



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ

# Стратегия за развитие и управление на водоснабдяването и канализацията в Република България 2014-2023 г.

(одобрена с Решение на Министерския съвет № 269 от 07.05.2014 г.)

## Том II: Приложения

април 2014 г.



Европейски съюз



Оперативна програма

„Околна среда“



Европейски  
структурни  
фондове



Световна банка

## СЪКРАЩЕНИЯ И АКРОНИМИ

АВиК	Асоциация по водоснабдяване и канализация
АЦ тръби	Азбестоциментови тръби /етернит/
ВиК	Водоснабдяване и канализация
РГП	Регионален генерален план
ГПСОВ	Градска пречиствателна станция за отпадъчни води
ДВиК	Дружество за водоснабдяване и канализация
ДЖАСПЪРС	Съвместна помощ в подкрепа на проектите в европейските региони
ДКЕВР	Държавна комисия за енергийно и водно регулиране
ДПГОВ	Директива за пречистване на градски отпадъчни води
ЕАОС	Европейска агенция по околна среда
ЕИС	Единна информационна система
ЕС	Европейски съюз
ЗВ	Закон за водите
ЗИП	Звено за изпълнение на проект
КГ	Консултативна група
МАВ	Международна асоциация по водите
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МРР	Министерство на регионалното развитие
МС	Министерски съвет
МФИ	Международни финансови институции
АДВС	Асоциация на директорите на водни съвети по поречието на река Дунав
НСИ	Национален статистически институт
ОПОС	Оперативна програма “Околна среда”
ПОВ	Пречистване на отпадъчни води
ППР	Преглед на публичните разходи
ППС	Паритет на покупателната способност
ПРБ	Правителство на Република България
ПРОИ	Проект за развитие на общинската инфраструктура
ПСОВ	Пречиствателна станция за отпадъчни води
ПСПВ	Пречиствателна станция за питейни води
ПЧП	Публично частно партньорство
СФП	План за стратегическо финансиране
ТП	Техническа помощ
ФЛАГ	Фонд за органите на местното самоуправление

Информацията, представена в документа, е създадена в рамките на периода септември 2012 – май 2013 г. и е послужила за основа на разработването на Стратегията за развитие и управление на водоснабдяването и канализацията в Република България 2014-2023 г.

## **Съдържание**

<b>Приложение 1: Европейско законодателство, национално законодателство и правни определения на ВиК термините</b>	<b>5</b>
<b>Приложение 2: SWOT анализ</b>	<b>11</b>
<b>Приложение 3: Сценарий разходи и финансиране – допускания и резултати</b>	<b>13</b>
<b>Приложение 4: Примери за тълкуване на извънредно големи разходи в други страни от ЕС и принципи за определяне на агломерации</b>	<b>61</b>
<b>Приложение 5: Данни за качеството на питейната вода в България</b>	<b>70</b>
<b>Приложение 6: Собственост и управление на ВиК активите</b>	<b>79</b>
<b>Приложение 7: Функциониране на асоциациите по ВиК и консолидиране на операторите</b>	<b>81</b>
<b>Приложение 8: Преглед на ефективността на ВиК операторите</b>	<b>83</b>
<b>Приложение 9: Преглед на регулацията на ВиК отрасъла – окончателен вариант</b>	<b>107</b>
<b>Приложение 10: Преглед на публичните разходи – окончателен документ</b>	<b>163</b>
<b>Приложение 11: План за стратегическо финансиране – окончателен документ</b>	<b>218</b>
<b>Приложение 11а: Анекси към План за стратегическо финансиране – окончателен документ</b>	<b>305</b>

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## Приложение 1: Европейско законодателство, национално законодателство и правни определения на ВиК термините

### Списък на приложимите Директиви на ЕС транспонирани в националното законодателство

ДИРЕКТИВА 2000/60/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 23 октомври 2000 г. за установяване на рамка за действията на Общността в областта на политиката за водите	Закон за водите (обнародван ДВ, бр. 67 от 27.07.1999 г., в сила от 28.01.2000 г., последни изменения, ДВ, бр. 82 от 26.10.2012 г., в сила от 26.11.2012 г.)
	Наредба № Н-4 от 14.09.2012 г. за характеризиране на повърхностните води (Обн., ДВ, бр. 22 от 5.03.2013 г., в сила от 5.03.2013 г.)
	Наредба № 1 от 11 април 2011 г. за мониторинг на водите (обн., ДВ, бр. 34 от 29.04.2011 г., в сила от 29.04.2011 г., изм. и доп., бр. 22 от 5.03.2013 г., в сила от 5.03.2013 г., изм., бр. 44 от 17.05.2013 г., в сила от 17.05.2013 г.)
ДИРЕКТИВА 98/83/ЕС на Съвета от 3 ноември 1998 г. относно качеството на водите, предназначени за консумация от човека	Наредба № 9 от 16.03.2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели (Обн. ДВ, бр.30 от 28.03.2001 г., изм. и доп. ДВ, бр.1 от 04.01.2011 г.)
ДИРЕКТИВА 91/271/ЕЕС на Съвета от 21 май 1991 г. относно пречистването на градските отпадъчни води	Закон за водите (Обн. ДВ, бр. 67 от 27.07.1999 г., в сила от 28.01.2000 г., последни изменения, ДВ, бр. 82 от 26.10.2012 г., в сила от 26.11.2012 г.)
	Наредба № 7 от 14.11.2000 г. за условията и реда на заустване на производствени отпадъчни води в канализационните системи на населените места (Обн. ДВ, бр.98 от 01.12.2000 г.)
	Наредба № 2 от 08.06.2011 г. за издаване на разрешителни за заустване на отпадъчни води във водни обекти и определяне на индивидуалните емисионни ограничения на точкови източници на замърсяване (Обн. ДВ, бр. 47 от 21.06.2011 г., в сила от 21.06.2011 г., изм., бр. 14 от 17.02.2012 г., в сила от 17.02.2012 г., доп., бр. 44 от 17.05.2013 г., в сила от 17.05.2013 г.)
	Наредба за реда и начина на оползотворяване на утайки от пречистването на отпадъчни води чрез употребата им в земеделието (Обн. ДВ, бр. 112 от 23.12.2004 г.)
	Наредба № 6 от 09.11.2000 г. за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти (Обн. ДВ, бр.97 от 28.11.2000 г., изменения и допълнения ДВ, бр. 24 от 23.03.2004 г., в сила от 23.03.2004 г.)

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

	<p>Наредба за дългосрочните нива, условията и реда за формиране на годишните целеви нива на показателите за качество на водоснабдителните и канализационните услуги (Обн. ДВ, бр. 32 от 18.04.2006 г., в сила от 18.04.2006 г.)</p>
<p>ДИРЕКТИВА 80/68/ЕС на Съвета от 17 декември 1979г. относно опазването на подземните води от замърсяване, причинено от определени опасни вещества (дата на прекратяване 21.12.2013г.)</p>	<p>Наредба № 2 от 13.09.2007 г. за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници (Обн. ДВ, бр.27 от 11.03.2008 г., в сила от 11.03.2008 г.)</p>
	<p>Наредба № 3 от 16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди (Обн. ДВ, бр. 88 от 27.10.2000 г.)</p>
	<p>Наредба № 2 от 08.06.2011 г. за издаване на разрешителни за заустване на отпадъчни води във водни обекти и определяне на индивидуалните емисионни ограничения на точкови източници на замърсяване (Обн. ДВ, бр.6 47 от 21.06.2011 г., в сила от 21.06.2011 г., изм., бр. 14 от 17.02.2012 г., в сила от 17.02.2012 г., доп., бр. 44 от 17.05.2013 г., в сила от 17.05.2013 г.)</p>

*Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд*

## **Списък на съотносимите национални нормативни актове**

**Закон за водите** (Обн. ДВ 67/27.07.1999 г.) и наредбите за неговото прилагане:

- НАРЕДБА № 1 от 10.10.2007 г. за проучване, ползване и опазване на подземните води (Обн. ДВ 87/30.10.2007 г.)
- НАРЕДБА № 3 от 16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди (Обн. ДВ 88/2000 г.)
- НАРЕДБА № 1 от 11 април 2011 г. за мониторинг на водите (обн., ДВ, бр. 34 от 29.04.2011 г., в сила от 29.04.2011 г., изм. и доп., бр. 22 от 5.03.2013 г., в сила от 5.03.2013 г., изм., бр. 44 от 17.05.2013 г., в сила от 17.05.2013 г.);
- НАРЕДБА № 6 от 09.11.2000 г. за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти (Обн. ДВ 97/ 28.11.2000 г.)
- НАРЕДБА № 7 от 14.11.2000 г. за условията и реда за заустване на производствени отпадъчни води в канализационните системи на населените места (Обн. ДВ 98/ 1.12.2000 г.)
- НАРЕДБА № 9 от 16.03.2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели (Обн. ДВ 30/28.03.2001 г.)
- НАРЕДБА № 2 от 08.06.2011 г. за издаване на разрешителни за заустване на отпадъчни води във водни обекти и определяне на индивидуалните емисионни ограничения на точкови източници на замърсяване (Обн. ДВ, бр. 47 от 21.06.2011 г., в сила от 21.06.2011 г., изм., бр. 14 от 17.02.2012 г., в сила от 17.02.2012 г., доп., бр. 44 от 17.05.2013 г., в сила от 17.05.2013 г.);
- НАРЕДБА № 12 от 18.06.2002 г. за качествените изисквания към повърхностните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване (Обн. ДВ 63/ 06/28/2002 г.)
- Наредба № Н-4 от 14.09.2012 г. за характеризиране на повърхностните води (Обн., ДВ, бр. 22 от 5.03.2013 г., в сила от 5.03.2013 г.);
- НАРЕДБА № 13 от 29.01.2004 г. за условията и реда за осъществяване на техническата експлоатация на язовирните стени и съоръженията към тях (Обн. ДВ 17/2.03.2004 г.)

**Закон за регулиране на водоснабдителните и канализационните услуги** (Обн. ДВ 18/25.02.2005 г., в сила от 20.01.2005 г.) и подзаконовите актове за неговото прилагане:

- НАРЕДБА за регулиране на цените на водоснабдителните и канализационните услуги: постановява методите за определяне на цените на водоснабдителните и канализационни услуги, предоставяни от ВиК операторите;
- НАРЕДБА за дългосрочните нива, условията и реда за формиране на годишните целеви нива на показателите за качество на водоснабдителните и канализационните услуги: определя дългосрочните нива на показателите за качество на водоснабдителните и канализационни услуги, условията и реда за формиране на годишните целеви нива за качеството на тези услуги и методите за отчитането им, елементите и параметрите на бизнес плановете и реда за контрол на тяхното изпълнение;
- НАРЕДБА № 1 за утвърждаване на Методика за допустимите загуби на вода във водоснабдителните системи: методиката определя правилата за упражняване на контрол върху състоянието на водоснабдителните системи в урбанизираните територии и анализ на тяхното състояние, в това число общите загуби на вода;
- НАРЕДБА за условията и реда за регистриране на експертите за контрола на ВиК операторите: определя условията и реда за регистриране на експертите, които съдействат на Държавната комисия за енергийно и водно регулиране;
- Тарифа за таксите, събирани от Държавната комисия за енергийно и водно регулиране съгласно Закона за регулиране на водоснабдителните и канализационни услуги: определя размера на годишна такса за ВиК регулиране;
- Правила за структурата и организацията на Държавната комисия за енергийно и водно регулиране: публикувани съгласно Закона за енергетиката, но регулират и дейностите на Комисията в ролята ѝ на воден регулатор.

*Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд*

**Закон за устройство на територията** (Обн. ДВ 1 от 2.01.2001 г., в сила от 31.03.2001 г.), в частност **Глава Четвърта, “Мрежи и съоръжения на техническата инфраструктура”** и наборът Наредби, приложими за предоставянето на ВиК услуги:

- НАРЕДБА № 2 от 22 март 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи;
- НАРЕДБА № РД-02-20-8 от 17 май 2013 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи (Обн. ДВ бр. бр. 49 от 4 Юни 2013г., в сила от 5.07.2013 г.)
- НАРЕДБА № 4 от 17 юни 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации;
- НАРЕДБА № 7 от 22 декември 2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони (Глава Четиринадесета „Устройство на водоснабдителни и канализационни съоръжения”);
- НАРЕДБА № 8 от 28 юли 1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места,

**Закон за опазване на околната среда** (Обн. ДВ 91/25.09.2002 г.) и подзаконовите актове за неговото прилагане.

**Закон за биологичното разнообразие** (Обн. ДВ 77/9.08.2002 г.) и подзаконовите актове за неговото прилагане. НАРЕДБА No. 2 на МОСВ (8 юни 2011 г.) за заустването на отпадъчни води.

**Закон за управление на отпадъците** (Обн. ДВ 63/ 13.08.2010 г.) - НАРЕДБА за реда и начина на оползотворяване на утайки от пречистването на отпадъчни води чрез употребата им в земеделието (Обн. ДВ 112/23.12.2010 г.).

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## Списък на правни дефиниции във ВиК сектора

<b>ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ</b>		
Водоснабдителна система	съвкупност от съоръжения за добиване на природни води, пречистването и/ или обеззаразяването им до необходимото качество, съхраняването, транспортирането, разпределянето и доставянето им до имотите на потребителите	§ 1, ал. 1, т. 32 от ПР на ЗВ
Канализационна система	съвкупност от канализационни отклонения, улични канализационни мрежи в урбанизираните територии, отвеждащи колектори и пречиствателни станции или пречиствателни съоръжения, чрез които се извършва отвеждане на отпадъчните и/или дъждовните води от имотите на потребителите, пречистването им и при необходимост обеззаразяването им до необходимото качество и заустването им в съответния воден обект	§ 1, ал. 1, т. 33 от ДР на ЗВ
Вода, предназначена за питейно-битови цели	повърхностна или подземна вода в нейното природно състояние или след обработка, предназначена за пиене, приготвяне на храна и други битови цели, доставяна чрез водопроводна система или от цистерна, в бутилки, кутии или други опаковки, както и водите, използвани за производство на хранителни, лекарствени или козметични продукти или вещества, предназначени за консумация от човека, в случай че качеството на водата може да окаже влияние върху качеството на крайните продукти	§ 1, ал. 1, т. 36 от ДР на ЗВ
Водни услуги	всички услуги за осигуряване на вода за домакинствата, обществените институции и за всяка стопанска дейност чрез водовземане, акумулиране, събиране в резервоари, обработка и доставка на повърхностни или подземни води, както и събирането, отвеждането и третирането с пречиствателни съоръжения на отпадъчните води, които след това се заустват в повърхностни водни тела	§ 1, ал. 1, т. 74 от ДР на ЗВ
Водоползване	водните услуги заедно с всяка друга човешка дейност, свързана с отнемане на води, ползване на водни обекти и земеползване, за която при	§ 1, ал. 1, т. 80 от ДР на ЗВ



Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

	характеризирането на водните тела, извършено при условията на наредбите по чл. 135, ал. 1, т. 2 и 9 от ЗВ, е установено, че оказва значително въздействие върху състоянието на водите, и които се вземат предвид при изпълнението на икономическия анализ по чл. 192, ал. 2, т. 1 от ЗВ	
Водопроводна мрежа	елемент на водоснабдителната система в урбанизираната територия, състоящ се от проводи и прилежащите им съоръжения за разпределение и транспортиране на водата до потребителите	§ 1, ал. 1, т. 82 от ДР на ЗВ
Канализационна мрежа	елемент на канализационната система в урбанизираната територия, състоящ се от проводи и прилежащите им съоръжения за отвеждане на отпадъчните води от потребителите до канализационните колектори извън урбанизираните територии	§ 1, ал. 1, т. 83 от ДР на ЗВ
Регионален ВиК оператор	В и К оператор, действащ на територията на повече от една община	§ 1, ал. 1, т. 85 от ДР на ЗВ
Общински ВиК оператор	ВиК оператор, действащ на територията на една община	§ 1, ал. 1, т. 86 от ПР на ЗВ
Водоснабдителни и канализационни услуги	услугите по пречистване и доставка на вода за питейно-битови, промишлени и други нужди, отвеждане и пречистване на отпадъчните и дъждовните води от имотите на потребителите в урбанизираните територии (населените места и селищните образувания), както и дейностите по изграждането, поддържането и експлоатацията на водоснабдителните и канализационните системи, включително на пречиствателните станции и другите съоръжения	Чл.1, ал.2 ЗРВиКУ
ВиК оператори	всички предприятия с предмет на дейност извършване на ВиК услуги	Член 2, ал. 1 ЗРВиКУ
Неотчетена вода	разликата между измерени водни количества на входа на водоснабдителната система и фактурираните водни количества	§ 1, т.10 от Наредба за формиране на годишните нива на показателите за качество на ВиК услуги

## Приложение 2: SWOT анализ

Силни страни
<ul style="list-style-type: none"><li>• Действащите директиви и норми на ЕС в областта на водите са транспонирани в съответното българско законодателство и БДС.</li><li>• Като цяло страната разполага с водни ресурси за задоволяване на питейните нужди.</li><li>• Страната се отличава с много висок обхват на централизираното водоснабдяване и добро качество на питейната вода.</li><li>• Наличие на значителен брой ВиК оператори, предоставящи ВиК услуги на регионален принцип.</li><li>• Наличие на квалифицирани ВиК специалисти, работещи в отрасъла.</li></ul>
Слаби страни
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Неравномерно разпределение на водните ресурси на територията на страната, което води до наличие на режим на водоснабдяване в отделни населени места.</li><li>✓ Наличие на влошено качество на питейната вода в част от малките зони и в някои от големите зони на водоснабдяване.</li><li>✓ Неизпълнение от страна на ВиК на европейското законодателство по отношение обема и честотата на провеждания мониторинг на качеството на питейната вода.</li><li>✓ Силно амортизирани ВиК системи и съоръжения и отчетени високи загуби на вода (около 60%).</li><li>✓ Покритието с услуги по отвеждане и пречистване на отпадъчни води не отговаря на законовите изисквания и в резултат отрасълът се нуждае от значителни инвестиции.</li><li>✓ Ниска производителност и ниско заплащане на труда в отрасъл ВиК.</li><li>✓ Недостатъчно висок коефициент на ефективност на приходите (оперативните разходи спрямо оперативни приходи) при много ВиК оператори, което ги възпрепятства да инвестират.</li><li>✓ Статутът и административният капацитет на ДКЕВР не са адекватни за справяне с проблемите в отрасъла.</li><li>✓ Липса на достатъчна административна свобода на управителите на ВиК дружества, водеща до проблеми с устойчивостта както на операторите, така и на предоставяните ВиК услуги.</li><li>✓ Ниски доходи на част от населението, което води до необходимост от социално подпомагане.</li><li>✓ Хроничен недостиг на финансови средства за инвестиции в отрасъла.</li><li>✓ Трудности при управлението на ВиК системите и съоръженията, произтичащи от различна форма на собственост и свързаните с нея изисквания.</li></ul>
Възможности
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Нарастващо разбиране за необходимостта от реструктуриране в отрасъл ВиК.</li></ul>

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

- Използване на финансовите инструменти на ЕС за финансиране на значителна част от инвестициите за постигане на съответствие с екологичните изисквания.
- Значителна подкрепа от страна на централната и местната власти за постигане на съответствие.
- Въвеждане на система за сравнителна оценка на ВиК операторите за повишаване на ефективността им.
- Консолидация на ВиК операторите на регионален принцип за повишаване на ефикасността им.
- Въвеждане на регулаторен подход отчитащ спецификите на отделните ВиК оператори.
- Въвеждане на регионален подход при планиране, финансиране, изпълнение и управление на инвестициите в отрасъл ВиК.
- Държавно подпомагане на социално слабите домакинства за повишаване на достъпа до ВиК услуги и тяхното заплащане.
- Създаване на специализиран Закон за отрасъл ВиК.

#### Рискове

- Глобалните промени в климата и попадането на страната в зоната на засушаване създават риск в процеса на осигуряване на вода за населението и икономиката на страната.
- Бавно повишаване на покупателната способност на социално слабите домакинства, създаващо трудности при заплащане на ползваните от тях ВиК услуги.
- Системите за специализирано и висше образование не „произвеждат“ достатъчен брой специалисти, необходими за отрасъл ВиК.
- Невъзможност за прилагане на промените в Закона за водите от 2009 г. относно собствеността на ВиК системите и съоръженията, без промени в нормативната уредба.
- Демографски проблеми, свързани с намаляване на населението и потреблението.
- Наличие на голям брой малки ВиК дружества неспособни да инвестират значителни средства за постигане на екологично съответствие и предоставяне на услуги съгласно законовите изисквания.
- Забавяне на одобряването и прилагането на регионалните генерални планове за ВиК и продължаване с подхода „на парче“ за решаване на проблемите в отрасъла.
- Недостатъчно средства, предоставяни от централния бюджет за отрасъла.
- Ниска степен на усвояване на средствата от ЕС.
- Политическа намеса при вземане на оперативни решения от ВиК операторите и ДКЕВР.

## **Приложение 3: Сценарий разходи и финансиране допускания и резултати**

### **1. Методика, данни и допускания за изчисленията на капиталовите и експлоатационни разходни нужди**

Капиталовите и експлоатационни разходни модели са разработени с цел постигане на следните цели до 2038 г.:

- Събиране на отпадъчни води:
  - 75% покритие за битови потребители;
  - 100% покритие за небитови потребители.
- Пречистване на отпадъчни води:
  - 75% покритие за битови потребители;
  - 100% покритие за небитови потребители.
- Намаляване на водните загуби до 30%<sup>1</sup>.
- Устойчивост на водните ресурси за ликвидиране на недостига от природни (необработени) води.

### **Подход при прогнозирането на инвестиционните нужди във ВиК сектора**

#### **Структуриране на моделите за капиталови разходи**

При разработването на модели за генериране на капиталови разходи е направен преглед на цялостното управление и експлоатацията на едно „типично“ ВиК дружество. Ето защо капиталовите разходи са структурирани така, че да покриват следните функции:

- Прогнозни инвестиции за водоснабдяване:
  - Водоизточници (водоеми/реки, езера/кладенци и др.);
  - Пречистване на водата (ПСПВ/съоръжения за дезинфекция);
  - Довеждащи водопроводи;
  - Помпени станции;
  - Резервоари (за пречистена питейна вода, готова за подаване към потребителите);
  - Разпределителна мрежа;
  - Измервателни уреди.
- Прогнозни инвестиции за пречистване на отпадъчни води:
  - Рехабилитация на големи колектори;
  - Рехабилитация на канализационната мрежа;
  - Рехабилитация на канализационни помпени станции;

---

<sup>1</sup>В действителност през 2039 година ще бъде постигната 30% загуба на води, тъй като инвестициите осъществени през 2038 година ще допринесат за постигането на тази цел.

*Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд*

- Изграждане на нова канализация;
- Рехабилитация на съществуващите ПСОВ;
- Изграждане на нови ПСОВ;
- Третиране и оползотворяване на утайки.
- Други инвестиции:
  - Превозни средства;
  - Тежки строителни машини и съоръжения.
- Бизнес системи:
  - Лаборатории;
  - УИС (Управленска информационна система).

### **Изчисление на инвестиционните нужди**

При разработването на модели за капиталови разходи са използвани данни, взети от заданията за разработване на генерални планове за водоснабдяване и канализация. Тези задания представляват договори, изпълнявани от международни консултанти за Министерството на регионалното развитие. Ангажирани са три консорциума с подготовката на генерални планове и краткосрочни, средносрочни и дългосрочни инвестиционни програми за обособените области, като страната е разделена на три региона: източен, централен и западен. За съжаление на екипа бяха предоставени само няколко плана, които бяха готови към края на 2012 г. Разполагахме и с краткосрочните инвестиционни програми (КИП) за цялата страна. Предвид на това е разработена методика за калкулиране на инвестиционните нужди за онези региони, които имат само краткосрочни инвестиционни програми. Разделът по-долу описва в детайли приложената методика за пресмятане на капиталовите разходи, предприетите стъпки и направените допускания.

### **Използване на инвестиционните прогнози от генералните планове**

При стартирането на заданието разполагахме с два Регионални генерални плана (РГП) и един Генерален план (ГП за агломерации над 10 000 е.ж.): (а) РГП за Перник, (б) РГП за Ямбол и (в) ГП за Ботевград. За онези от общините, за които са били разработени Генерални планове (Перник и Ямбол), инвестициите, включени в тези документи, са взети под внимание. Информацията от инвестиционния план на Ботевград е прибавена към инвестиционните нужди на съответната област – област София.

Проучвайки плановете, може да се отбележи, че са твърде ориентирани към осъществяване на отделни проекти, например свързани с проблемите на качеството на водата, съответствието с директивите на ЕС и подмяната на определени участъци от мрежите. Ето защо, екипът реши да надгради инвестициите в генералните планове, за да подготви програма за **планиране** на капиталовите разходи и осъществяване на дейностите по предоставяне на ВиК услуги (например инвестиции в информационни и управленски системи във ВиК дружествата).

Подходът при пресмятане на допълнителните инвестиции е описан по-долу (в стъпки 2 до 4).

## Използване на инвестиционните прогнози от краткосрочните инвестиционни програми

МРР ни предостави краткосрочните инвестиционни програми, покриващи периода 2014-2020 година за трите региона: Западен (с изключение на град София), Централен и Източен. За град София поискаме и ни бе предоставена краткосрочната инвестиционна програма на „Софийска вода“, покриваща периода 2014-2018 година.

Краткосрочните инвестиционни програми (КИП) за Западния регион бяха разбити по години за периода 2014-2020 година, поради което използвахме инвестициите по години така, както са предоставени в КИП. От друга страна, инвестициите за Централния и Източния регион в КИП са представени като обща сума за периода. Ето защо разработихме допълнителна методика за планиране на инвестициите от КИП в рамките на периода. Направени са следните допускания при разбивката на тези инвестиции в рамките на периода 2014-2020 година, за да се получи инвестиционен профил:

- Инвестиции, свързани със съответствието с директивата за пречистване на градски отпадъчни води (ДПГОВ), т.е инвестициите, свързани с отвеждането и пречистването на отпадъчните води;
- Инвестиции, които не са свързани със съответствието с директивата относно пречистване на отпадъчните води, т.е инвестициите, свързани с водоснабдяването.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Инвестиции за отвеждане и пречистване на отпадъчни води	25%	40%	25%	5%	5%		
Инвестиции за водоснабдяване	5%	5%	10%	15%	25%	25%	15%

През този период се допуска/предполага, че няма да има нужда от допълнителни инвестиции (текущи инвестиции на ВиК дружествата). Подходът тук е различен от подхода при използването на генералните планове, тъй като се предполага, че консултантите, които са изготвили краткосрочните инвестиционни програми, най-добре разбират нуждите на тези области в краткосрочен план.

Методиката за прогнозирането на инвестиционните нужди след краткосрочния период (т.е. 2021-2038 година), която надгражда над генералните планове, включва много допускания, включително и следните:

- Номинален живот на активите за различните категории активи;
- Годишен процент на обновяване/ремонт;
- Средна единична разходна норма.

Като основа при определянето на средната единична разходна норма, са използвани единичните цени, калкулирани от консултантите, разработвали Генералните планове.

## **Водоизточници**

Тази категория включва повърхностни и подземни водоизточници. Направено е допускането, че средният номинален живот на активите е 20 години. Типът съоръжения, попадащи в тази категория, включва съоръжения за водовземане, дезинфекция и съоръженията за санитарна защита. Направено е и допускането, че годишният процент на обновяване ремонт е 5%. Единичната разходна норма за подмяната на водоизточници е следната:

- Повърхностни водоизточници – 20 000 лева за обновена/ремонтирана единица.
- Подземни водоизточници – 50 000 лева за обновена/ремонтирана единица.

Ето защо предположената средна единична разходна норма е 35 000 лева за обновена/ремонтирана единица.

## **Пречиствателни станции за питейни води**

Номиналният живот на пречиствателните станции за питейни води (ПСПВ) е приет 30 години. Приетите специфични разходи за ремонта на съществуващите пречиствателни станции са следните:

- За ПСПВ с капацитет  $\leq 100$  l/s, 60 000 лева за всеки l/s капацитет;
- За ПСПВ с капацитет 100 - 1 000 l/s, 30 000 лева за всеки l/s капацитет;
- За ПСПВ с капацитет 1000 - 2 000 l/s, 22 000 лева за всеки l/s капацитет;
- За ПСПВ с капацитет  $\geq 2 000$  l/s, 9 200 лева за всеки l/s капацитет.

## **Съоръжения за дезинфекция**

Номиналният живот на съоръженията за дезинфекция е приет 10 години. Процентът за обновяване на съоръженията е 10 % на година. Разходната норма за подмяна на дезинфекционните съоръжения с капацитет  $\leq 30$  l/s е прието, че възлиза на 50 000 лева.

## **Довеждащи водопроводи**

В България голяма част от довеждащите водопроводи са етернитови (около 65 %). Номиналният живот на този вид тръби е около 50 години. Допуснато е 2 % необходимо обновяване на година. Средната разходна норма за подмяната на един километър довеждащи водопроводи е изчислена на 499 750 лева. Това изчисление е направено на основа на методиката, представена по-долу, където е направено допускането, че 55 % от тръбите са с диаметър до 280 mm.

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

Диаметър (мм)	представяне в %	лева/м	лева/км	Претеглена средна цена/м	Претеглена средна цена /км
225	20%	360	360 000	72	72 000
250	20%	395	395 000	79	79 000
280	15%	435	435 000	65	65 250
315	10%	480	480 000	48	48 000
355	10%	530	530 000	53	53 000
400	10%	585	585 000	59	58 500
450	5%	680	680 000	34	34 000
500	5%	800	800 000	40	40 000
560	2%	880	880 000	18	17 600
630	2%	1 020	1 020 000	20	20 400
710	1%	1 200	1 200 000	12	12 000
				<b>500</b>	<b>499 750</b>

### Разпределителни водопроводи

Подобно на довеждащите водопроводи във водоразпределителната мрежа в България най-често се използват етернитови тръби (около 70 %). Етернитовите тръби имат продължителност на живот около 50 години. За целите на това задание е допусната 2 % необходима подмяна на година. Трябва да подчертаем, че по-голямата част от разпределителната мрежа е полагана през 60-те и 70-те години на миналия век. През последните 20 години не са били осъществявани значими програми за подмяна на тръбите. Поради този факт, голяма част от разпределителните водопроводи са достигнали края на живота си. Допусканията при пресмятането на средната разходна норма за подмяна на километър разпределителни водопроводи от мрежата са представени по-долу:

Диаметър (мм)	Представяне в %	лева/м	лева/км	Претеглена средна цена/м	Претеглена средна цена /км
90	35%	210	210 000	74	73 500
110	30%	230	230 000	69	69 000
125	15%	250	250 000	38	37 500
140	10%	280	280 000	28	28 000
160	5%	300	300 000	15	15 000
180	3%	315	315 000	9	9 450
200	2%	330	330 000	7	6 600
				<b>239</b>	<b>239 050</b>

В конкретния случай е направено предположението, че 65 % от разпределителните водопроводи са с диаметър до 110 mm.



## Напорни резервоари

Номиналният живот на тези резервоари по допускане е 30 години. Предположението за процента на ремонтване е 3% годишно. За да бъде изчислена средната цена за ремонта на този тип резервоари, консултантът е направил следните допускания:

Капацитет (м <sup>3</sup> )	Представено в %	лева/м <sup>3</sup>	Претеглен среден обем, м <sup>3</sup>
100	15%	2 500	15
150	20%	2 150	30
200	20%	2 000	40
350	20%	1 800	70
500	10%	1 550	50
1000	7%	1 320	70
2000	5%	1 250	100
3000	3%	1 150	90
	Средна цена / м <sup>3</sup>	<b>1 715</b>	<b>58</b>
	Средна цена лева	<b>99 684</b>	

Направено е предположението, че по-често се използва по-малкият размер на този тип резервоари. Ето защо при изчислението на средната разходна норма е взет предвид претегления среден обем на този тип резервоари.

## Водоснабдителни помпени станции

Средната цена за подмяната на помпена станция по допускане е 64 530 лева<sup>2</sup>. Предположено е, че помпените станции имат 20 годишен номинален живот на актива, поради което са допуснати 5 % подмяна на година.

<sup>2</sup>Обобщена средна цена за 2011 г., от публична информация по търгове, съфинансирани със средства от ЕС

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

кW	Представено в %	лева/кW	Средно претеглено лева/кW
10	15%	2 600	3 900
25	20%	1 400	7 000
50	25%	850	10 625
100	15%	670	10 050
200	7%	470	6 580
300	5%	355	5 325
400	3%	300	3 600
500	3%	260	3 900
1000	4%	175	7 000
1500	2%	145	4 350
2000	1%	110	2 200
		Средно	<b>64 530</b>

### Измервателни уреди

Очакваният живот на измервателните уреди, които се използват по цялата водопроводна мрежа за измерване на дебита е 10 години, поради което процентът за подмяната им на година по допускане е 10%. Средната цена за водомер по предположение възлиза на 300 лева /единица.

### Магистрални водопроводи

За магистралните водопроводи е допуснат номинален живот на актива 50 години и 2 % подмяна годишно. Средната цена за подмяна на километър магистрални водопроводи е пресметната по следния начин:

Диаметър	Представено в %	лева/м	лева/км	Претеглена средна цена/м	Претеглена средна цена /км
1 000	40%	1 500	1 500 000	600	600 000
1 100	35%	1 700	1 700 000	595	595 000
1 200	10%	1 900	1 900 000	190	190 000
1 400	5%	2 300	2 300 000	115	115 000
1 600	4%	3 000	3 000 000	120	120 000
1 800	3%	3 500	3 500 000	105	105 000
2 000	2%	4 100	4 100 000	82	82 000
2 200	1%	4 500	4 500 000	45	45 000
2 400	0%	5 200	5 200 000	0	0
				<b>1 852</b>	<b>1 852 000</b>

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

### Канализационна мрежа

Както при случая с магистралните водопроводи, вследствие на допускането, че тръбите от канализационната мрежа имат номинален живот 50 години, то 2 % от тях трябва да подлежат на подмяна годишно.

