



“ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ” ЕАД

гр.БУРГАС

БИЗНЕС ПЛАН

за развитие на Дружеството

за 2016 г.

гр.Бургас

2015

Съдържание	
I. Общи данни	6
II. Стратегия на ВиК оператора	4
III. Работа с потребителите	6
IV. План за действие при бедствия и аварии	15
V. Техничко-икономически анализ на съществуващото положение	18
VI. Човешките ресурси	36
VII. Анализ на активите – собственост, неописани активи, състояние на активите	39
VIII. Програма за намаляване на загубите на вода	40
IX. Анализ на броя, локализиране и отстраняване на аварии	44
X. АСУВ	45
XI. Присъединяване към ВиК мрежите	52
XII. Утайки от ПСОВ	53
XIII. Специфичните външни фактори	65
XIV. Ниво на потребление	65
XV. Ремонтна програма	66
XVI. Икономическа част	66
XVII. Амортизационен план	69
XVII. Амортизационен план	
XVIII. Разходи по експлоатация и поддръжка на В и К системите	70
XIX. Цени и приходи	71
XX. Прогнозни финансови отчети	72
<i>XXI. Анализ на социалната поносимост на предлаганата цена на В и К услугите</i>	<i>72</i>

XXII.Обобщение на бизнес плана.....	72
XXIII. График за изпълнение на бизнес плана.....	73

1. Общи данни

Пълното наименование по съдебната регистрация на дружеството е “Водоснабдяване и канализация ” ЕАД с адрес гр.Бургас кв.”Победа” ,ул.,„Ген.Вл.Вазов“ 3. Дружеството се представлява от инж. Ганчо Йвчев Тенев – Изпълнителен директор с ЕГН 68102507700 и е регистрирано в Бургаски окръжен съд по фирмено дело № 7184 от 1991 година със седалище Бургас. /Решението е обнародвано в ДВ бр. 100 – 1991 год./ Следват промени по фирменото дело, отразяващи промените в представителството и управлението на капитала на Дружеството.

Едноличен собственик на капитала е Министерството на регионалното развитие и благоустройството на Република България.

Със заповед № РД – 02-14-1094 от 12.06.2000 год. на Министъра на регионалното развитие и благоустройството, Еднолично дружество с ограничена отговорност Бургас е преобразувано в Еднолично акционерно дружество с държавно имущество с наименование „Водоснабдяване и канализация” ЕАД гр. Бургас

Дружеството е с капитал 2 227 800 лева, разпределен в 222 780 поименни акции с номинална стойност 10 лева на акция.

С регистрацията на Дружеството е определен и предмета на дейност:

-извършване на сделки по водоснабдяване и канализация, напояване, хидроенергетика, отводняване, изграждане,подържане и използване на водностопански системи или отделни водохранилища, проучване и проектиране в сферата на водоснабдяването и канализацията, експлоатация на язовири, инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания; благоустройство, озеленяване, геодезични работи и други.

Дейността на Дружеството се осъществява в съответствие с изискванията на Закона за водите. Дружеството притежава разрешителни за водоползване за питейно и битово водоснабдяване за язовири „Камчия” и „Ясна поляна”, издадени от Министерството на околната среда и водите. Крайният срок на разрешителните е 21 май 2020 година.

В рамките на утвърдения предмет на дейност Министерството определя и териториалните параметри на дейността на Дружеството – водоснабдяване, отвеждане на отпадните води и пречистването на отпадните води във всички населени места в Бургаска област .

Експлоатацията на водопроводните съоръжения се осъществява от 1154 души персонал на Дружеството, организационно обособен в тридесет и четири производствени звена, от които четиринадесет експлоатационни района, разположени в общинските центрове на областта с основни функции поддръжка и текущ ремонт на мрежата /водопроводна и канализационна/; отчитане водопотреблението от абонатите на Дружеството по трите натурални показателя: питейна вода /помпажна и гравитачна/ канална вода и пречистена отпадна вода. Специализираните дейности по

автотранспорт, механизация, механо и енерго ремонт и водомерното стопанство са съсредоточени в тясно специализирани звена , разположени в производствените бази в гр. Бургас.

Пречистването на отпадните води се осъществява в пет пречиствателни станции за отпадни води с персонал 159 души за градовете Бургас, Поморие, Несебър, Китен , и Обзор и Царево.

Основните водоизточници на Дружеството са язовирите „Камчия” и „Ясна поляна”, като водата се пречиства в прилежащи към язовирите пречиствателни станции за питейни води. От язовир „Камчия” през ПСПВ „Камчия” Дружеството подава пречистена вода на водоснабдителни дружества Варна незначително количество на две села от Община Сливен.

Управлението на „Водоснабдяване и канализация” ЕАД Бургас е разположено в областния център и се осъществява от 117 специалисти: инженери, икономисти, техници .

Дружеството е регистрирано по Закона за защита на личните данни и притежава Удостоверение №18415 от 20.07.2012 г.

Телефон за контакт е 056 871440; Факс 056 842 979; E-mail office@vik-burgas.com

Юридическият статут на „В и К Бургас” ЕАД е държавно акционерно дружество с принципал Министерство на регионалното развитие и благоустройството (МРРБ). Компанията е единственото държавно акционерно дружество във водния сектор в България. Този статут има някои предимства в сравнение със статута на дружеството с ограничена отговорност (ООД), която е най-широко разпространената форма в българския воден отрасъл. Прогнозата в бъдеще е този статут да бъде запазен и развит с оглед засилване на корпоративната власт на компанията.

II. Стратегия на ВиК оператора

Въпреки специфичните пазарни условия, в които работи „Водоснабдяване и канализация-Бургас(предопределени от естествения монопол при осъществяване на дейностите) и досега постигнатите положителни резултати от дейността има още много да се прави за достигането на желаното високо ниво на ВиК услугите, съобразно със стандартите на Европейския съюз. Модернизирането на инфраструктурата, подобряването на качеството на ВиК услугите, подобряването на ефективността на управлението са дейности залегнали в стратегически план за развитието на дружеството. Затова и продължаването на заложената стратегия за постигането на тези цели в рамките на допълнителния две годишен планов период се явява като начален момент за разработването на настоящия бизнес план. Постоянно,непрекъснато водоснабдяване на населението и фирмите в Бургаска област, с високо качество и ниска себестойност на питейната вода при поддържане на социално поносима цена, която да не свива потреблението, но и да дава възможности за модерно развитие на Дружеството; поддържане и разширяване на каналната мрежа за отвеждане на всички отпадни и дъждовни води до специални зауствания и пречиствателни станции за отпадни води; експлоатация на изградени пречиствателни станции за отпадни води във всички курортни селища по Черноморското

крайбрежие, с цел опазване чистотата на морето, и опазване чистотата в населените места с население над 10 000 души. Основните насоки, чрез които се осъществява стратегията на Дружеството са подобряване организацията на труда и разкриване на вътрешни резерви за максимално натоварване на производствените мощности, намаляване техническите и търговски загуби на питейна вода, разширяване и модернизация на каналната мрежа и пречистване на отпадните води, зауствани в Черно море. Намаляването на загубите на питейна вода по преносната и разпределителната мрежа е в приоритетите на дружествената политика, която показва отношението към водата като природно благо и за намаляване разходите за единица продукция при общо увеличаване на разходите.

Ключови моменти тук са наличието на визия на ръководството за бъдещото развитие и на тази основа определянето на мисията и целите на ВиК дружеството, които се реализират чрез съответните разчети в неговия бизнес план. Мисията на фирмата може да се изрази като: осигуряване на качествено и непрекъснато водоснабдяване и канализация на потребителите, съгласно европейските стандарти на социално поносима цена (независимо от конкретните природни условия), осигурявайки положителни икономически резултати”. Предоставяне на висококачествени услуги, които създават благоприятна жизнена среда за развитие на човека и на всички човешки дейности:

-удовлетворяване нуждите от питейна вода, събиране, отвеждане и пречистване на отпадъчни води в съответствие с европейските стандарти за опазване на околната среда и принципите на устойчиво развитие.

-следване на европейската, държавната и регионалната политика във водния сектор, като се отчитат интересите на заинтересованите страни.

-създаване на имидж на предпочитан работодател за високо образовани специалисти и експерти. И надежден партньор, които се отнася коректно към всички партньори.

Визията на ръководството на ВиК дружеството е постигане на високи нива на качеството на предоставяните услуги при осигуряване на баланс между интересите на дружеството, обществото и природата в условията на динамично променяща се правна, демографска, социална и икономическа среда.

Развиване на бизнеса си според изискванията за устойчиво развитие, щадящо използване на природната среда, социална отговорност и търговски успех.

Грижливо и коректно отношение към всички клиенти, отворени комуникации, работа в екип, извеждане персоналната отговорност и създаване възможности за растеж и развитие.

Целите на ВИК Бургас могат да бъдат формулирани както следва:

- (1) Да се подобри качеството на предоставяните услугите (водоснабдяване, събиране на отпадъчни води, пречистване на отпадъчни води);
- (2) Да се модернизира управлението на връзките с клиенти;
- (3) Да се усъвършенства финансовото изпълнение на компанията;

- (4) Да се подобри експлоатационната дейност на компанията;
- (5) Да се повиши квалификацията и да се увеличи мотивацията на персонала;
- (6) Да се осигурят външни източници на финансиране и модерно ноу-хау за управление на предоставяните услуги;
- (7) Да се съобразят всички дейности на Компанията в съответствие с изискванията за опазване на околната среда.

III. Работа с потребителите

Проучване на клиентите

Въпреки монополното си положение В и К - Бургас също се нуждае от маркетингови проучвания. Това се налага, за да се установи взаимоотношението (баланса) между пазарно и социално (регулирано) поведение и се оценят нагласите и възможностите.

Дружеството си е поставила за цел периодично да провежда маркетингови проучвания, чиито цели ще бъдат:

- Да се определи броя на потребителите на услугите на ВиК оператора: подгрупи потребители (по възраст, доход; местоживеене и т.н.); динамика/промяна в отделните групи, движение между групите/подгрупите потребители;

- Да се определят очакваните от потребителите ценови равнища на водата и как биха могли те да се изменят в бъдеще (с отчитане на социалната поносимост);

- Да се прогнозира нивото на потребление на ВиК услуги от различните видове потребители (домакинства, промишлени, обществени) на дружеството;

- Да се определи степента на събираемост на вземанията от различните групи потребители;

- Да се установят и диференцират причините за проблемите със събираемостта на вземанията на ВиК оператора като основа за вземане на обективни управленски решения.

За тази цел ще бъдат проведени различни проучвания чрез:

- анкета на потребители за оценка качеството на предоставяните услуги от дружеството (проведена на касите на ВиК, или в домовете на анкетираните);
- структурирано персонално интервю със служителите на ВиК оператора (инкасатори, участващите в групи по инсталация, ремонт и преодоляване на аварии);
- полево интервю по местоживеене със специфични групи потребители (малцинствени групи¹).
- анализ на вторична информация, предоставена от ВиК оператора (отчети, справки, доклади, договори и др.).

Резултатите от маркетинговото проучване ще се съпоставят с прогнозираните нива в съответните справки на Бизнес плана

- Справка № 4 – Отчет и прогнозно ниво на потребление на ВиК услугите за периода на бизнес плана;

- Справка №12-Цени, количества и необходими приходи от В и К услуги и ще помогнат за своевременното установяване и отстраняване на причините при евентуално неизпълнение на прогнозираните нива, както и за основа за данни при следващи планови периоди.

Клиенти на Дружеството по смисъла на създаването и развитието му са всички водоползватели на територията на област Бургас и “Водоснабдяване и канализация“ ООД – гр. Варна.

Доставката на регулирани услуги се отчита - от обществени потребители /фирми и бюджетни организации/ и население за ВС „Бургас“ и продадена фактурирана вода за система “Камчия“. През отчетната 2014 година за ВС „Бургас“ потреблението от обществени потребители е 10 818 х. м³, а от население 16 297 х. м³. За ВС „Камчия“ подадената вода е съответно 39 994 м³ и 36 602 м³ за “Водоснабдяване и канализация“ ООД – гр. Варна.

По отношение на потреблението на вода няма значителни промени в годините, което се запазва и в следващата 2016 г..

Обусловена от местоположението е сезонността в потреблението, специфично за „Водоснабдяване и канализация „ ЕАД Бургас. След периода на бурно развитие на туризма и изграждането на туристически обекти по Южното Черноморие довели до изключителни затруднения във водоснабдяването на курортните селища с питейна вода, към момента не съществува такъв проблем. Предстоящите предизвикателства са свързани с недостиг на мощности за канализацията и пречистването на отпадните води

Характерно за дружеството като цяло и за общините с развит туризъм е сезонността на водоподаването. Тази особеност се проявява, както по отношение на количествата необходими водни маси, така и по отношение заетостта и натоварването на персонала. Общо в Дружеството като цяло потреблението е различно по месеци, но различия в +/- 10 % се считат за нормални и като резултат от месечното отчитане на потреблението.

През месеците май, юни, юли, август и септември водоподаването е над 50 % от същото за другите месеци. Тези повишени водни количества се формират от туристическите обекти. Така за район Несебър разликата между минималното подаване през м. Февруари около 230 000 м³ и максималното през месец август до 1 100 м³ е 450 %. За район Обзор разликата в минималното и максимално водоподаване е 570 %. Ясно е, че натоварването на водопроводната, респективно канализационната мрежа за туристическите центрове е от м. Юни до м. Септември. В технически райони Приморско, Царево и Созопол разликата между минималното и максимално потребление е около три пъти. Тези проблеми са изключително важни за Дружеството, защото създават претоварване на съществуващата водопроводна мрежа, претоварват канализационната мрежа и поставят в рискова ситуация пречиствателните станции за отпадни води. В тази посока на развитие следва да се търсят решения съвместно с общините и бизнеса в туристическата индустрия.

Водоподаването за „В и К” Варна се извършва по утвърден от Министерство на околната среда и водите месечен график. През отчетната 2014 година за Варна са подадени 36 602 х.м.³ от язовир „Камчия”, което представлява 46 % от общата пречистена вода в Дружеството. Предвид особеностите на региона разчетите за 2015-2016 г са за около 35 600 х. м³ и 35 450 х. м³ годишно.

Обслужвани потребители от ВиК оператора

Област Бургас е най-голямата по площ в страната с територия 7 748,1 кв. км. Областта обхваща 13 общини с 254 населени места и населени от 415 817 души. Чрез системите на „В и К” е водоснабдено общо 99,6 % от населението на областта. Не са водоснабдени единици села с население под 50 души и със затихващи функции. Делът на градското население е 74,8%. Наблюдава се концентриране на населението в малък брой населени места и обезлюдяване на множество селища. Това в бъдеще би създавало сериозни затруднения пред регионално управление, включително за дейностите по водоснабдяване.

Икономиката на областта не е изключение от общите тенденции в страната. Фирмите и предприятията основно са концентрирани в сфери с ниско технологично равнище и ниска степен на добавена стойност. По сектори с най-голям дял в развитието е „Услуги” – 63,8% от брутната добавена стойност, следвано от „Индустрия” – 31,4% и накрая селското стопанство с 4,8%.

Със запазване на броя на жителите на областта и намаляване на икономическия растеж, обусловен от макроикономическите прогнози за икономически район Бургас се гарантира водопотреблението, респ. приходите на Дружеството. В тази връзка в плана е предвидено слабо увеличаване количествата питейна вода доставена на потребителите за ВС Бургас от 55 593 х.м³ през 2014 година до 54 400 х.м³ през 2016 година. /Справка № 4/. Пречистената питейна вода е 92 % от измерената вода на входа на водоснабдителните системи. Фактурираните количества питейна вода се увеличават с 1% при съществуваща водопроводна мрежа и намаление или запазване броя на потребителите. Отведените отпадъчни води намаляват в сравнение с отчетния период 2014 година с 1 % до края на 2016 г. Разчетът за фактурираните количества пречистени отпадни води е намален със същия процент.

По този показател се цели да се достигне по-високо качество на пречистване на отпадните води през летните месеци. В тази насока се извършва и разширението на пречиствателните станции за отпадни води в населените места по Черноморското крайбрежие.

Основните водоизточници в областта, експлоатирани от „В и К” Бургас са язовирите „Камчия” и „Ясна поляна”. От двете водоснабдителни системи се водоснабдяват 368 898 души, което представлява 87,4 % от обслужваното население в областта. Тук не се включва населението от област Варна, което се водоснабдява от язовир „Камчия”. От местни водоизточници каптажи, дренажи тръбни и шахтови кладенци се водоснабдяват 52 986 души в населени места извън обсега на деривациите „Камчия” и „Ясна поляна.”

Изцяло от местни водоизточници се водоснабдява община М. Търново и планински села от технически райони Средец и Руен .

Канална мрежа е изградена в общински центрове и курортните селища и отвежда около 60% от подадената вода. Експлоатацията на канализационната мрежа се осъществява от специализирано звено „Канализация” в гр.Бургас и групи служители към експлоатационните райони. Поради покриването на мрежите водоснабдителни и канализационни в населените места, обслужването се извършва от поддържащия персонал в техническия район , поради което разделението на разходите е на база процентно съотношение в количествата подадена и отведена вода.

Пречистването на отпадните води в пречиствателни станции за отпадни води е насочено главно към населените места по Южното Черноморие, където има изградена канализационна мрежа и годишното потребление на глава от населението е значително високо, което води до поносими цени за пречистване на отпадни води. Пречиствателните станции за отпадни води са технологично и организационно обособени производствени звена с аналитична счетоводна отчетност. В процес на изграждане или разширение са пречиствателни станции за отпадни води в Поморие, Равда, Созопол и други населени места.

Стратегия на обслужване на клиентите

Отношенията с клиентите се обосновават на пазарен принцип- доставка на питейна вода, отговаряща на изискванията на Наредба 4 на МРРБ от 14 .09. 2004 година за качеството на водата, предназначена за питейно битови цели. отвеждане на канална вода и пречистване на отпадните води. Всички услуги се заплащат на база месечно замерване на водата по водомери, собственост на потребителите. По количеството питейна вода се фактурира отвеждането на канална вода, респективно и на пречистената вода. За производства, при които се влага питейна вода по инициатива на абоната се измерва и отпадната вода на изход.

Пречистването на отпадните води от битовите потребители се фактурира по БПК 1, а за промишлените потребители се правят месечни замервания за замърсяване на отпадните води.

Ежемесечното отчитане на измервателните прибори на потребителите е гаранция за регулярно постъпване на приходи в Дружеството. За потребителите е създадена възможност за разплащане , както по банков път, така и на касови салони, по електронен път, с директен дебит и др. Създаден е телефонен център за проверяване на сметките и общи питання за предоставените услуги.

За по-доброто обслужване на домакинствата в Дружеството е възприето едновременно с отчитане на общите водомери да се отчитат и апартаментните, като се дава възможност по желание на клиентите да се разпределят разликите между централен и вътрешни водомери на база изразходвана вода. За всяко отчитане на водомерите се уведомяват потребителите в тридневен срок за часа на отчитане , за да се осигури достъп до апартаментните водомери и присъствие на клиент при отчитането. С подпис клиен-

тите удостоверяват, че замерването е действително, което предотвратява спорове при плащане на фактурите. За всички платени суми се издават фактури и касови бележки.

