се смесва в помпена станция и водоснабдява на по-голямата част от село Генерал Кантарджиево. Не са установени превишения на максималната стойност за нитрати по наредба №9 през 2019 г. Зона „Генерал Кантарджиево“ е изключена от „Списъка за населените места с трайни отклонения“ през 2019. г

Зона за водоснабдяване „Доброглед“

Село Доброглед от община Аксаково се водоснабдява от каптаж "Мандрата", единствен за селото и прилежащата му вилна зона. Водите от каптажа постъпват гравитачно във водоем. През пролетно-летния сезон количеството им значително намалява и в резултат се налага въвеждане на частичен режим на водоподаване. През есенно-зимния период, излишните количества от каптажа постъпват в "Харамийски водопровод". Средните стойности на нитрати в питейната вода варират между 128 и 216 мг/л. Максималните измерени стойности са в диапазона от 143 до 256 мг/л.

Друга алтернатива за подобряване на водоснабдяването е изграждането на ПС с напорен водопровод от събирателния водоем на каптажите: "Панайотова чешма", "Моста", "Канарата", "Горен и Долен сипей", които са част от Харамийския водопровод, до водоема на село Доброглед. В дългосрочен план се предвижда присъединяване към Деривация „Китка-Варна и откл. „Камчийски пясъци“ на ново формиращите се вилни и селищни образувания.

№	Мероприятия за зона „Доброглед“, съгласно плана на „ВиК-Варна“ ООД	Срок на изпълнение	Отговорни лица
1	Провеждане на учестен мониторинг на нитратите – по график, съгласно форма 5 от МП	постоянен	ЛИК
2	Проектиране и изграждане на ПС с напорен водопровод за водоснабдяване на с. Доброглед от събирателния водоем на каптажите "Панайотова чешма", "Моста", "Канарата", "Горен и Долен сипей"(част от Харамийския в-д)	В процес на проучване	Ръководител ЕТР
3	Дългосрочно – от деривация "Китка-Варна": изграждане на ПС, довеждащи водопроводи, водоеми и разпределителна мрежа.	След 2021 г.	Ръководител ЕТР

Зона на водоснабдяване "Генерал Киселово"

Зона на водоснабдяване „Генерал Киселово“ е в община Вълчи дол. Средна стойност на показателя „нитрати“ през периода 2015-2019г. се движи между 61-78 мг/л. Максималните измерени стойности са в диапазона от 66 до 101 мг/л. До промяна на технологичния режим на експлоатация и възстановяване на водопроводната връзка със зона "Вълчи дол", липсва друга алтернатива за водоснабдяване на зона „Генерал Киселово“.

№	Мероприятия за зона „Генерал Киселово“, съгласно плана на „ВиК-Варна“ ООД	Срок на изпълнение	Отговорни лица
1	Провеждане на учестен мониторинг на нитратите – по график, съгласно форма 5 от МП	постоянен	ЛИК
2	Контрол по спазване режима на СОЗ пояс-I	постоянен	Ръководител

	(възстановяване огради, маркиране, поддръжка и др.)		ЕТР/ ТР
3	Промяна на технологичния режим на водоподаване – смесване на водите от ШК 3 и ШК4 в подходящо съотношение в черпателя на ПС “Г.Киселово”	2019г. Смесването на водите от ШК 3 и ШК 4 не води до намаляване на стойностите на нитратите	
4	Дългосрочно – възстановяване на връзката на водоснабдителната група със зона “Вълчи дол”	2021г.	Ръководител ЕТР/ ТР

Зона на водоснабдяване “Кичево”

Село Кичево се водоснабдява от ПС « Куманово», в която влизат 4 броя дренажи. Средната стойност на нитратите през периода 2015-2019 г е 45-50 мг/л, а максималната измерена стойност е 49-57 мг/л. Ежегодно се извършва мониторинг, съгласно разрешителни на МОСВ на 4 бр. дренажи по отделно. Измерените стойности не надвишават 50 мг/л. През 2019г. са изследвани общо 10 проби от с. Кичево, от които 7 бр.за нитрати, от тях само една проба е със стойност 52 мг/л. Всички останали отговарят на Наредба №9 по показател нитрати.

VII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Мониторингът на питейната вода в регион Варна е изпълнен, съгласно регламентираната честота и в обхвата на параметрите, посочени в Наредба №9/2001г, посл. изм. ДВ бр. 6/2018г.
2. В зоните с чести и трайни отклонения „ВиК-Варна” ООД провежда учестен мониторинг на питейната вода.
3. Изключването и прибавянето на показатели към обхвата на мониторинга се извършва въз основа на извършена оценка на риска за безопасността на питейната вода, съгласно изискванията на Приложение №2в от Наредба №9.
4. Установена е висока степен на стандартност на физикохимичните показатели: 90,7% от мониторинга на ВиК-Варна и 97,02 % от мониторинга на РЗИ-Варна.
5. Установена е висока степен на стандартност по микробиологични показатели (колиформи): 95,4% от мониторинга на ВиК-Варна и 97,02% от мониторинга на РЗИ-Варна.
6. Наблюдава се подобрене на качеството на питейната вода в зона „Овчага” по показател „нитрати”. Средните стойности за периода 2017- 2019 г. са 44-48 мг/л. Продължава наблюдението на зона „Овчага” като критична зона.
7. Предприемат се мерки за подобряване на качеството на питейната вода по показател „нитрати” във всички критични зони, мерки за информиране на населението, мерки за ограничаване на консумацията на питейната вода от уязвими групи.
8. Качеството на питейната вода във Варненска област се оценява като добро. „ВиК-Варна” дружеството е разработило *План за управление на качеството на водите*, който позволява рискът за питейната вода да бъде оценяван и своевременно овладяван с помощта на заложените корективни мерки.

IX . ОБМЕН НА ДАННИ, ИНФОРМАЦИЯ И ОЦЕНКА НА РИСКА

Обменът на данни и предоставянето на информация се осъществява, съгласно изготвен от Министерството на здравеопазването електронен формат, в съответствие с изискванията за докладване на Европейската комисия (Раздел VIII от Наредба №9, в сила от 21.02.2012 г.).

Във всички случаи, когато несъответствията в качеството на питейната вода представляват потенциална опасност за здравето, РЗИ оценяват степента на риска и информират потребителите за действията, които следва да бъдат предприети. Оценката на риска се извършва като се вземе

предвид измерената концентрация на съответния параметър, експозицията на населението и след като се претеглят рисковете от замърсяването на водата и риска за разпространението на инфекции, поради спирането на водата.

X. ПРЕПОРЪКИ

1. Да продължи учестения мониторинг на показателите „остатъчен свободен хлор“, „микробни число“ при 22 градуса, „колиформи“ и „ешерихия коли“ в питейната вода на с.Голица и с.Булаир през 2020 г. - веднъж месечно.

2. Да се приложат гъвкави методи за дезинфекция в зоните за водоснабдяване с неритмично потребление на питейната вода, където по някаква причина (например поради засушаване) е невъзможно осигуряването на 30-минутен контакт на хлора с водата и замяна на хлора с други биоциди, разрешени за контакт с питейна вода.

3. Резюме от оценката на риска за безопасността на питейната вода да се постави на сайта на „ВиК-Варна“ ООД.

4. Да се преустановяват временно плановите ремонти на водопроводната мрежа в условията на усложнена епидемиологична обстановка (грипни епидемии и др.), ремонтите да се ограничат до своевременното отстраняване на аварии.

XI. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1. Честота на пробонабиране през 2019 г., съобразена с общия обем вода в денонощие, коригиран съгласно коефициента, отчитащ техническите загуби

Приложение №2А. Населени места с отклонения по микробиологични показатели на питейната вода през 2019г. – данни от мониторинга на ВиК-Варна ООД и РЗИ-Варна.

Приложение №2Б. Населени места с отклонения по физико-химичните показатели на питейната вода през 2019г. – данни от мониторинга на ВиК-Варна ООД и РЗИ-Варна.

Приложение №3. Справка за хлораторните апарати в експлоатация към м.ноември 2019г.

Приложение №4. Пунктове за ръчно обеззаразяване на питейната вода във Варненска област към 2019г.

Приложение №5. Динамика на средни и максимални стойности на нитратите в питейната вода през периода 2015-2019г.

XII. ИЗТОЧНИЦИ НА ИНФОРМАЦИЯ

1. Наредба №9 за качеството на водата, прездначена за питейно-битови цели, обн. в ДВ бр. 30/2001г., изм и доп... ДВ бр.6/2018г.

2. Програма за мониторинг на питейната вода, доставяна от „Водоснабдяване и канализация-Варна“ ООД във Варненска област през 2019 г.

3. Указания на МЗ за планиране на дейността на РЗИ през 2019 г.

4. Протоколи от лабораторни изследвания на питейна вода, доставяна във Варненска област през 2019г.

5. „Мерки за преодоляване на отклоненията по показател „нитрати“ във водоснабдителните зони на територията на Варненска област през периода 2018-2021г “, заложи в бизнес-плана на „ВиК-Варна“ ООД.

6. Планове за управление на речните басейни на БДЧР-Варна и БДДР-Плевен.

7. Годишни отчети на ВиК-Варна и РЗИ-Варна до МРРБ.

8. Доклад за оценка на риска за безопасността на питейната вода, доставяна от „ВиК-Варна“ ООД във Варненска област.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1. Честота на пробонабиране през 2019 г., съобразена с общия обем вода в денонощие, коригиран съгласно коефициента, отчитащ техн. загуби (k=0,413 за 2018г.)

План-изпълнение									
Зона на водоснабдяване	Основен водоизточник	Допълнителни водоизточници	Общ обем вода в зоната (м3/денонощ.) на база 2018г.	населено място/район	брой населени е	Брой проби по показателите от група А		Брой проби по показателите от група Б	
						План	Изпълнение	План	Изпълнение
Зона. Деривация "Китка-Варна" и отклонение "Камчий-ски пясъци"	Язовир "Камчия"	Девненски извори		р-н Варна (Г1)централ-на част- до Автогара, жкПобеда, жк.Трошево,жк .Вл.Варненчик, жкВъзраждане, ЗПЗ	219145,2				
		Девненски извори		с.Казашка махала	362				
		Девненски извори		с.Тополи	2995				
		ВГ "Кокиче"		р-н Аксаково (Г1)гр. Аксаково- с/у поликл	8149				
Г 1		ВГ "Харамийски водопровод"		гр. Игнатиево /долна махала	4377				
				гр.. Бяла (Г1)	2066				
				Господиново	285				
				Горица	67				
				Попович	516				
		ТК1,ТК2,ТК3,ТК4 (резерв.)		р-н гр. Д.Чифлик (Г1)	7543				
		ТК1 (допълн.,ТК2 (изкл),ТК3 (резервен),ТК4 (изкл)		Ст.Оряхово	2819				
				Н.Оряхово	165				
				Шкорпиловци	737				
		ТК1,ТК2,ТК3,ТК4 (резерв)		Пчелник	1709				
		К "Раковец" (допълнит.)		Гроздьово	2496				
				Детелина	771				
				Нова Шипка	227				
				Рудник	393				
				Кривини	73				
				Юнец	23				
				р-н Аврен (Г1)					