Средната цена за подмяна на километър тръби от канализационната мрежа е пресметната по следния начин:

Диаметър	Представено в %	лева/м	лева/км	Претеглена средна цена/м	Претеглена средна цена /км
315	35%	460	460 000	161	161 000
400	30%	590	590 000	177	177 000
500	15%	720	720 000	108	108 000
600	10%	950	950 000	95	95 000
700	5%	1 100	1 100 000	55	55 000
800	3%	1 200	1 200 000	36	36 000
900	2%	1 350	1 350 000	27	27 000
				<b>659</b>	<b>659 000</b>

### Помпени станции – за отпадъчни води

Средната цена за подмяната на помпена станция по допускане е 76 910 лева<sup>3</sup>. Предположението за номиналния живот на актива е 20 години, поради което е прието, че процентът, подлежащ на подмяна годишно е, 5%.

<sup>3</sup>Обобщена средна цена за 2011 г., от публична информация по търгове, съфинансирани със средства от ЕС

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

kW	Представено в %	лева/kW	Средно претеглено лева /kW
10	15%	3 300	4 950
25	20%	1 650	8 250
50	25%	900	11250
100	15%	800	12000
200	7%	600	8400
300	5%	400	6 000
400	3%	380	4 560
500	3%	300	4 500
1000	4%	210	8 400
1500	2%	180	5 400
2000	1%	160	3 200
		Средно	<b>76 910</b>

### Рехабилитация на пречиствателни станции за отпадъчни води (ПСОВ)

Годишните разходи за рехабилитация на пречиствателни станции за отпадъчни води по допускане е 2 % годишно от първоначалните инвестиционни разходи. Това важи единствено за ПСОВ, чийто строеж е предстоящ през периода 2014-2020 година. Ето защо инвестиционните разходи за рехабилитация се прилагат от 2020 година нататък.

Таблицата по-долу показва в резюме допусканията, направени при оценката на необходимите инвестиции във ВиК сектора.

	Номинален живот на актива (години)	Процент за ремонт/ подмяна на година	Единица	Средно в лева
Водоизточници	20	5%	#	35 000
пречиствателни станции за питейна вода ≤100 l/s	30	2%	#	60 000
пречиствателни станции за питейна вода 100-1,000 l/s	30	2%	#	30 000
пречиствателни станции за питейна вода 1,000-2,000 l/s	30	2%	#	22 000
пречиствателни станции за питейна вода ≥ 2 000	30	2%	#	9 200
Съоръжения за дезинфекция	10	2%	#	50 000
Довеждащи водопроводи	50	2%	km	499 750
Помпени станции	20	5%	#	64 530
Напорни резервоари	30	3%	#	99 684
Разпределителни водопроводи	50	2%	km	239 050

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

Измервателни уреди	10	10%	#	300
Магистрални водопроводи	50	2%	#	1 852 000
Канализационна мрежа	50	2%	#	659 000
Канализационни помпени станции	20	5%	#	76 910
Рехабилитация на съществуващи ПСОВ	30	2%	#	
Превозни средства	5	20%	#	30 000
Тежки съоръжения и машини	15	7%	#	100 000

### Проекти за интегриран воден цикъл

Интегрираните водни цикли (ИВЦ) са проекти, финансирани по текущата програма „Околна среда“. Целта на тези проекти е да бъдат финансирани инвестициите, свързани с целия цикъл на водата: доставяне, отвеждане и пречистване, за да се постигне съответствие с директивата относно пречистване на отпадъчните води от населените места (ДПОВНМ). За жалост, наличната информация за проектите по ИВЦ е ограничена (включително и информацията, получена от заданията за генерални планове) и екипът не бе в състояние да намери надеждна информация, за да направи разбивка на тези инвестиции за водоснабдяване, отвеждане на отпадъчни води и тяхното пречистване.

### Допълнителни разходи

Допълнителните разходи за подготовката и изпълнението на проекти също са включени в изчисленията. Все пак допълнителните разходи се прилагат само към онези инвестиции, които не са считани директно за подмяна. Например, подмяната на помпи, измервателни уреди и/или подмяната на превозни средства и машини. Приложените предположения за допълнителни разходи са както следва:

Допълнителни разходи - допускания	Процент (от общите инвестиционни разходи)
Пред-инвестиционни проучвания	1%
Проектиране	4%
Надзор	5%
Управление на проекта	3%
Непредвидени разходи	10%
Общо допълнителни разходи	23%

### Получаване на информация за броя единици съоръжения/активи

Информацията за броя на съоръженията / активите бе получена от последните налични бизнес планове (2009-2013 година). Там, където в дадена област съществуват повече от едно ВиК дружество, техните съоръжения са консолидирани, за да бъде получен общият брой за областта като цяло.

## **2 Методика, данни и допускания при сценарии за финансиране на необходимите капиталови и експлоатационни разходи<sup>4</sup>**

### **Цялостна методика**

За разработване на модели, които дават възможност за тестване на възможности и сценарии за финансиране на необходимите разходи, бе използван следният подход:

1. Събиране на данни за капиталовите и експлоатационните разходи;
2. Контрол и проверка на данните;
3. Събиране на допълнителни данни;
4. Изграждане на генерален финансов модел (във формат на Excel) за периода 2014-2038 г. на областно ниво;
5. Модифициране на генералния финансов модел така, че да отразява специфичните проблеми на областта и разглеждане на всички сценарии за всяка отделна област;
6. Обобщаване на всички сценарии на национално ниво.

Относно 1: Събиране на данни за разработването на модела за оценка на необходимите разходи - вж. подхода и методиката в предходната точка; що се отнася до експлоатационните разходи, основният източник на данни за тези разходи на ВиК дружествата за предишни периоди е ДКЕВР (бизнес планове на ВиК дружествата и годишни отчети на ВиК дружествата пред регулатора). Отчетените пред регулатора фактически данни за експлоатационните разходи на ВиК дружествата през 2010 г. и 2011 г. бяха обобщени на областно ниво (за да се получат общите експлоатационни разходи на всички ВиК дружества, действащи в дадена област) и след това бяха използвани за определяне на експлоатационните разходи на ВиК отрасъла на национално ниво;

Относно 2: Контрол и проверка: данните за експлоатационните разходи, отчетени от ВиК дружествата пред регулатора за 2010 г. и 2011 г. бяха проверени спрямо финансовите отчети на ВиК дружествата и решенията на ДКЕВР по бизнес плановете и цените;

Относно 3: Събиране на допълнителни данни, необходими за създаване на генералния финансов модел, бе направено от надеждни публични източници като НСИ, МРР, МОСВ, ВиК дружествата, други доклади относно ВиК отрасъла и т.н.

Относно 4: Изграждане на генерален финансов модел (във формат на Excel) на областно ниво за период от 25 години като основа за разработване на всички сценарии, необходими за периода 2014-2038 г. Основните стълбове на модела са данните за експлоатационните разходи за предишни периоди (вж. допусканията по-долу) за всички ВиК дружества (консолидирани по области) и резултатите от оценката на необходимите разходи (за капиталовите разходи виж допусканията по-горе). Моделът бе създаден като бяха следвани посочените по-долу стъпки:

---

<sup>4</sup>Това приложение се основава на работата на WYG 2013

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

- Създаване на динамичен модел на базата на електронни таблици с цел облекчаване на разработването и анализа на различните сценарии и определяне въздействието на капиталовите разходи и тяхното финансиране върху експлоатационните разходи, количествата вода, цените, поносимостта и устойчивостта на ВиК дружествата;
- Въвеждане в модела на фактически данни за 2010 г. и 2011 г.;
- Обединяване на отделните ВиК дружества в областта и на основната входяща информация (напр. усредняване на цените в областта);
- Прогнозиране на базата на допусканията за конкретната област (напр. разпределението на европейските фондове се основава на брой население, живеещо в областта);
- Оценяване на въздействието на необходимите разходи върху цените, при отчитане на нивото на социална поносимост за областта;
- Прогнозиране на възможните икономии от операции вследствие на осъществяването на капиталови разходи (напр. разходи за електроенергия);
- Илюстриране на основните резултати - дял на отделните източници на финансиране, отражение върху цените, отражение върху експлоатационните разходи, постигнати резултати и разходи, които се покриват при различните сценарии;
- Моделът съдържа допускания (унифицирани за всички области), капиталови разходи, експлоатационни разходи, количества, цени, изчисляване на европейски грантове, изчисляване на държавни грантове, изчисляване на заеми, паричен поток, сценарии и резултати (специфични за всяка област).

## Допускания

**Общи** допускания, взети от модела:

Допускания относно приходите:

Приход	Единица	Коментари
Промяна в населението, включено към водоснабдяването	%	Не се предполага промяна
Промяна в потреблението на вода	литра/ човек/ ден	Предполага се годишно нарастване. Потреблението на вода постоянно се увеличава (2011 г. е базовата година) до достигане на 125 литра/човек/ден, след което се запазва постоянно. Ако потреблението на вода през 2011 г. е над 125 литра/човек/ден, то остава постоянно по време на изследвания период. Обслужваното население непрекъснато се увеличава от 2011 г. нататък до достигане на 100% от населението на областта, след което се запазва постоянно. Броят на населението в областта е определен съгласно последните прогнозни данни на НСИ.
Промяна в количеството вода, продадено на небитови потребители	млн. м <sup>3</sup>	Не се предполага промяна
Промяна в количеството вода, продадено на други ВиК дружества	млн. м <sup>3</sup>	Не се предполага промяна

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

Население, свързано към съоръжения за събиране на отпадъчни води, като процент от населението, свързано към водоснабдяването	%	Като процент от населението, свързано към водоснабдяването
Отпадъчни води, събрани от небитови потребители като процент от водата, продадена на небитови потребители	%	Като процент от водата, продадена на небитови потребители
Население, свързано към съоръжения за пречистване на отпадъчни води, като процент от населението, свързано към водоснабдяването	%	Като процент от населението, свързано към водоснабдяването
Отпадъчни води, пречистени за небитови потребители, като процент от водата, продадена на небитови потребители	%	Като процент от водата, продадена на небитови потребители
Промяна на обема на отпадъчните води, пречистени за промишлеността	млн м <sup>3</sup>	Не се предполага промяна
Промяна в средната цена за водоснабдяване на домакинствата	лв./м <sup>3</sup>	Предполага се годишно увеличение в зависимост от инвестиционния профил, до нивото на социална поносимост
Промяна в средната цена за водоснабдяване на небитови потребители	лв./м <sup>3</sup>	Предполага се годишно увеличение със същия профил като този при домакинствата
Промяна в средната цена за водоснабдяване на други ВиК потребители	лв./м <sup>3</sup>	Предполага се годишно увеличение със същия профил като този при домакинствата
Промяна в средната цена за канализационни услуги за домакинствата	лв./м <sup>3</sup>	Предполага се годишно увеличение със същия профил като този при домакинствата
Промяна в средната цена за канализационни услуги за небитови потребители, първа категория	лв./м <sup>3</sup>	Предполага се годишно увеличение със същия профил като този при домакинствата
Промяна в средната цена за канализационни услуги за небитови потребители, втора категория	лв./м <sup>3</sup>	Предполага се годишно увеличение със същия профил като този при домакинствата
Промяна в средната цена за канализационни услуги за небитови потребители, трета категория	лв./м <sup>3</sup>	Предполага се годишно увеличение със същия профил като този при домакинствата
Промяна в средната цена за пречистване на отпадъчни води за населението	лв./м <sup>3</sup>	Предполага се годишно увеличение със същия профил като този при домакинствата
Промяна в средната цена за пречистване на отпадъчни води за небитови потребители, първа категория	лв./м <sup>3</sup>	Предполага се годишно увеличение със същия профил като този при домакинствата
Промяна в средната цена за пречистване на отпадъчни води за небитови потребители, втора категория	лв./м <sup>3</sup>	Предполага се годишно увеличение със същия профил като този при домакинствата
Промяна в средната цена за пречистване на отпадъчни води за небитови потребители, трета категория	лв./м <sup>3</sup>	Предполага се годишно увеличение със същия профил като този при домакинствата
Промяна в брой лица за домакинство	%	Не се предполага промяна
Промяна в средния доход на лице за региона	%	Увеличава се реалното нарастване на БВП