Връзката Дружество- клиент е изключително важна за съществуването на Дружеството и за осъществяване на стопанската му дейност. За разлика от производителите на стоки, където потребителите са неизвестни, при водоснабдяването са постоянни, а също така и потреблението е относително постоянно. Планираните прекъсвания на водоподаването, свързани с профилактика и включване на нови /подменени/ водопроводи се извършват чрез предварително уведомяване по подходящ начин на клиентите, особено на производствата, свързани с разход на вода. Целта е да се намали броя на планираните прекъсвания и населението, засегнато от прекъсвания на водоподаването. За всички нови абонати при включване в мрежата на съответното населено място се иска разрешение от Дружеството на база съгласуване на проекти преди изграждане на обекти. Смяната на титулярите на сметките също се извършва след писмена молба до Дружеството. Данните за потребление на всеки абонат се съхраняват за срок от 10 години. Водомерите се отчитат ежемесечно по график в съответния технически район, като само за селата, където потреблението е значително слабо водомерите се отчитат тримесечно. Ежемесечно отчетниците на водомери се срещат с клиентите, което дава възможност за събиране на мнения и препоръки и изслушване на клиентите с цел изглаждане на недоразумения и спорове, ако възникнат такива.

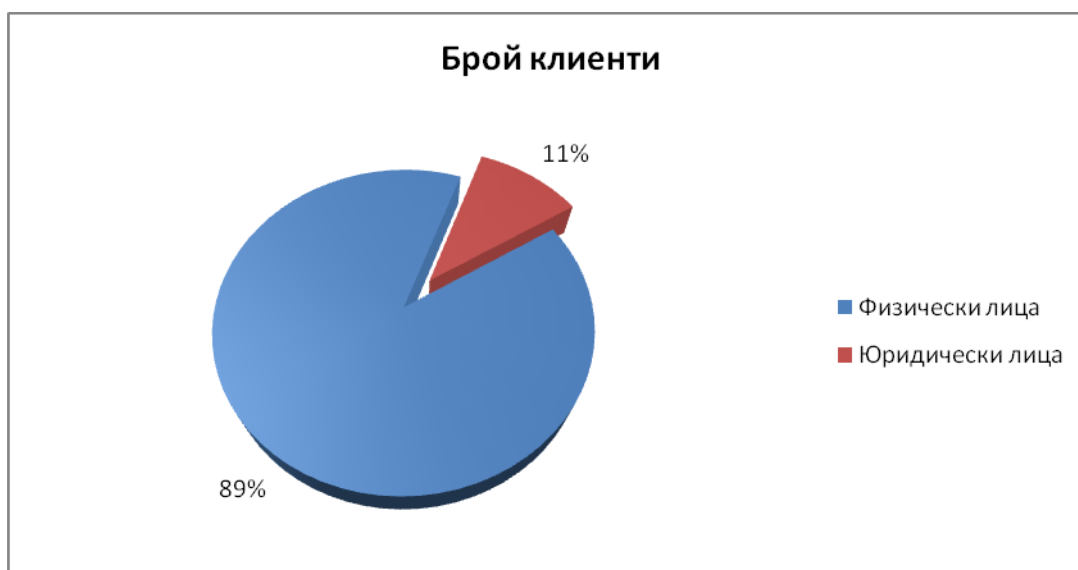
Проблемите на измерване на подадени и инкасирани водни маси се отнасят преди всичко до създаване на водомерно стопанство, което да отразява точно подадените и инкасирани водни маси по населени места. Техническите загуби на вода следва да се намаляват и чрез райониране на мрежата в големите градове, за да се избегне аварийно спиране на големи райони при отстраняване на аварии. Да се отстраняват в кратки срокове регистрираните аварии, което да намали изтичането на вода. Изпълнението на заложените мероприятия ще доведе до намаляване на техническите загуби по водопроводната мрежа на ВС Бургас от 37% през 2014 година на 36 % през 2016 година.. При подмяна на всяка отсечка от мрежата ще се отчита резултатът по отношение на загубите на вода. Търговските загуби на вода, са изчислени на около 10 % от общите загуби. Предвидено е ограничаване на нерегламентираното ползване на вода, като в преките задължения проверителите на водомери се включи задължението да разкриват кражбите на вода както в домовете отклонения с дворове, така и при отчитане на общите и апартаментните водомери в жилищните блокове. Персоналът в Дружеството, който пряко може да влияе върху търговските загуби /водопроводчици и проверители на водомери / наброява около 466 души.

За обследване удовлетвореността на клиентите в дружеството се извършва анализ на клиентите, който за 2014 г.изглежда по следния начин:

ОБЩИ ДАННИ ЗА КЛИЕНТИТЕ

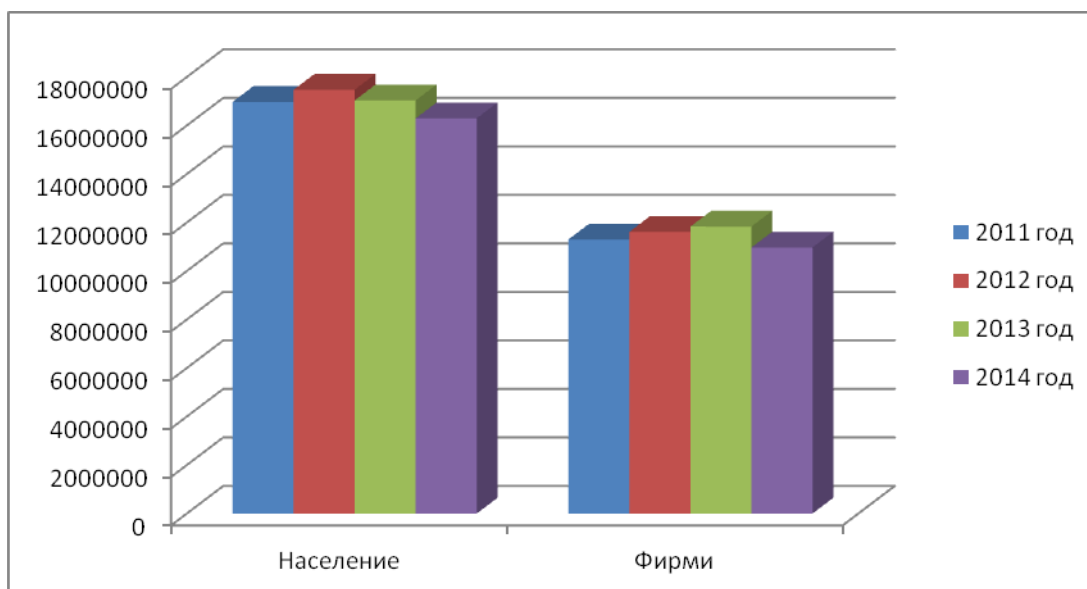
Анализът на клиентите и продажбите на „Водоснабдяване и канализация“ ЕАД обхваща периода 01.01.2014 – 01.01.2015 г. За този период Дружеството отчита 248 463 активни клиенти, разделени както следва:

- Физически лица- **221 947**
- Юридически лица- **26 516**



Фиг. 1 – Брой на клиентите в %

II. АНАЛИЗ НА ПРОДАЖБИТЕ



Фиг. 2 – Обем на продажбите в м³ за периода 2011-2014 г.

АНАЛИЗ НА УДОВЛЕТВОРЕНОСТТА НА КЛИЕНТИТЕ

Постъпилите за 2014 год жалби са 181броя, като по правило проблемите в основата на жалбите от абонатите са повтаряеми през годините.

-25 броя са свързани с висок разход „обща нужда” предимно от абонати с голяма индивидуална консумация, който фактически поемат по-голямата част от разпре-

делената вода оставаща на общия водомер, поради пропорционалния принцип на разпределение.

-47 броя са свързани с оспорване на начислените водни количества, като възможните причини са в неправилно записани показания или неизправност на уреда, много често и неоснователни.

-5 броя са жалбите свързани с отказ за разкриване на индивидуални партиди. Това са предимно собственици на имоти в крайморски ваканционни комплекси за сезонно ползване, които се отчитат само по общия водомер на захранващия водопровод.

-4 броя са жалбите за нарушено водоподаване, липса на налягане

-41 броя са срещу констатирани проблеми с канализационната мрежа. За изминалата 2014год рязко е увеличена бройката на жалбите свързани с наводнения от канализационната мрежа. Причините са комплексни:

-многобройни интензивни валежи

-улична канализационна мрежа или КПС с недостатъчен капацитет да поеме завишено количество отпадъчни води от масовото строителство на нови сгради

- изхвърлени неразтворими битови и строителни отпадъци довеждащи до намалена проводимост на уличната канализация

-при новите строежи некачествено изградени канализационни отклонения или заустване на вертикални щрангове чрез глухи връзки към околблоковата канализация.

-пригаждане на терасите в кухни и връзката им със дъждовните оттоци, както и използването на канализацията за сметоотвод.

-57 броя са жалбите, които не могат да се отнесат към някоя от обособените групи. Почти всяка от тях поставя индивидуален проблем, по които се извършва проверка и задължително се изготвя отговор, независимо дали удовлетворява или не жалбоподателя.

Брой на основателни жалби, приключили в полза на потребителите - 89

ДАНИ ОТ РЕКЛАМАЦИИ

Предвид спецификата на предоставяната услуга, рекламациите на продукта са постъпилите жалби от клиенти. За 2014 г. във фирмата са получени жалби, разпределени процентно и според проблема, обект на жалване както следва:



Фиг. 3 – Жалби на клиенти за периода 01.01.2014 – 01.01.2015 г.

I. ДАННИ ОТ АНКЕТИ:

За периода 01.01.12 – 01.04.13 г са анкетирани 754 клиенти.

Данните от проведените анкети са обобщени както следва:

Въпрос	Отговор				
	Да	Не	донякъ- де		
1. Доволни ли сте от качеството на обслужване на нашите служители	587	21	146		
2. На какъв период от време се отчитат водо-	1 мес.	2 мес.	3 мес.		
	602	64	88		

мерите от ин-касаторите					
3.При извършване на ремонти информация получавате от	преса	Тел.	радио	сайт	дру-го
	141	224	392	265	87
4.Как предпочитате да извършвате плащания към ВиК	Банков път	Ка-сов салов	интер-нет		
	107	531	171		
5.Откъд е получавате информация за извършваните от ВиК услуги	Цент-рове за клиен-ти	Рек-лами на ВиК	сайт	друго	
	352	51	253	105	

Мнения/препоръки

- дистанционно отчитане
- бонус за лоялни клиенти
- недоволство от обслужване в офисите в пощите
- в пощите не желаят да приемат разсрочени плащания
- да се извършва периодичен преглед на уличните шахти и тяхното почистване
- понижаване на цената на водата
- ромите да имат водомери и да плащат водата си
- големи са таксите за откриване на партида и при смяна на име
- при смяна на име на партида за наследници да няма такса
- да не се плаща такса водомер
- да се премахнат общите водомери
- изнасяне на водомера извън апартамента
- водата да се отчита на 2 месеца, а не всеки месец
- за фирмите – всеки месец да се уведомяват с фактура за задълженията им
- по-гъвкаво работно време

- по-любезни инкасаторки
- периодична проверка на състоянието на водомерите
- безплатна профилактика на водомерите
- да се прави по-често преглед на ВиК инсталациите
- аварията да се отразяват навреме
- по-добра организация на работа
- актуализиране на сайта
- да се изнасят в интернет отчетите на водомерите и фактурите, когато плащането става по банков път
- въвеждане на електронен вариант за прехвърляне на партида

От изготвения анализ на клиентската удовлетвореност на база на анкетните карти са направени следните изводи:

1. Високото качество на предоставяната услуга и доброто отношение (обслужване) е основният фактор за удовлетвореност за болшинството от нашите клиенти.
2. Значителен брой от клиентите получават информация за предоставяните услуги от централните за клиенти и сайта на фирмата.
3. Възниква необходимост от актуализиране на сайта на фирмата.
4. Голяма част от клиентите получават информация за планираните ремонти по телефона и в по-малка степен от електронните медии и сайта на дружеството.
5. Все още значителна част от клиентите предпочитат да заплащат предоставяната услуга на каса.
6. Мненията и препоръките на клиентите показват, че фирмата успява да удовлетворява изискванията на своите клиенти и се стреми да подобрява дейностите си относно изискванията на клиентите си.

Таксуване и събиране на плащания

Изразходваната от клиентите вода се измерва ежемесечно по обектови, централни жилищни и апартаментни водомери. Всички водомери са пломбирани с пломби на Дружеството, което предпазва от намеса на потребителите в отчетността. Когато има възражения от страна на потребителите за нередовност на уредите, същите се свалят и се проверяват на стенд във водомерна работилница. По план на Дружеството се правят профилактични прегледи на стари водомери, като за целта се ползват обратни такива, собственост на Дружеството.

Абонатите плащат само за реално ползваните от тях водни количества, измерени на водомера на домовото водопроводно отклонение и по общия водомер за жилищните кооперации. Всички опити на гражданите да се елиминира отчетността по централен водомер са несъстоятелни и неприемливи за Дружеството, защото вътрешната мрежа и водомери са собственост на клиентите и служат само за уреждане взаимоотношенията между съсобствениците. Цените на ВиК услугите покриват разходите за добив и реализация на вода, изграждане, експлоатация, поддръжка и реконструкция на системите. При-

чините за загубите на питейна вода произтичат преди всичко от състоянието на мрежата. В прогнозираното ниво на потребление за регулаторния период, /Справка № 4/, която е пряко свързана с ремонтите и инвестиционната програма е заложено задържане на постигнатото ниво на загубите от 47 % през 2014 г. Разчетите са съобразени с целевите нива, които дружеството трябва да постигне в следващите години и са в съответствие с методиката на ДКЕВР. Събирането на плащанията е сериозен проблем за всички водоснабдителни дружества поради факта, че се разминават във времето ползването на услугата, отчитането на потреблението и заплащането на услугата. За 2014 година несъбраните приходи са 7 035х.лв.и това са предимно фактурирани вземания за последния календарен месец на годината.Прогнозира се този показател да нарасне през следващите години за сметка на задълженията натрупани през текущата година.

Дружеството разполага с изградена стратегия за работа с клиенти изпаднали в затруднение, като се работи индивидуално с всеки един и се разработват схеми за плащане според възможностите му.Като последна мярка се пристъпва към съдебно производство.

IV.План за действие при бедствия и аварии

Във “Водоснабдяване и канализация” ЕАД – гр.Бургас са обособени **37 района, звена и пречиствателни станции**. Поради тяхната разсредоточеност са разработени общо **30 броя Планове за действие на персонала при извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи** за всеки район, звено и пречиствателна станции.

Разработени са **Планове за действие на персонала при извънредни ситуации –бедствия, аварии и катастрофи** за следните райони, звена и пречиствателни станции както следва :

1. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи** в База “Славейков” състояща се от Район “Бургас - Север”, Район “Бургас - Център”, Район “Бургас-Извънградски”, Район“Бургас-Обществено инкасо” и Район “Бургас-Строителна група”.
2. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи** за База “Меден рудник“ състояща се от Район “Бургас - Меден рудник” , звено “Водомерна работилница” и звено “Канализация” – гр.Бургас.
3. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи** за база “Братя Миладинови” състояща се от район “Бургас – Център/Инкасо/” и звено “Изпитателна лаборатория” – гр.Бургас

4. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за Район “Айтос - дер.Камчия” - гр.Айтос.**
5. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за Район “Камено” – гр.Камено.**
6. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за Район “Карнобат” – гр.Карнобат.**
7. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за Район “Малко Търново”–гр.М. Търново.**
8. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за Район “Несебър” – гр.Несебър.**
9. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за Район “Обзор” – гр.Обзор .**
10. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за Район “Приморско-Ясна поляна”– гр.Приморско**
11. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи– Район “Поморие” – гр.Поморие.**
12. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи – Район “Руен” – с.Руен**
13. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи – Район “Созопол”, гр.Созопол**
14. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за Район “Средец”, гр.Средец**
15. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за Район “Сунгурларе”, гр.Сунгурларе**
16. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за Район “Царево”, гр.Царево**
17. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за Язовирен район “Камчия”**
18. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за Язовирен район “Ясна поляна”,с.Ясна поляна,Бургаска област**
19. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за ПСПВ “Камчия”, с.Прилеп, Бургаска област**
20. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за ПСПВ “Ясна поляна”, с.Ясна поляна**
21. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за ПСОВ “Бургас”- гр.Бургас**
22. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за ПСОВ “Бургас - Меден рудник”, гр.Бургас**

23. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за ПСОВ “Китен”, с.Китен.**
24. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за ПСОВ “Равда”, с.Ахелой, Бургаска област.**
25. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за ПСОВ “Обзор – Бяла”, гр.Обзор**
26. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за ПСОВ “Поморие”, гр.Поморие**
27. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за звено “Енерго – ремонтна база” и звено “АСУ и РК” - гр.Бургас**
28. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за звено “Механо – ремонтна база”, гр.Бургас**
29. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за звено “Автотранспорт и Автосервиз”, гр.Бургас**
30. **План за действие при възникване на извънредни ситуации – бедствия, аварии и катастрофи за Централно управление, гр.Бургас**

Плановете се разработват съвместно с гражданска защита Бургас и се съхраняват като секретни документи.

Ежегодно на основание на чл. 117 ал. 2 от Наредба № 13 от 29.01.2004 г. за условията и реда за осъществяване на техническата експлоатация на язовирните стени и съоръженията към тях се провежда експертен технически съвет за техническото състояние и мерките за осигуряване надеждност на съоръженията.

V.Технико-икономически анализ на съществуващото положение

Анализ на нивото на покритие с водоснабдителни и канализационни услуги

Както е видно от прогнозираното постигане на годишните целеви нива на показателите за качество на В и К услуги, отразени в Справка № 3 на настоящия Бизнес план, изходните данни за прогнозиране на нивото на покритие с водоснабдителни и канализационни услуги са относително постоянни за периода 2015 – 2016 година, като основа за това е стабилното развитие на Дружеството в предходните години от регистрирането му като търговско дружество 1991 година. Основната дейност на дружеството като икономическа единица е продажба на услуги по доставяне на питейна и отвеждане и пречистване на отпадъчна вода и това му придава изключително важно значение за населението и бизнеса в обслужваната територия. 99,8 % от населението

ползва услугите на Дружеството, което показва значимостта му в икономическата система на областта. Населените места обслужвани от дружеството са 239. Включване на всяко едно населено място е свързано със значителни инвестиции при минимално потребление и е в правомощията на съответната общинска власт.

Основна дейност за Дружеството е дейността водоснабдяване, както по водопроводна мрежа, клиенти и персонал зает във водоснабдяването (854 служители) от общо 1132 души през 2014 година, така и по приходи. За 2014 година по отчет приходите от водоснабдяване са 69 % от приходите, от отвеждане на канални води 9 % и от пречистване на отпадни води 22 %. Тази структура на приходите, респективно разходите е с тенденция за нарастване постепенно на тежестта на разходите за пречистване в съответствие с глобалните насоки в тази дейност.

През 2014 година от повърхностните и подземни водоизточници са подадени 92 195 х.м³ питейна вода за потребителите от Бургаска област, и за водоснабдителните дружества Варна и Сливен.

От общо източнената от водоизточниците на дружеството вода през 2014 г 100 854 х.м³, при общи загуби 33 609 х.м³, за други В и К дружества и основно „В и К” Варна е подадена 36 602 х.м³. Фактурираната във водоснабдителна система „Бургас” вода е 27 260 х.м³. Загубите за водоснабдителна система „Бургас” по разпределителната мрежа са 47 %

Приходите от предоставените на потребителите водоснабдителни и канализационни услуги през 2014 са в размер на 43 475 хил. лв. от които от доставка на вода 29 979 х. лева.представлява 68 % от приходите от продажби на Дружеството, което определя и значението на водоснабдяването като основна дейност на Дружеството.