				Синдел	1221				
				Царевци	691				
				Дъбравино	1408				
				Казашка река	289				
				Юнак	117				
				Тръстиково	530				
		ТК1,ТК2,ТК3,(допълнит.)		р-н Дългопол, гр. Дългопол (Г1)	5122				
		и"Манастир1,2,Малък явор(резерв.)		Аспарухово	541				
		и"Каялта1,2Бостанлъка(резерв.)		Арковна	50				
				Величково	631				
		д "Козлар дере1(резерв.)		Комунари	103				
		к"Горната чешма"(допълнит)		Лопушна	1263				
				Медовец	2046				
				Сава	221				
		Козлук1 и 2, Пунарлъка, Кап ч-ма,ШК1,ШК2,ТК1а (резерв.)		Партизани	1429				
		Средно дере(резервен)		Поляците	924				
				Цонево, Дебелец	2781				
		в зона Провадия Г7		р-н Провадия, гр. Провадия (Г1)	7724				
				Бързица	142				
				Бозвелийско	1354				
				Житница	898				
		от зона Девненски извори		р-н Девня (Г1)гр. Девня, вкл.кв.Повелян ово	9067				
				Падина	231				
		от зона Девненски извори		Езерово (Г1+Г2)	1879				
Г 1	сума за цялата зона		93330						
Г 1	коригиран дебит		38265		295579,7	118	418	7	9
Зона Девненски извори- I,II,III етап	извори"Марцияна" /М-на1,М- на2,Траян,Безименен; И"Карадепсиз"/Окото,Фортуна,Юпитер,Кавака,Ка радепсиз/ И"Лудетина"/Лудетина,Ада1,2,Нимфа,Нептун,Кон кордия,Плутон			Варна (Г2)- кв. Хр. БотевАспарухо во, кв. Левски и кв. Чайка,идеален център-; 1/3Виница	147096,8				
				Белослав (Г2)	8296				
		допълнително от Г 1, д"Атанасова чешма"(резервна)		Константиново	1225				

				Страшимирово	812				
	яз. "Камчия"			гр.Девня	9067				
				Кипра	453				
Г 2	сума за цялата зона		62281						
Г 2	коригиран дебит		25535		166949,8	67	243	6	7
Зона "Батова"	ПС Батова,			Варна (Г3)					
				кв.Виница	1000				
Г 3				с.Каменар	2783				
				с.Куманово	246				
	група Куманово- 23 бр изв.	ПС Куманово		с.Кичево	796				
	група"Яребична"- 12 бр изв.	допълн."Ерека (Зеления)", ПС "Изворско"		с.Яребична	121				
	гр."Орешак-15 бр. изв	2 Д"Соук су", "Чатал ч-ма"		с.Орешак	132				
Г 3	сума за цялата зона		3163						
Г 3	коригиран дебит		1297		5078	10	27	2	3
Зона "Златина Ветрино"	СК 102х, СК 104х, ШКот 1до10			Ветрино (Г4)	977				
M22	Р 90х оранж., Вн17а Зл-на			с.Неофит Рилски	682				
				Габърница	106				
				Ср.село	39				
				Златина(Пров-я)	265				
		д-жи"Лаката, Чешмелика"		Петров дол(Пров-я)	247				
				Белоградец	860				
M22	сума за цялата зона		1065						
M22	коригиран дебит		437		3176	4	4	1	1
		ПЕС1(рез.)		Вълчи дол (Г5)	3396				
Зона "Вълчи дол"	д"Беш бунар, Войнишки" к-ц, Снежанка, Саръ баир, СК;ПЕС 1,2	"Кашлата"; "Пясъчника"		Брестак	853				
M60		к-ж "Саръ баир, "Снежанка"		Войводино	213				
Предложение за малка зона 2018 г.				Страхил	78				
				Звънец	101				
M60	сума за цялата зона		798						
M60	коригиран дебит		327		4641				
Зона "Прибой"	ПС Прибой(Пашадере)	С3-6-под кота терен и не се ползват		р-н Варна (Г6)					
M61	СК С1,2..до 8			кв. Галата					
	Китка Варна и Девн.изв-ПС "Лаз.бряг	Китка Варна и Девн.изв-ПС "Лаз.бряг"		с.Звездица	994				
M61	сума за цялата зона		1928		<5000				
M61	коригиран дебит		790		994				

Зона "Провадия" Г 7	ТК 1,2,...до 8; и"Сотлю кадън, "Хор хор", "Солу пещера", "Джиздар", "Шашкъните", "Бахче боалар"	яз."Кмчия", Златина-Ветрино	гр Провадия (Г7)					
Г 7	сума за цялата зона		4161	7724				
	коригиран дебит		1706		10	13	2	2
МАЛКИ ЗОНИ								
Зона Аксаково М1	ВГ "Кокиче" (12 к-жи "Кокиче,Новия,Г.Михлюз,Д.Михлюз,Тунел а,Йосифовия,Фонтан а,Картала,Мильовия, Кудеяевия,Прокурор овия,Чучура")	яз."Камчия"; М5- ПС Изворско 1	(М 1) гр.Аксаково част от Акс-во	3548				
М 1	сума за цялата зона		480					
М 1	коригиран дебит		197	3548	4	8	1	1
Зона Долище	Хайдар кулак 2,3,4,5; Събева ч-ма, Каба мал,Черкез гюлю,	"Дренажа"-допълнителен	(М 2) с.Долище	260				
М 2								
М 2	сума за цялата зона		136					
М 2	коригиран дебит		56	260	2	8	1	1
Зона Крумово-Новаково	Пантеона-в ПС"Новаково 2 за с.Новаково", Коевия,Дренажа,Зав ода в ПС Крумово+ ПС Новаково 2- за с. Крумово	Бешк.ч-ма за р-т "3-те воденицици"-,	37 (М 3) с.Новаково	35				
М 3			с.Крумово	102				
М 3	сума за цялата зона		134					
М 3	коригиран дебит		55	137	2	7	1	1
Зона Капитан Радево (М 4)	д"Майката"	ПС"Св.Марина"	(М 4) с.Капитан Радево	17				
М 4	сума за цялата зона		34					
М 4	коригиран дебит		14	17	2	5	1	1
Зона Изворско (М 5)	Чаира1,2 и 3,Дренаж1- в ПС 2,Шишкова в- ца,Света троица,Овчаровия, Селския- в ПС 2	От ПС"Л.Каравелово"	(М 5) с.Изворско, с.Въглен, с.Яребична					
М 5	сума за цялата зона		452					
М 5	коригиран дебит		185	2207	4	20	1	1
Зона Кичево (6)	ПС Батова- група Куманово	ПС"Куманово-зима	(М 6) с.Кичево					
М 6	сума за цялата зона		187					
М 6	коригиран дебит		77	796	2	8	1	1
Зона Любен Каравелово (7)	к-жи"Трите кладенци1,,2- в ПС		(М 7)с.Любен Каравелово					
М 7	сума за цялата зона		218					
М 7	коригиран дебит		89	1645	2	5	1	1

Зона Водица (8)	д-жи "Депсиза", "Чучура 1,2" - в ПС		(М 8) с.Водица					
М 8	сума за цялата зона		73					
М 8	коригиран дебит		30	115	2	5	1	1
Зона Засмяно (9)	Дядо Недева ч-ма, Извора, Ерека, Карадаа, Караиванова ч-ма" - в ПС		(М 9) с.Засмяно					
М 9	сума за цялата зона		35					
М 9	коригиран дебит		14	114	2	8	1	1
Зона Света Марина (10)	д-жи "Св.Марина, Дядо Панева ч-ма, Дядо Димитрова ч-ма		(М 10) с.Ботево					
М 10	сума за цялата зона		69					
М 10	коригиран дебит		28	121	2	6	1	1
Зона Харамийски водопровод (11)	14 бр. каптирани извори	излишната от к-ж "Мандрата"-с.Доброглед	(М 11) с.Слънчево, с.Припек, с.Игнатиево (част)	2936				
М 11	сума за цялата зона		631					
М 11	коригиран дебит		259	2936	4	12	1	1
Зона Доброглед (12)	к-ж"Мандрата		(М 12) с.Доброглед	117				
М 12	сума за цялата зона		63					
М 12	коригиран дебит		26	117	2	11	1	1
Зона Ген. Кантарджиево (13)	д-жи"Гюрлека, Ени ч-ма, Стамат ч-ма, Чайлъка 1, Чайлъка 2, Чатал ч-ма"	209	(М 13) с.Ген Кантарджиево	334				
М 13	сума за цялата зона		174					
М 13	коригиран дебит		71	334	2	8	1	1
Зона Климентово (14)	д-жи"Карита1,2,3	168	(М 14) с.Климентово	136				
М 14	сума за цялата зона		168					
М 14	коригиран дебит		69	136	2	9	1	1
Зона Осеново (15)	Дживизлията, Пиперковите ,Белия бряг, Шейтана	к-ж Камарата - резервен	140	(М 15) с.Осеново (с вилна зона), с.Кранево	292			
М 15	сума за цялата зона		161					
М 15	коригиран дебит		66	292	2	4	1	1
Зона Зорница (16)	к-жи "Късова чешма", " Стоянова чешма" - в ПС	98	(М 16) с.Зорница	78				
М 16	сума за цялата зона		68					
М 16	коригиран дебит		28	78	2	7	1	1
Зона Ген.Киселово (17)	ШК3,ШК4	ШК1,ШК2-ррезервни;от ВГ"Вълчи дол"-резервен	74	(М 17) с.Ген.Киселово /В.дол	529			
М 17	сума за цялата зона		77					
М 17	коригиран дебит		32	529	2	6	1	1

Зона Караманите (18)	ск АФ4	„допъл. От ВГ"Червенци"; от ВГ"Вълчи дол"-резервен	78	(М 18) с.Караманите, с.Метличина	437				
М 18	сума за цялата зона		72						
М 18	коригиран дебит		30		437	2	6	1	1
Зона Искър (19)	ск АФ2	ПС "Момчилово"	145	(М 19) с.Искър, с.Щипско, с.Михалич, с.Кракра(част)	999				
М 19	сума за цялата зона		129						
М 19	коригиран дебит		53		999	2	14	1	1
Зона Червенци (20)	ск ПЕС 1	от ВГ"Вълчи дол"	80	(М 20) с.Червенци	441				
М 20	сума за цялата зона		75						
М 20	коригиран дебит		31		441	2	4	1	1
Зона Ген.Колево (21)	ск Р-40х	резерв.от ВГ"Златина-Ветрино"	130	(М 21) с.Ген.Колево, с.Ст.Караджа, с.Радан войвода	1544				
М 21	сума за цялата зона		117						
М 21	коригиран дебит		48		1544	2	9	1	1
Зона Белоградец-Мл.гвардия (22)	ВГ"Златина-Ветрино"	"Чешмелер,Баш бунар-(лятото <30 дни)	386	(М 22) с.Белоградец, с.Мл.гвардия	2014				
М 22	сума за цялата зона		1065						
М 22	коригиран дебит		437		5984	4	25	1	1
Зона Венчан (23)	ТК 1	ТК-2 резервен		(М 23) с.Венчан	265				
М 23	сума за цялата зона		65						
М 23	коригиран дебит		27		265	2	6	1	1
Зона Снежина (24)	к-ж"Баш бунар"	д-ж"Селския"-резерв., а С1-доп. За Градинарово		(М 24) с.Снежина, с.Градинарово	1637				
М 24	сума за цялата зона		259						
М 24	коригиран дебит		106		1637	4	9	1	1
Зона Добрина (25)	Гиноулу1,2;Чешмата (Смин дере)		66	(М 25) с.Добрина	153				
М 25	сума за цялата зона		67						
М 25	коригиран дебит		27		153	2	4	1	1
Зона Староселец- (26)	д-жи"Тузлата"" ,Новия" ; Лаката,Чешмелика -За Петров дол и Староселец	ВГ "Златина-Ветрино"		(М 26) с.Староселец	24				
М 26	сума за цялата зона		186						
М 26	коригиран дебит		76		24	2	7	1	1
Зона Черковна (27)	изв."Топлата река"			(М 27) с.Черковна, с.Неново, с.Кривня, с.Равна, с.Блъсково	1933				
М 27	сума за цялата зона		490						
М 27	коригиран дебит		201		1933	4	15	1	1
Зона Чайка (28)	Далак сую1, 2,3			(М 28) с.Чайка	49				