Допускания относно експлоатационните разходи:



Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-511328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

Експлоатационни разходи	Единица	Коментари
Промяна в цената на електроенергията	лв./kWh	Не се предполага промяна
Промяна в потреблението на електроенергия (ВиК) – обичайна дейност	kWh/m <sup>3</sup>	Не се предполага промяна
Промяна в потреблението на електроенергия (ВиК) поради осъществяване на капиталови разходи	kWh/m <sup>3</sup>	Предполага се годишно намаление в зависимост от инвестиционния профил
Промяна в таксата за водоползване	лв./м <sup>3</sup>	Не се предполага промяна
Промяна в таксата за устване на отпадъчни води	лв./м <sup>3</sup>	Не се предполага промяна
Промяна в цената на химикалите	лв./кг	Не се предполага промяна
Промяна в потреблението на електроенергия (отвеждане на отпадъчни води) – обичайна дейност	kWh/m <sup>3</sup>	Не се предполага промяна
Промяна в потреблението на електроенергия (отвеждане на отпадъчни води) при осъществяване на капиталови разходи	kWh/m <sup>3</sup>	Предполага се годишно намаление в зависимост от инвестиционния профил
Промяна в потреблението на електроенергия (пречистване на отпадъчни води) – обичайна дейност	kWh/m <sup>3</sup>	Не се предполага промяна
Промяна в потреблението на електроенергия (пречистване на отпадъчни води) при осъществяване на капиталови разходи	kWh/m <sup>3</sup>	Предполага се годишно намаление в зависимост от инвестиционния профил
Съществуваща поддръжка	млн лв.	Равна на съществуващата
Нови разходи за поддръжка	%	От инвестициите, направени в предишните години
Промяна в разходите за персонала	млн лв.	Не се предполага промяна. В повечето КТД на ВиК дружествата е залегнало годишно повишаване равно на инфлацията за предходната година. Тъй като моделът работи с реални данни, не се предвижда изменение.
Други разходи	млн лв.	Като процент от общите експлоатационни разходи минус останалите разходи
Несъбираеми вземания	млн лв.	Като процент от приходите

#### Други допускания:

Количество вода	Единица	Коментари
Промяна в количеството вода, купено от други ВиК, млн м <sup>3</sup>	млн м <sup>3</sup>	Не се предполага промяна
Загуби на вода – реални (%)	%	Предполага се намаляване на неотчетената вода (%) в зависимост от инвестиционния профил
Население в областта, живеещо в агломерации, чийто еквивалент жители (е.ж.) е над 2000 е.ж.	Брой в хиляди	Коментари
Общо население в областта, живеещо в агломерации, чийто еквивалент жители е между 2000 и 10000 е.ж.	Специфично за областта	От доклада на МОСВ за спазване на Директива 91/271 за пречистване на градските отпадъчни води
Общо население в областта, живеещо в агломерации с еквивалент жители над 10000 е.ж.	Специфично за областта	Същото като горното
Общо население в областта, живеещо в агломерации с еквивалент жители над 2000 е.ж.	Специфично за областта	Същото като горното
Други допускания	Единица	Коментари
Норма на дисконтиране	5%	Съгласно насоките на ЕС за анализ „Разходи

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

		– ползи” на инвестиционни проекти, 2008 г.
Процент на финансовия недостиг (%)	95%	Като средния за програмния период 2007 – 2013 г.
Размер на европейската безвъзмездна помощ от Кохезионния фонд, 2014 – 2020 г. в млн лв.	1 956	Програмен период 2013 г.
Размер на европейската безвъзмездна помощ от Европейския фонд за селскостопанско развитие, 2014 – 2020 г. в млн лв.	489	Подобно на сумата от Европейски фонд за селскостопанско развитие, налична за интегрирани проекти във водното стопанство за програмния период 2007 – 2013 г.
Размер на европейската безвъзмездна помощ от Кохезионния фонд и от Европейския фонд за селскостопанско развитие, 2014 – 2020 г.	80%	Както за Кохезионния фонд за програмния период 2007 – 2013 г.
Размер на съфинансирането от държавния бюджет по европейската безвъзмездна помощ, 2014 – 2020 г.	20%	Както за програмния период 2007 – 2013 г.
Общо население на България през 2011 г. в хиляди	7 351 234	Съгласно Националния статистически институт
Максимален размер на европейската безвъзмездна помощ, приложим за областта, процент от общия размер на европейския грант	Специфично за областта	На базата на населението

За допусканията относно капиталовите разходи – виж оценката на необходимите разходи по-горе. Стойностите в модела са в реални цени за 2011 г.;

Допусканията относно експлоатационните разходи са направени на базата на реални данни за 2010 г. и 2011 г., предоставени от ДКЕВР, и предвижданите разходи за експлоатация и поддръжка, както и очакваните икономии, свързани с извършване на инвестиции, в зависимост от техния профил (вж. обясненията по сценариите). Стойностите в модела са в реални цени за 2011 г.

Подробности по допусканията относно експлоатационните разходи:

а) Преки разходи за експлоатация и поддръжка на системите за доставка на вода. Най-значимите преки разходи за експлоатация и поддръжка са тези, които са свързани с потреблението на електроенергия, химикали, както и с такса водоползване и поддръжка.

- Разходите за електроенергия зависят от консумацията на електроенергия, цената ѝ и количествата на добитата и доставена вода. За консумацията на електроенергия се приема, че намалява пропорционално на инвестициите, осъществени във ВиК системите (напр. при помпи), достигайки до 10-процентово<sup>5</sup> цялостно намаляване на консумацията на електроенергия. За цена на електроенергията е приета реалната цена за 2011 г. Промените в количествата добита и доставена вода, които оказват влияние върху общите разходи за електроенергия, са описани по-долу.
- Разходите за химикали зависят от цената на химикалите и от количествата третирана вода. За цена на химикалите се приема реалната цена за 2011 г., а промените в количествата вода се отразяват върху общите разходи за химикали.

<sup>5</sup>Тази стойност се основава на обсъжданията с ръководители на ВиК дружества, в които помпите бяха сменени и бе наблюдавана ефективността.

- Разходите за водоползване зависят от таксата за м<sup>3</sup> и от количествата добита вода. Таксата водоползване е разходен елемент за ценообразуване и като такава нейното повишаване ще доведе до повишаване на цената на водата, за да компенсира увеличени разходи, а промените в количествата ще се отразят върху общите разходи за водоползване.
- Разходите за поддръжка зависят от разходите за текущата поддръжка и разходите за допълнителна поддръжка (1% от всички нови инвестиции в инфраструктурата на водоснабдяването, които са направени в предишната година).

Съществува приемливо съотношение между намаляването на цялостните преки разходи за водоснабдяване вследствие на реализираните икономии и увеличаването на преките разходи за водоснабдяване вследствие на увеличените разходи за поддръжка, които отразяват практиките на правилна поддръжка.

б) Преките разходи за експлоатация и поддръжка на системите за отвеждане на отпадъчни води са предимно разходи за електроенергия и поддръжка, както следва:

- За съществуващата консумация на електроенергия се приема, че намалява пропорционално на инвестициите за помпи за отпадъчни води, но в същото време се появява и нова консумация поради разширяване на мрежата. Цената на електроенергията се приема за непроменена от 2011 г. Промяната в количеството на отведените отпадъчни води е описана по-долу.
- Разходите за поддръжка зависят от разходите за текущата поддръжка и разходите за допълнителна поддръжка (1% от всички нови инвестиции в канализационната инфраструктура, които са направени в предишната година).

Както и по-горе, съществува приемливо съотношение между намаляването на цялостните преки разходи за канализация вследствие на реализираните икономии и увеличаването на преките разходи вследствие на разходите за поддръжка, които отразяват практиките на правилна поддръжка и увеличената мрежа.

в) Преките разходи за експлоатация и поддръжка на съоръженията за пречистване на отпадъчни води са предимно разходите за електроенергия, химикали, такса за заустване на отпадъчни води и поддръжка.

- Рехабилитацията на съществуващите пречиствателни станции за отпадъчни води (ПСОВ) и евентуалните икономии на електроенергия се компенсират от ниската степен на покритие с пречиствателни системи и нови ПСОВ, въведени в експлоатация. Тук няма реализирани икономии, а само допълнителни разходи. Цената на електроенергията е реалната цена за 2011 г. Промяната в количеството на пречистените отпадъчни води е описана по-долу.
- Разходите за химикали зависят от цената на химикалите и от количествата на пречистените отпадъчни води. За цена на химикалите е приета реалната цена за 2011 г.
- Разходите за заустването на отпадъчните води зависят от таксата за куб. м и от количествата на пречистените отпадъчни води. Таксата за заустване на куб. м е приета както реалната за 2011 г.

*Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд*

- Разходите за поддръжка зависят от разходите за текущата поддръжка и разходите за допълнителна поддръжка (1% от всички нови инвестиции в ПСОВ, реализирани през годината, следваща инвестициите).

г) Непреките разходи за експлоатация и поддръжка са тези за персонала, за амортизация, за провизии и други разходи.

- Разходите за персонала са приети както реалните разходи за 2011 г., като се предполага наличието на две тенденции - увеличение на заплатите и намаляване на персонала до достигане на добрите европейски практики за сектора (освен при сценария за запазване на статуквото).<sup>6</sup>
- Несъбираемите вземания се приемат за 5% от приходите<sup>7</sup>.
- Другите разходи се приемат като % от общите разходи минус други разходи и амортизация (на база 2011 г.). Всички експлоатационни разходи, които не са изрично посочени по-горе, са част от „други разходи“.

#### **Водни количества:**

д) Доставена вода – зависи от добитата вода и загубите на вода.

е) Продадена вода – зависи от консумацията на вода и от процента на населението, ползващо услугата (вж. общите допускания).

ж) Загуби на вода – зависят от действителните и търговските загуби на вода. Приема се, че 10% от първоначалните загуби на вода (2011 г.) се дължат на търговски загуби. Те намаляват с увеличаването на консумацията на глава от населението, както и с цялостното подобряване на продажбите, но не спадат под 5% от текущите общи загуби на вода. Физическите загуби намаляват в резултат на осъществяването на инвестиции в довеждащата и водоразпределителната мрежи. Базовата година за сравнение е 2011. Очакваният резултат в края на периода, след осъществяване на всички планирани капиталови разходи, е максимум 30% загуби на вода, което е в сила за 2039 г.

з) Отведени отпадъчни води – количеството им зависи от процента на включените потребители, който зависи от инвестициите в канализационните системи. Базовата година за сравнение е 2011. Очакваните резултати в края на периода, при условие, че се осъществят всички капиталови инвестиции, е 100% покритие за домакинствата, живеещи в агломерации с над 2000 еквивалент жители в областта.

---

<sup>6</sup>Като цяло се приема, че заплатите ще се увеличат само ако има увеличение на реалния БВП (средната стойност на това увеличение се приема за 3.2% за периода 2011 – 2038 г.). Направеното допускане означава, че, благодарение на подобрената ефективност на ВиК дружествата, персоналот ще намалява с 3.2% средно годишно, до достигане на добрите европейски практики в сектора като брой персонал на 1000 отклонения. В същото време персоналот ще се увеличава поради придобиването на нови активи (напр. ПСОВ), но това увеличаване се разглежда като незначително спрямо намаляването на персонала вследствие на консолидацията на ВиК дружествата.