Анализ на непрекъснатостта на водоснабдяването, наличие на режимно водоподаване

Режимно водоснабдяване за 2014г не е обявявано. Показателя непрекъснатост на водоснабдяването се определя от следния израз:%

$$k = \frac{\sum_{i=1}^n N_i * T_i}{N * 8760} \quad k = \frac{682960}{415063 * 8760} = 0,0002$$

$N_i * T_i = 682960$ /, брой на засегнато население от прекъсване на водоснабдяването при всяко възникнало събитие по времетраенето на спирането в часове .

Осъществяването на непрекъснато водоснабдяване на населението от Бургаска област и захранване на „В и К” Варна с утвърдени от МОСВ водни маси е възможно благодарение на изградените и подържани от персонала на фирмата съоръжения:

Водохващания на реки

Водохващане р. Зелениковска – 1 брой.

Водохващане планински тип с бетонов яз висок 4.5м.

Оразмерено да улавя и отвежда водни количества в размер до 1.5 куб.м. Уловените води от водохващането по гравитачен път се отвеждат до язовирно езеро “Ясна поляна”

Язовири, собственост на Дружеството:

Язовир “Камчия”

Каменно насипна язовирна стена с вертикално глинено ядро

Височина на стената – от основата на инжекционната галерия – 80 м.

Общ завирен обем на язовира	233, 550 млн.куб.м.
от тях : - полезен обем	157, 550 млн.куб.м.
- санитарен обем	76, 000 млн.куб.м.
- мъртъв обем	49, 900 млн.куб.м.

Язовир “Ясна поляна”

Каменно насипна язовирна стена с вертикално глинено ядро

Височина на стената – от основата на фундиране – 49.70 м.

Общ завирен обем на язовира – 32,320 млн.куб.м.

от тях :	- полезен обем – 24,770 млн. куб.м.
	- мъртъв обем – 7,550 млн.куб.м.

Язовир “Ново Паничарево”

Земно насипна язовирна стена с високи каменно насипни призми от двете страни. Височина на стената – от основата на фундиране – 25 м.

Общ завирен обем на язовира	2, 020 млн.куб.м.
от тях: - полезен обем	1, 220 млн.куб.м.
мъртъв обем	0, 800 млн.куб.м.

Водите на язовир “Ново Паничарево” се прехвърлят с помощта на помпена станция в язовир “Ясна поляна”

Неводоснабдените населени места на територията на Бургаска област са 17 броя с 1527 жители, и с население под 100 души. Водоснабдяването на тези населени места е ангажимент на местната общинска власт. В селата с население под 100 души себестойността на водата е много висока поради малкото количество използвана вода. Това налага в тези случаи да се изгражда мрежа със собствени сили и средства и да се търси съдействие на Дружеството за квалифицирана работна ръка и специализирани становища по решаването на проблемите по водоснабдяване.

Една от възможностите е включване на повече населени места към основните деривации /чрез използване на съществуващи и разкриване на нови технически решения./

За отстраняване недостига на вода и съответно режимно водоснабдяване на Дружеството са необходими над 5 млн. лева , за да може в рамките на пет години да реши този проблем.

Анализ на количеството и качеството на суровата вода

Пречиствателни станции за питейни води (ПСПВ)

ПСПВ “Камчия

намира се на 12 км след село Прилеп на пътя Бургас - Шумен. Въведена в експлоатация през 1978 година. Q - 5500 л/с Пречиства водите от язовир “Камчия” чрез утаяване с коагулация, филтрация и дезинфекция с хлор. Пречистената вода отговаря на стандарта за питейна вода, съгласно Наредба № 9 от 16.03.2001 за качеството на питейната вода.

ПСПВ “Я.Поляна “

намира се на 4,5 км. югозападно от село Ясна Поляна

Въведена в експлоатация през 1974 година Q –650 л/с. Пречиства водите от язовир “Ясна поляна” за водоснабдяване на Южната част на Бургаска област чрез утаяване с коагулация, филтрация и дезинфекция с хлор

Качеството на питейните води се наблюдава ежедневно в специализираните лаборатории към пречиствателните станции за питейни води. За водите от местните водоизточници се вземат проби, които се изследват в ЦХБЛ Бургас. Съдържанието на нитрати и нитрити във водата от някои местни водоизточници в района на Сунгурларе, Карнобат, Камено и Созопол надвишава максималните стойности, определени по закон. По физико-химични проби и микробиологични показатели е постигнато годишно ниво 1. По този показател дружеството е достигнало максималното ниво

Анализ на качеството на водата, предназначена за питейно-битови нужди

ОБЩИНА БУРГАС

Населението на община Бургас - общо 207 168 души от 14 населени места се водоснабдява от система “Камчия”, а от местни водоизточници се водоснабдяват само 2559 души. Инкасираната вода за 2014 година в общината е 11 228 х. м³, от общо инкасирана за Дружеството 27 260 х.м³. 41 % от водопотреблението е в община Бургас. Инкасираната вода, отнесена към общия брой на населението показва водоползване по 54 м.³ на глава от населението за година. Инкасираната вода само за населението е 7 995 х.м³-т.е. по 38 м³ на човек за година.

ОБЩИНА АЙТОС

Общ брой населени места -17. От общо население на общината 28 687 души, 90% се водоснабдяват от язовир “Камчия”. За община Айтос средното потребление на глава от населението за битови нужди за 2014 година е 33 м³

ОБЩИНА КАМЕНО

Общ брой населени места 13. От общо население 10 393 души близо 50 % се водоснабдява от местни водоизточници. Инкасираната в общината вода за 2014 година е 446 445 м³. Средното потребление на глава от населението за битови нужди за 2014 година е 42 м³

ОБЩИНА КАРНОБАТ

Община Карнобат е втора по големина в Бургаска област с 30 населени места с 25 477 души население. Само 9 селища се водоснабдяват от Деривация “Камчия”.

Количеството инкасирана вода за петте селища е 725 727 м³, 82 % от общото потребление за общината. Потреблението на глава от населението за 2014 година е 35 м³.

ОБЩИНА НЕСЕБЪР

Характерно за община Несебър с постоянно население от 22 348 души е сезонното водопотребление, свързано с курортния сезон. За 2014 година в технически район Несебър вкл. Обзор е инкасирана 5 842 х. мз вода- средно по 262 м³ на глава от постоянно живеещото в курортните селища население. Особено важен потребител за “ВиК” Бургас е ТК “Слънчев бряг”, за водоснабдяването на който се отделя специално внимание.

ОБЩИНА ПОМОРИЕ

От община Поморие с общо 17 населени места с общо брой население-27658 души само три села се водоснабдяват от местни водоизточници. Средното потребление на глава от населението за битови нужди е 44 м³.

ОБЩИНА РУЕН

Населението на община Руен от 29 101 души живее в 39 населени места, разположени в Стара планина със средно потребление 27 мз на година. В този район поради свитото

водопотребление себестойността на питейната вода е особено висока. В района има изграден нов воден цикъл с действаща канализация и пречиствателна станция за отпадъчни води в с. Люляково второто по големина населено място след общинския център с. Руен.

ОБЩИНА СУНГУРЛАРЕ

Община Сунгурларе има 31 селища с общо население 12 559 души, от които 63 % се водоснабдяват от “Камчия”. Средното потребление на човек е 32 м³.

От данните по-горе се вижда, че 327 511 души или 78 % от населението на Бургаска област се водоснабдява от система “Камчия”. Този факт показва особено важното значение на системата за Бургаска област, както и нуждите за влагане на повече средства за поддръжка, модернизация и реконструкция на съоръженията

Населените места, водоснабдени от язовир „Ясна Поляна” и ПСПВ “Ясна Поляна” са от южната част на областта, както следва:

ОБЩИНА СРЕДЕЦ

Населените места в община Средец са 33, а водоснабдените 25, като селата без питейно водоснабдяване са с под 50 души население. От общо инкасирана вода за 2014 година 581904 м³, 430065 м³ 74 % е от деривация “Ясна Поляна”. Водопотреблението на жител на общината е 39 м³, а само за битови нужди 33 м³.

ОБЩИНА СОЗОПОЛ

За община Созопол с 12 населени места и общ брой население 12 610 души данните за подадената и инкасирана вода отразяват характеристиките на повишено потребление през летния сезон поради големия приток на туристи през сезона. Средното потребление на глава от населението от общината е 140 куб. метра, а само за населението 63 м³.

ОБЩИНА ПРИМОРСКО

В община Приморско с 6 населени места и 6064 души население, всички селища са курортни, което се вижда и от потреблението на глава 178 м³, а само за битови нужди 72 м³. Водоснабдяването е изцяло от язовир „Ясна поляна”

ОБЩИНА ЦАРЕВО

В район Царево с 12 населени места и 9291 души население също преобладават курортните селища, за които е характерно водопотребление, многократно надвишаващо нормите за битово потребление. През 2014 година са инкасирани 915 616 м³ вода -110 м³ на човек.

Общо водоснабдените от основните водоснабдителни системи потребители са 368 898 души или 87,3 % от населението на областта. Това определя сравнително ниската себестойност и цена на водата във “В и К” ЕАД Бургас, и възможностите за диспечеризация на водоподаването и точен отчет за подадените и изразходваните водни маси.

За водните количества на вход на водоснабдителна система е заложена тенденция на намаление- за ВС Бургас от 55 592 хм³ за 2014г. до 55 400 хм³, като основание за това са предвидените мероприятия по намаляване на загубите на питейна вода, при увеличаване на потреблението. Технологичните загуби в ПСПВ около 8,0 %.

Само от местни водоизточници се водоснабдява община Малко Търново с население 3793 души, 13 населени места, от които 8 с население под 100 души. Инкасираната през 2014 година вода в технически район Малко Търново е 161501 м³, или по 42 м³ на глава от населението.

Освен описаните по-горе повърхностни водоизточници и основни водоснабдителни системи Дружеството стопанисва и експлоатира 289 подземни водоизточници от които 34 бр. са изключени поради нестандартни проби или др. причина. За всички 255 бр. в експлоатация има издадени 147 бр. разрешителни. За 86 бр. водоизточници има издадени 53 заповеди за учредяване на СОЗ пояс 2 и 3. Изградените СОЗ - пояс 1 са 255.

В областта няма населени места с режимно водоподаване. По изключение, при аварийни ситуации или завишено потребление поради големи засушавания се налага режим в отделни населени места. Планираните прекъсвания на водоподаването и възстановяване в срок за 2014 година са 25 броя. Броя им за 2015 и 2016 остава постоянен имайки в предвид строителните работи по водния цикъл на голям брой населени места. В Бизнес плана се има предвид изпълнението на заложените мероприятия в инвестиционната и ремонтна програма на дружеството. Тези прекъсвания, макар и регламентирани, водят до намаляване водопотреблението, без да се намалява водоподаването.

Населените места без водоснабдяване са общо 15, община Карнобат – село Сан Стефано с 201 жители. В община Сунгурларе три села със 16 жители. В община Руен 2 села с население 455 души. В община Малко Търново едно село – население 11 души и община Средец осем села със 156 жители. Изграждане и подържане на водопровод за тези села не е рентабилно, поради тенденцията за обезлюдяване на тези села.

Хидроложката характеристика на водоизточниците в Бургаския регион не е особено благоприятна за подържане на стабилен качествен състав на водите. Основен проблем в Бургаския регион е високото съдържание на нитрати. Трайни отклонения по показатели "нитрати", "нитрити" показват анализите на някои водоизточници в експлоатационните райони Сунгурларе, Карнобат, Камено, Созопол.

Относителният дял на подземните водоизточници в региона е около 15%. Основната тежест във водоснабдяването се пада на повърхностните водоизточници от водоснабдителните системи - Камчия и Ясна поляна, които осигуряват 87 % от питейната вода.

За подобряване качеството на питейната вода Дружеството работи по следните направления:

Постоянен контрол на качеството на водите във водосбора на язовирите "Камчия", "Ясна поляна" и "Ново Паничарево" съвместно с РИОС

Оптимизация на технологичните процеси в ПСПВ, чрез въвеждане на нови и ефективни реагенти, включително комбинация от коагуланти и флокуланти.

Изследване на възможностите и реализация на действия за смесване на води с повишено съдържание на нитрати с води без нитрати.

Адаптация на съществуващата система на аналитичен контрол на качеството на водите към изискванията на Европейската общност.

Анализ на качествата на водата, предназначена за питейно-битови нужди.

		Анализ на водата на входа на пречиствателната станция Камчия											
Monitoring		Средномесечни стойности 2014											
<i>Подлежащи на анализ параметри</i>		януари	февруари	март	април	май	юни	юли	август	септември	октомври	ноември	декември
<i>Parameter</i>	<i>Unit</i>												
Алуминий	µg/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Амониев радикали	mg/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Цвят		бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър
Ел. проводимост	µS cm ⁻¹ at 20°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Clostridium perfringens</i> (вкл. спори)	number/100 ml	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>)	number/250 ml	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	pH units	7,9	7,94	8	8,015	7,98	7,96	7,85	7,96	7,97	7,94	7,9	7,89
Желязо	µg/l	34	36	54	58	41	39	34	22	23	24	29	113
Нитрити	mg/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Мирис		неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	number/250 ml	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вкус		неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.
Брой колонии при 22° и 37°C	100/ml and 20/ml respectively	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Колибактерии	number/100 ml	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мътност	FNU	1,4	1,6	2,5	2,4	1,8	1,7	1,6	1,4	1,2	1,2	1,5	5

		Анализ на водата на изхода на пречиствателната станция Камчия											
Monitoring		Средномесечни стойности 2014											
<i>Подлежащи на анализ параметри</i>		януари	февруари	март	април	май	юни	юли	август	септември	октомври	ноември	декември
<i>Parameter</i>	<i>Unit</i>												
Алуминий	µg/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
Амониев радикали	mg/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Цвят		бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър
Ел. проводимост	µS cm ⁻¹ at 20°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Clostridium perfringens</i> (вкл. спори)	number/100 ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>)	number/250 ml	0/100	0/100	0/100	0/100	0/100	0/100	0/100	0/100	0/100	0/100	0/100	0/100
pH	pH units	7,91	8,01	8,06	8,02	7,97	7,96	7,96	7,96	7,95	7,96	7,91	7,66
Желязо	µg/l	21	23	35	41	28	29	22	15	15	16	20	51
Нитрити	mg/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Мирис		норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	number/250 ml	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вкус		норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.
Брой колонии при 22° и 37°C	100/ml and 20/ml respectively	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Колибактерии	number/100 ml	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мътност	FNU	0,5	0,7	1,1	1,2	0,8	0,8	0,9	0,7	0,6	0,6	0,7	1,2

		Анализ на водата на входа на пречиствателната станция Ясна Поляна											
Monitoring		Средномесечни стойности 2014											
Подлежащи на анализ параметри		януари	февруари	март	април	май	юни	юли	август	септември	октомври	ноември	декември
Parameter	Unit												
Алуминий	µg/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Амониеви радикали	mg/l	0	0	0,045	0,03	0,04	0,03	0,043	0,04	0,1	0,06	0,07	0,05
Цвет		бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър
Ел.проводимост	µS cm ⁻¹ at 20°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Clostridium perfringens</i> (вкл. спори)	number/100 ml	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>)	number/250 ml	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	pH units	7,79	7,82	7,82	7,79	7,73	7,83	7,7	7,64	7,63	7,5	7,4	7,39
Желязо	µg/l	93,0	120,0	100,0	98,0	98,0	88,0	100,0	95,0	143,0	223,0	253,0	263,0
Нитрити	mg/l	0,01	0,013	0,015	0,01	0,01	0,013	0,01	0,013	0,025	0,048	0,05	0,035
Мирис		неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	number/250 ml	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вкус		неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.	неутр.
Брой колонии при 22° и 37°C	100/ml and 20/ml respectively	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Колибактерии	number/100 ml	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мътност	FNU	0,9	1,5	1,1	0,7	0,6	1	1,2	1,2	6,1	11,2	7,6	5,6

		Анализ на водата на изхода на пречиствателната станция Ясна Поляна											
Monitoring		Средномесечни стойности 2014											
Подлежащи на анализ параметри		януари	февруари	март	април	май	юни	юли	август	септември	октомври	ноември	декември
Parameter	Unit												
Алуминий	µg/l	0	20	0	0	0	0	0	0	28	60	40	3
Амониеви радикали	mg/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Цвет		бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър	бистър
Ел.проводимост	µS cm ⁻¹ at 20°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Clostridium perfringens</i> (вкл. спори)	number/100 ml	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>)	number/250 ml	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	pH units	7,82	7,78	7,81	7,8	7,75	7,86	7,7	7,7	7,63	7,54	7,41	7,34
Желязо	µg/l	43	58	45	53	50	45	50	45	48	73	53	70
Нитрити	mg/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Мирис		норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	number/250 ml	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Вкус		норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.	норм.
Брой колонии при 22° и 37°C	100/ml and 20/ml respectively	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Колибактерии	number/100 ml	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Мътност	FNU	0,4	0,8	0,7	0,4	0,3	0,5	0,7	0,5	0,2	0,8	0,3	0,1

„ В и К“ Бургас осъществява ежедневен собствен мониторинг на ВС Камчия и ПСПВ Ясна поляна и собствен мониторинг съвместно с РЗИ върху качество на водата, предназначена за питейно - битово водоснабдяване./Изпитвателна лаборатория при „ВиК“ЕАД Бургас,притежава сертификат за акредитация №194 ЛИ/от 01.03.2012г./

Общият брой взети проби по физикохимични, радиологични и показатели с индикаторно значение за 2014г. са 5372 бр.(ВС „Камчия“- 2200 бр., ПСПВ „Ясна поляна“- 2286 бр., ИЛ - мониторингова програма- 886 бр.) По отчет общия брой взети проби по физикохимични, радиологични и показатели с индикаторно значение, отговарящи на нормативните изисквания са 5221 бр. Годишно постигнато ниво - 0.972. Общият брой взети проби по микробиологични показатели са 1106 , при брой проби отговарящи на изискванията 1053. Годишно постигнато ниво – 0,952. За установени отклонения от изискванията по наредбата , връчените предписания от РЗИ за 2014г са 21 бр. За поддържане във функционална готовност на съществуващите хлор апарати са изразходени 142 000 лв . и 251,040 кг. течен хлор Поетапно се въвеждат автоматични дозиращи системи в малките населени места – за 2014 г. са 6 бр.

Програмата за мониторинг на питейната вода в Бургаски окръг е утвърдена от Директора

на Регионалната здравна инспекция и Изпълнителния директор на „В и К“- ЕАД. Ежегодно „ВиК“-ЕАД актуализира информацията, въз основа на която се изготвя новата мониторингова програма.

Относно: Мерките за отстраняване на констатирани проблеми по показател „нитрати“, прилагаме справка с посочени Зони на водоснабдяване и включените в тях населени места, ползващи вода с трайни отклонения от изискванията на Наредба № 9/16.03.2001г. по показателя **нитрати 2014г.** и програма с конкретни мерки .