М 28	сума за цялата зона		57						
М 28	коригиран дебит		23		46	2	5	1	1
Зона Черноок (29)	ШК1, СК1, Баш бунар			(М 29) с.Черноок, с.Славейково	797				
М 29	сума за цялата зона		145						
М 29	коригиран дебит		59		797	2	11	1	1
Зона Китен (30)	к-ж"Батаджика"	Г1-допълн., д-ж"Новия"-резерв.		(М 30) с.Китен	32				
М 30	сума за цялата зона		17						
М 30	коригиран дебит		7		32	2	10	1	1
Зона Овчага (31)	"Булканите"-ПС "Овчага"	ШК1-доп. За с. Овчага; Соук су - доп.за с. Комарево		(М 31) с.Овчага, с.Комарево, с.Храброво, с.Тутраканци	1024				
М 31	сума за цялата зона		346						
М 31	коригиран дебит		142		1024	4	13	1	1
Зона Манастир (32)	и"Дядо Илиева ч-ма, Лозанско дере, д"Чифлик ч-ма, и"Екимова ч-ма, Аязмото"			(М 32) с.Манастир	494				
М 32	сума за цялата зона		88						
М 32	коригиран дебит		36		494	2	7	1	1
Зона Боряна (33)	д"Чемберджик, и"Кокарджа"	Доп. от ПС"Дългопол"		(М 33) с.Боряна	211				
М 33	сума за цялата зона		51						
М 33	коригиран дебит		21		211	2	5	1	1
Зона Камен дял (34)	к"Бялата вода, Караджите			(М 34) с.Камен дял, с.Красимир	304				
М 34	сума за цялата зона		42						
М 34	коригиран дебит		17	14	304	2	11	1	1
Зона Рояк (35)	д"Пещерата, Инджираджи			(М 35) с.Рояк	352				
М 35	сума за цялата зона		34						
М 35	коригиран дебит		14		352	2	5	1	1
Зона Сладка вода (36)	д"Гюрлата1, Гюрлата 2		6	(М 36) с.Сладка вода	14				
М 36	сума за цялата зона		6						
М 36	коригиран дебит		2		14	2	5	1	1
Зона Аврен (37)	д"Прадла,Вълчанка1 ,2, Ветриола,Плочата 1, Балците	Кишешлика-резерв., доп. от ВС"Здравец"		(М 37)с.Аврен	609				
М 37	сума за цялата зона		245						
М 37	коригиран дебит		100		609	2	5	1	1
Зона Бенковски (38)	д"Солугеджит, Коджа ч-ма,Помп.станция	доп. от ВС"Здравец"		(М 38) с.Бенковски	509				
М 38	сума за цялата зона		141						
М 38	коригиран дебит		58		509	2	7	1	1
Зона Здравец (39)	кНовия, Селския-ПС 1, ТК 5х-ПС 2	резервни ,ТК2...ТК5 в ПС 2		(М 39) с.Здравец	1408				
М 39	сума за цялата зона		237						

М 39	коригиран дебит		97		1408	2	9	1	1
Зона Китка (40)	ДС-С-1х,дубл. ТК С-1А"Китка"			(М 40) с.Китка, с.Круша, Болярци, Равна гора, с.Добри дол,	505				
М 40	сума за цялата зона		280						
М 40	коригиран дебит		115		505	2	28	1	1
Зона Камчия Близнаци (Червения мост) (41)	ШК-1(С1);ТК4а(Гъбката дубл); ТК-6 а;ТК 7а; ТК-8а,ТК-1, ТК-3- в ПС Червения мост			(М 41) с.Близнаци, с.Приселци, кк Камчия	1431				
М 41	сума за цялата зона		1338						
М 41	коригиран дебит		549		1431	4	29	1	1
Зона Садово (42)	Кишешлик	допълн. От ПС"Аврен"и Зъминяка		(М 42) с.Садово	309				
М 42	сума за цялата зона		87						
М 42	коригиран дебит		36		309	2	7	1	1
Зона Дюлино (43)	ТК-1	ТК-2-резервен		(М 43) с.Дюлино	280				
М 43	сума за цялата зона		52						
М 43	коригиран дебит		21	16	280	2	6	1	1
Зона Солник (44)	ШК-1, ШК-2- ПС Солник			(М 44) с.Солник, с.Бърдарево	274				
М 44	сума за цялата зона		80						
М 44	коригиран дебит		33	35	274	2	12	1	1
Зона Голица (45)	к"Селските чешми"- ПС Голица	ПС "Солник"		(М 45)с.Голица	578				
М 45	сума за цялата зона		93						
М 45	коригиран дебит		38		578	2	16	1	1
Зона Булаир (46)	д"Хаджиева ч-ма"			(М 46) с.Булаир	198				
М 46	сума за цялата зона		20						
М 46	коригиран дебит		8		198	2	13	1	1
Зона Горен Чифлик (47)	ТК-1, ТК2- ПС	ТК3,ТК4- допълнителни		(М 47) с.Горен Чифлик	1479				
М 47	сума за цялата зона		290						
М 47	коригиран дебит		119		1479	4	4	1	1
Зона Венелин (48)	ск С4х	С-2х резервен		(М 48) с.Венелин	928				
М 48	сума за цялата зона		110						
М 48	коригиран дебит		45		928	2	4	1	1
Зона Момчилово (49)	ск ПЕС1; ВГ "Златина-Ветрино"- смесват се в ПС Момчилово			(М 49) с.Момчилово, с.Доброплодно , с.Добротич, с.Есеница, с.Калоян, с.Изворник	2235				
М 49	сума за цялата зона		426						
М 49	коригиран дебит		175		2235	4	21	1	1
Зона Невша (50)	ск СК-1 (ПЕС 1- в ПС Невша),			(М 50) с.Невша	466				

М 50	сума за цялата зона	147						
М 50	коригиран дебит	60		466	2	4	1	2
Зона Ягнило (51)	и "Дерин дере, "Бекироглу"	ВГ Златина -резервна	(М 51) с.Ягнило	222				
М 51	сума за цялата зона	55						
М 51	коригиран дебит	23		222	2	4	1	1
Зона Суворово (52)	ск ПЕС-4 вик, ПЕС-1 тпк	ВГ "Златина-Ветрино- допълнително,резервен к- жи "Карадаа1 и 2"	(М 52) гр.Суворово	4589				
М 52	сума за цялата зона	848						
М 52	коригиран дебит	348		4589	4	4	1	1
Зона Николаевка (53)	и "Сърбинова ч-ма, дТомова ч-ма, дАязмата, Бялата вода, Капаклията, Харлата		(М 53) с.Николаевка, с.Дръндар- р-н Суворово; с.Оборище, с.Бояна- р-н В.дол	1238				
М 53	сума за цялата зона	244						
М 53	коригиран дебит	100		1238	2	15	1	1
Зона Изгрев (54)	ск СК-162х, д "Михалева чешма,Вълчанова чешма"		(М 54) с.Изгрев, с.Баново, с.Калиманци	232				
М 54	сума за цялата зона	203						
М 54	коригиран дебит	83		232	2	12	1	1
Зона Левски (55)	ШК		(М 55) с.Левски	113				
М 55	сума за цялата зона	72						
М 55	коригиран дебит	30		113	2	5	1	1
Зона Просечен (56)	д "Новия",		(М 56) с.Просечен	15				
М56	сума за цялата зона	10						
М56	коригиран дебит	4	3	15	2	5	1	1
Зона Чернево (57)	к "Червената пръст", ПЕС 2	Дядо Стоянова чешма- допълнителен; к-ж "Домузлука"-резервен, изключен	(М 57) с.Чернево	1276				
М 57	сума за цялата зона	309						
М 57	коригиран дебит	127	105	1276	4	6	1	1
Зона Разделна (58)	ПС Разделна (ТК 1до 5 работещи)		(М 58) с.Разделна,вое нно поделение и рибарници, жп гара- Повеляново, Фериб.к-с	454				
М 58	сума за цялата зона	154						
М 58	коригиран дебит	63		454	2	4	1	2

Зона Курортна (59)	Девненски извори (40) и Батовска(1/3) к-жи"Ана дере1 - за Винаца висока част;	Допълнит за летен сезон Дилбер ч-ма; резервени Ламбур пунар-обществена чешма за Евксиноград и Ален мак; к-ж Козгуна-резервен	1990	(М 59) кв.Винаца/част /, кк Св.Константин и Елена/част/, кк Зл.пясъци/част /	3000				
М 59	сума за цялата зона		1990						
М 59	коригиран дебит		816	328	3000	4	11	1	1
Зона "Вълчи дол"	д"Беш бунар, Войнишки" к-ц, Снежанка, Саръ баир, СК;ПЕС 1,2	"Кашлата"; "Пясъчника"	Брестак	853					
М60		к-ж "Саръ баир, "Снежанка"	Войводино	213					
Предложение за малка зона 2018 г.			Страхил	78					
			Звънец	101					
М60	сума за цялата зона		798						
М60	коригиран дебит		327		1245	4	21	1	1
Зона "Прибой"	ПС Прибой(Пашадере)	СЗ-6-под кота терен и не се ползват	р-н Варна (Г6)						
М61	СК С1,2..до8		СО "Ракитника"	994					
	Китка Варна и Девн.изв-ПС "Лаз.бряг	Китка Варна и Девн.изв-ПС "Лаз.бряг"	с.Звездица, кв. Галата						
М61	сума за цялата зона		1928		<5000				
М61	коригиран дебит		790		994	4	15	1	1

Приложение №2А. Населени места с отклонения по микробиологични показатели на питейната вода през 2019г.

Данни от мониторинга на ВиК-Варна ООД

Зона за водоснабдяване	Населено място	Брой проби	Показател	Причини	Решение/Мярка в краткосрочен план
Дерив. Китка-Варна и отклонение "Камчийски пясъци"	Бяла	1	Колиформи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
	Горица	1	Колиформи Ентерококи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
	Ст. Оряхово	2	Колиформи Е. коли	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
	Н. Оряхово	1	Колиформи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване процеса на дезинфекция
	Юнец	1	Колиформи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
ПС Батова		2	Колиформи	Недостатъчно време за контакт от 30 мин. с хлора в пъри пункт	Подобряване процеса на дезинфекция
Аксаково	Аксаково - ул. Батова	1	Колиформи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване процеса на дезинфекция
Долище	Долище	2	Колиформи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване процеса на дезинфекция
			Е.коли		

Радево	Радево	1	Колиформи Е. коли	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Засмяно	Засмяно	3	Колиформи Е. коли	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Св. Марина	Ботево	2	Колиформи Е.коли	Причини св. с обработка на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Харамийски в-д	Припек	1	Колиформи Ентерококи	Причини свързани с обработка на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Доброглед	Доброглед	3	Колиформи	ръчно хлориране	Подобряване на процеса на дезинфекция
Ген. Кантарджиево	Ген. Кантардж.	3	Колиформи Ентерококи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Климентово	Климентово	3	Колиформи Е.Коли Ентерококи	Причини свързани с обработка на водата	Подобряване процеса на дезинфекция
Зорница	Зорница	1	Колиформи Е.коли	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Искър	Щипско	1	Колиформи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Ген. Колево	Ст. Караджа	1	Колиформи Е. коли Ентерококи	Причини свързани с обработката на водата Причини, свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция Подобряване на процеса на дезинфекция
Венчан	Венчан	1	Колиформи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Черковна	Равна	1	Колиформи Ентерококи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Чайка	Чайка	1	Колиформи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Черноок	Черноок	1	Колиформи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
	Славейково	1	Колиформи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Китен	Китен	3	Колиформи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Манастир	Манастир	2	Колиформи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Сладка вода	Сладка вода	1	Колиформи Е.коли	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Китка	Китка	1	Колиформи	Причини, свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
	Круша	2	Колиформи	Причини, свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Садово	Садово	1	Колиформи Е. коли Ентерококи	Причини свързани с обработката на водата Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция Подобряване на процеса на дезинфекция
Дюлино	Дюлино	1	Колиформи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Солник	Солник	2	Колиформи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция

Голица	Голица	3	Колиформи Е. коли Ентерококи	Причини свързани с климатичните промени, пресъхване на вод-ци	Подобряване на процеса на дезинфекция; осигуряване на алтернативно водоснабдяване
Булаир	Булаир	1	Колиформи	Причини свързани с климатичните промени, пресъхване на вод-ци	Подобряване на процеса на дезинфекция; осигуряване на алтернативно водоснабдяване
Николаевка	Николаевка	1	Колиформи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
	Бояна	1	Колиформи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Чернево	Чернево	1	Колиформи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Прибой	местност "Ракитника"	1	Колиформи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Данни от мониторинга на РЗИ-Варна за 2019					
Зона за водоснабдяване	Населено място	Брой проби	Показател	Причини	Решение/Мярка в краткосрочен план
Дерив. Китка-Варна и отклонение "Камчийски пясъци"	Житница	1	Колиформи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Харамийски в-д	Припек	1	Колиформи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Зорница	Зорница	1	колиформи Е. коли	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Солник	Бърдарево	1	Колиформи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Долище	Долище	1	колиформи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Сладка вода	Сладка вода	1	колиформи, ентерококи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Манастир	Манастир	1	колиформи, ентерококи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Климентово	Климентово	1	колиформи	Причини свързани с обработката на водата	Подобряване на процеса на дезинфекция
Голица	Голица	1	колиформи Е. Коли, ентерококи	Причини свързани с климатичните промени, пресъхване на вод-ци	Подобряване на процеса на дезинфекция; осигуряване на алтернативно водоснабдяване
Булаир	Булаир	1	колиформи	Причини свързани с климатичните промени, пресъхване на вод-ци	Подобряване на процеса на дезинфекция; осигуряване на алтернативно водоснабдяване
Извънреден мониторинг на РЗИ, поради режимно водоснабдяване в ЗВ „Голица“ и „Булаир“					
Голица	Голица	2	колиформи	Причини свързани с климатичните промени, пресъхване на вод-ци	Подобряване на процеса на дезинфекция; осигуряване на алтернативно водоснабдяване

Приложение №2Б. Населени места с отклонения по физико-химичните показатели на питейната вода през 2019г.

Данни от мониторинга на ВК-Варна ООД

Зона за водоснабдяване	Населено място	Брой проби	Показател/и	Причини	Решение/Мярка
Деривация Китка-Варна	Бяла	1	мътност	Авария на водопроводна мрежа	Промиване, почистване и дезинфекция на водопров.мрежа

Деривация Китка-Варна	Горица	1	желязо	Авария на водопроводна мрежа	Промиване, почистване и дезинфекция на водопров.мрежа
Деривация Китка-Варна	Кривини	1	желязо	Авария на водопроводна мрежа	Промиване, почистване и дезинфекция на водопров.мрежа
Деривация Китка-Варна	Господиново	1	желязо	Авария на водопроводна мрежа	Промиване, почистване и дезинфекция на водопров.мрежа
Деривация Китка-Варна	Царевци	1	ост.хлор	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Деривация Китка-Варна	Дъбравино	1	ост.хлор	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Деривация Китка-Варна	Попович	1	ост.хлор	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Деривация Китка-Варна	Поляците	1	ост.хлор	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Деривация Китка-Варна	Дългопол	1	мътност	Авария на водопроводна мрежа	Промиване, почистване и дезинфекция на водопров.мрежа
Долище	Долище	1	ост.хлор мирис вкус	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Снежина	Снежина	5	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Снежина	Градинарово	4	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Генерал Киселово	Ген. Киселово	6	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Засмяно	Засмяно	5	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Изворско	Изворско	4	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Изворско	Въглен	4	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .

Изворско	Въглен	1	фосфати	тежки, глинести почви/торене/плитки вод-ци	Контрол върху прилагането на торове.
Доброглед	Доброглед	8	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Зорница	Зорница	6	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Кичево	Кичево	1	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Садово	Садово	6	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Садово	Садово	1	калций	тежки, глинести почви, плитки водоизточници	Не се изискват мерки
Левски	Левски	7	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Изгрев	Изгрев	2	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Изгрев	Изгрев	2	ост.хлор	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Изгрев	Калиманци	2	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Изгрев	Калиманци	1	ост.хлор	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Изгрев	Баново	2	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Изгрев	Баново	1	ост.хлор	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Староселец	Петров дол	1	мътност	Авария на водопроводна мрежа	Промиване, почистване и дезинфекция на водопров.мрежа
Харамийски водопровод	Слънчево	1	мътност желязо	Авария на водопроводна мрежа	Промиване, почистване и дезинфекция на водопров.мрежа
Харамийски водопровод	Слънчево	2	желязо	Авария на водопроводна мрежа	Промиване, почистване и дезинфекция на водопров.мрежа

Китка	Китка	1	мътност	Авария на водопроводна мрежа	Промиване, почистване и дезинфекция на водопров.мрежа
Китка	Болярци	1	ост.хлор	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Камчия-Близнаци	Приселци	1	желязо	Авария на водопроводна мрежа	Промиване, почистване и дезинфекция на водопров.мрежа
Камчия-Близнаци	Горен Близнак	1	желязо	Авария на водопроводна мрежа	Промиване, почистване и дезинфекция на водопров.мрежа
Бенковски	Бенковски	6	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Бенковски	Бенковски	5	фосфати	тежки, глинести почви/торене/плитки вод-ци	Контрол върху прилагането на торове
Бенковски	Бенковски	1	калций	тежки, глинести почви, плитките водоизточници	Не се изискват мерки
Здравец	Здравец	6	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Здравец	Здравец	1	калций	тежки, глинести почви, плитките водоизточници	Не се изискват мерки
Аврен	Аврен	7	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Аврен	Аврен	1	калций	тежки, глинести почви, плитките водоизточници	Не се изискват мерки
Солник	Солник	1	ост.хлор	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Просечен	Просечен	1	ост.хлор	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Черковна	Равна	1	ост.хлор	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Черноок	Черноок	1	фосфати	торене,плитки вод-ци	Контрол върху прилагането на торове
Черноок	Славейково	1	желязо	Авария на водопроводна мрежа	Промиване, почистване и дезинфекция на водопров.мрежа
Китен	Китен	1	ост.хлор, мирис ,вкус	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Манастир	Манастир	1	ост.хлор	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Камен дял	Камен дял	1	ост.хлор	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Дюлино	Дюлино	1	калций	тежки, глинести почви, плитките водоизточници	Не се изискват мерки
Невша	Невша	1	ост.хлор	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Данни от мониторинга на РЗИ-Варна за 2019 г.					
Зона за водоснабдяване	Населено място	Брой проби	Показател	Причини	Решение/Мярка
Китен	Китен	1	ост.хлор, мирис	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията

Изгрев	Баново	1	ост.хлор, мирис	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Изгрев	Изгрев	1	ост.хлор, мирис	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Манастир	Манастир	1	ост.хлор, мирис	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Просечен	Просечен	1	ост.хлор, мирис	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Батова	Куманово	1	ост.хлор, мирис	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Долище	Долище	1	ост.хлор, мирис	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Черковна	Равна	1	ост.хлор, мирис	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Дюлино	Дюлино	1	ост.хлор, мирис	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Деривация Китка-Варна	Горица	1	ост.хлор, мирис	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Деривация Китка-Варна	Попович	1	ост.хлор, мирис	Предозиране с хлор	Контрол върху дезинфекцията
Дюлино	Дюлино	1	калций	тежки, глинести почви, плитки водоизточници	Не се изискват мерки
Генерал Киселово	Ген. Киселово	1	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Кичево	Кичево	1	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Садово	Садово	1	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Доброглед	Доброглед	1	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Изворско	Изворско	1	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Аврен	Аврен	1	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .

Засмяно	Засмяно	1	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Снежина	Снежина	1	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Левски	Левски	1	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Бенковски	Бенковски	1	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Здравец	Здравец	1	нитрати	водочерпене от ПВТ в лошо хим.съст.	Контрол върху торенето. Ограничаване на водоползването от уязвими групи, определяне на безопасно ниво за останалото население. Технически мерки за привеждане в съответствие с нормативните изисквания .
Садово	Садово	1	калций	тежки, глинести почви, плиткi водоизточници	Не се изискват мерки
Бенковски	Бенковски	1	калций	тежки, глинести почви, плиткi водоизточници	Не се изискват мерки
Здравец	Здравец	1	калций	тежки, глинести почви, плиткi водоизточници	Не се изискват мерки
Аврен	Аврен	1	калций	тежки, глинести почви, плиткi водоизточници	Не се изискват мерки
Дюлино	Дюлино	1	калций	тежки, глинести почви, плиткi водоизточници	Не се изискват мерки
Бенковски	Бенковски	1	фосфати	тежки, глинести почви/торене/плитки вод-ци	Контрол в върху прилагането на торове

ПРИЛОЖЕНИЕ №3 . Справка за хлораторните апарати в експлоатация и за дозаторите с натриев хипохлорит към ноември 2019г.

№ по ред	Обект /ВПС, ПСОВ, водоем/	Вид на апарата	Тип
1	2	3	4
ЕТР Варна			
1	ВПС-Прибой 2	Вакуумен газов хлоратор Fischer & Porter	S10K
2	ВПС-Владиславо̀во	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
3	ВПС-Владиславо̀во	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K

4	ВПС-Батова	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
5	ВПС-Батова- кл.5	Дозатори с натриев хипохлорит	помпа дозираща DDA 7,5-16
6	Водомерна шахта кв. Аспарухово	Дозатори с натриев хипохлорит	помпа дозираща DDA 7,5-16
ПСОВ Златни пясъци			
1	ПСОВ-Златни пясъци	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
ЕТР Аксаково			
1	ВПС-Генерал Кантарджиево	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
2	ВПС-Орешак	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
3	ВПС-Водица 2	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
4	ВПС-Изворско 1	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
5	ВПС-Крумово	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
6	ВПС-Зорница	Дозатори с натриев хипохлорит	помпа дозираща DDA 7,5-16
7	ВПС-Изворско 2	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
8	ВПС-Куманово	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
9	ВПС-Климентово	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
10	ВПС-Засмяново	Дозатори с натриев хипохлорит	помпа дозираща DDA 7,5-16
11	ВПС-Яребична	Дозатори с натриев хипохлорит	помпа дозираща DDA 7,5-16
12	ВПС-Света Марина	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
13	ВПС-Любен Каравелово	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
14	Водоем Кокиче	Дозатори с натриев хипохлорит	помпа дозираща DDA 7,5-16
15	Харамийски водопровод - с.Слънчево	Дозатори с натриев хипохлорит	помпа дозираща DDA 7,5-17
ЕТР Долни Чифлик			
1	ВПС-Голица	Вакуумен газов хлоратор Fischer & Porter	70C 171xD11
2	ВПС-Марин тепе	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
3	ВПС-Солник 2	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
4	ВПС-Венелин	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
5	ВПС-Бяла 3	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	V10K
6	ВПС-Пчелник	Дозатори с натриев хипохлорит	помпа дозираща DDA 7,5-16
7	Водоем Камчия	Дозатори с натриев хипохлорит	помпа дозираща DDA 7,5-16
8	Водомерна шахта Шкорпиловци	Дозатори с натриев хипохлорит	помпа дозираща DDA 7,5-16
Група Аврен			
1	ВПС-Аврен 1	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K