<sup>7</sup> Липсват достатъчни и надеждни данни за съществуващите в сектора несъбираеми вземания. Ние използвахме данните от одитираните финансови отчети на ВиК дружествата. Повечето данни показват несъбираеми вземания в размер на около 5 % от приходите. Това не означава, че средният коефициент на събираемост е 95 %. При изчисляването на събираемостта, ВиК дружествата използват различни методики: общ размер на фактурираните суми за периода спрямо общия размер на събраните от фактурираните суми; общ размер на фактурираните суми за периода спрямо общия размер на събраните суми в периода и т.н. Несъбираемите вземания (като разход) се отнасят към приходите, които никога няма да бъдат събрани. За периода 2014 – 2038 г. се предполагат 5% несъбираеми вземания за всички ВиК.

и) Пречистени отпадъчни води – количеството им зависи от процента на включените потребители, който е функция от инвестициите в ПСОВ и от инвестициите в канализационните системи. Базовата година за сравнение е 2011 г. Очакваните резултати в края на периода, ако се осъществят всички капиталови инвестиции, е 100% покритие за домакинствата, живеещи в агломерации с над 2000 еквивалент жители.

#### **Цени:**

й) Нивото на социална поносимост на цените се изчислява при спазване на приложимата регулаторна методика на базата на доходи на лице за областта, брой лица за домакинство в областта и консумация на вода от 2800 литра на човек на месец. Нивото на поносимост за децили 10 и 10-30 от населението се прогнозира на базата на информацията, предоставена от НСИ.

к) Прогнозните цени при различните сценарии варират в зависимост от направените разходи. Най-високото годишно увеличение е 25% и е неприложимо за повече от 3 последователни години. Някои ВиК дружества имат различни цени за водоснабдяване, а в някои области съществуват много на брой ВиК дружества (напр. в област Пазарджик те са 9), като всички имат различни цени, което налага да се извърши обобщаване на цените за областта. Обобщените цени се изчисляват като общи приходи за областта, разделени на общите водни количества по видове потребители и видове услуги, като се използва информацията на ДКЕВР за 2010 г. и 2011 г. В резултат на това се получава обобщена цена за всяка отделна област, в която в момента се прилага повече от една цена. Прилага се намаляване на цените там, където крайният размер на паричните средства през 2038 г. е твърде висок в сравнение с този за 2010 г. и 2011 г., а коефициентът на обслужване на дълга е над 1.3.

л) В модела всички приходи, капиталови и експлоатационни разходи и т.н. са без ДДС. ДДС се използва само когато се изчисляват крайните цени за потребителите, за да може правилно да се изчисли нивото на социална поносимост (чрез прилагане на регулаторните изисквания). Това съответства на облагането на приходите с ДДС и прехвърлянето на ДДС към държавата, както и на облагането с ДДС на капиталовите и експлоатационните разходи и възстановяването на ДДС от държавата. Изчисленията, свързани с модела, не зависят от ДДС и са ДДС неутрални.

м) Приносът на европейската безвъзмездна помощ се състои от вече предвидените за 2014 – 2015 г. европейски грантове и новите европейски грантове за следващия програмен период (2014 – 2020 г.). Съществуващите европейски грантове се прилагат за вече предвидените интегрирани водни цикли и проекти за пречистване на отпадъчни води за съответните области, докато новите европейски грантове се прилагат на базата на следните общи допускания:

- Европейското финансиране от кохезионните фондове и от фондовете за развитие на селските райони бе прогнозирано на базата на съществуващите правила и нива на финансиране от тези фондове, изискванията съгласно проекто-предписанията на ЕС за 2014 – 2020 г. и насоките на ЕС за анализ „Разходи – ползи“ от 2008 г. Финансирането бе разпределено между областите на базата на брой население (подход „на глава от населението“);
- Предполага се 100% усвояване на европейските грантове.

н) Заеми се прилагат само при изчисленията на сценарий 4 при с цел да се намали размерът на държавния грант и да се „омекоти“ увеличението на цената на ВиК услугите. Използват се две възможности за заеми/кредити – от международни финансови институции (МФИ) и от търговски банки. Където е приложимо, се прилага

първата възможност – заем от МФИ, като се предполага, че търговските банки са по-склонни да предоставят заеми на дружества, към които вече е проявен интерес от страна на МФИ. Ако заемът от МФИ е недостатъчен, то за покриване на останалия финансов недостиг (ако има такъв) се прилага търговски заем.

Допускания	Заем от МФИ	Заем от търговска банка
Начална година	2014	2017
Общ размер, млн. Лв	473.5	166.4
Лихва (вкл. всичко) в %	5%	7%
Срок в години	25*	15**
Гратисен период в години	3	3

\*роловър (автоматично подновяване) на дълга в 15-тата година;

\*\* роловър на дълга в 10-тата година.

За всички заеми се счита, че се отпускат в продължение на не повече от три последователни години. Максималният заем за дадена област е равен на четирикратния размер на ЕВITDA за съответната година. Прилаганият коефициент на обслужване на дълга е минимум 1.3. Ако паричният поток на ВиК дружеството не осигурява този минимален коефициент или цената вече е на нивото на социалната поносимост, то дружеството не е в състояние да получи заем. За целите на настоящия анализ се приема, че заем може да се вземе само от тези ВиК дружества (обединени на областно ниво), които едновременно отговарят и на двете условия.

о) Държавни субсидии за необходимите инвестиции във ВиК сектора се прилагат само ако са изчерпани всички други възможни източници на финансиране и все още съществува финансов недостиг.

п) Субсидии - не се прилагат за водния сектор в България<sup>8</sup>.

### Проблеми с данните

1. Приходи – липсват надеждни входящи данни за ВиК дружествата по отделните категории приходи (по потребители и в много случаи - по вид услуги). Като база сме използвали информацията, съдържаща се в одитираните финансови отчети на ВиК дружествата за 2010 г. и 2011 г., публикувани в Търговския регистър.
2. Водни количества – липсват надеждни входни данни за водните количества на ВиК дружествата по категории потребители. Екипът изчисляваше количествата на базата на прогнозните приходи по видове услуги и видове потребители, като се прилагаше съответната обобщена цена на водата за всяка отделна област.
3. Обобщени цени – изчислени на базата на информацията, представена в съответните ценови решения на ДКЕВР. За ВиК дружествата с повече от една цена за водоснабдяване, обобщените цени за 2010 г и 2011 г. са изчислени на среднопретеглена база (приходите, разделени на водните количества, посочени в съответното ценово решение на ДКЕВР за съответните години, с корекция за месеците, за които е приложена съответната цена). Същият подход бе използван и при цените за канализационни услуги по категории потребители. Обобщените цени на водата по области се използват по-нататък при разработване на модела.

<sup>8</sup>В България на субсидиране подлежи само транспортният сектор.

*Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд*

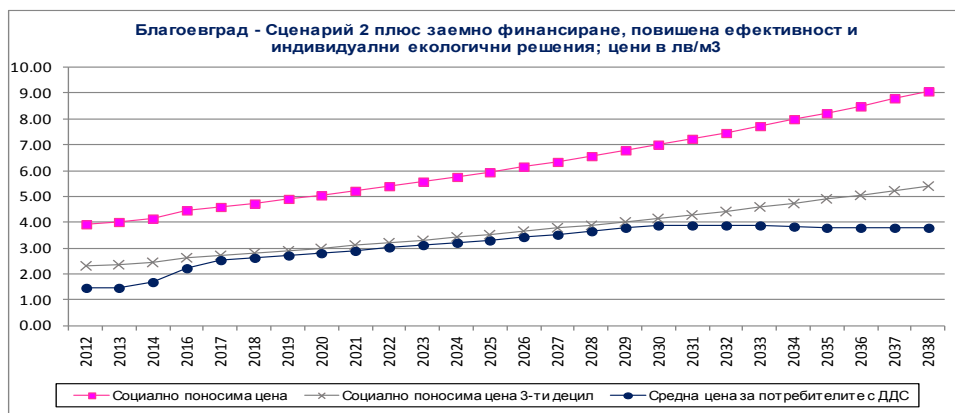
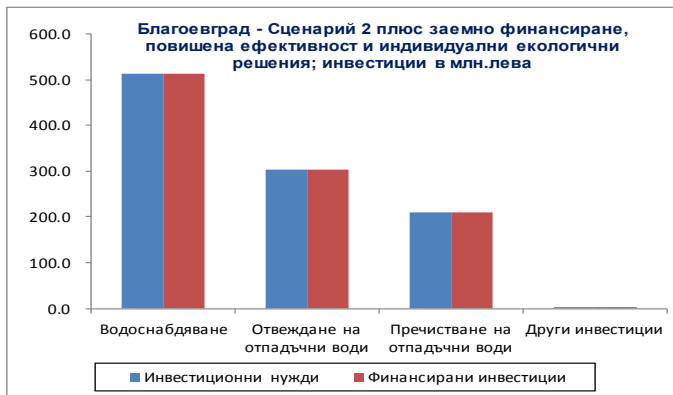
4. Моделът е разработен на областно ниво, така че да отговаря на обхвата на прогнозата относно инвестициите. За областите с повече от едно действащо ВиК дружество се извърши окрупняване на първичните данни. Обединяването на ВиК дружествата в дадена област се отразява върху водните количества, приходите и разходите.
5. За няколко ВиК дружества, които имат значителни инвестиции в ПСОВ през 2011 – 2013 г., съответните корекции по разходите, приходите и водните количества за 2012 г. и 2013 г. са извършени, както следва:
  - а) ВиК дружествата на Димитровград, Русе, Стара Загора, Търговище и Хасково са въвели ПСОВ през 2011 г. и 2012 г., поради което през 2011 г. липсват предходни доклади за целогодишна работа. Използвани са данните за количества и цени, а следователно и за приходи, от решенията на държавния регулатор относно цените на ПСОВ. Добавени са допълнителни количества за 2012 г. и съответно за 2013 г. в зависимост от месеците на експлоатация за 2011 г. и съответно за 2012 г.
  - б) ВиК дружествата на Видин, Кърджали, Силистра и Ямбол до момента на изготвяне на настоящия доклад не са изградили ПСОВ. Прогнозите за количествата ПСОВ се правят на базата на прогнозите за процент на включеното население. Прогнозите за цените/приходите/експлоатационните разходи се правят на среднопретеглена база въз основа на скоро въведените ПСОВ в страната. Количествата, а следователно и приходите и експлоатационните разходи, са прогнозирани за две години след съответната инвестиция, на пропорционална база спрямо извършената инвестиция.