I. Зони на водоснабдяване, за които **са подадени** заявления до Министерството на здравеопазването за издаване на Разрешения за ползване на вода с отклонение:

	Зона на водоснабдяване	Населено място	План за действията, предвидени за отстраняване на отклонението
.	№ 21	с. Желязово, район Камено	Алтернативни водоизточници в района не съществуват. Намаляване на съдържанието на нитрати може да се постигне чрез по-строг контрол от страна на ВиК по спазване на охранителния режим в СОЗ.
.	№ 23	с. Ливада, район Камено	Изключване на каптажа от зоната на водоснабдяване и използване на вода само от тръбния кладенец. Необходими средства за техническо преоборудване и ел. енергия.
.	№ 25 и 26	2/3 от с.Трояново, район Камено	Изключване на каптажите от зоната на водоснабдяване и използване на вода само от тръбните кладенци. Необходими средства за техническо преоборудване и ел. енергия.
.	№ 28	с. Венец, район Карнобат	Алтернативни водоизточници в района не съществуват. Намаляване на съдържанието на нитрати може да се постигне чрез по-строг контрол от страна на ВиК по спазване на охранителния режим в СОЗ.
.	№ 31	с. Черково, район Карнобат	Алтернативни водоизточници в района не съществуват. Намаляване на съдържанието на нитрати може да се постигне чрез по-строг контрол от страна на ВиК по спазване на охранителния режим в СОЗ.
.	№ 32	с. Добриново, район Карнобат	Намаляване на съдържанието на нитрати може да се постигне чрез по-строг контрол от страна на ВиК по спазване на охранителния режим в СОЗ. Търсене на вода с подходящи качества на по -голяма дълбочина.

.	№ 35	с. Екзарх Антимово, район Карнобат	Алтернативни водоизточници в района не съществуват. Намаляване на съдържанието на нитрати може да се постигне чрез: 1. По-строг контрол от страна на В и К по спазване на охранителния режим в СОЗ. 2. Изграждане на инсталация с обратна осмоза.
.	№ 37	с. Житосвят, район Карнобат	Алтернативни водоизточници в района не съществуват. Намаляване на съдържанието на нитрати може да се постигне чрез по-строг контрол от страна на ВиК по спазване на охранителния режим в СОЗ.
.	№ 45	с. Сърнево, район Карнобат	Алтернативни водоизточници в района не съществуват. Намаляване на съдържанието на нитрати може да се постигне чрез по-строг контрол от страна на ВиК по спазване на охранителния режим в СОЗ.
0.	№ 46	с. Смолник, район Карнобат	Алтернативни водоизточници в района не съществуват. Намаляване на съдържанието на нитрати може да се постигне чрез по-строг контрол от страна на ВиК по спазване на охранителния режим в СОЗ.
1.	№ 40	с. Крумово градище	Алтернативни водоизточници в района не съществуват. Намаляване на съдържанието на нитрати може да се постигне чрез по-строг контрол от страна на ВиК по спазване на охранителния режим в СОЗ и изключване от зоната на водоснабдяване на водоизточника с най-голямо отклонение. Проучване на алтернативни възможности за водоснабдяване чрез проучвателен сондаж и при добри резултати изграждане на експлоатационен тръбен кладенец.
2.	№ 120	с. Присад, район Созопол	Проучване на алтернативни възможности за водоснабдяване чрез проучвателен сондаж и при добри резултати изграждане на експлоатационен тръбен кладенец.
3.	№ 135	с. Малина, район Средец	Алтернативни водоизточници в района не съществуват. Намаляване на съдържанието на нитрати може да се постигне чрез по-строг контрол от страна на ВиК по спазване на охранителния режим в СОЗ.
4.	№ 131-132	с. Зорница район Средец	Алтернативни водоизточници в района не съществуват. Намаляване на съдържанието на нитрати може да се постигне чрез по-строг контрол от страна на В и К по спазване на охранителния режим в СОЗ и ограничаване използването на тръбния кладенец, който е с най-голямо отклонение.

II. Зони на водоснабдяване, за които **не са подадени** заявления до Министерството на здравеопазването, но през 2014г. са дали отклонение от изискванията на Наредба № 9:

	Зона на водоснабдяване	Населено място	План за действията, предвидени за отстраняване на отклонението
.	№ 20	с. Вратица, район Камено	Намаляване на съдържанието на нитрати може да се постигне чрез по-строг контрол от страна на ВиК по спазване на охранителния режим в СОЗ и смесване на водата от каптажа с вода от ПС Винарско.
.	№ 41	с. Мъдрино, район Карнобат	Алтернативни водоизточници в района не съществуват. Намаляване на съдържанието на нитрати може да се постигне чрез по-строг контрол от страна на ВиК по спазване на охранителния режим в СОЗ.
.	№ 33	с. Драганци, район Карнобат	Проучване на водоизточниците в района и ограничаване използването на водоизточника, който е с най-голямо отклонение.

№ 113	с. Терзийско, район Сунгурларе	Алтернативни водоизточници в района не съществуват. Намалване на съдържанието на нитрати може да се постигне чрез по-строг контрол от страна на ВиК по спазване на охранителния режим в СОЗ.
№ 144	с. Суходол район Средец	Алтернативни водоизточници в района не съществуват. Намалване на съдържанието на нитрати може да се постигне чрез по-строг контрол от страна на ВиК по спазване на охранителния режим в СОЗ.

Анализ на количеството и качеството на заустваните отпадъчни води

Отвеждането на отпадните води /Канализацията/ е другата основна дейност на дружеството. От общо население обслужвано от В и К Бургас 415 817 души водоснабдени, 320 000 души ползват канализационни услуги – това представлява 77 % от населението на областта. През 2014 година са инкасирани 19543 хм³ канална вода, което представлява 7 % от инкасираната вода и показва степента на изграденост на канална мрежа в областта и обхващане на отпадните води в каналната мрежа. Справка № 4 е посочено запазване на количеството отведените канални води до 2016 година. Приходите от канализационни услуги през 2014 година са 3 909 х. лева, което представлява 9% от общите приходи от производствената дейност в Дружеството. Този нисък относителен дял в приходите показва невъзможност дружеството самостоятелно да развива дейността и да се обновява каналната мрежа, а също така да се модернизират каналните помпени станции. За дейността канализация са особено важни специализираните каналочистачни машини, без които не може да се поддържа мрежата, особено градската при обилни атмосферни води, които натоварват мрежата, без да са обект на измерване и заплащане.

Брой на градовете и селата с изградена канализационна система

ГРАДОВЕ	вид	степен на изграденост
1. гр. Айтос	смесена	94%
1. р. Бургас	разделна	98%
2. гр. Карнобат	смесена	89%
3. гр. Несебър	смесена	98%
4. гр. Поморие	разделна	89%
5. гр. Созопол	смесена	94%
6. гр. Средец	смесена	78%
7. гр. Царево	смесена	78%
8. гр. Приморско	разделна	99%
9. гр. Ахтопол	смесена	88%,

СЕЛА:

1. с. Свети Свети Влас	смесена	78%
2. с. Равда	смесена	93%
3. с. Атия	смесена	57%
4. с. Китен	разделна	99%
5. с. Граматиково	смесена	36%

Канализационните отклонения са 54 339 бр, разпределени по общини:

Община Айтос	4 323 бр.
Община Бургас	17 711 бр.
Община Карнобат	4 978 бр.
Община Несебър	8 768 бр.
Община Руен	748 бр.
Община Поморие	5 201 бр.
Община Созопол	3 615 бр.
Община Средец	2 130 бр.
Община Царево	4 089 бр.
Община Приморско	2 776 бр.

Каналните помпени станции - 41 броя с общ капацитет 3 313 л/сек, са недостатъчни за поемане отпадните и дъждовни води. Необходимо е изграждане на нови канални помпени станции в населените места, където са изградени и предстои да се изградят пречиствателни станции за отпадни води. Разширяване на каналната мрежа е сериозна задача за развитие на Дружеството и подобряване обслужването на населението на всички населени места.

Значително нова, в сравнение с традиционните дейности водоснабдяване и отвеждане на отпадните води/ дейност за Дружеството е пречистването на отпадните води, която се явява и една от основните насоки за разширяване обхвата на обслужваното население. Пречистването на отпадните води се извършва в девет пречиствателни станции за отпадни води. За гр.Бургас отпадните води се отвеждат чрез колектори до двете основни за града пречиствателни станции - ПСОВ „Бургас” –реконструирана през 2009 за 7 802 х.лв. средства на ЕБВР и ПСОВ „Меден Рудник” построена с безвъзмездна финансова помощ по програма ИСПА и предадена за експлоатация от Община Бургас на дружеството през 2010 г. Дружеството обслужва още седем ПСОВ в Равда, Китен, Поморие, Царево, Лозенец, Люляково и Обзор. Пречиствателната станция за отпадни води в Китен е в активите на Дружеството, а останалите – Поморие, Царево, Лозенец, Люляково и Обзор са предадени за ползване от съответните общини. ПСОВ Равда към

момента (2015 г.) е в реконструкция по изцяло нов проект с биологично пречистване (биобасейни) и дълбоководно заустване на пречистените води, като старата ПСОВ е разрушена от октомври 2013 г. и вече не е в активите на дружеството.

Характерни за дейността пречистване на отпадни води са големите различия в себестойността на пречистване на куб. метър вода в различните пречиствателни станции, което следва да се преодолява чрез модернизация, реконструкция и въвеждане на нови технологии. През 2014 година са преминали през ПСОВ на дружеството **29 642** х м³ вода, от тях пречистени отпадъчни води – 16 404 м³. Битови и приравнени към тях 11 643 х м³ – 71 %. Отнесени към отведената канална вода тези количества показват 84% пречистване на отпадните води, а отнесени към фактурираната вода представляват 55 %. Като се има предвид значението на пречистването на отпадните води за екологическото равновесие в Черноморския район съвместно с общините се разработват програми за изграждане на пречиствателни станции за отпадни води.

В пречистването на отпадни води са заети 181 души персонал, обслужващ съоръженията в деветте пречиствателни станции. Приходите от пречистване на отпадни води през 2014 година са 9 587 х. лева. В общия обем на приходите относителното тегло на услугите пречистване на отпадни води е 22 %. Показателно за състоянието на пречистването на отпадните води е отнасянето им към инкасираните в дружеството водни маси – за 2014 година 55 % и към отведените отпадни води 84 %. Тези данни показват , че изграждането на канална мрежа трябва да изпреварва разширяване на базата за пречистване на отпадни води.

ПСОВ “Бургас”

Разположена е непосредствено до северния бряг на ез.Вая, в Северната индустриална зона на града.В експлоатация е от 1986 год. Капацитет на пречиствателните съоръжения - $Q_{\text{ср.дн}} - 1388$ л/с.От м.февруари 2008г. до 30.06.2009г.се осъществи „Реконструкция и модернизация на биологичното пречистване за отстраняване на биогенни елементи в ПСОВ Бургас“.Проектът бе финансиран по програма „ИСПА“ и съфинансиран от „ВиК“ Бургас.

През 2014 година през станцията са пречистени **14 505 351** куб. метра вода от град Бургас.

ПСОВ „Меден Рудник”

Построена с безвъзмездна финансова помощ по програма ИСПА и предадена за експлоатация от Община Бургас на дружеството през 2010 г.

Пречистените количества отпадъчна вода за 2014 г са **1 906 108 м³** от гр.Бургас ж.к. Меден рудник.

ПСОВ “Равда“

Разположена е на 400 м северно от с.Ахелой, на 500 м от главния път Бургас – Сл.бряг.Работи от 1976 година. Поема водите на КК “Сл. Бряг” и Несебър. – $Q_{\text{ср.дн}} - 255$ л/с. През 2004 г. е започнато разширение, реконструкция и модернизация на ПСОВ, включващо изграждане на допълнителна технологична линия, състояща се от механич-

на стъпало и SBR за биологично пречистване. Към настоящия момент е изграден I етап от проекта, за 17 000 м³/ден.

Пречистената през 2014 година вода е **6 561 338 м³**.

ПСОВ “Поморие“

Разположена е на 400 м от главния път Бургас – Сл.бряг и на около 3 км от южния вход на гр.Поморие. Построена със средства на Община Поморие . В действие от 1998 година. – $Q_{ср.дн} = 133$ л/с Пречистени водни маси през 2014година – **2 261 196 м³** от град Поморие и кв. Сарафово на гр. Бургас.

ПСОВ “Китен“

Намира се на около 800 м от главния път Бургас – Царево и на около 1.5 км от гр. Китен. Въведена в действие през 1980 година. Нуждае се от значително разширение, поради увеличаване отпадните води в района– $Q_{ср.дн} = 161$ л/с. За периода 2002 - 2005 г. е извършена модернизация на биологичното стъпало и каловото стопанство, включваща: монтаж на аерационни панели, въздуходувни агрегати, центрофуга за обезводняване на утайки и окмплектовка към тях. Извършено е и изграждане на средноденонощен усреднител – изравнител на постъпващите отпадни водни количества. От община Приморско са започнати предпроектни проучвания и е представен идеен проект за РРМ на ВиК мрежите и ПСОВ „Китен“ за отстраняване на биогенни елементи (азот и фосфор).

Пречистена вода през 2014 година **1 098 829 м³** от гр. Китен и гр. Приморско.

ПСОВ „Обзор-Бяла“

Разположена е на около 1.5 км от главния път Обзор – Бяла.Построена със средства на Община Несебър . В действие от 2004 година. – $Q_{ср.дн} = 116$ л/с

Технологията на пречистване на отпадните води е с биологично пречистване с предварително включена денитрификация и симултантна дефосфатизация. Към настоящия момент ефективното реализиране на двата процеса е компрометирано поради недовършени строителни и монтажни работи по денитрификаторите и неудачен избор на вторични угаители.За промяна на технологиите са предвидени допълнителни средства в инвестиционната програма.

Пречистената отпадъчна вода през 2014 г. е **1 903 693 м³** от гр. Обзор и гр. Бяла.

През 2013 г. за експлоатация на „Водоснабдяване и канализация“ ЕАД гр. Бургас са предадени от съответните общини ПСОВ „Царево“ община Царево, ПСОВ „Лозенец“ община Царево и ПСОВ „Люляково“ община Руен.

ПСОВ “Царево“

Разположена е на около 200 м от главния път Бургас – Царево и на около 1 км от западния вход на гр.Царево. Построена със средства на Община Царево за капацитет – $Q_{\text{ср.дн}} - 4200 \text{ м}^3/\text{ден}$. Технологията е биологично пречистване с предвключена денитрификация и симултанна дефосфатизация (отстраняване на азот и фосфор).

Пречистената отпадъчна вода през 2014 г. е **1 097 141 м^3** от град Царево и прилежащите къмпинги.

ПСОВ “Лозенец“

Разположена е на около 200 м от главния път Бургас – Царево и на около 200 метра от западния вход на с.Лозенец. Построена за капацитет – $Q_{\text{ср.дн}} - 500 \text{ м}^3/\text{ден}$. Технологията е биологично пречистване с отстраняване на азот.

Пречистената отпадъчна вода през 2014 г. е **162 743 м^3** от с. Лозенец.

ПСОВ “Люляково“

Разположена е на около 300 м южно от с. Люляково. Построена със средства на Община Руен за капацитет – $Q_{\text{ср.дн}} - 675 \text{ м}^3/\text{ден}$. Технологията е биологично пречистване със симултанна денитрификация и дефосфатизация (отстраняване на азот и фосфор), биобасейни с вградени вторични утаители.

Пречистената отпадъчна вода през 2014 г. е **145 676 м^3** от с. Люляково.

През 2015 година според измерените до месец септември количества води пречистени от ПСОВ не се очаква съществено изменение спрямо 2014 г. През 2016 година с оглед предаването за експлоатация от общините на Дружеството на нови ПСОВ изградени, в процес на изграждане и в процес на проектиране се очаква повишаване на количествата пречиствани отпадъчни води и повишаване на разходите за пречистване предвид приемане за експлоатация на ПСОВ обслужващи малки населени места, където себестойността на кубичен метър пречистена вода е по-голяма отколкото в големите пречиствателни станции.

Населени места обслужвани от ПСОВ към 2015 година

ПСОВ “Бургас“ - гр.Бургас

ПСОВ “М.Рудник“ - к-с "Меден Рудник", гр.Бургас

ПСОВ “Равда“ - ТК "Сл.бряг", гр.Несебър, с.Равда

ПСОВ “Поморие“ - гр.Поморие и кв. Сарафово, гр. Бургас

ПСОВ “Китен“ - гр.Приморско, гр.Китен

ПСОВ „Обзор – Бяла” – гр. Обзор и гр. Бяла
ПСОВ „Царево” – гр. Царево с прилежащи къмпинги
ПСОВ „Лозенец” – с. Лозенец
ПСОВ „Люляково” – с. Люляково

Пречистването на отпадните води за Бургаска област е от изключително важно значение за опазване чистотата на Черно море при разрастващата се икономическа активност в региона и най-вече в туристическия бизнес и изискванията поставени от ЕС във връзка с опазване на природната среда.

Изграждането и въвеждането в експлоатация на съоръжения за пречистване на отпадни води е приоритет на местните и централни бюджети, но предстои поддръжка и обслужване на новите мощности, което ще бъде част от дейността на “Водоснабдяване и канализация” ЕАД Бургас.

Общо инкасираните количества за пречистване вода през 2014 г. са **16 403** х. м³. В канализацията са отведени 19 543 х.м³, - 72 % от инкасираната вода за годината. От отведената канална вода 86,6 % - **16 403** х. м³ е пречистена. Съотношението инкасирана / пречистена вода е 55 %. В перспективите на бъдещото развитие на Дружеството заедно с подмяната на амортизираната водопроводна мрежа и реконструкция на съществуващи съоръжения предстои съвместни мероприятия с общините на територията на дружество и подпомагане от ОП на ЕС изграждане на канализация и пречиствателни станции или съоръжения за пречистване на отпадни води по нови технологии.

Повишаването на процента на стандартните микробиологични показатели в проследените години е предпоставено от увеличаването на техническата база за извършване на дезинфекция на питейните води. В Дружеството ежегодно се доставят и монтират определен брой дозаторни устройства, с които се обезпечават дезинфекция на водата от малки водоизточници. Като резултат от това се наблюдава все по-голямо намаляване на обектите, предимно местни водоизточници, в които няма обработка на водата, и респективно се получава по-голям процент на анализирани проби със стандартни показатели.

VI. Човешките ресурси

Организация и управление

. Управленски екип

На основание Правилник за реда за упражняване правата на държавата в търговските дружества с държавно участие в капитала чл.7 т. 2 "Органи за управление на еднолични акционерни дружества с държавно участие в капитала са :

1. Едноличният собственик на капитала
2. Съветът на директорите

На тази основа Дружество "Водоснабдяване и канализация" ЕАД гр.Бургас се управлява от Съвет на директорите.В рамките на правомощията си Изпълнителният директор разработва и утвърждава чрез Щатно разписание управленческа структура.

36.Организационна структура и управление

Управлението на Дружеството се осъществява по двете основни дейности производствено-техническа и икономическа дейност с ръководители Главен инженер и Главен счетоводител.

В техническата дейност са обособени четири отдела:

- отдел "Водоснабдяване и канализация"
- отдел "Енерго-механичен"
- отдел „Пречистване"
- отдел "Проектиране".
- Отдел „Строителство"

На пряко подчинение на ръководителите на направления са отделите и производствените звена– спомагателни и ремонтни дейности.

Икономическата дейност се осъществява чрез отдели със специфични икономически функции.

На пряко подчинение на Изпълнителния Директор са отделни тясно специализирани специалисти, подпомагащи управленската дейност.

За всички звена са разработени производствени щатове, които са в основата на изискванията за професионални умения, квалификация и задължения. Разработени са и са подписани длъжностни характеристики за всяко работно място.

Производствената и управленска структури на Дружеството са утвърдени от характера на изпълняваните услуги и обслужваните клиенти. Промените в списъчния и квалификационен състав на персонала е подчинен на целите на Дружеството.