2	ВПС-Червен мост	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
ЕТР Провадия			
1	ВПС-Провадия	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K с подгрев
2	ВПС-Черковна 1	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
3	ВПС-Чайка	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K с подгрев
4	ВПС-Черноок	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K с подгрев
5	ВПС-Овчага	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
6	ВПС-Снежина	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
7	ВПС-Овчага (каптаж Булканите)	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
8	ВПС-Добринско дере	Дозатори с натриев хипохлорит	помпа дозираща DDA 7,5-16
9	ВПС-Соук пещера	Дозатори с натриев хипохлорит	помпа дозираща DDA 7,5-16
Група Ветрино			
1	ВПС-Златина	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
2	ВПС-Момчилово	Дозатори с натриев хипохлорит	помпа дозираща DDA 7,5-16
3	Водоем с.Невша	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	V10K
4	Водоем с.Венчан	Дозатори с натриев хипохлорит	помпа дозираща DDA 7,5-16
Група Вълчи дол			
1	ВПС-Вълчи дол 1	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
2	ВПС-Вълчи дол 2	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
3	ВПС-Генерал Киселово	Вакуумен газов хлоратор Fischer & Porter	70C 171xD11
4	ВПС-Червенци	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
5	ВПС-Генерал Колево	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K с подгрев
6	ВПС-Караманите	Дозатори с натриев хипохлорит	помпа дозираща DDA 7,5-16
7	ВПС-Искър	Дозатори с натриев хипохлорит	помпа дозираща DDA 7,5-16
Група Дългопол			
1	Хлораторно с.Аспарухово	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
ЕТР Девня			
1	ВПС-Одесос - II-ри етап	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
2	ВПС-Одесос - III-ти етап	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
3	ВПС-Повеляново 1	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K
4	ВПС-АДА 1	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	S10K

5	ВПС-АДА 2	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	\$10K
Група Белослав			
1	ВПС-Константиново	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	\$10K
Група Суворово			
1	ВПС-Николаевка	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	\$10K
2	ВПС-Изгрев	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	\$10K
3	ВПС-Левски	Вакуумен газов хлоратор Wallas & Tierman	\$10K
4	Водоем гр.Суворово	Дозатори с натриев хипохлорит	помпа дозираща DDA 7,5-16

Приложение №4. Пунктове за ръчно обеззаразяване на водата във Варненска област

Наименование и категория на зоната на водоснабдяване	Водоизточник, от който се подава водата	Място на обеззаразяване на водата	Населено място, към което се подава обеззаразената вода	Начин на обеззаразяване ¹	Предвижда ли се и в какъв срок замяната на ръчно с автоматизирано обеззаразяване на водата?
1	2	3	4	5	8
ЕТР Аксаково					
Доброглед	каптаж "Мандрата"	Шахта с. Доброглед	с. Доброглед	По капков метод с 10% разтвор на натриев хипохлорит. Поставя се пластмасов бидон с канелка от 500 л., във водоема. Разтвор от 25 л. се изчерпва за 3 дни.	да 2019-2020
Зона Осеново	кантаж "Камарата"	кантаж "Камарата"	вилната зона на с. Кранево	капково с разтвор на натриев хипохлорит-поставя се надупчен 100 литров, пластмасов бидон директно в каптажа.	Не
Зона Осеново	Каптаж "Шейтана"	Каптаж "Шейтана"-резервен	с. Осеново - югозападна част	с торбичка хлорна вар, която се потапя във водоизточника. завързана е за входящата водопроводна тръба и се спуска през отвора на вратата на кантажа	Не
ЕТР Аврен					
Зона Садово	Каптажи "Зъминяка" и "Кишешлика" (за с. Садово)	Водоеми 1 и 2	с. Садово	по капков път с натриев хипохлорит, с бидон с вместимост 100 л., директно във водоема.	Не
Зона Китка, кат. 2	Сондажни кладенци №№1,2,3,4	Водоем Китка	с. Китка, с. Равна гора, с. Болярци, с. Добри дол	Водата от сондажните кладенци постъпва вчерпателен водоем, където се обеззаразява с газ-хлор. Посредством помпа, водата се подава в разпределителен водоем "Китка", където се извършва допълнително обеззаразяване.	Не

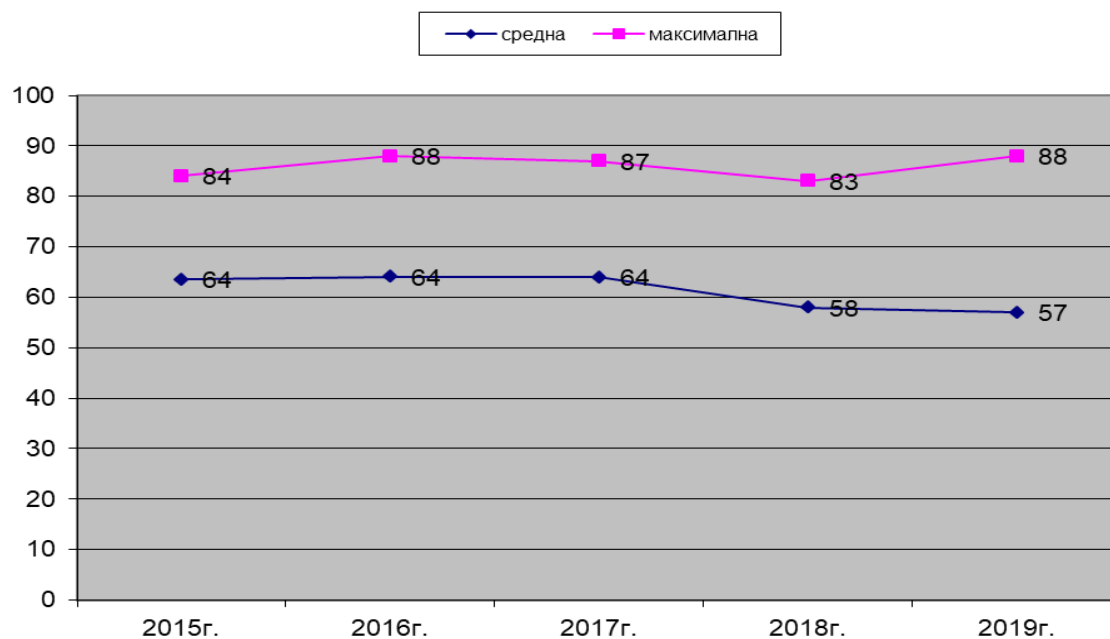
Зона Китка	Сондажни кладенци №№1,2,3,4	Водоем Равна гора	с.Равна гора, с. Болярци	Водата постъпва обеззаразена от разпределителен водоем в с. Китка. Във водоем Равна гора се извършва допълнително обеззаразяване с по капков път.	Не
Район Бяла					
Деривация "Китка - Варна, с откл. Камчийски пясъци"	Язовир Камчия	водоем	с. Горица	Водата идва хлорирана от деривацията. Хипохлоритът се съхранява в бидон - 40л. И се дозираща спрямо показанията на остатъчния хлор по капков метод - 1 капка на 6-7- сек.	Не
Деривация "Китка - Варна, с откл. Камчийски пясъци"	Язовир Камчия	водоем	с.Господиново	Водата идва хлорирана от деривацията. Хипохлоритът се съхранява в бидон - 40л. И се дозираща спрямо показанията на остатъчния хлор по капков метод - 1 капка на 6-7- сек.	Не
Зона Дюлино	ТК1 , ТК2	водоем	с. Дюлино	Водата идва хлорирана от деривацията. Хипохлоритът се съхранява в бидон - 40л. И се дозираща спрямо показанията на остатъчния хлор по капков метод - 1 капка на 6-7- сек.	Не
ЕТР Долни чифлик					
Деривация "Китка – Варна и откл. Камчийски пясъци"	Язовир Камчия	водоем	с. Нова Шипка	Водата идва обеззаразена от язовир "Камчия". Капков метод. Ползва се 25 литрова туба с белина, която се поставя във водоема при необходимост.	Не
Деривация "Китка – Варна и откл. Камчийски пясъци"	Язовир Камчия	водоем	с. Гроздьово	Водата идва обеззаразена от язовир "Камчия". Капков метод. Ползва се 25 литрова туба с белина, която се поставя във водоема при необходимост.	Не
Деривация "Китка – Варна и откл. Камчийски пясъци"	Язовир Камчия	водоем	с. Детелина	Водата идва обеззаразена от язовир "Камчия". Капков метод. Ползва се 25 литрова туба с белина, която се поставя във водоема при необходимост.	Не
Деривация "Китка – Варна и откл. Камчийски пясъци"	Язовир Камчия	водоем	с. Ст. Оряхово	Водата идва обеззаразена от язовир "Камчия". Капков метод. Ползва се 25 литрова туба с белина, която се поставя във водоема при необходимост.	Не
Зона Булаир	Каптаж "Хаджиева чешма"	водоем	с. Булаир	Водата идва обеззаразена от язовир "Камчия". Капков метод. Ползва се 25 литрова туба с белина, която се поставя във водоема при необходимост.	Не
Зона Горен чифлик	Каптаж "Орлов камък", ТК №№ 1, 2, 3, 4	водоем	с. Горен чифлик	Водата идва обеззаразена от язовир "Камчия". Капков метод. Ползва се 25 литрова туба с белина, която се поставя във водоема при необходимост.	Не
-					

Зона Просечен	Сондаж "Новия"	водоем "Новия"	с. Просечен	Капков метод. Натриев хипохлорид. Поставя се в 50 литров пластмасов бидон с фабрична канелка за регулиране на количеството подаван биоцид. Изтичането е за период от около 20-30 дни, според потреблението на вода в селото	Не
ЕТР Провадия					
Зона "Златина-Ветрино"	Каптаж "Чешмелика"	Каптаж Чешмелика	с. Петров дол	Капков метод. Натриев хипохлорид. Поставя се в 50 литров пластмасов бидон с фабрична канелка за регулиране на количеството подаван биоцид. Изтичането е за период от около 20-30 дни, според потреблението на вода в селото	Не
Зона Староселец	Каптаж "Тузлата"	Водоем "Тузлата"	част от с. Староселец	Капков метод. Натриев хипохлорид. Поставя се в 50 литров пластмасов бидон с фабрична канелка за регулиране на количеството подаван биоцид. Изтичането е за период от около 20-30 дни, според потреблението на вода в селото	Не
Зона Староселец	Каптаж "Новия"	Каптаж "Новия"	част от с. Староселец	Капков метод. Натриев хипохлорид. Поставя се в 50 литров пластмасов бидон с фабрична канелка за регулиране на количеството подаван биоцид. Изтичането е за период от около 20-30 дни, според потреблението на вода в селото	Не
Зона Добрина	Каптаж "Смин дере"	Каптаж "Смин дере"	с. Добрина-горна част	Капков метод. Натриев хипохлорид. Поставя се в 50 литров пластмасов бидон с фабрична канелка за регулиране на количеството подаван биоцид. Изтичането е за период от около 20-30 дни, според потреблението на вода в селото	Не
Зона Добрина	Каптажи "Гиноулу №1 и №2"	Водоем "Гиноулу"	с. Добрина	Капков метод. Натриев хипохлорид. Поставя се в 50 литров пластмасов бидон с фабрична канелка за регулиране на количеството подаван биоцид. Изтичането е за период от около 20-30 дни, според потреблението на вода в селото	Не
Зона Манастир	Каптаж "Дядо Илиева чешма"	Водоем "Дядо Илиева чешма"	част от с. Манастир	Капков метод. Натриев хипохлорид. Поставя се в 50 литров пластмасов бидон с фабрична канелка за регулиране на количеството подаван биоцид. Изтичането е за период от около 20-30 дни, според потреблението на вода в селото	Не