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 1. Област Благоевград

Благоевград - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	млн. лева	
	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
<b>Водоснабдяване</b>	<b>513.3</b>	<b>513.3</b>
Добиване на вода	8.6	8.6
Пречистване на вода	79.6	79.6
Пренос на вода	265.6	265.6
Доставка на вода	159.5	159.5
Канализация	512.3	512.3
Отвеждане на отпадъчни води	302.5	302.5
Пречистване на отпадъчни води	209.8	209.8
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>1 027.3</b>	<b>1 027.3</b>



Благоевград - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомагане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	489.6	489.6	17.1	199.2	116.8	-	123.5	50.1	-	-
2024-2028	179.2	179.2	9.9	-	-	-	179.2	-	-	-
2029-2038	358.4	358.4	11.4	-	-	-	358.4	-	-	-
<b>Общо, млн. лева</b>	<b>1 027.3</b>	<b>1 027.3</b>	<b>38.4</b>	<b>199.2</b>	<b>116.8</b>	<b>-</b>	<b>661.1</b>	<b>50.1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Ключови показатели

Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомагане от Държавата	
Загуби на вода, %	49.7%	43.2%	39.8%	31.1%	30.0%	Социално подпомагане от Държавата	
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	72.1%	72.6%	72.6%	72.6%	72.6%	Социално подпомагане от Държавата	
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	4.6%	72.6%	72.6%	72.6%	72.6%	Първа година:	
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>	последна година на отложени инвестиции:					-	-
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	6.4%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:	
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн. разходи; млн. лева от 2013	NA	0.28	0.35	0.59	NA	-	
Отвеждане: (спестявания) / допълн. разходи; млн. лева от 2013	NA	0.01	0.01	0.00	NA	-	
Пречистване: (спестявания) / допълн. разходи; млн. лева от 2013	NA	6.17	6.13	6.00	NA	Намалени оперативни разходи	
допълнителни спестявания от постигната ефективност							
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(3.9)	(4.3)	(5.2)	NA	4%	
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(1.8)	(1.8)	(1.9)	NA		

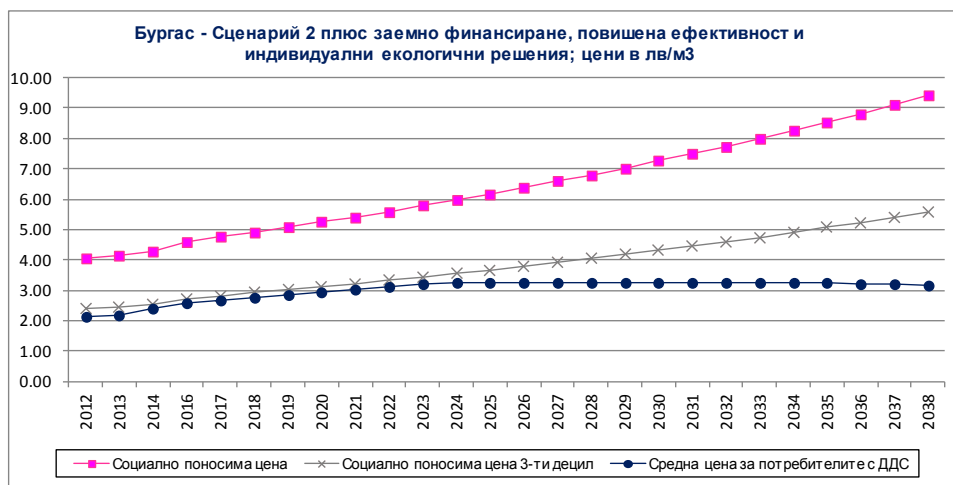
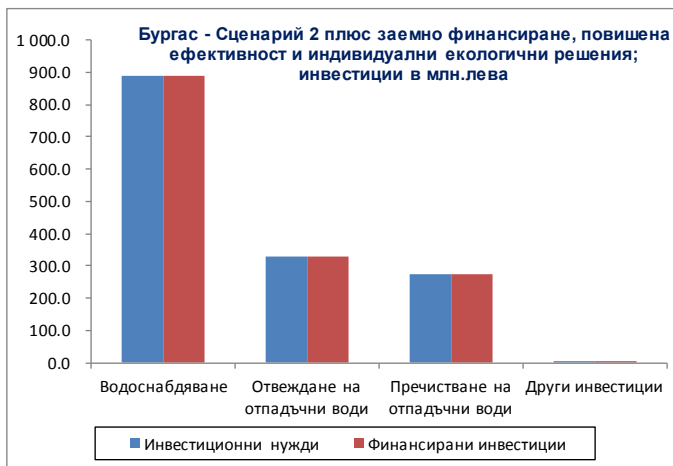


Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 2. Област Бургас

Бургас - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	886.3	886.3
Добиване на вода	15.5	15.5
Пречистване на вода	80.8	80.8
Пренос на вода	485.0	485.0
Доставка на вода	305.0	305.0
Канализация	604.8	604.8
Отвеждане на отпадъчни води	330.1	330.1
Пречистване на отпадъчни води	274.7	274.7
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>1 492.8</b>	<b>1 492.8</b>



Бургас - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомагане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	701.4	701.4	-	227.2	142.6	-	331.6	-	-	-
2024-2028	263.8	263.8	-	-	-	-	263.8	-	-	-
2029-2038	527.6	527.6	-	-	-	-	527.6	-	-	-
<b>Общо, млн.лева</b>	<b>1 492.8</b>	<b>1 492.8</b>	<b>-</b>	<b>227.2</b>	<b>142.6</b>	<b>-</b>	<b>1 123.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Ключови показатели

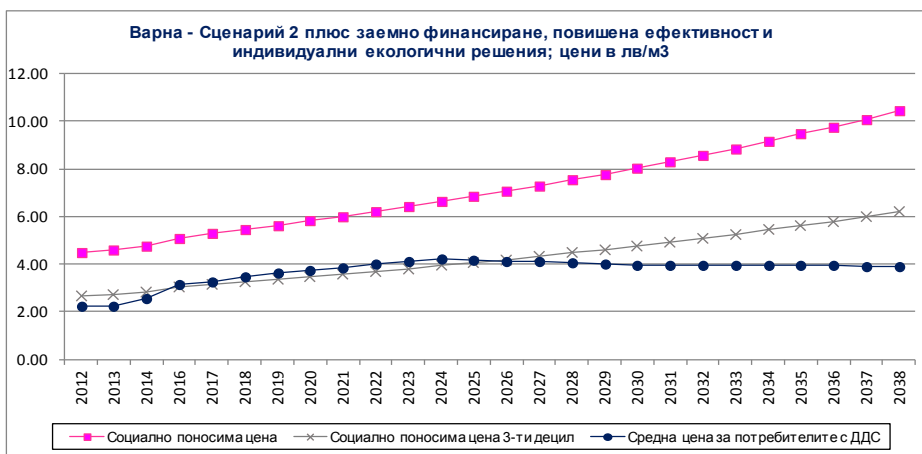
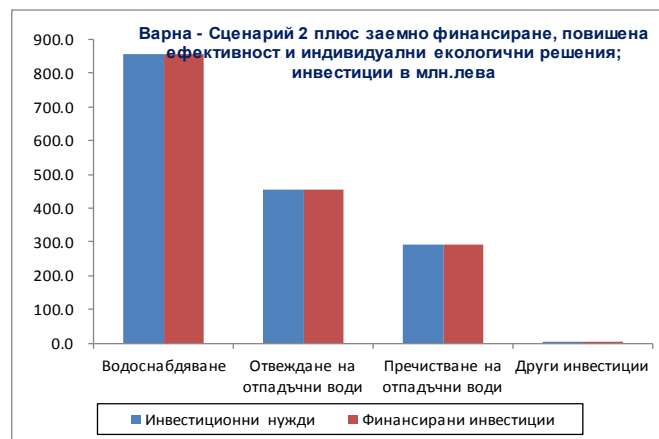
Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомагане от Държавата
Загуби на вода; %	54.3%	45.4%	41.4%	31.5%	30.0%	-
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	68.8%	78.1%	78.1%	78.1%	78.1%	-
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	51.2%	78.1%	78.1%	78.1%	78.1%	Първа година:
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>	последна година на отложени инвестиции:					-
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	65.6%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.62	0.41	0.06	NA	-
Отвеждане: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.32	0.31	0.26	NA	-
Пречистване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	3.49	3.51	3.56	NA	Намалени оперативни разходи
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(7.1)	(7.9)	(9.5)	NA	36%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(5.9)	(6.1)	(6.4)	NA	

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

### 3. Област Варна

Варна - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	млн. лева	
	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	854.6	854.6
Добиване на вода	16.0	16.0
Пречистване на вода	0.0	0.0
Пренос на вода	421.5	421.5
Доставка на вода	417.1	417.1
Канализация	746.2	746.2
Отвеждане на отпадъчни води	453.3	453.3
Пречистване на отпадъчни води	292.8	292.8
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>1 602.5</b>	<b>1 602.5</b>



Варна - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомогане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	830.5	830.5	18.7	155.9	114.1	-	396.3	164.2	-	2.7
2024-2028	257.3	257.3	37.6	-	-	-	257.3	-	-	0.6
2029-2038	514.6	514.6	52.9	-	-	-	514.6	-	-	-
<b>Общо, млн. лева</b>	<b>1 602.5</b>	<b>1 602.5</b>	<b>109.2</b>	<b>155.9</b>	<b>114.1</b>	<b>-</b>	<b>1 168.2</b>	<b>164.2</b>	<b>-</b>	<b>3.3</b>

Ключови показатели

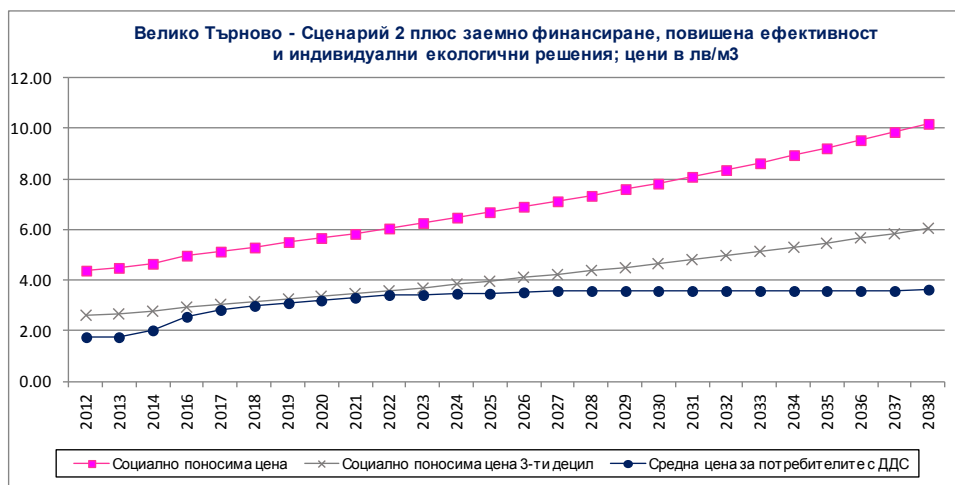
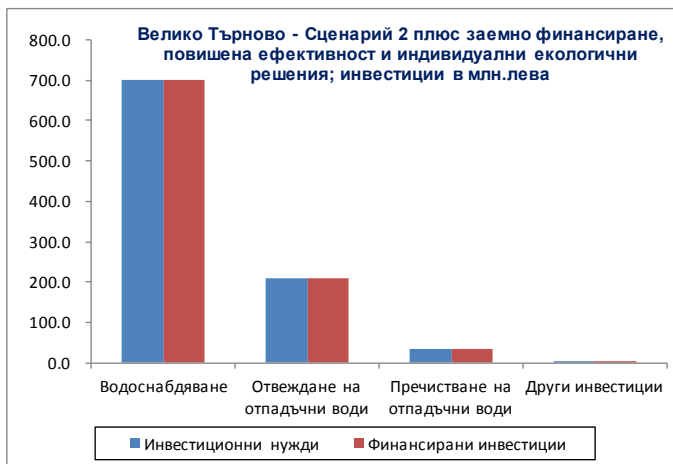
Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомогане от Държавата
Загуби на вода; %	66.8%	51.3%	45.2%	31.5%	30.0%	Първа година:
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	74.5%	83.5%	83.5%	83.5%	83.5%	
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	66.8%	83.5%	83.5%	83.5%	83.5%	
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>	последна година на отложени инвестиции: -					<b>2016</b>
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	80.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн. разходи; млн. лева от 2013	NA	(1.20)	(1.41)	(2.07)	NA	<b>2025</b>
Отвеждане: (спестявания) / допълн. разходи; млн. лева от 2013	NA	0.10	0.13	0.11	NA	Намалени оперативни разходи
Пречистване: (спестявания) / допълн. разходи; млн. лева от 2013	NA	2.78	2.96	3.21	NA	
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(8.7)	(9.6)	(11.5)	NA	42%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(4.0)	(4.1)	(4.5)	NA	