Във "Водоснабдяване и канализация"ЕАД Бургас работят по трудови договори 1132 човека за 2014 г. До 2016 година числеността на персонала ще се запази,въпреки въвеждане на нови мощности в отвеждането и пречистването на отпадни

води, поради оптимизиране на трудовия ресурс. Отчет и прогноза за броя и възнагражденията на персонала по дейности и водоснабдителни системи са представени в Справка № 16, Приложение № 3. Предвидено е увеличение броя на персонала, както и средствата за работни заплати в дейността „Пречистване на отпадни води”, предвид увеличаване броя на експлоатираните пречиствателни станции за отпадни води. Предвидено е и увеличение на средствата за работна заплата на Дружеството съобразно рамковите споразумения със синдикатите от В и К сектора за постепенно увеличение на осигурителния доход на заетите във В и К дружествата.

Структурата на персонала по категории персонал

Категория персонал	Брой
Ръководители	50
Специалисти	63
Техници и приложни специалисти	158
Помощен административен персонал	44
Персонал, зает с услуги за населението	15
Квалифицирани работници	486
Машинни оператори и монтажници	189
Професии, неизискващи спец. квалиф-я	193

Организационната структура на управление е представена като част от приложенията към бизнес плана.

Работодателят осигурява безопасни и здравословни условия на труд, като реализира конкретна програма според изискванията на ЗБЗУТ. Дружеството има сключен договор със специализирана служба по трудова медицина за осигуряване на периодични профилактични прегледи за всички работещи във фирмата. За подобряване на условията на труд в предприятието и предотвратяване на вредните въздействия на работната среда се предоставя безплатна предпазна храна, противоотрови и тонизиращи напитки на работещите при условия опасни за здравето на работещите.

Съгласно чл.294 от Кодекса на труда и КТД, са предвидени допълнителни средства за осигуряване на социално-битовите потребности на персонала.

Социална програма

Представена е в справка № 17, като за основа служи действащия в момента Колективен трудов на дружеството.

VII. Анализ на активите – собственост, неописани активи, състояние на активите

Към 31 декември 2014 година водопроводната мрежа, експлоатирана от "В и К" ЕАД Бургас е 4 162 хил. лин. м., от нея етернит 2 254 хил. лин. м., което съставлява 54% от общата мрежа. И през настоящата година година продължава подмяната на етернитовите тръби с нови произведени от по-високотехнологични материали като ПЕВП ,чийто дял към 2014 г. е 779 хил. лин. м.

ВОДОПРОВОДНА МРЕЖА
"В И К" ЕАД БУРГАС КЪМ 31.12.2014

вид материал	водопроводна мрежа					
	външна		вътрешна		всичко	
	км	%	км	%	км	%
етернит	746	45.05	1508	60.18	2254	54.16
стомана	591	35.69	301	12.01	892	21.43
чугун	48	2.90	61	2.43	109	2.62
ПЕВП	175	10.57	602	24.02	777	18.67
PVC	1	0.06	1	0.04	2	0.05
поцинковани	3	0.18	33	1.32	36	0.86
каменин	7	0.42		0.00	7	0.17
стоманобет	85	5.13		0.00	85	2.04
всичко	1656	100.00	2506	100.00	4162	100.00

С най голям относителен дял във водопроводите са етернитовите водопроводи – 54,16 % от общата мрежа водопроводи, което създава в момента изключително неблагоприятна ситуация за поддръжка и ремонт водопроводната мрежа. Тези водопроводи вече са напълно амортизирани и са една от главните причини за загуба на вода, вследствие аварии по тях, както по външната мрежа, така и по вътрешната мрежа и домовете водопроводни отклонения. Политиката на Дружеството е подмяна на етернита с ПЕВП.

В пряка връзка със съществуващата водопреносна и водоразпределителна мрежа са загубите на питейна вода. Данните в Справка № 4/Отчетно ниво на потребление/ показват заложеното намаление на процентът на загуби по водопреносната мрежа от 47% през отчетната 2014 година до 46 % през 2016 г.

Водопроводните отклонения по мрежата са общо 135464 броя, разпределени по общини както следва:

Община Айтос	9 916
Община Бургас	28 537
Община Камено	8 677
Община Карнобат	11 892
Община М.Търново	3 325
Община Несебър	12 348
Община Поморие	12 802
Община Руен	10 301

Община Созопол	9 108
Община Средец	10 144
Община Сунгурларе	7 454
Община Царево	6 766
Община Приморско	4 194

За 2016 година не се предвижда откриване на нови домови отклонения, това се дължи на спада на новото строителство в областта

В съответствие с разпоредбите на Наредба № 4 на МРРБ водопроводните отклонения следва да се изграждат и подържат от експлоатационните предприятия “ВиК”. Поради големите загуби на вода при честите аварии по тези съоръжения е необходимо да се заделят значителни средства за подмяна и ремонт на домовете отклонения до цялостната им подмяна.

В предишния регулаторен период приключи изпълнението на проектите, финансирани от ИСПА и ЕБРВ, което се отрази благоприятно върху дейността на Дружеството през периода, обект на настоящия Бизнес план.

Дружеството разполага със собствен автопарк и земекопни машини за извършване на аварийни ремонти.

За ремонт на съоръженията са модерно оборудвани Енерго-ремонтна база и Механо-ремонтна база

Висококвалифицирани работници и специалисти в ремонтните дейности извършват ремонти на място и заготовки в производствените бази. Общо заетите в ремонтните дейности са 56 души.

Дружеството разполага със сравнително нов и надежден автопарк.

Дълготрайните материални активи свързани с регулираната дейност на “Водоснабдяване и канализация” ЕАД Бургас по отчетна стойност за 2014 година са **113 284** х. лева, с изхабяване **63 659** х. лева т. е изхабяване 56 %. Ниската балансова стойност на активите показва необходимост от въвеждане на нови Дълготрайни активи като основа за модернизация на производството. Машините, съоръженията и оборудването в състава на активите са с най-голям дял в балансовата стойност.

Тук са включени основните по значимост за Дружеството активи язовири, деривации, ПСОВ, вътрешна и външна водопроводна и канализационна мрежа.

Ниските амортизационни норми, забавят процеса на прехвърляне стойността на активите в себестойността на продаваните услуги и обновяването им. Делът на амортизационните отчисления в себестойността е значително нисък – 15.4 % от разходите за дейността. За 2016 година амортизационните отчисления по отчет са 4 582 хиляди лева. Отнесени към отчетната стойност на активите амортизациите са едва 4 %, което показва, че значителна част от ДМА са напълно амортизирани.

VIII.Програма за намаляване на загубите на вода

Измерване на вход система - общо подадена вода **55 592 710 м3**

1.От повърхностни водоизточници 51 131 000 м3 - от яз. „Камчия” и яз. „Ясна поляна „

2.От подземни водоизточници 4 300 627 м3 - от 255 бр. подземни водоизточници .

3.От други В иК - 161 083 м3

4.От общо подадената вода с измерване е 55 204 753 – което е 99,3%

За 2014г на 49 от водоизточниците водата е без мерене и е общо 387957 м3 , което представлява 0,7% и е подадена към населени места с общо 10416 бр. жители.

Общ. Айтос –сПирне 622 жители

Общ.Камено –с. Вратица 95 жители

Общ. Карнобат-5 аселени места – Огнен , Драганци , Сигмен , Соколово , Черково и Железник - с725 жители

Общ. Сунгурларе – 4 населени места Съединение , Климаш , Лозица и Терзийско с общо -951 жители; като подадената към Съединение вода от яз. „Камчия „, се измерва .

Общ Руен - 9 населени места - Зайчар , Дропла , Люляково , Рупча , Скалак , Снягово , Снежа , Струя , и Череша - с 6124 жители ; кото за с. Люляково с. Рупча и с. Снежа подадената от яз. „Камчия” вода се измерва .

Общ Несебър - с.Козница с 11жители .

За 2015 г. са обхванати с измерване още 12бр. подземни водоизточници .

За 2016г. предвиждаме монтиране на още 17 измервателни устройства .Като без измерване ще останат населените места с по малко от 100 жители .

Получените данни от отчетите на всички измервателни уреди от местни водоизточници , от повърхностните водоизточници на вход населени места , както и зонинови водомери се съхраняват в база данни за водите .

Зониране на вътрешните водопроводни мрежи на населени места с над 10000 жители е изградено в Бургаска община -18зони .

За 2016г е предвидено зониране и в гр. Карнобат.

Броя на аварияте по водопроводната мрежа се диференцира съобразно възникването им

Възникналите аварии се регистрират в база данни за аварии от диспечерите по райони и в Централен диспечерски пункт, като се отбелязват дата и час на възникване на аварията, адрес, телефон за обратна връзка. След отстраняване на аварията техническите ръководители попълват аварийни протоколи с информация за вида на аварията, времето за отстраняването ѝ, използваната техника, вложените материали, човечески часове. Аварийните протоколи се въвеждат в системата за GPS контрол, което позволява обобщаването и извличане на информация по видове аварии, за период и по райони.

Контролът по отчитането на извършените ремонти и вложените материали от ремонтните екипи се осъществява от техническите ръководители по райони и отдел ПТО като е осигурен контролиран достъп на служителите до GPS системата.

Средното време за локализиране на аварията се отчита от момента на получаване на сигнала до момента на установяване на точното място на аварията.

За 2014г време за локализиране – 4ч - по данни от GPS системата

Времето за отстраняване на авария е времето от започване на авария до момента на възстановяване на водоподаването.

За 2014 г по данни времето за отстраняване е 4ч

В прогнозният брой на СВО и СКО за периода на бизнес плана е отчетена и информацията за прекъснати отклонения на база 2014г.

Общия брой на водомери

- 95 бр вод . на водоизточници

-225 бр. водомери на вх. населени места

-134648 бр. водомери на СВО

134968 бр. - общо

Водопроводните и канализационни отклонения се изграждат съобразно съгласуван / заверен / проект от ДРУЖЕСТВОТО - след получаване на разрешение за строеж.

Договор за предоставяне на услуги водоснабдяване и канализация за новоизградените обекти се издава след въвеждане на уличните В и К проводи в експлоатация с Разрешение за ползване и предаването им на съответната Община по предвидения в закона ред.

Броя на заявките за присъединяване към В иК мрежите включва само постъпилите заявки за съответната година и влезли в експлоатация - по данни от софтуер инкасо.

Бизнес Планът показва намаляване реалните загубите на вода от 20 549 х.м³/годишно през базовата 2014 г. до 19 944 х.м³/годишно през 2016 г. Инвестиционната програма на Бизнес Плана показва, даване висок приоритет на мерки за откриването на течове. Представените данни в справка 5 показва процента на неотчетената вода като, за основата на тази стойност е подаденото количество вода на входа на пречиствателната станция .

Една от мерките е да се вземе под внимание налягането в разпределителната мрежа, което е относително високо в град Бургас и в някои от крайбрежните градове. Пресметнато е, че намаляване на налягането от над 50 м понастоящем до 30 м с въвеждане на управление на налягането ще намали реалните загуби с 40% от 561 л/връзка/ден до около 300 л/връзка/ден и ще намали загубите с около 10 милиона м³/годишно. В инвестиционната програма на дружеството е залегнала изграждане на система за управлението на налягането Въпреки че е трудно да се оценят търговските загуби на базата на наличните сега данни, предварителната оценка в таблицата показва едно количество от 3 милиона м³/годишно поради незаконна (нелегална) консумация и неточност в отчитане на водомери и обработка на данни. Тъй като търговските загуби ще увеличат продажбите на вода, стойността на загубите на вода се калкулира по настоящата водна тарифа (1,10 лв./м³) и така възлиза на 3,3 милиона лева/годишно. Разходите за намаляване на търговските загуби на вода включва разходите за калибриране на водомери и тестове за неточност, допълнителни разходи за персонал за наблюдаване отчитането на водомери и фактуриране, събиране и обработка на данни, също, както и разходите за целева група за намаляване на нелегалните прикачвания..

Намаляване на загубите на вода по водопроводната мрежа на Дружеството е основна стратегическа задача, произтичаща от намаляването на водните запаси и изискванията на Закона за водите, налага:

1.Измерване на водните количества във всички ключови точки , необходими за получаване на данни за определяне на допустимите загуби на вода .

2.Зониране на мрежите с население над 10000 жители

3.Измерване на подадените водни количества при всички основни водоизточници , ПСПВ , основни резервоари и на вход населени места

4.Управление на аварийната дейност- регистрация на аварийни събития за мрежите и аварията по тях, анализ на местоположението с повишена честота и предвиждане на участъци за подмяна с честота на аварията над средната .

5. Откриване на течовете – търсенето на скрити аварии във водопроводната мрежа , чрез използване на специализирана апаратура

-Трасиране

-ГЕО радар

-Корелация

-Прослушване с ултразвукова апаратура

-Проверка на канализационни шахти , ел .кабелни и др. шахти .

-мониторинг на водните количества

-действия по зони на изследване и анализ

-регулиране и тестване на нощния поток

Всички тези действия водят до по бързото локализиране и отстраняване на течовете

Оптимизация броя на персонала – сформирани на екипи /бригади/, работещи по 12 часа на ден, с цел покриване на голяма част от денонощието и отстраняване на максимум аварии за ден, особено през летния период в курортните селища

Внедряване на нови технологии, машини, съоръжения и автоматизация на някои процеси – допълнително оборудване на работните екипи със съвременни технически средства за локализиране на повредите и малогабаритна техника за работа, машини за безканално полагане на водопроводи, за укрепване на изкопи и земекопна техника.

IX. Анализ на броя, локализиране и отстраняване на аварии

Броя на аварията по водопроводната мрежа се диференцира съобразно възникването им

Възникналите аварии се регистрират в база данни за аварии от диспечерите по райони и в Централен диспечерски пункт, като се отбелязват дата и час на възникване на аварията, адрес, телефон за обратна връзка. След отстраняване на аварията техническите ръководители попълват аварийни протоколи с информация за вида на аварията, времето за отстраняването ѝ, използваната техника, вложените материали, човечески часове . Аварийните протоколи се въвеждат в системата за GPS контрол, което позволява обобщаването и извличане на информация по видове аварии, за период и по райони .

Контролът по отчитането на извършените ремонти и вложените материали от ремонтните екипи се осъществява от техническите ръководители по райони и отдел ПТО като е осигурен контролиран достъп на служителите до GPS системата.

Средното време за локализиране на аварията се отчита от момента на получаване на сигнала до момента на установяване на точното място на аварията .

За 2014г време за локализиране – 4ч - по данни от GPS системата

Времето за отстраняване на авария е времето от започване на авария до момента на възстановяване на водоподаването .

За 2014 г по данни времето за отстраняване е 4ч

В прогнозният брой на СВО и СКО за периода на бизнес плана е отчетена и информацията за прекъснати отклонения на база 2014г.

Общия брой на водомери

- 95 бр вод . на водоизточници

-225 бр. водомери на вх. населени места

-134648 бр. водомери на СВО

134968 бр. - общо

X. АСУВ

За постигане на целевите нива на показателите за качество на ВиК услугите е необходимо предприемането на система от мерки, водещи до нарастване на ефективността и ефикасността на съществуващите мрежи и съоръжения. Тези мерки са разчетени по следните направления:

- Изграждане на нови и разширяване на съществуващите диспечерски системи;
- Подмяна на помпените агрегати с цел намаляване на потреблението на електрическа енергия;
- Подмяна на аериращи системи в ПСОВ с цел намаляване на потреблението на електрическа енергия.

Показателите са обобщени в Справка б ,като за всяко направление разчетите са представени по обекти и години.

Изразходването на ел енергия през периода е обобщено в справка 7. Тя показва, че мерките за преместване на производството на вода от време с висока тарифа на електричеството (пикови часове или през дена) към нощно време могат да бъдат най-ефективната инвестиция за намаляване на енергийните разходи. Второ, по-нататъшни проучвания на големите енергийни консуматори (помпени агрегати с повече от 50 kW) могат да доведат до значително намаляване на общите разходи за електричество. Подмяната на помпи поради ниска енергийна ефективност (висока консумация на електроенергия/m³/m) са предвидени за подмяна .

Дружеството ни експлоатира две водоснабдителни системи с изградени АСУВ - ВС „Бургас” и ВС „Камчия”.

ВС „Бургас”

Общия брой елементи на ВС „Бургас” са 558: 1 бр. ПСПВ, 300 бр. резервоари, 245 бр. ВПС (от които в експлоатация са 145 бр.), 9 бр. хидрофори и 3 бр. хлораторни станции.

Основните обекти от водоснабдителната система са:

- ВПС Хан Крум – това е най-големия обект по индивидуална мощност с 3 бр. помпени агрегати 2x880 + 1x800 kW, с дебит 400÷600 л/с в непрекъснат режим. Въведено е честотно управление на ПА. Помпената станция подава вода за резервоарите на населени места от област Сливен, общините Сунгурларе, Карнобат, Айтос, Камено и Бургас (кв.Ветрен).

- По деривация Камчия се наблюдават следните основни обекти: РШ Китка – дебит посока Варна и Бургас, нивото на резервоарите на основни населени места Карнобат, Айтос, Несебър (Слънчев бряг) и Бургас. Наблюдават се дебитите за Айтос, Карнобат, Несебър (Слънчев бряг), Поморие, Бургас – Изгрев и Бургас – Лозово.

- ВПС Победа гр. Бургас – Помпените агрегати се управляват с честотно регулиране в непрекъснат режим и захранват кв. Крайморие, кв. Горно Езерово, резервоар НЗ кв. Меден рудник (ВПС Меден рудник).

- ВПС Меден рудник гр. Бургас – Помпената станция има две групи помпи за средна и висока зона и се управлява автоматично по ниво на напорните резервоари по радиоканал.

- ПСПВ Ясна поляна – Пречиствателната станция се явява и помпена станция за напорната деривация Ясна поляна. Наблюдава се дебит на вход и изход на станцията, нивата в черпателния и напорния резервоар и работата на помпените агрегати. ПА се наблюдават на РС и управляват по ниво в НР, но управлението на броя включени помпи е ръчно. Общия брой ПА е 6, от които обикновено работят една или две и само през летния период работят до 4 помпи. Помпената станция подава вода за резервоарите на населени места от общините Царево, Приморско, Созопол и Средец.

- ВПС Ропотамо - Помпената станция се управлява автоматично по ниво на напорния резервоар и подава вода за резервоарите на населени места от общините Созопол и Средец.

- По деривация Ясна поляна освен горните две помпени станции се наблюдава дебит и нивото на резервоарите на гр. Средец, гр. Созопол, в.с. Каваца, гр. Китен, гр. Царево, с. Черноморец, ГРШ Приморско – дебит в три посоки към Приморско, Созопол и Китен – Царево, РШ Равадиново – управление на дебита с автоматизирани вентили за резервоар Средец и Каваците.

До 2014 год. в съществуващите две СКАДА системи са обхванати 47 бр., тъй като в тези СКАДА системи комуникацията става по радиоканал и това не позволява включване на голям брой обекти поради ниската скорост на обмен на информацията и липсата на радиопокрытие до голяма част от обектите.

През 2015 год. поддържахме съществуващите СКАДА системи и започнахме подновяване с нова СКАДА система, базирана на GPRS комуникация от мобилен оператор (с което се надяваме по – лесно да разширим обхвата на обектите). До края на годината ще бъдат включени и 7 нови обекта.

През 2016 год. подновяването на СКАДА системата ще продължи и обхвата и ще бъде разширен с още 36 нови обекта.

ВС „Камчия”

Общия брой елементи на ВС „Бургас” е 1 - ПСПВ”Камчия”.