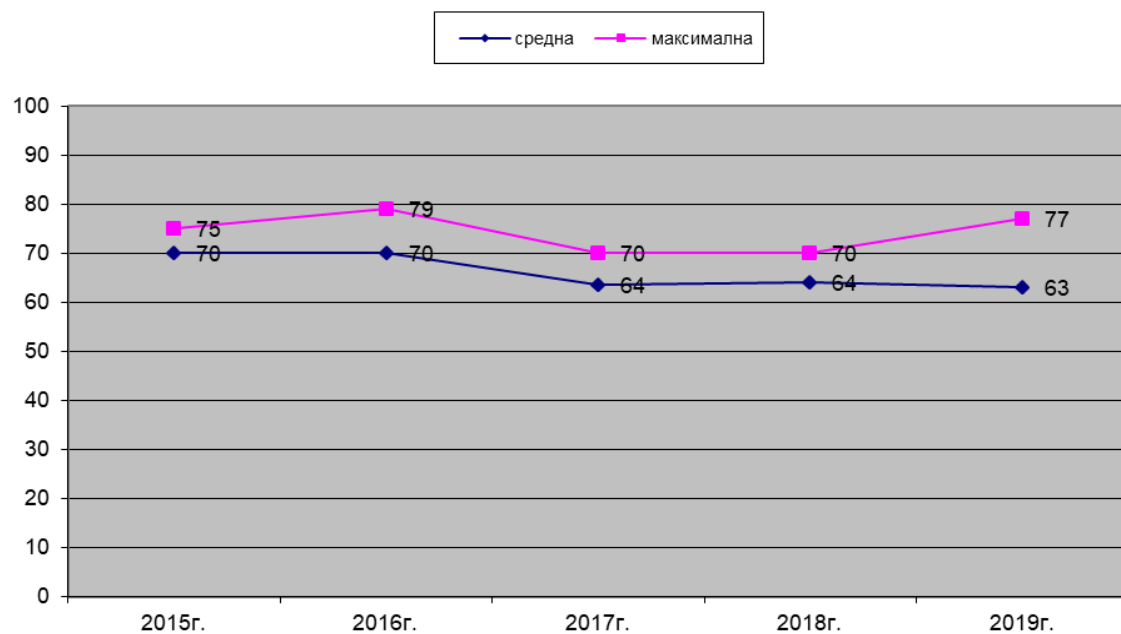
Зона Манастир	Каптажи: "Чифлишки №№ 1,2", "Лозанско дере", "Аязмото", "Екимова чешма"	Водоем висока зона	част от с. Манастир	Капков метод. Натриев хипохлорид. Поставя се в 50 литров пластмасов бидон с фабрична канелка за регулиране на количеството подаван биоцид. Изтичането е за период от около 20-30 дни, според потреблението на вода в селото	Не
Зона Манастир, кат.3	Каптажи: "Чифлишки №№ 1,2", "Лозанско дере", "Аязмото", "Екимова чешма"	Водоем ниска зона	част от с. Манастир	Капков метод. Натриев хипохлорид. Поставя се в 50 литров пластмасов бидон с фабрична канелка за регулиране на количеството подаван биоцид. Изтичането е за период от около 20-30 дни, според потреблението на вода в селото	Не
Зона Овчага, кат.2	Каптаж "Смин дере"	Водоем "Соук су"	с. Комарево - висока зона	Капков метод. Натриев хипохлорид. Поставя се в 50 литров пластмасов бидон с фабрична канелка за регулиране на количеството подаван биоцид. Изтичането е за период от около 20-30 дни, според потреблението на вода в селото	Не
Зона Китен	Каптаж "Батаджика"	Каптаж "Батаджик а"	с Китен	Капков метод. Натриев хипохлорид. Поставя се в 50 литров пластмасов бидон с фабрична канелка за регулиране на количеството подаван биоцид. Изтичането е за период от около 20-30 дни, според потреблението на вода в селото	Не
ЕТР Провадия, група Дългопол					
Зона Рояк	Каптаж "Инджи раджи" и "Пещерата"	водоем	с. Рояк	В 100 куб.м. вода се разтварят 800- 900 гр. хипохлорит. Излива се ръчно и се смесва по гравитационен път.	Не
Зона Боряна	Каптажи: "Кокарджа", "Чемберджик"	водоем	с. Боряна	В 100 куб.м. вода се разтварят 800- 900 гр. хипохлорит. Излива се ръчно и се смесва по гравитационен път.	Не
Зона Сладка вода	Каптажи "Гюрлата 1" и "Гюрлата 2"	водоем	с. Сладка вода	В 100 куб.м. вода се разтварят 800- 900 гр. хипохлорит. Излива се ръчно и се смесва по гравитационен път.	Не
Зона Камен дял	Каптаж "Бялата вода"	водоем	с. Камен дял	В 100 куб.м. вода се разтварят 800- 900 гр. хипохлорит. Излива се ръчно и се смесва по гравитационен път.	Не
Зона Камен дял	Каптаж "Караджите"	водоем	с. Красимир	В 100 куб.м. вода се разтварят 800- 900 гр. хипохлорит. Излива се ръчно и се смесва по гравитационен път.	Не

Приложение №5. Динамика на средни и максимални стойности на нитратите в питейната вода на Варненска област за периода 2015-2019г.

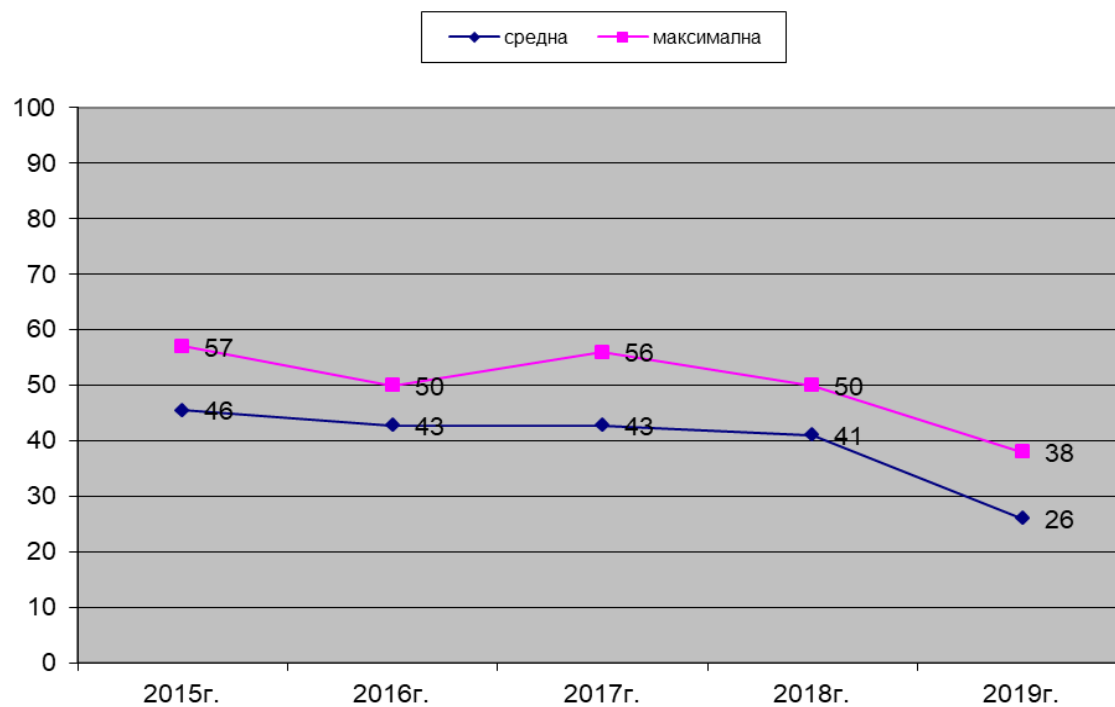
Фигура №3. Динамика на средни и максимални стойности на нитрати в питейната вода от зона Изгрев, mg/l



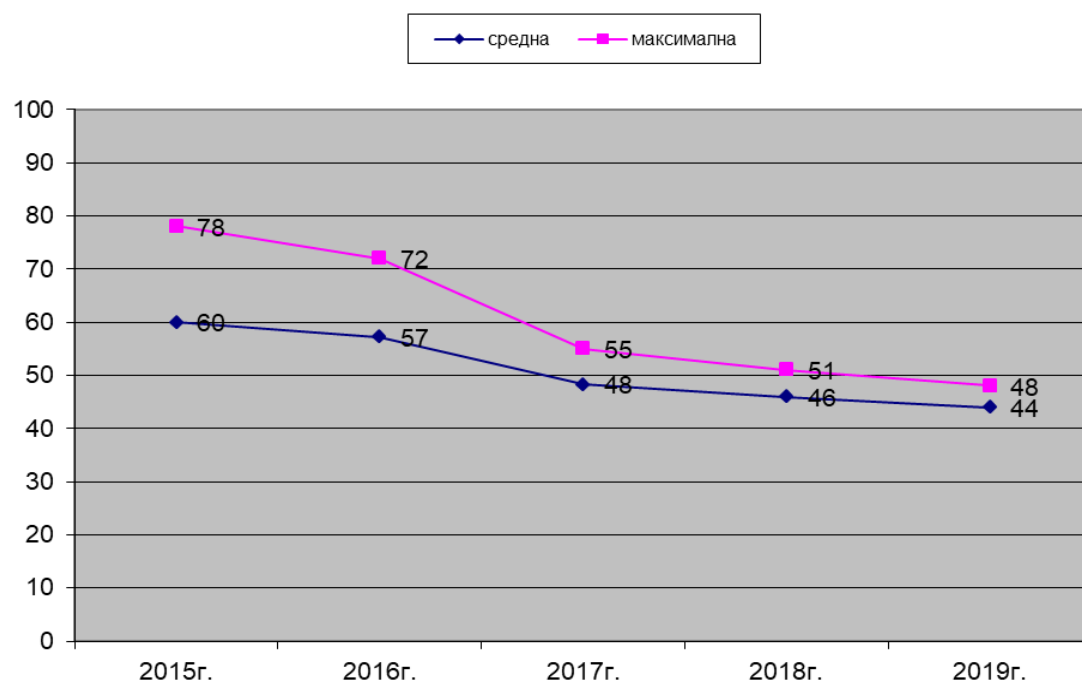
Фигура №4. Динамика на средни и максимални стойности на нитрати в питейната вода от зона Левски, mg/l



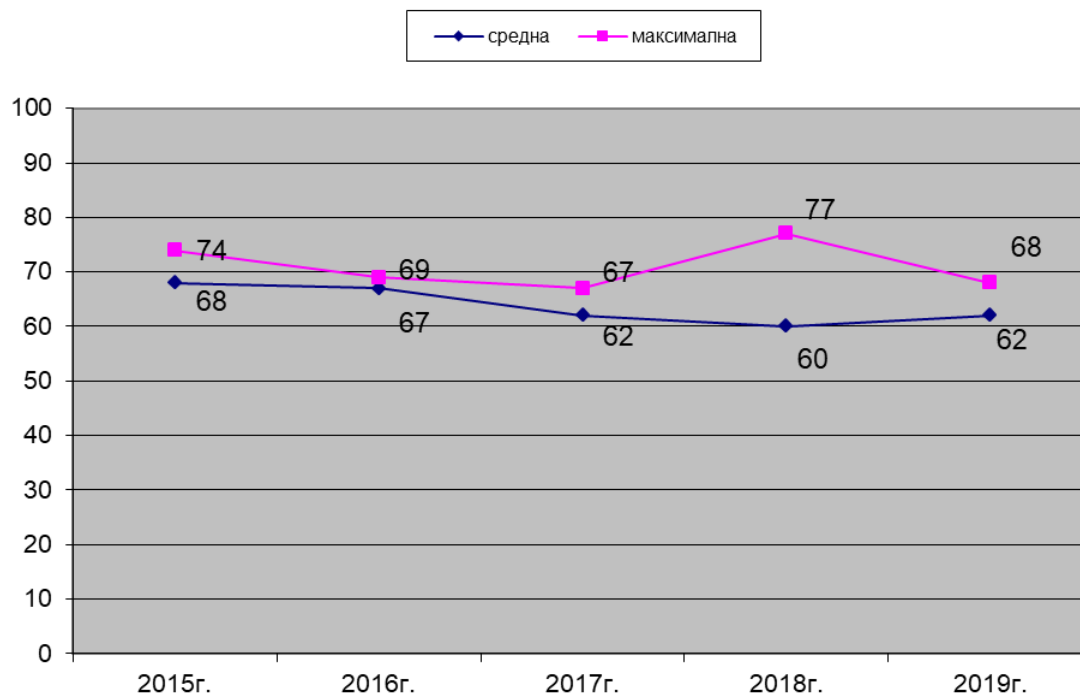
Фигура №5. Динамика на средни и максимални стойности на нитрати в зона Черноок, през периода, mg/l