Обекта е присъединен към диспечерска система СКАДА – наблюдава се дебит на вход станция и съдържанието на хлор на изхода.

Дружеството ни не разполага с автоматизирани канализационни системи по смисъла на указанията.

Общия брой елементи на КС са 52: 43 бр. КПС и 9 бр. ПСОВ.

Поддържат се СКАДА с-ми за наблюдение работата на КПС като то е отделено от ПСОВ.

Най-цялостно е наблюдението на групата канални помпени станции Влас, Слънчев бряг, Несебър и Равда – 10 от общо 13 бр. канални помпени станции.

Групата канални помпени станции Приморско и Китен се наблюдават на КПС 8 Приморско – общо 4 от общо 8 бр. канални помпени станции.

КПС 2 гр. Бургас – През 2011 год. беше извършена реконструкция на станцията – подмяна на помпи, тръбна разводка и ел. част. Беше осигурено електрозахранване от два независими източника с АВР. ПС се управлява автоматично от PLC, а работата ѝ се следи в ЦДП. Каналната станция е най-голямата в гр. Бургас.

Пречиствателните станции за отпадни води се управляват локално. От общо 9 бр. ПСОВ, системи за автоматично управление и контрол има в 6 от тях:

- ПСОВ Бургас – Реконструирана е през 2010 год. и е изградена СКАДА система от фирма GVA~TECHFINA – Швейцария. При реконструкцията всички основни агрегати – помпи и въздуходувки са решени с честотно управление. Мрежовата връзка между обектите е ефирна (WiFi). Системата се наблюдава и управлява локално и с възможности за управление по интернет. Системата за управление не включва обектите на вход – решетки, входна помпена станция и отделението за обезводняване на утайките.

- ПСОВ Меден рудник – Изградена като нова ПСОВ на мястото на старата през 2007 год. Въведена е СКАДА система на фирма SIEMENS. Всички основни агрегати – помпи и въздуходувки са решени с честотно управление. Мрежовата връзка между обектите е кабелна (оптична LAN мрежа). Хардуерната част е изградена на база контролери на SIEMENS – SIMATIC S7300, наблюдавани от софтуера на СКАДА системата. Диспечерирането на системата се наблюдава на място и е с възможности за управление по интернет. Обект на управление са всички елементи от входа до изхода на станцията.

- ПСОВ Равда – През 2014 год. след месец май започна мащабна реконструкция на ПСОВ, която все още не е приключила. В момента разходите за ел. енергия са за сметка на инвеститора – община Несебър.

- ПСОВ Поморие е построена през 1980 - 1998 год. През 2014 год. започна реконструкция и модернизация на станцията, която приключи през м. юли 2015 год. Изгради се дълбоководно заустване с изходна помпена станция. Разходите за ел. енергия нараснаха почти три пъти. Изгради се локална СКАДА система за технологичните процеси ПСОВ, която няма връзка със седем броя КПС гр. Поморие.

- ПСОВ Китен е модернизирана през 2004 год. Работата на входната помпена станция и усреднителния резервоар е автоматизирана чрез PLC. Автоматизирана е и работата по обезводняването на утайките. Няма изградена обща СКАДА система за наблюдение на всички обекти в станцията. Предстои да се извърши цялостна реконструкция и модернизация на станцията.

- ПСОВ Обзор – Бяла – Управление на база PLC (Allen-Bradley - Rockwell Automation), визуализация на мнемосхема със светлинни индикатори.

- ПСОВ Люляково - Управление на база PLC (Schneider Electric) със SCADA система, компютърна визуализация.
- ПСОВ Царево - Управление на база PLC, визуализация на мнемосхема със светлинни индикатори. Честотно управление на една от въздуходувките.
- ПСОВ Лозенец – Изпълнена през 80-те години. Експлоатира се от Дружеството ни от една година.

С цел намаляване и оптимизиране на енергийните разходи в помпените станции през 2014 и 2015 година са извършени следните мероприятия:

1. Подмяна на помпени агрегати – с това целим намаляване на мощността на помпената система и работа в режим близък до оптималния. Изследва се хидравличното състояние на помпената система – Q/H. Подбира се подходяща помпа за осигуряване на действително необходимото водно количество. В по-голямата част от случаите се доказва необходимостта от помпи с по-малки мощности. При тези подмени се наблюдава намаляване разхода на ел.енергия.

2. Използването на честотно управление

Честотни регулатори са въведени на всички хидрофорни системи още от началото на 2000 год. като след въвеждането е установено, че разходите са намалели на половина.

Честотен регулатор е въведен на ВПС Победа за използване на преднапора от мрежата на гр.Бургас през 1999 год. Още тогава е констатирано намаление на потреблението на ел.енергия със 70%.

След реконструкция на ВПС Хан Крум и въвеждане на честотното управление на ПА специфичния разход на ел.енергия се промени от 0,51 kWh/m³ на 0,46 kWh/m³. Спестения разход на ел.енергия за 2014 год. е около 500 000 kWh на 70 000 лв./год.

През 2014 и 2015 год. сме доставяли честотни регулатори само за подмяна на повредени такива в съществуващите системи.

ВС „Камчия”

Водоснабдителна система „Камчия” включва като енергийни обекти - язовир Камчия и ПСПВ”Камчия”. Язовир Камчия е с два трафопоста (1раб.+1рез.) със Sn=100 kVA, Un=20/0,4kV. Имаме малка дежурна помпена станция за инфилтрираните водни количества.

ПСПВ”Камчия” е енергиен обект с предоставена мощност 342kW. Водите преминават гравитачно през различните етапи на пречистване. Енергия се изразходва само при почистване на филтрите, поради което тежестта на енергийния разход по отношение на функциониране на обектите е много малък.

По-долу е представена справка (в kWh и лв.) за отчетения и прогнозиран разход на ел.енергия за ВС Камчия по години както следва:

- за 2014 г.	426 707kWh на стойност 55 000,00 лв.	
- за 2015 г.	507 028kWh на стойност 64 000,00 лв.	
- за 2016г.	<u>505 002kWh на стойност 67 000,00 лв.</u>	
Общо	1 438 737kWh	186 000,00 лв.

Административни нужди

- за 2014 г.	27 717kWh на стойност 5 000,00 лв.	
- за 2015 г.	30 735kWh на стойност 6 000,00 лв.	
- за 2016г.	<u>30 612kWh на стойност 5 000,00 лв.</u>	
Общо	89 064kWh	16 000,00 лв.

Общо ВС Камчия 1 527 802kWh 202 000,00 лв.

За 2014г разхода на ел.енергия е съобразно отчетните разходи за ел.енергия за 2014 г.,

За 2015г разхода на ел.енергия е съобразно отчетните разходи за ел.енергия за периода м.01-09.2015г и прогнозно за периода м.10-м.12 2015г съобразно очакваните разходи.

За 2016г разхода на ел.енергия е съобразно очакваните разходи за ел.енергия за 2016г.

Прогнозните количества ел.енергия са съобразени и изчислени съответно на база специфичния разход ел.енергия.

ВС „Бургас”

Водоснабдителна система „Бургас” включва следните основни енергийни обекти: ВПС”Хан Крум” (предост.мощност 1556kW), ВПС”Ропотамо” (предост.мощност 400kW), ПСПВ”Ясна поляна” (предост.мощност 2500kW), ВПС”Победа” (предост.мощност 500kW), ВПС”М.Рудник” (предост.мощност 520kW), ВПС”Веселие” (предост.мощност 200kW), ВПС”Росенец” (предост.мощност 100kW), 157 бр. други ВПС с предоставена мощност под 100kW, 9 бр. пречиствателни станции за отпадни води, 43 бр. канални помпени станции и др. Във всички общини има населени места с помпено захранване. Каналните помпени станции са разположени в черноморските общини от Обзор до Царево.

През 2015 година беше въведена в експлоатация ремонтираната и реконструирана ПСОВ Поморие, на която месечния разход за ел.енергия през първите три месеци на експлоатация (юли-септември 2015г) се увеличи близо три пъти.

Очакваме през 2015г. да ни бъдат прехвърлени нови обекти за експлоатация във връзка със завършване на същите по водните цикли на населените места по общините. За тези разходи не можем да направим прогноза докато те не влязат в експлоатация.

По-долу е представена справка (в kWh и лв.) за отчетения и прогнозиран разход на ел.енергия за ВС Бургас по години разбита по дейности (доставяне, отвеждане и пречистване на отпадните води) както следва:

доставяне на вода на потребителите

- за 2014 г.	20 681 430kWh на стойност	2 884 000,00 лв.
- за 2015 г.	21 687 107kWh на стойност	2 975 000,00 лв.
- за 2016г.	<u>21 609 096kWh на стойност</u>	<u>3 106 000,00 лв.</u>
Общо	63 977 633kWh	8 965 000,00 лв.

отвеждане на отпадни води

- за 2014 г.	5 278 935kWh на стойност	714 000,00 лв.
- за 2015 г.	5 540 048kWh на стойност	819 000,00 лв.
- за 2016г.	<u>5 520 120kWh на стойност</u>	<u>821 000,00 лв.</u>
Общо	16 339 103kWh	2 354 000,00 лв.

пречистване на отпадни води

- за 2014 г.	6 960 530kWh на стойност	845 000,00 лв.
- за 2015 г.	7 713 463kWh на стойност	980 000,00 лв.
- за 2016г.	<u>7 685 717kWh на стойност</u>	<u>962 000,00 лв.</u>
Общо	22 359 710kWh	2 787 000,00 лв.

Административни нужди

- за 2014 г.	767 097kWh на стойност	117 000,00 лв.
- за 2015 г.	753 153kWh на стойност	125 000,00 лв.
- за 2016г.	<u>750 443kWh на стойност</u>	<u>126 000,00 лв.</u>
Общо	2 270 693kWh	368 000,00 лв.

Общо ВС Бургас - 104 947 139kWh на стойност 14 474 000,00 лв.

Специфичния разход на ел.енергия по години, водоснабдителни системи и разбита по дейности е както следва:

	Q вх.	Q ф.	Пот- ребена	Специфичен разход ел.енергия
--	----------	------	----------------	---------------------------------

			ел.енергия		
	м ³	м ³	kWh	kWh/ Qвх.м ³	kWh/ Qф.м ³
Доставяне на вода на потребителите					
014г	84 0	76 5	454	0,005	0,005
	96 000	96 000	424	403634	93273
015г.	82 6	75 1	537	0,006	0,007
	00 000	00 000	763	510447	16062
016г	82 3	74 8	535		0,007
	00 000	00 000	615	0,00650808	16062

ВС Камчия

ВС Бургас

	Q	Q ф.	Пот- ребена	Специфичен разход	
	вх.		ел.енергия	ел.енергия	
	м ³	м ³	kWh	kWh/ Qвх.м ³	kWh/ Qф.м ³
Доставяне на вода на потребителите					
014г	55	27 2	20 68	0,372	0,758
	592 710	60 333	1 430	01694	663879
015г	55	27 5	21 68	0,390	0,788
	600 000	16 000	7 107	05588	163504
016г	55	27 7	21 60	0,390	0,780
	400 000	00 000	9 096	05588	111769
Отвеждане на отпадни води					
014г	31	19 5	5 278	0,166	0,270
	757 098	43 037	935	228507	118457
015г	31	19 5		0,174	0,283
	762 812	08 000	5 540 048	419317	988517
016г	30	19 4		0,178	0,283
	962 812	80 000	5 520 000	278381	367556
Пречистване на отпадни води					
014г	29	16 4	6 960	0,234	0,424
	642 075	03 897	530	819246	331752

	29	16 3	7 713	0,260	0,471
015г	642 075	45 800	463	220075	892657
	29	16 3	7 685	0,259	0,470
016г	642 075	30 000	717	284041	650153

Увеличаването на специфичния разход през 2015 година се дължи на увеличаване на участието на помпените станции за сметка на гравитачното водоснабдяване.

В дружеството ни има три промишлени системи, които са с годишно потребление на ел.енергия над 3000 MWh: ПС “Хан Крум”, ПСОВ“Бургас”, ПСПВ “Ясна поляна”.

„Водоснабдяване и канализация” ЕАД гр.Бургас е задължена с индивидуална цел за енергийни спестявания от 2011 год. до 2013 год. включително, в размер на 0,32GWh и с индивидуална цел за енергийни спестявания до 2016 год. в размер на 0,62GWh.

През декември 2011 год. в съответствие с действащата тогава нормативна уредба на трите промишлени системи е извършено пълно детайлно обследване. Предписаните от обследването Енергоспестяващи мерки /ЕСМ/ за повишаване на енергийната ефективност са изпълнени през 2013 год. Постигнали сме енергийни спестявания, но те не са доказани с удостоверения за енергийни спестявания.

През 2016 год. ще бъде проведено ново обследване за енергийна ефективност на трите промишлени системи, собственост на Дружеството и верификация на енергийните спестявания.

В момента се изпълнява Договор за реализиране на нова СКАДА система, която ще замени съществуващите две СКАДА системи. Предвиждаме до края на 2016 год. да се премине само на една единна СКАДА система, която да обхваща 91 бр. обекта.

XI.Присъединяване към ВиК мрежите

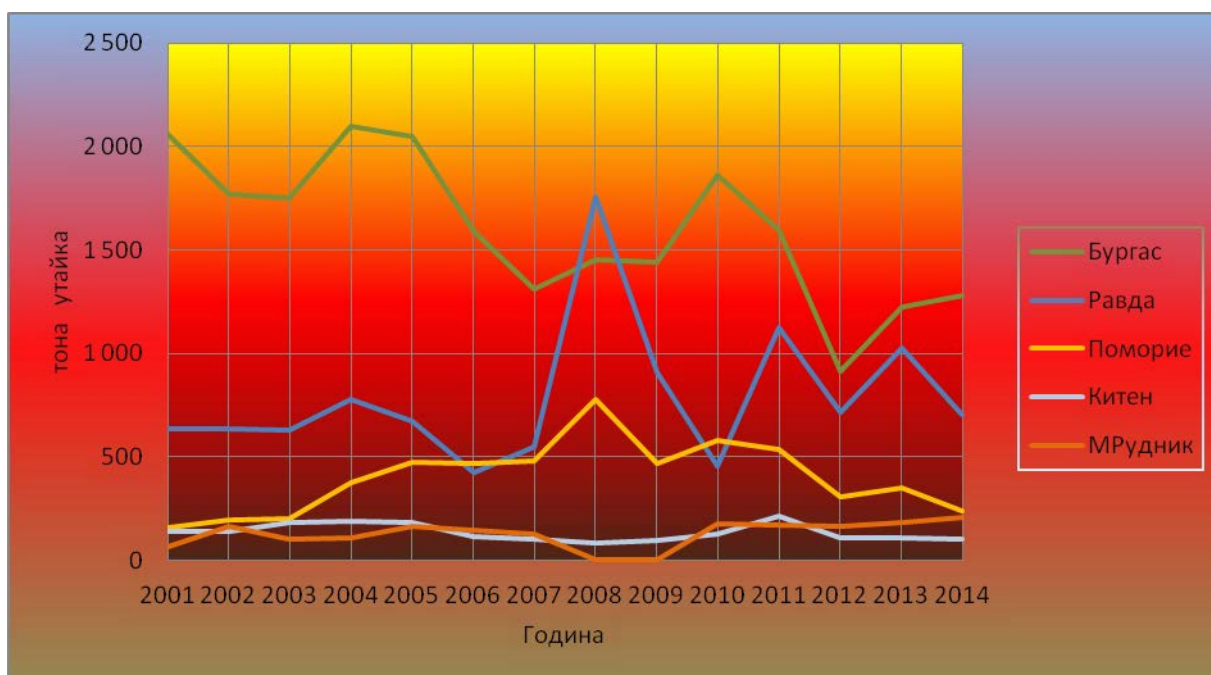
Водопроводните и канализационни отклонения се изграждат съобразно съгласуван / заверен / проект от ДРУЖЕСТВОТО - след получаване на разрешение за строеж.

Договор за предоставяне на услуги водоснабдяване и канализация за новоизградените обекти се издава след въвеждане на уличните В и К проводи в експлоатация с Разрешение за ползване и предаването им на съответната Община по предвидения в закона ред.

Броя на заявките за присъединяване към В иК мрежите включва само постъпилите заявки за съответната година и влезли в експлоатация - по данни от софтуер инкасо .

ХІІ. Утайки от ПСОВ.

Количество на добитите утайки.



Анализът на резултатите от добитите утайки на петте големи пречиствателни станции за отпадъчни води показва, че няма ясно изразена тенденция към увеличаване или намаляване на количествата за следващата година. За 2014г. добитите утайки от ПСОВ “Бургас”, ПСОВ “Равда”, ПСОВ “Царево“, ПСОВ “Люляково“, ПСОВ “Китен”, ПСОВ “М.Рудник” и ПСОВ “Поморие” са 3160 тона с.в., а за 2015 г. прогнозната стойност е 2892 тона с.в.

Резултати от лабораторни анализи.

Резултатите от проведените изследвания на утайки от обследваните шест пречиствателните станции за отпадъчни води /ПСОВ/ - Бургас, Меден Рудник, Церево, Китен, Поморие и Обзор-Бяла, могат да бъдат обобщени в следните изводи:

1. **Химичната и агрохимична характеристика на изследваните утайки** показва, че те са **биомаса, богата на органика и хранителни елементи**. Съставът им наподобява азотно-фосфорен тор, с възможност да се използва в земеделието /табл. 16/. Изследваните утайки имат подходяща консистенция и могат да се извозват и разпръскват като органичните торове. По-голяма част от хранителните елементи се намират в органична форма и се минерализират постепенно. Съдържанието на хранителните елементи – азот и фосфор са достатъчни да задоволят нуждите на растенията не за една, а за повече години. Калият трябва да се добавя чрез минерални торове при калиеволюбиви култури. Съдържанието на калций е по-високо, но почти еднакво при отделните утайки, вероятно поради третиране на утайките в станцията с материали, съдържащи калций.

Утайките се преценяват като полидисперсни системи с **високо органично съдържание, което ги характеризира като потенциално богати източници на енер-**

гия. Те са достигнали равновесие на хумусните системи и би могло да се използват като органичен тор в подходяща комбинация с минерални торове.

Стойностите на изследваните партиди утайки, сравнени с посочените ПДК за тежки метали в Наредбата за използване на утайки в земеделието и Европейските норми са по-ниски от ПДК и не ограничават използването на утайките в земеделската практика /табл. 16/.

2. Съдържанието на устойчиви органични замърсители – ПАВ и ПХБ в изследваните партиди утайки от ПСОВ, е под ПДК за утайки, посочени в Наредбата за използване на утайки в земеделието от 14. 12. 2004г. /табл. 17/.

3. Микробиологичните изследвания установяват /табл. 18/, че е настъпило самоочистване и обеззаразяване на утайките във всички обследвани ПСОВ. Тези изследвани партиди утайки от посочените станции са обеззаразени достатъчно и не представляват здравен риск при използването им в земеделската практика. В изследваните утайки не се наблюдават жизнеспособни хелминтни яйца или други паразитни елементи.

ХИМИЧНА И АГРОХИМИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА НА УТАЙКИТЕ ОТ ПСОВ на „В и К” ГР. БУРГАС

Таблица

16

Показател и	БУР-ГАС	МЕ-ДЕН РУДНИК	ЦА-РЕВО	КИТЕН	ОБЗОР-БЯЛА
pH /H ₂ O/	5,56	5,81	4,6 7	5,95	5,71
Сухо в-о %	95,09	92,6 2	95, 58	94,46	97,41
Органичен въглерод %	24,74	17,4 4	14, 76	11,04	6,54
Общи кол-а на база сухо в-о, %: N	4,99	2,33	3,4 8	1,81	1,40
P	1,41	2,87	0,9 5	1,29	1,30
K	0,23	0,17	0,2 6	0,14	0,16
Ca	2,81	3,36	1,5 5	3,03	4,15
Mg	0,66	0,84	0,5 2	0,70	0,53
Водо-разтв. кол-а на база сухо в-о					

N-NH ₄ %	0,11	0,03 8	0,0 52	0,012	0,026
N-NO ₃ мг/кг	24,81	231, 30	155 ,3	5,0	30,5
P%	0,072	0,04 1	0,0 43	0,035	0,057
K%	0,10	0,05 0	0,1 5	0,053	0,062
Сяра /водор. като SO ₄ / %	0,414	0,06 8	0,0 92	0,016	0,17

Т ежки метали м г/кг	Б ургас	М еден Рудник	Ца рево	К итен	О бзор- Бяла	ПД К Бъл- гарски Нор ми	ПДК Евро- пейски норми
As	< 10,0	1 8,5	<1 0	< 10	< 10,0	25	-
Сd	3 ,1	3 ,1	3,1	2, 9	2 ,4	30	20-40
Сr	8 0,6	7 9,3	39, 0	4 2,5	4 0,0	500	-
Ni	3 1,2	4 0,1	29, 2	2 9,5	2 5,0	350	300-400
Сu	2 07,4	3 40,4	16 9,4	1 88,9	1 55,8	1600	1000- 1750-
Zn	9 66,4	3 64,5	11 10,8	1 148,7	9 53,7	3000	2500- 4000
Pb	9 5,9	8 8,8	55, 6	8 0,4	3 7,0	800	750- 1200
Hg	< 1,0	< 1,0	<1, 0	< 1,0	< 1,0	16	16-25

**МИКРОБИОЛОГИЧНИ И ПАРАЗИТОЛОГИЧНИ ИЗСЛЕД-
ВАНИЯ**

В УТАЙКИТЕ ОТ ПСОВ НА „В и К”, ГР. БУРГАС

**Таблица
18**

Показатели ПСОВ	Salmonella sp.	Колониформи	Escher. coli Titar	Ентерококки	Enter. Per-fingens	Жизнеспособни яйца на хелминти
БУРГАС	Отсъствие	Н ад 1	На д 1	Н ад 1	Над 1	Не се откриват
МЕДИЦИЦИ	Отсъствие	Н ад 1	На д 1	Н ад 1	Над 1	Не се откриват
ЦАРЕВО	Отсъствие	Н ад 1	На д 1	Н ад 1	Над 1	Не се откриват
КИТЕН	Отсъствие	Н ад 1	На д 1	Н ад 1	Над 1	Не се откриват
ОБЗОР-БЯЛА	Отсъствие	Н ад 1	На д 1	Н ад 1	Над 1	Не се откриват
ИЗИСКВАНИЯ	Не се допуска в 20г	Н ад 1	На д 1	Н ад 1	Над 1	1 на 1кг сухо в-о

**СРАВНИТЕЛНА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОРГАНИЧНИ ЗАМЪРСИТЕЛИ
В УТАЙКИ ОТ
ПСОВ на „В и К „ БУРГАС” в мг/кг /средни стойности/
ПОЛИЦИКЛЕНИ АРОМАТНИ ВЪГЛЕВОДОРОДИ**

Таблица 17

Показатели ПСОВ	Б УРГАС	М ЕДИЦИЦИ	Ц АРЕВО	К ИТЕН	О БЗОР-БЯЛА
Нафтаген	<0,00017 ^ж	<0,00019 ^ж	0,01663	0,01411	<0,0001 ^ж
Аценафтен	<0,00018	<0,00019	<0,0001 ^ж	0,02438 ^ж	0,00849

Аценафтилен	<0 ,00015	<0 ,00016	0, 00876	0, 00397	< 0,00015
Флуорен	0, 00019	0, 00020	< 0,00019	0, 12603	< 0,00019
Фенантрен	0, 00102	0, 00022	< 0,00020	< 0,0002 ^ж	0, 00321
Антрацен	0, 01722	0, 00561	< 0,00024	< 0,00024	< 0,00024
Флуорантен	0, 06014	0, 00550	0, 06471	0, 04942	0, 10256
Пирен	0, 00046	0, 00027	0, 02028	< 0,0025	0, 00612
Бенз /а/антрацен	0, 05441	<0 ,00056	0, 03725	0, 03794	< 0,00052
Хризен	0, 00196	<0 ,00055	0, 04168	0, 07758	< 0,00050
Бензо /б/ флу- орантен	0, 00991	<0 ,00108	0, 001	0, 01328	0, 03787
Бензо/к/ флу- орантен	<0 ,00111	0, 00805	0, 0011	0, 03292	0, 05392
Бензо /е/ пирен	0, 37911	0, 11237	0, 01327	0, 03699	0, 01307
Инденопирен	0, 10550	0, 02668	< 0,00159	< 0,00159	< 0,00156
Дибензо /а, h/ антрацен	0, 10022	<0 ,00265	< 0,00246	0, 01826	0, 53840
Бензо /ghi/пирен	<0 ,00119	<0 ,00127	< 0,00117	< 0,00118	0, 2998
Сума ПАВ	0, 73294	0, 16555	0, 21071	0, 43557	0, 98694
ПДК	6, 5	6, 5	6, 5	6, 5	6, 5

ПОЛИХЛОРИРАНИ БИФЕНИЛИ

Показатели	Б	М	Ц	К	ОБ
	УРГАС	ЕДЕН РУДНИК	АРЕВО	ИТЕН	ЗОР-БЯЛА
РСВ 28	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	<0, 01
РСВ 52	0, 01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	<0, 01
РСВ 101	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	<0, 01
РСВ 118	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

PCB 138	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 153	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB180	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Сума ПХБ	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
ПДК	1	1	1	1	1

**ХИМИЧНА И АГРОХИМИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОБЕЗВОДНЕНА
УТАЙКА ОТ ПСОВ «ПОМОРИЕ»**

Таблица 1

Показатели	Стандарти /валидирани методи	Резултати от анализа	ПДК Български и Европейски норми
pH /H ₂ O/	БДС EN12176	5,35	Няма
Сухо в-о %	БД EN 14346	97,66	Няма
Органичен въглерод %	БДС EN13137	13,52	Няма
Общи кол-а на база сухо в-о, %: N	БДС EN 13342	4,12	Няма
P	ЕРА 6010С	1,87	Няма
K	ЕРА 6010С	0,34	Няма
Ca	ЕРА 6010С	3,54	Няма
Mg	ЕРА 6010С	1,08	Няма
Водоразтв. кол-а на база сухо в-о			
N- NH ₄ мг/кг	БДС ISO 5664	64,21	Няма

N-NO ₃ мг/кг	БДС EN ISO 10304-2	8, 29	Няма
P%	EPA 6010C	0, 047	Няма
K%	EPA 6010C	0, 084	Няма
Сяра /водор. като SO ₄ /%	БДС EN ISO 10304-2	1, 11	Няма

Тежки метали мг/кг су- хо Вещество	Методи	Ре- зултати от ана- лиза	ПДК Бъл- гарски Нор- ми	ПДК Ев- ропейски Нор- ми
As	EPA 6010C	<1 0,0	25	-
Cd	EPA 6010C	1,9	30	40
Cr	EPA 6010C	70, 0	500	-
Ni	EPA 6010C	41, 6	350	400
Cu	EPA 6010C	21 3,5	1600	1750-
Zn%	EPA 6010C	0,2 83	3000	4000
Pb	EPA 6010C	39, 2	800	1200
Hg	EPA 6010C	<1	16	25

**СЪДЪРЖАНИЕ НА УСТОЙЧИВИ ОРГАНИЧНИ ЗАМЪРСИТЕЛИ
В УТАЙКА ОТ ПСОВ „ПОМОРИЕ” В МГ/КГ СУХО ТЕГЛО
ПОЛИЦИКЛИКЛИЧНИ АРОМАТНИ ВЪГЛВОДОРОДИ**

Таблица 2

ПОКАЗАТЕЛИ	СТОЙ- НОСТИ
Нафтален	<0,00018
Аценафтен	<0,00018
Аценафтилен	<0,00016
Флуорен	<0,00019
Фенантрен	<0,00021
Антрацен	<0,00024
Флуорантен	<0,00024
Пирен	<0,00026
Бенз /а/антрацен	<0,00053
Хризен	<0,00052
Бензо /b/ флуорантен	<0,00102
Бензо/к/ флуорантен	<0,000112
Бензо /а/ пирен	<0,00095
Инденопирен	<0,00162
Дибензо /g, h,j/ антрацен	<0,00251
Бензо /ghi/пирен	<0,00120
Сума ПАВ	<0,01112
ПДК	6,5

ЖОММ-откриваем минимум на метода

ПОЛИХЛОРИРАНИ БИФЕНИЛИ

ПОКАЗАТЕЛИ	Стой ности
PCB 28	<0,01
PCB 52	<0,01
PCB 101	<0,01
PCB 118	< 0,01
PCB 138	< 0,01

PCB 153	< 0,01
PCB180	< 0,01
Сума ПХБ	< 0,1
ПДК	1

МИКРОБИОЛОГИЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ НА УТАЙКИ ОТ ПСОВ «ПОМОРИЕ»

Таблица 3

Показатели	Единица мярка	Стойност на показателя	Изис-квания
Патогенни чревни бактерии-Salmonella sp.	Присъствие/отсъствие в 20г	Отсъствие	Не се допуска в 20г
Колиформи	Титър в 1г	Над 1	-
Escherihia coli титър	Титър в 1г	Над 1	Над 1г
Ентерококи	Титър в 1г	Над 1	-
Clostridium perfringens	Титър в 1г	Над 1	Над 1г
Жизнеспособни яйца на хелминти и протозои	1 на 1кг/сухостество/	Не се откриват хелминти и протозои	

Използвани методи за третиране на утайките от ПСОВ.

ПСОВ “Бургас”: Получените смесени първични и излишни активни утайки се подават чрез ПС към открити изгниватели - 2бр. и калоуплътнители - 4бр., където се извършва анаеробна стабилизация на утайката. Стабилизираната утайка се обработва с инсталация за обезводняване на утайки от битови отпадъчни води с два броя декантер-

ни центрофуги Alfa Laval с производителност 6 - 25 м³/час утайка с 96 % влажност .Изсушителни полета – 15бр., около 15 дка.

ПСОВ “Равда”: През 2014 г и към настоящия момент се извършва реконструкция по проект: „Събиране, пречистване и отвеждане на пречистените отпадъчни води от агломерация Несебър - Слънчев бряг - Равда“- DIR-51011116-68-152 ОП Околна среда 2007-2013година .Подобект ПСОВ „Равда“ .

Отпадъчните води ще постъпват в ПСОВ, като се разделят пропорционално към съществуващата водна линия за 75 000 ЕЖ. и новопостроената за 147 000 ЕЖ. Остават съществуващите съоръжения след реконструкцията през 2007г. - за 75 000 ЕЖ., състояща се от: Механично стъпало, биологично стъпало с 4 бр. SBR реактори, контактен резервоар и хлораторно.

Новата технологична схема По пътя на утайката включва: Утайкоуплътнители за първична и излишна активна утайка, Механични стъстители, ПС за хранване на метантанковете, Метантанкове/МТ/, Котел, Газова инсталация на МТ, Газхолдер Ко-генератор, Силоз за стабилизирана утайка, Обезводнителна инсталация – филтър преси и полимерна станция, Площадка за временно съхранение на обезводнена утайка, Резервни изсушителни полета.

ПСОВ “Царево”: Схемата по пътя на утайките включва - 1 бр. силоз за излишна утайка, ПС за активна утайка, 1 бр. шнекова преса Huber.

ПСОВ “Люляково” Схема за механично и биологично пречистване, със симултанна (едновременна) денитрификация и продължителна аерация. По пътя на утайките - 1 бр. силоз – утайкоуплътнител за стабилизирана утайка, 1 бр. декантерна центрофуга Alfa Laval.

ПСОВ “Китен”: Първичната и излишната активна утайка се стабилизират анаеробно в 23 броя емшерови кладенци, след което се обезводняват на изсушителни полета – 4бр., с обща площ 1600 м² и декантерна центрофуга Alfa Laval с производителност 3 - 15 м³/час утайка с 96% влажност.

ПСОВ “М.Рудник”: Получената утайка се стабилизира в открити изгниватели 2 бр. след което се обезводнява с декантерна центрофуга.

ПСОВ “Поморие”: Получените смесени първични и излишни активни утайки се подават чрез ПС към открити изгниватели - 2бр., където се извършва анаеробна стабилизация, след което се обезводняват на изсушителни полета – 15 бр., с обща площ 8283 м². Към настоящия момент се извършва Реконструкция и модернизация на ПСОВ и дълбоководно заустване- гр.Поморие .Технологичната схема по линията на утайките включва: ПС за РАУ, ИАУ, дренажни, канализационни и утайкови води, Аеробни стабилизатори – 3 бр. (2бр.за реконстр.и промяна на предназначението на съществ. открити изгниватели и 1 бр. нов); Утайкоуплътнители – 2 бр. нови; Съоръжения за обезводняване – 2 бр. центрофуги с инсталации за приготвяне и дозиране на полимер; Изсушителни полета - 11 бр. за временно съхранение на обезводнени утайки;

Вложените реагенти са дадени в справка №11

Дейности за оползотворяване на утайките.

Резултатите от проведените изследвания на утайки от обследваните пречиствателни станции за отпадъчни води показват, че утайките са подходящи за използване за рекултивация на нарушени, увредени или слабопродуктивни терени, подходящи са за използване и в селскостопанската практика .

Депониране на утайки: „Водоснабдяване и канализация “ЕАД Бургас има сключен договор за депониране на утайки в „Регионално депо за неопасни отпадъци“, Община Созопол.

Досега депонирането бе единствената прилагана възможност за обезвреждане на отпадъци, но вече се изследват и прилагат и други потенциални алтернативи като използване в селското стопанство и рехабилитиране на терени.

Използване на утайки за възстановяване на терени :

Обезводнена утайка от ПСОВ Бургас се депонира за Рекултивация при реализация на работен проект „Находище Дебелт-рекултивация първи етап“. Почвите, които са били засегнати от дейностите на мини и кариери, имат значителна полза от внасяне на големи количества органични вещества, намиращи се в утайките.

Приложение на утайки в земеделието: Понастоящем, третираните утайки отговарят на необходимите условия и 100 % от утайките могат да се използват за наторяване в селското стопанство при спазване на законовите разпоредби, свързани с опазване на почвите, подпочвените води, растенията и животните от замърсяване. За съжаление оползотворяването на утайки от ПСОВ в земеделието е много трудно, поради невъзможността на малките земеделски стопани да се справят с процедурите по издаване на разрешителни, изследвания на почвите и воденето на отчетност за количествата оползотворени утайки .

Има много ограничения за използване на утайки върху селскостопански земи, което лимитира степента на приложимост. Наредбата за реда и начина за оползотворяване на утайки от пречистването на отпадъчни води чрез употребата им в земеделието определя изискванията, на които трябва да отговарят утайките в случаите на употребата им в земеделието, отговорностите на производителите на утайки, както и изискванията, на които трябва да отговарят почвите, за да може в тях да се внасят утайки, а и отговорностите на потребителите, които оползотворяват утайки. Внасянето на утайки в почвите трябва да става при спазване на редица ограничения, свързани с допустимото съдържание на тежки метали, арсен и устойчиви органични замърсители в почвите и в утайките, с вида на отглежданите селскостопански култури и др. Въведени са по-строги правила и допълнителни ограничения за замърсители и техния контрол в сравнение с тези, изисквани в Директива 86/278/ЕИО. Например – като МДК в мг/кг сухо вещество в Приложение № 2 към чл.6, ал.1, чл.11, ал.1, т.2 и чл.16, ал.3 са определени междинни стойности, а може да се заложат максималните гранични, определени в Директивата. Въпреки, че утайките от големите ПСОВ преминават биологична, химична и термична обработка и допълнително стабилизиране преди депониране , тези стойности на показателите са много трудно постижими.

„ВиК“ Дружеството, като оператор на пречиствателни станции за отпадъчни води, преди използването на утайките в земеделието, ще предоставя на земеделските производители подробна информация за качествата на утайките, относно съдържание на тежки метали, устойчиви органични замърсители, агрохимични и микробиологични показатели за сключване на договор по чл.8, ал.1 от ЗУО. От своя страна, потребителите ще трябва да осигуряват изпитване на почвите за съдържание на тежки метали, с което да се установи дали почвите са подходящи за внасяне на утайки. Следва издаване на разрешение от Министерство на земеделието и храните - БАБХ на основание чл.6, ал.1, т.3 от ЗОЗЗ и разрешение, издадено по реда на чл. 67 от ЗУО. Тази процедура според нас е трудно осъществима и финансово непосилна за дребните земеделски производители.

Утайките от ПСОВ “БУРГАС “ и ПСОВ “М.РУДНИК “- са оползотворени за рекултивация при реализация на работен проект Находище Дебелт.

Утайките от ПСОВ „КИТЕН“ и ПСОВ „ЦАРЕВО“ са депонирани на „Регионално депо за неопасни отпадъци“ Община Созопол.

Извозването на утайките до местата на оползотворяването им или депониране, се извършва със собствен транспорт на Дружеството. На основание чл.52, ал. 1 от ЗУО, на „ВиК“ Бургас е издаден регистрационен документ № 02-РД-113-00 за събиране и транспортиране на отпадък с код 19.08.05 – Утайки от пречистване на отпадъчни води от населени места.

Разработена е дългосрочна „Програма за управление на утайките от ГПСОВ „Бургас“, гр.Бургас 2007-2030г., която би могла да се прилага и за други ПСОВ в региона, предвид типично битовия характер на пречистваните води и заключенията от здравно-екологичната експертиза на всяка от изследваните утайки. Повишаването на рН, чрез добавяне на вар убива микроорганизмите и прави материала по-подходящ за почвено подобрителен агент.

Използваните към момента начини за оползотворяване, чрез рекултивация на стари кариери и рудници, както и използване на утайки за нуждите на земеделието са по-скоро еднократни инициативи от страна на „Водоснабдяване и канализация“ ЕАД гр. Бургас, юридически лица с терени, подлежащи на рекултивация и крупни земедельци, които само посочват посоката и начина на действие.

Обменя се информация с представители на „Селскостопанска академия“ с цел популяризиране на употребата на утайки от пречистване на отпадъчни води сред поголемите земеделски производители в региона.

СПИСЪК НА ПРЕДПРИЯТИЯТА, ПОДЛЕЖАЩИ НА ЕЖЕМЕСЕЧЕН МОНИТОРИНГ ОТ „В и К“ ЕАД - гр. БУРГАС

1. Елкабел АД –гр. Бургас - Договор № 200177/12.11.2009г.
2. Победа АД – гр. Бургас - Договор № 200186/01.06.2003г.
3. ЦКС - София (клон - гр. Бургас) – Договор №200249/01.06.2003г.
4. Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт АД - Летище Бургас
Договор № 200125/09.11.2010г.
5. Спартак АД - гр. Бургас - Договор № 200182/01.06.2003г.
6. КОХ-И-НООР Хемус Марк АД - Договор №200183/01.06.2003г.
7. Тих труд ЕООД – гр. Бургас - Договор №200394/01.06.2003г.
8. Черноморски риболов АД – гр. Бургас - Договор №200056/01.06.2003г.
9. Кроношпан България ЕООД - гр. Бургас - Договор №200004/10.10.2003г.
10. Топлофикация – гр. Бургас - Договор №200090/14.05.2004г.
11. Сий фууд ООД – гр.Бургас – Договор №220341/19.12.2007г.
12. Славянка АД – гр.Бургас – Договор № 200187/26.09.2003г.