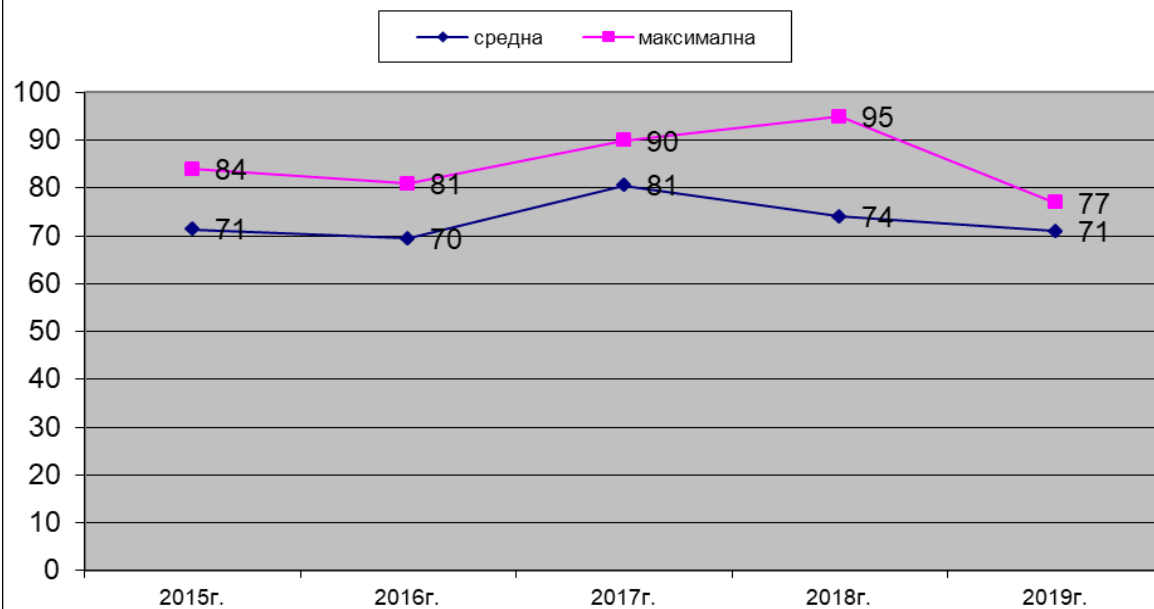
Фигура №6. Динамика на средни и максимални стойности на нитрати в зона Овчага, mg/l



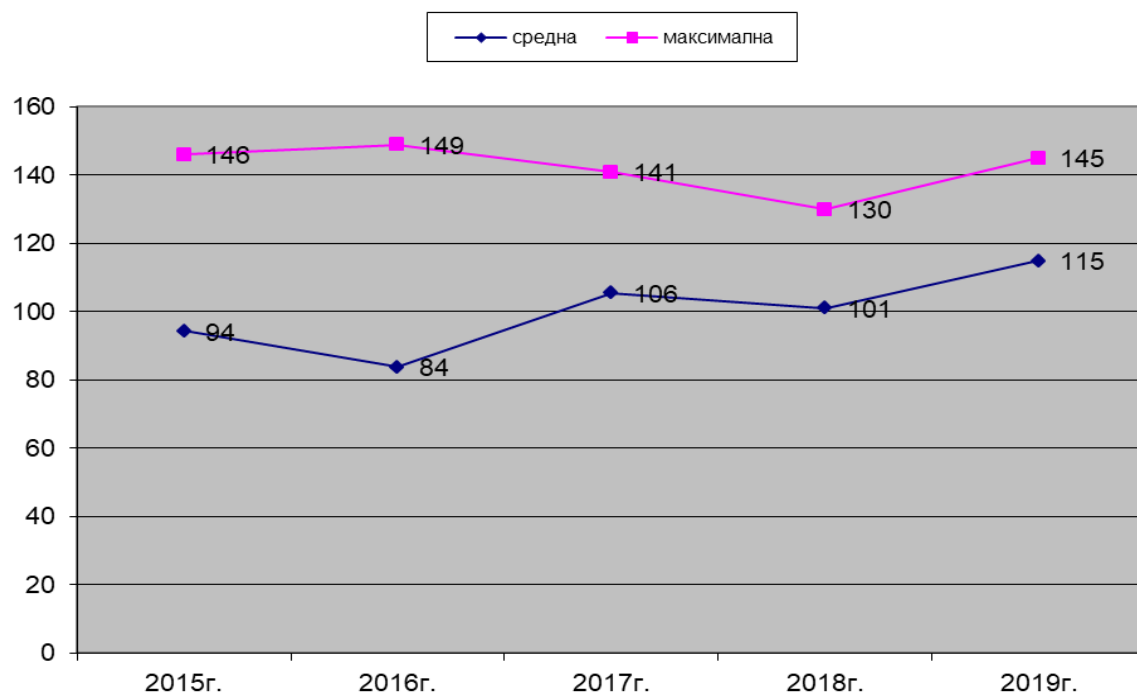
Фигура №7. Динамика на средни и максимални стойности на нитрати в питейната вода от зона Снежина, mg/l



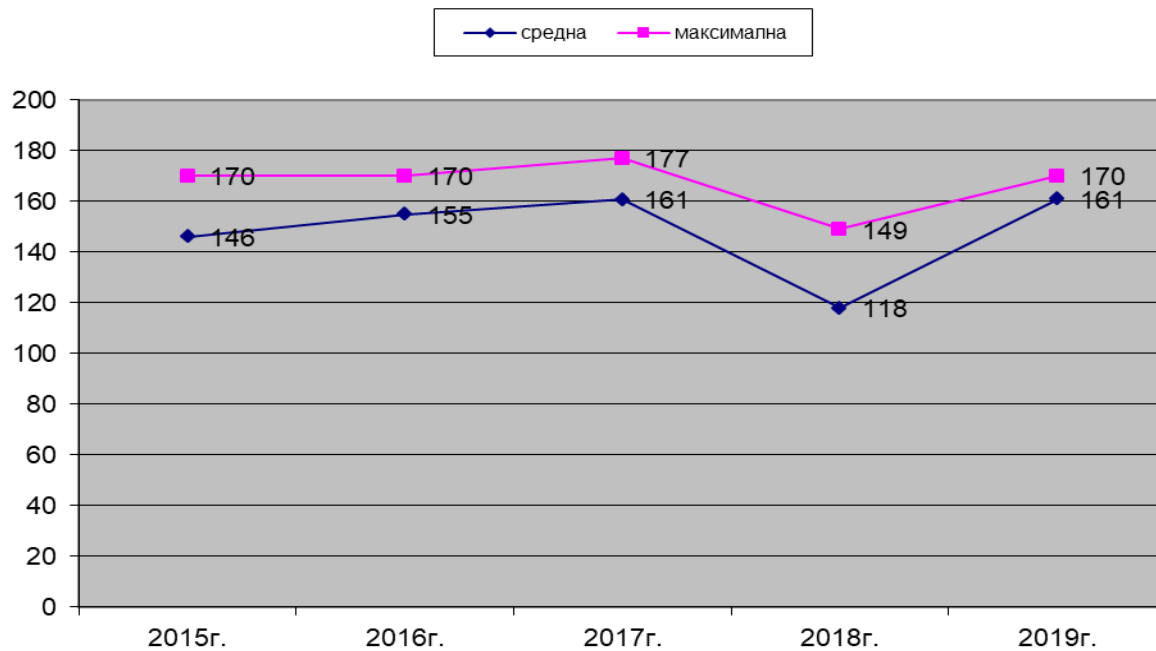
Фигура №8. Динамика на средните и максималните стойности на нитрати в питейната вода в зона Аврен, mg/l



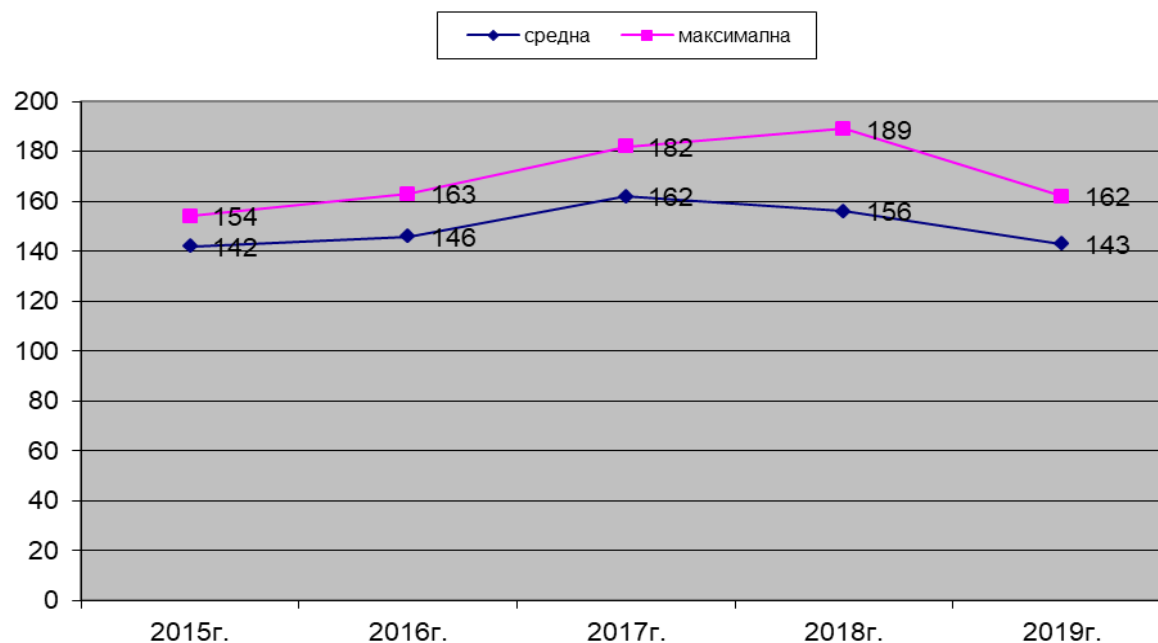
Фигура №9. Динамика на средни и максимални стойности на нитрати в питейната вода в зона Здравец, mg/l



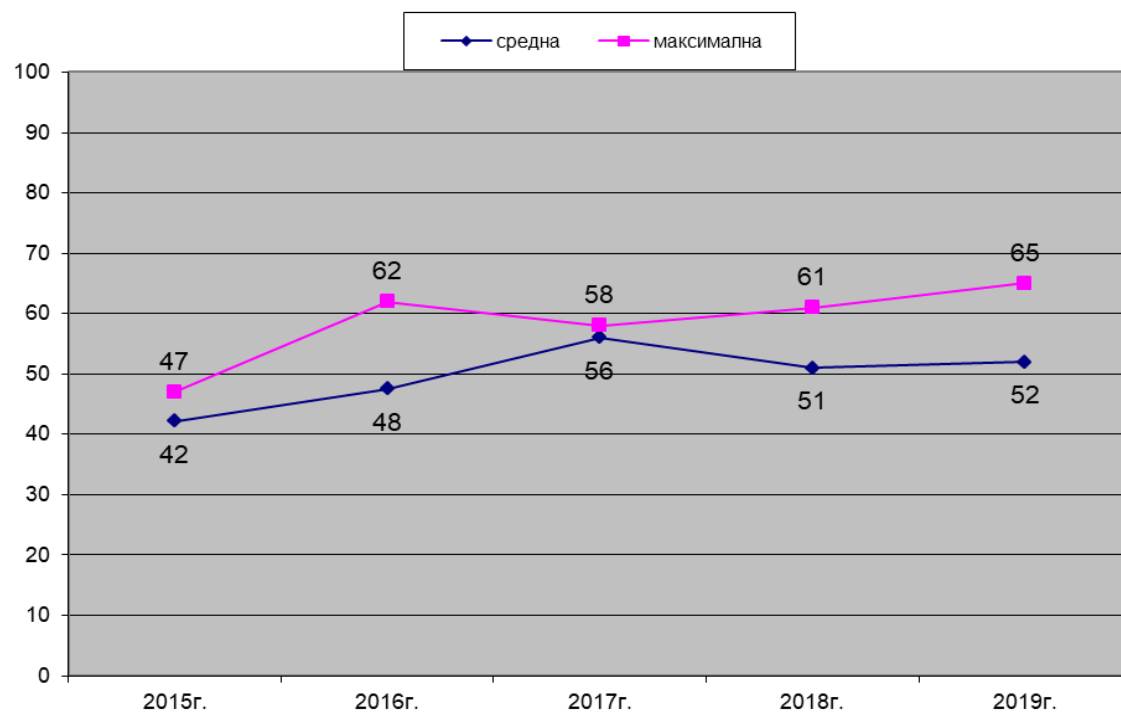
Фигура №10. Динамика на средни и максимални стойности на нитрати в питейната вода в зона Бенковски, mg/l