Получените резултати за замърсителния товар на заустваните води от промишлеността в гр.Бургас, показват, че към настоящия момент не са създавани проблеми за нормалното технологично функциониране на ПСОВ Бургас. Поради изявения курортен характер на населените места по Черноморието, не се констатира определено пречещо влияние на води от промишлеността върху технологичните процеси на ПСОВ. Изключения към настоящия времеви период се констатира на ПСОВ "Поморие" – замърсителен източник е "Черноморско злато" АД Поморие (винарска промишленост). Измерени са максимални стойности по БПК₅ от около 12 000 мг О₂/л и стойности по ХПК приблизително 22 000 мг О₂/л. Този замърсителен товар води до претоварване на утайковото стопанство на станцията и намалява възможностите за третирането на формираните утайки, а оттам и на цялостния ефект на работа на ПСОВ. По аналогичен начин стоят нещата и на ПСОВ "Люляково", като точковият източник на замърсяване се явява обект от млекопреработването, като замърсителните товари по БПК₅ и ХПК превишават проектните стойности, приети при оразмеряването на ПСОВ

XIII. Специфичните външни фактори

Специфичните външни фактори, които оказват най-съществено влияние върху дейността на дружеството могат да се определят в по-голямата си част като оказващи положителен ефект върху дейността на дружеството, като например предимно гравитачното водоснабдяване. Като недостатък на външните фактори може да се отчете голямата териториална отдалеченост на урбанизираните територии където се доставя вода и сезонността на потреблението, което предизвиква екстремно натоварване на мощностите през летния сезон.

XIV. Ниво на потребление

Количествените данни за 2014 година за дейността „Водоснабдяване” са в основата на разработките на удължения Бизнес-плана до 2016 година. Измерените водни количества за 2014 година, разгледани в съответствие със Закона за регулиране на В и К услугите /Справка 4/ за ВС"Бургас" са 55 593 х.м³ за всички водоизточници и общата част на система „Камчия”, след технологичните загуби. За годините на разработката на Бизнес-плана количествата подадена вода на входа на водоснабдителните системи намалява, тъй като се предвижда намаляване на загубите до 55 400 хм³.

За ВС"Камчия" загубите са постоянна величина свързан с технологичния процес на пречистване на питейната вода.

XV. Ремонтна програма

Структурата на разходите на дружеството през 2014 година показва разлика в относителния дял на ремонтите за различните дейности- 19 % за дейност водоснабдяване, 39% за дейност отвеждане и 12% за дейност пречистване на отпадъчни води. До 2016 година тенденцията се запазва, т.е. разходите за ремонт са с най-висок относителен дял в дейността канализация.

Ремонтната програма на дружеството е продължение на същата от предходния регулаторен период и е насочена към икономии на подадена и вода и регулярност във водоснабдяването, както и решаване на проблемите с пречистване на отпадните води. Остарялата водопрепосна мрежа изисква подмяна на значителна част от съществуващите водопроводи с цел да се обнови изцяло етернитовата мрежа. Работи се по подпомагане на общините при усвояване на средства отпускани по оперативни програми на ЕС във връзка с опазване на околната среда.

Създаване на мобилни аварийни групи с цел бързо отстраняване на аварията и намаляване загубите при течове от аварии и обслужване на водопроводната мрежа и съоръженията с по-малко и по-висококвалифициран персонал.

Подмяна на В и К участъци с чести и тежки аварии, водеща до подобряване годността на подземната инфраструктура и намаляване на загубите на вода.

В тази връзка предвидените дейности в ремонтната програма са главно в две направления: ремонт на вътрешна водопроводна мрежа и ремонт на помпени станции и напорни резервоари.

XVI. Икономическа част

Инвестиционна програма (ИП)

Инвестиционната програма на Дружеството за 2016 г. година е разработена по териториален принцип, за да може да се търси връзка между собствени средства, общински и републикански бюджети и финансиране от фондове на ЕС. Инвестиционната програма като елемент на Бизнес-плана отразява и подпомага осъществяването на стратегията на Дружеството. Инвестициите по дейности, години и източник на финансиране са обобщени в Справки № 8 За по-голяма част от обектите за изграждане през 2016 година има изготвени проекти.

За дейността „Доставяне на питейна вода“, инвестициите са 6 500 х. лева за 2016 г. Всички средства са насочени към реконструкция на съществуващи съоръжения и водопроводи с цел намаляване на загубите и осигурява безпроблемно водоснабдяване в дългосрочен план, закупуване на енерго-механично оборудване и техника, позволяваща повишаване ефективността на труда и бързодействие – земекопна техника, техника за

безизкопно полагане на водопроводи, транспортни средства, отговарящи на екологичните изисквания за МПС, с по-ниски норми на разход на гориво и висока проходимост.

Закупуване на техника за локализиране на повредите и създаване на специализирани екипи за бързо реагиране при сигнали за аварийни ситуации.

Създаване условия за точно измерване на подадената вода от основните водоизточници, технологичните загуби, загубите по деривациите, подадената вода за населеното място /вътрешна водопроводна мрежа/ и инкасираната вода.

Усъвършенстване на водомерното стопанство с цел проверка годността на водомерите на потребителите, закупуване и използване на достатъчен брой оборотни водомери за точно измерване на водопотреблението.

Инвестициите за отвеждане на каналните води са предвидени 1 600 х.лв. за 2016 г.

1 000 х.лв. са предвидени за изграждане на нови КПС в община Бургас. С 200 хил. лв. ще се обнови енерго механичното оборудване в дейността.

Инвестициите в дейността пречистване са в размер на 500 х.лв. за 2016 и са свързани с реконструкция и модернизация на съществуващите пречиствателни съоръжения, както и с енерго механичното им оборудване.

В заключение следва да се отбележи, че изпълнението на предвижданите инвестиционни проекти е условие за изпълнение параметрите в техническата част на бизнес плана и постигане на дългосрочните качествени показатели. Основните приоритети на ВиК – Бургас заложи в Инвестиционната програма в дългосрочен план са:

намаляване на общите загуби на водоснабдителната система, чрез:

- използване на **нови материали** при изграждане и реконструкция на водопроводните мрежи;
- усъвършенстване на системата за контрол и автоматично управление на водоснабдителната система;
- реконструкция и модернизация на канализационната система;

Поддържане на пречиствателни станции за отпадни води.

Провеждане мероприятия за установяване на допълнителни водоизточници и въвеждането им в експлоатация за предотвратяване на евентуални сринове във водоснабдителната система

Мониторинг, диспечеризация и автоматизация на В и К системите, водещи до строг контрол на процесите по основните външни водопроводни мрежи и за постоянна връзка между възловите във водоснабдяването звена.

Дигитализация на инфраструктурата в част В и К.

Инвестиционните проекти, класифицирани по *Териториален признак, и Вид* – са представени в справки от 8.1 до 8.3

Източници и условия на финансиране на ИП

През плановия период 2016 г. дружеството е предвидило изпълнение на инвестиционната програма със собствени средства. Предвид предвидимото стабилното финансово състояние и през следващите години не се налага ползването на привлечен капитал.

Водоснабдителни и канализационни обекти, които предстои да бъдат изградени със средства от държавата, общините и по програми на ЕС за 2016 са представени в справка 8.4.

Социално-икономически анализ на инвестициите

Социален аспект

Инвестициите посочени в настоящия Бизнес план имат освен икономическа и социална насоченост. Социалните ефекти от предстоящите инвестиции на дружеството са :

- подобряване качеството на питейната вода
- подобряване непрекъсваемостта на водоснабдяването
- доразвиване и разширяване на канализационните мрежи
- увеличаване процента на пречистените отпадъчни води за постигане на съответствие с изискванията на ЕС
- подобряване на околната среда.

Икономически аспект

При планиране на инвестициите дружеството се ръководи от принципа на възвръщаемост на направените разходи и икономическа обосновааност на цените за потребителите. Видно от приложените справки е завишаване на икономическите показатели на фирмата:

- намаляването на загубите на вода;
- увеличаване на събираемостта на вземанията на дружеството;
- ускоряване обръщаемостта на оборотните средства;
- рентабилност и срок на откупуване на инвестицията.
-
- постигане на целевите нива на бизнес плана.

XVII. Амортизационен план

- Амортизационният план в две годишния период на Бизнес плана е обвързан с инвестиционната програма и със сроковете на въвеждане на активите в експлоатация.

Представен е в три отделни справки с № 10.1, 10.2, 10.3

- Активи придобити до 01.01.2006 г.;
- Активи придобити след 31.12.2005 г.;
- Обобщение активи.

За целите на регулаторното ценообразуване амортизационите отчисления участващи при формирането на Признатите годишни разходи (ПГР) се преизчисляват в съответствие с регулаторната амортизационната политика на ДКЕВР, а именно нетекущите активи се разделят на такива придобити преди 01.01.2006 г. и след това, като към тях се прилагат различни амортизационни норми.

– **4.5.1. Амортизации на активи придобити до 01.01.2006 г.**

- Към амортизируемите активи придобити преди 01.01.2006 г., съгласно указанията на ДКЕВР са прилагани възприетите от дружеството амортизируеми норми, в случай че не са по-високи от данъчно признатите.

– **4.5.2. Амортизации на активи придобити след 31.12.2005 г.**

- За нетекущите активи придобити след 31.12.2005 г. са приложени регулаторните амортизационни норми, съгласно т. 49 от Указанията за формата и съдържанието на информацията необходима за изготвяне на петгодишен бизнес план за развитието на дейността на В и К операторите.
- За прогнозния период е спазен принципа на начисляване на амортизационни отчисления от месеца следващ месеца на придобиване на съответния актив.

XVIII. Разходи по експлоатация и поддръжка на В и К системите

За периода на предшествания Бизнес план година Дружеството винаги е приключвало годината с печалба, различна през годините. Тази тенденция се запазва и в следващата 2016 г. Структурата на разходите по дейности е отразена в Справка №11

Обобщените данни по икономически елементи показват спецификите на дейностите. В доставката на вода на потребителите най-голям относителен дял имат разходите за персонала, което се дължи на дължината на външните и вътрешни водопроводи и съоръженията към тях, които изискват ежедневно наблюдение и отстраняване на аварии, и на персонала, отчитащ потреблението общо за трите дейности. В инкасирането са заети 250 души, разходите за които се отнасят към водоснабдяването, поради невъзможност да се отделят разходи за дейностите отвеждане и пречистване на отпадни води.

В услугата Отвеждане на каналните води с най-голяма тежест са разходите за текущ и аварийен ремонт и материалите, предимно ел. енергия за КПС и амортизационните отчисления за каналните машини и съоръженията.

В Пречистването на отпадните води разходите за материали са 33 % от общите разходи, като 50 % са разходите за ел. енергия и материали за обеззаразяване. Разходите за персонала в пречиствателните станции за отпадни води са формирани като за работещи при вредни условия на труд и преобладаващи специалисти с високо образование и квалификация. Разходите за ремонт в пречистването на отпадните води са със сравнително ниско относително тегло.

Амортизационните отчисления като елемент на себестойността са с незадоволителна тежест, поради остаряването на Дълготрайните материални активи - отчетна стойност 2012 година 113 284 х. лева, балансова стойност -49 695 х. лева- изхвърляване 56 % . Ново въведените обекти от водоснабдителна и канална мрежа и съоръжения по пречистване на отпадни води са с по-дълъг амортизационен период, и се отразят в амортизационните отчисления след 2015 година.

Разходите за текущ и аварийен ремонт със средства на Дружеството позволява да се поддържа мрежата, но ограничава модернизацията и реконструкцията със собствени средства. Разходите за ремонт в дейност водоснабдяване през 2014 година са общо 5 766 х. лева. По план за 2015 и 2016 година е заложено значително увеличение на средствата за ремонт.

За отвеждането на отпадъчните води през 2014 година са вложени 1 582 х. лева , които са крайно недостатъчни за поддържане на съществуващата мрежа . Същата стойност е заложена в разработката до 2015 година са предвидени средства за аварийни и текущи ремонти от 33 % от себестойността. По този начин приходите от потребителите ще станат пряк източник за оздравяване на каналната мрежа. В Ремонтната програма / Справка № 5 / са включени обекти от всички общини, с което се цели да се обхващат както отпадните води от потребителите на питейна вода, така и дъждовните води, които създават значителни проблеми през туристическия сезон, поради нарастване на потреблението осем-десет пъти .

Пречистването на отпадните води по себестойност показва спецификата на дейността. Производствените мощности работят с непрекъснат режим и с висок разход на ел. енергия. Разходът на ел. енергия по разчет се увеличава във връзка с приемане експлоатацията на пречиствателни станции за отпадни води, изградени в община Созопол, община Средец, община Царево. Разчетени са средства за коагуланти, като основен материал в пречистването на отпадните води , а също и средства за заплати и осигуровки на персонала на тези съоръжения. Амортизационните отчисления намаляват в абсолютен размер, поради остаряването на съществуващите активи.

XIX. Цени и приходи

Цените на основните натури-питейна вода, канална вода и пречиствена отпадна вода за 2012 година са разработвани на основание изискванията, определени в Наредбата по чл. 13, ал. 5 ЗРВКУ и в Методиката по чл. 9, ал. 4, ЗРВКУ

За 2016 г. година на база всички показатели, отразени в приложенията към Бизнес плана справка е заложено увеличение на цената на услугата по доставяне, отвеждане и пречистване на вода на потребителите за 2016 г. в съответствие с указанията за образуване на цени на водоснабдителните и канализационните услуги при ценово регулиране

чрез горна граница. Повишението на цените, освен че е източник за покриване разходите /възвръщаемост/ на Дружеството е и основа за подмяна и модернизация на водопреносната мрежа, което е в интерес както на Дружеството, така и на клиентите в дългосрочна перспектива. Заложеното увеличение не може да покрие допълнителните разходи от лихви по заеми и увеличени амортизационни отчисления , затова в разчетите е включено и завишение на потреблението в резултат на намаляване на загубите.

XX. Прогнозни финансови отчети

Основните параметри на икономическата дейност за периода 2014-2016 година, предмет на настоящия бизнес- план са разработени подробно по години, като са отчетени тенденциите, целите и задачите на предишния регулаторен период в развитието на Дружеството. Разходите на Дружеството по дейности и елементи на разходите са отразени в Справка № 11.

Съпоставката на относителната тежест на разходите по елементи във водоснабдяването за периода 2014 – 2016 година показва стабилна вътрешна връзка между отделните разходи, както и стабилността на Дружеството като цяло. Запазването на количествата фактурирана питейна вода гарантира постоянен паричен поток необходим за дейността.

Неблагоприятна е тенденцията за абсолютно намаляване на амортизационните отчисления в себестойността. В пряка връзка с тези разходи е увеличението на разходите за аварияен и текущ ремонт. В следващите периоди следва да се наблегне на инвестициите в обновяване на водопроводните мрежи, със собствени средства и привлечен капитал за сметка на разходите за ремонти.

Печалбата по разчет за 2016 година е в рамките на поносимост на цените и осигурява необходимите средства за функциониране на дружеството и обслужване на задълженията.

XXI. Анализ на социалната поносимост на предлаганата цена на В и К услугите

Данните за средния доход на домакинство в областта за периода 2014г.-2016 г. са по данни Националния статистически институт. При 4% определен социално поносим разход за В и К услуги, месечно на човек в модела Справка 18, социално допустимият разход за 2014 г. е 14,35 лв. При минимално нормативно потребление от 2,8 м³/месец на лице социално допустимата цена на В и К услугата за кубичен метър за е 5,97 лв./куб.м..

Цената на предоставените ВиК услуги от дружеството и предложението в допълнението на бизнес плана за 2016 г. са значително по-ниски от изчислената стойност на социална поносимост в Справка №18.

XXII.Обобщение на бизнес плана

Настоящият бизнес план е изготвен като допълнение към одобрения от ДКЕВР бизнес план за регулаторен период 2009-2013 г. Стратегията на дружеството продължава тази заложена в предишните периоди, а именно - постоянно, непрекъснато водоснабдяване на населението и фирмите в Бургаска област, с високо качество и ниска себестойност на питейната вода при поддържане на социално поносима цена, която да не свива потреблението, но и да дава възможности за модерно развитие на Дружеството; поддържане и разширяване на каналната мрежа за отвеждане на всички отпадни и дъждовни води до специални зауствания и пречиствателни станции за отпадни води; експлоатация на изградени пречиствателни станции за отпадни води във всички курортни селища по Черноморското крайбрежие, с цел опазване чистотата на морето, и опазване чистотата в населените места с население над 10 000 души.

Клиенти на Дружеството по смисъла на създаването и развитието му са всички водоползватели на територията на област Бургас

Основната дейност на дружеството като икономическа единица е продажба на услуги по доставяне на питейна и отвеждане и пречистване на отпадъчна вода и това му придава изключително важно значение за населението и фирмите в обслужваната територия.

Осъществяването на непрекъснато водоснабдяване на населението от Бургаска област и захранване на „В и К” Варна с утвърдени от МОСВ водни маси е възможно благодарение на изградените и поддържани от дружеството съоръжения.

С най голям относителен дял във водопроводите са етернитовите водопроводи – 54 % от общата мрежа водопроводи, което създава в момента изключително неблагоприятна ситуация за поддръжка и ремонт водопроводната мрежа. Тези водопроводи вече са напълно амортизирани и са една от главните причини за загуба на вода, вследствие аварии по тях, както по външната мрежа, така и по вътрешната мрежа и домовете водопроводни отклонения. Политиката на Дружеството е подмяна на етернита с ПЕВП.

В бизнес плана е заложено намаляване загубите на вода от 26 108 х.м³/годишно през отчетната 2014 до 24 484 х.м³/годишно през 2016.

Ремонтната програма на дружеството е продължение на същата от предходния регулаторен период и е насочена към икономии на подадена и вода и регулярност във водоснабдяването, както и решаване на проблемите с пречистване на отпадните води.

Във “Водоснабдяване и канализация” ЕАД Бургас работят по трудови договори 1132 човека за 2014 г. До 2016 година числеността на персонала ще се запази, въпреки въвеждане на нови мощности в отвеждането и пречистването на отпадни води, поради оптимизиране на трудовия ресурс.

Инвестиционната програма на Дружеството за периода 2016 г. година е разработена по териториален принцип, за да може да се търси връзка между собствени средства, общински и републикански бюджети и финансиране от фондове на ЕС. Инвестиционната програма като елемент на Бизнес-плана отразява и подпомага осъществяването на стратегията на Дружеството в дългосрочно перспектива.

За периода на утвърдения бизнес план Дружеството винаги е приключвало годината с положителен финансов резултат, различен през годините. Тази тенденция се запазва и през 2016 г.

За 2016 г. година на база всички показатели, отразени в приложените към бизнес плана справки е заложено увеличение на цените на услугата по доставка на вода на потребителите в съответствие с указанията за образуване на цени на водоснабдителните и канализационните услуги при ценово регулиране чрез горна граница.

Изпълнението на предложения бизнес-план ще осигури подобряване дейността на Дружеството по всички технически и икономически параметри.

XXIII. График за изпълнение на бизнес плана

Графикът следва заложените мероприятия в периода на бизнес плана. Датите на изпълнение са обвързани с инвестиционната и ремонтната програма на дружеството .