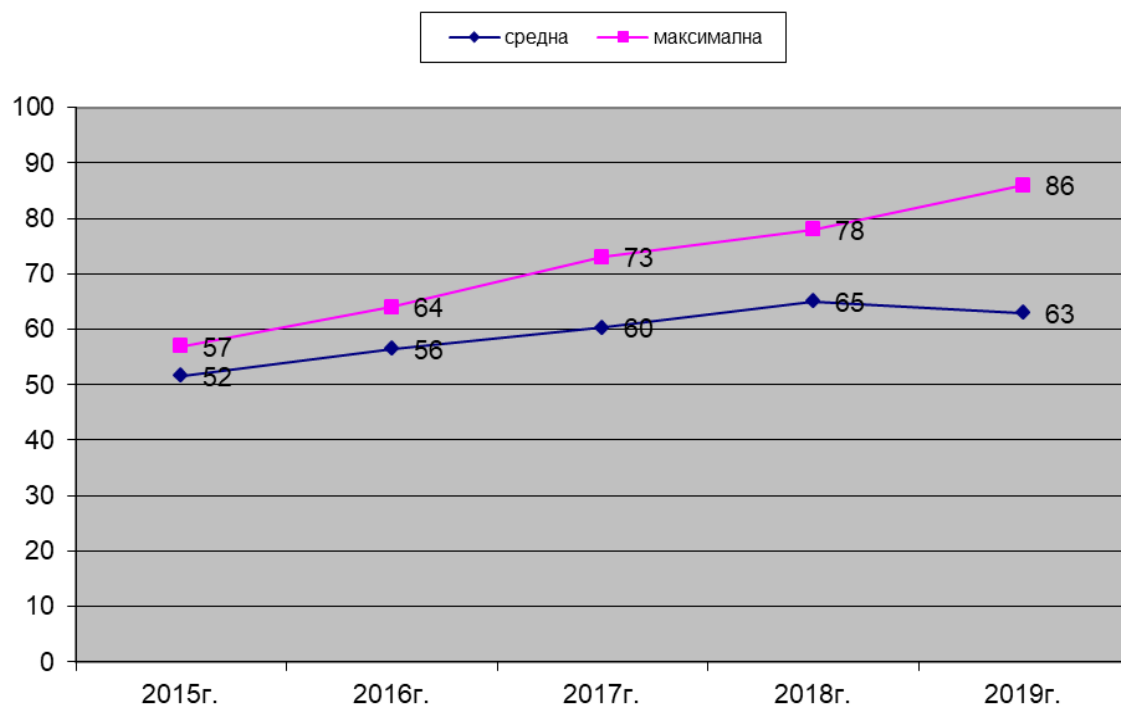
Фигура №11. Динамика на средни и максимални стойности на нитрати в питейната вода в зона Садово, mg/l



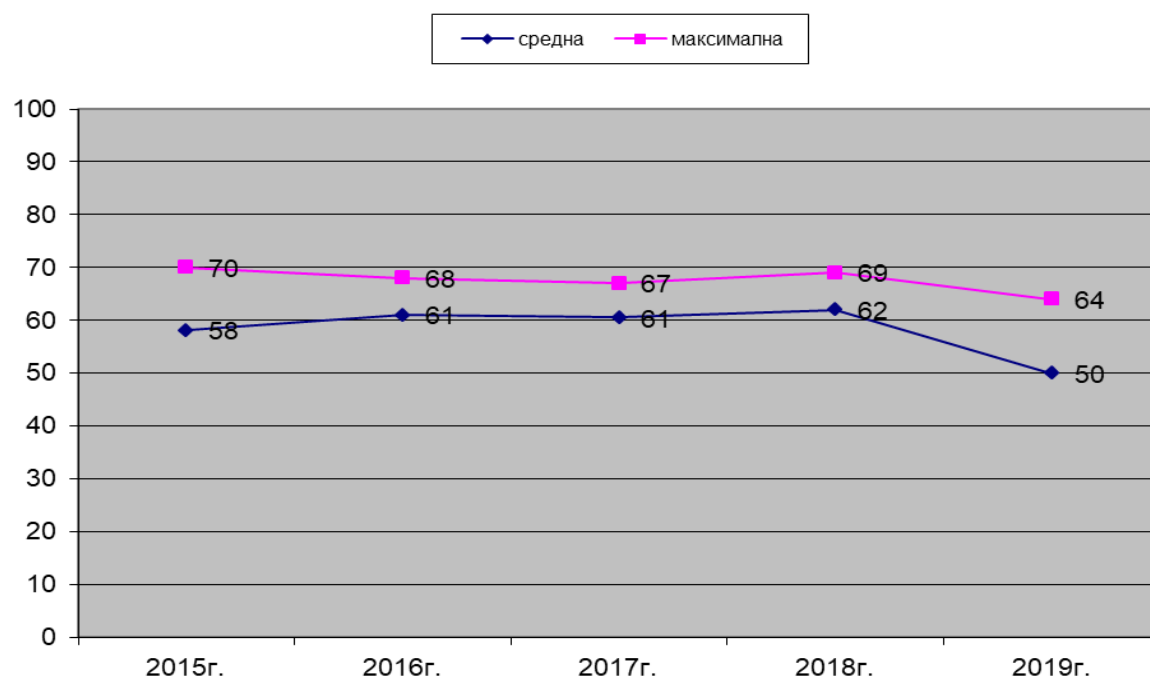
Фигура №12. Динамика на средни и максимални стойности на нитрати в питейната вода в зона Засмяно, mg/l



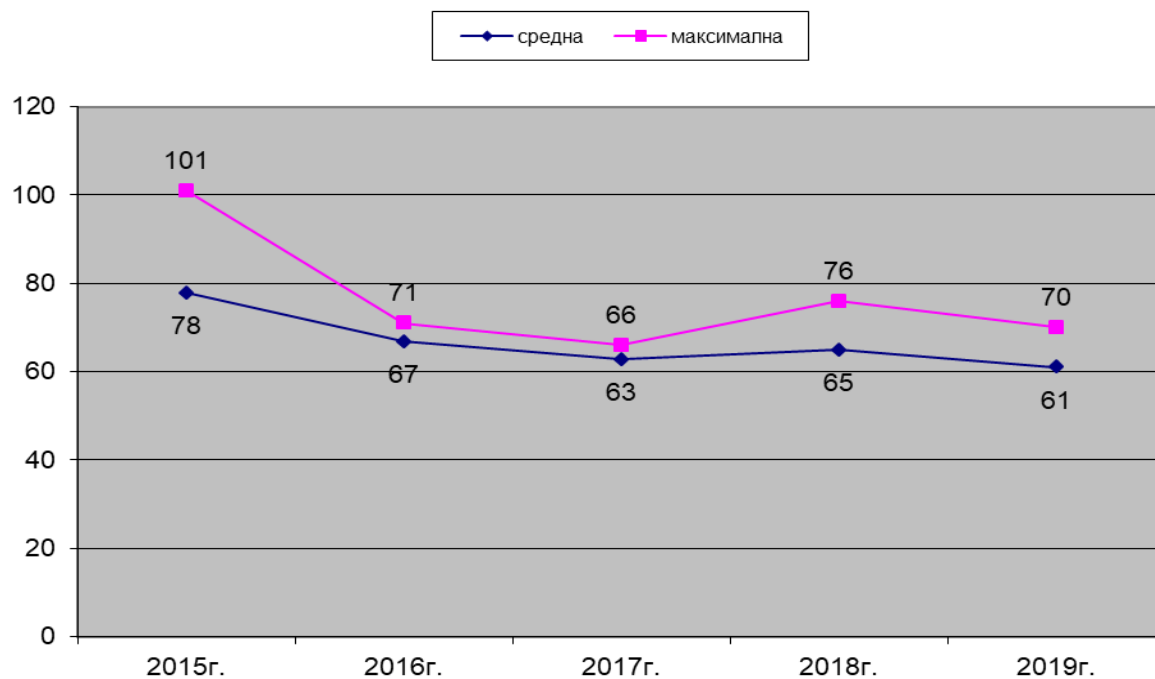
Фигура № 13. Динамика на средни и максимални стойности на нитрати в питейната вода в зона Зорница, mg/l



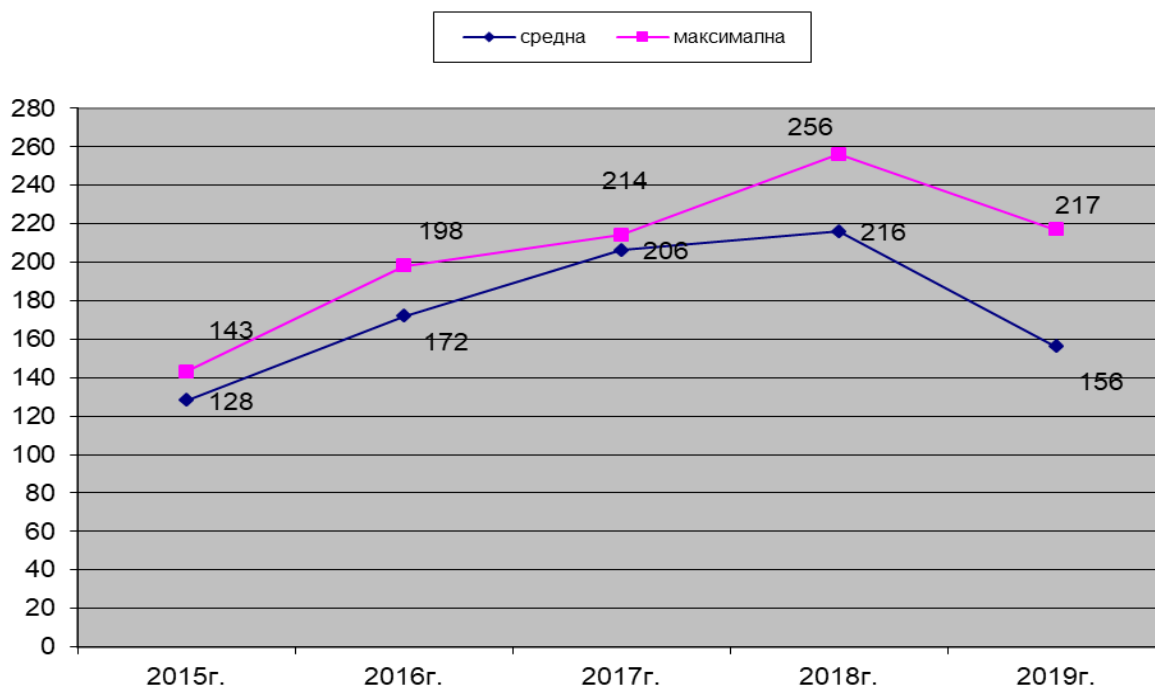
Фигура № 14. Динамика на средни и максимални стойности на нитрати в питейната вода в зона Изворско, mg/l



Фигура № 15. Динамика на средни и максимални стойности на нитрати в зона Генерал Киселово, mg/l



Фигура №16. Динамика на средни и максимални стойности на нитрати в питейната вода в зона Доброглед, mg/l



Фигура №17. Динамика на средни и максимални стойности на нитрати в зона Кичево, mg/l