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

#### 4. Област Велико Търново

Велико Търново - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	701.2	701.2
Добиване на вода	15.0	15.0
Пречистване на вода	13.5	13.5
Пренос на вода	341.5	341.5
Доставка на вода	331.2	331.2
Канализация	243.5	243.5
Отвеждане на отпадъчни води	209.7	209.7
Пречистване на отпадъчни води	33.8	33.8
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>946.3</b>	<b>946.3</b>



Велико Търново - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомагане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	391.4	391.4	-	82.6	63.3	-	245.5	-	-	-
2024-2028	185.0	185.0	-	-	-	-	185.0	-	-	-
2029-2038	369.9	369.9	-	-	-	-	369.9	-	-	-
<b>Общо, млн.лева</b>	<b>946.3</b>	<b>946.3</b>	-	<b>82.6</b>	<b>63.3</b>	-	<b>800.4</b>	-	-	-

Ключови показатели

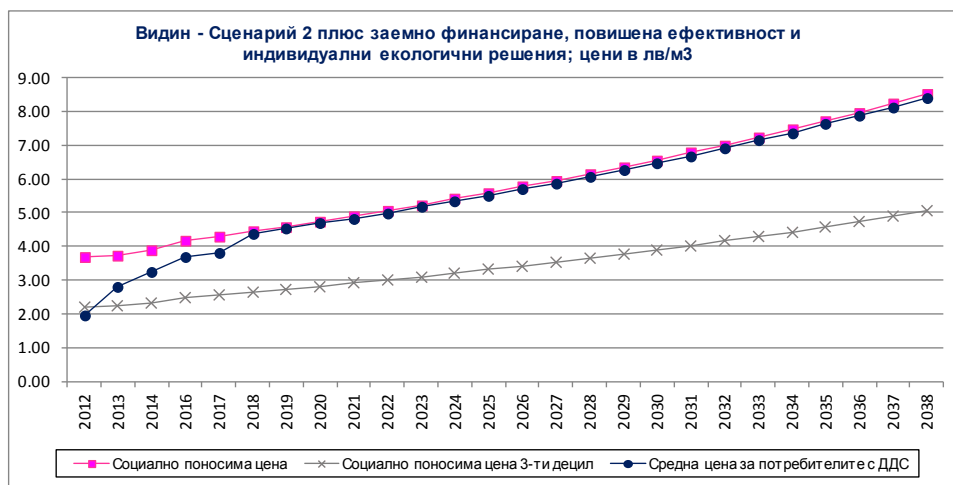
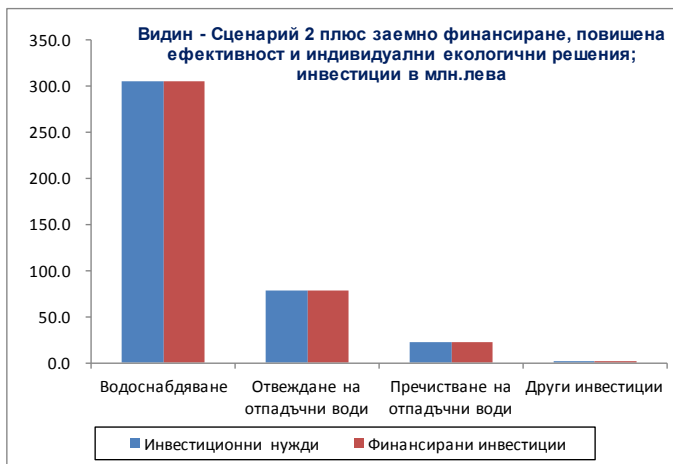
Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомагане от Държавата
Загуби на вода; %	65.4%	51.2%	44.8%	31.3%	30.0%	-
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	61.6%	68.1%	68.1%	68.1%	68.1%	-
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	31.9%	68.1%	68.1%	68.1%	68.1%	Първа година:
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>	последна година на отложени инвестиции:					-
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	46.9%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.01)	0.02	0.16	NA	-
Отвеждане: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.00	0.00	0.00	NA	-
Пречистване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.57	0.59	0.59	NA	Намалени оперативни разходи
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(2.2)	(2.4)	(2.9)	NA	38%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.6)	(0.7)	(0.7)	NA	-

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 5. Област Видин

Видин - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	304.9	304.9
Добиване на вода	4.2	4.2
Пречистване на вода	5.2	5.2
Пренос на вода	163.7	163.7
Доставка на вода	131.8	131.8
Канализация	100.5	100.5
Отвеждане на отпадъчни води	78.7	78.7
Пречистване на отпадъчни води	21.8	21.8
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>407.1</b>	<b>407.1</b>



Видин - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомагане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	168.2	168.2	-	33.1	23.6	46.3	65.3	-	-	3.4
2024-2028	79.6	79.6	0.1	-	-	20.3	55.7	3.7	-	2.6
2029-2038	159.3	159.3	12.3	-	-	-	132.2	27.1	-	6.4
<b>Общо, млн. лева</b>	<b>407.1</b>	<b>407.1</b>	<b>12.4</b>	<b>33.1</b>	<b>23.6</b>	<b>66.6</b>	<b>253.1</b>	<b>30.8</b>	<b>-</b>	<b>12.5</b>

Ключови показатели

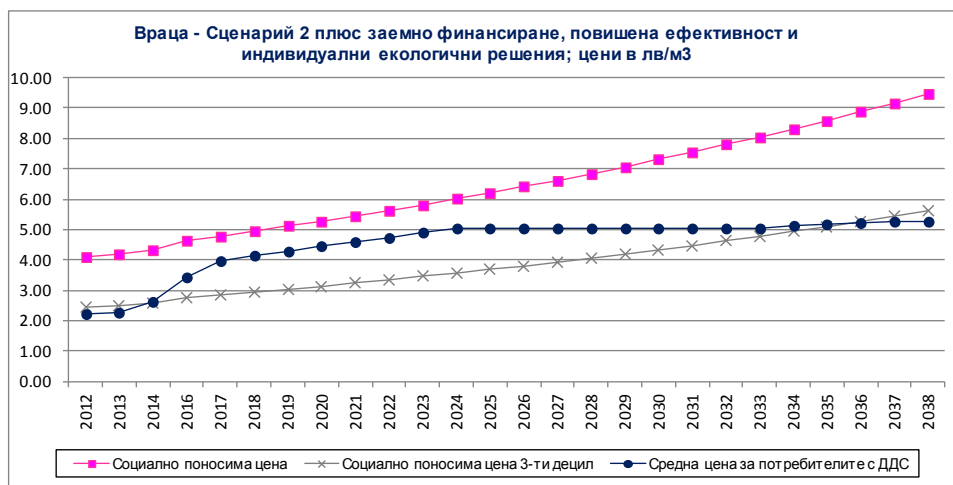
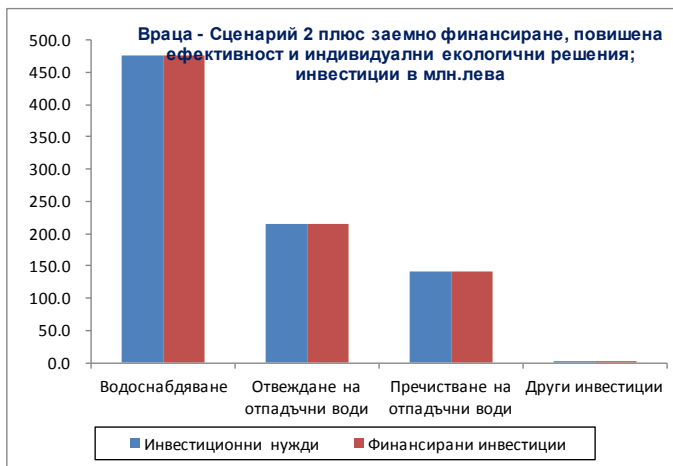
Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомагане от Държавата
Загуби на вода; %	50.6%	43.6%	39.0%	30.4%	30.0%	Първа година:
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	42.3%	63.2%	63.2%	63.2%	63.2%	
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	0.0%	63.2%	63.2%	63.2%	63.2%	
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>	последна година на отложени инвестиции: -					<b>2014</b>
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	0.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн. разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.00)	(0.02)	(0.09)	NA	<b>2038</b>
Отвеждане: (спестявания) / допълн. разходи; млн. лева от 2013	NA	0.04	0.04	0.02	NA	Намалени оперативни разходи
Пречистване: (спестявания) / допълн. разходи; млн. лева от 2013	NA	0.66	0.67	0.64	NA	
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(1.2)	(1.4)	(1.7)	NA	31%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.3)	(0.4)	(0.4)	NA	

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 6. Област Враца

Враца - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	475.2	475.2
Добиване на вода	7.1	7.1
Пречистване на вода	3.3	3.3
Пренос на вода	247.0	247.0
Доставка на вода	217.8	217.8
Канализация	357.4	357.4
Отвеждане на отпадъчни води	215.3	215.3
Пречистване на отпадъчни води	142.2	142.2
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>834.3</b>	<b>834.3</b>



Враца - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомагане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	389.8	389.8	21.5	140.8	78.3	-	107.1	63.7	-	4.6
2024-2028	148.2	148.2	12.5	-	-	-	148.2	-	-	3.0
2029-2038	296.3	296.3	14.5	-	-	-	296.3	-	-	1.5
<b>Общо, млн.лева</b>	<b>834.3</b>	<b>834.3</b>	<b>48.5</b>	<b>140.8</b>	<b>78.3</b>	<b>-</b>	<b>551.6</b>	<b>63.7</b>	<b>-</b>	<b>9.1</b>

Ключови показатели

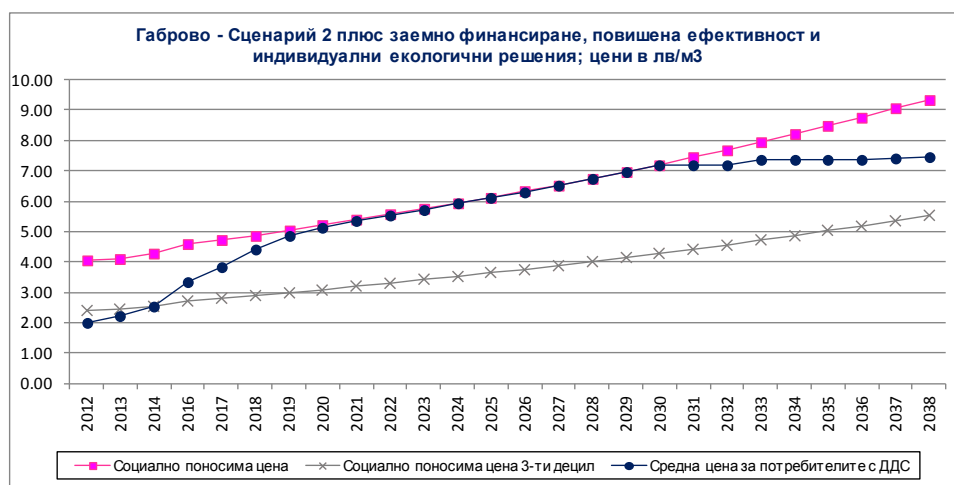
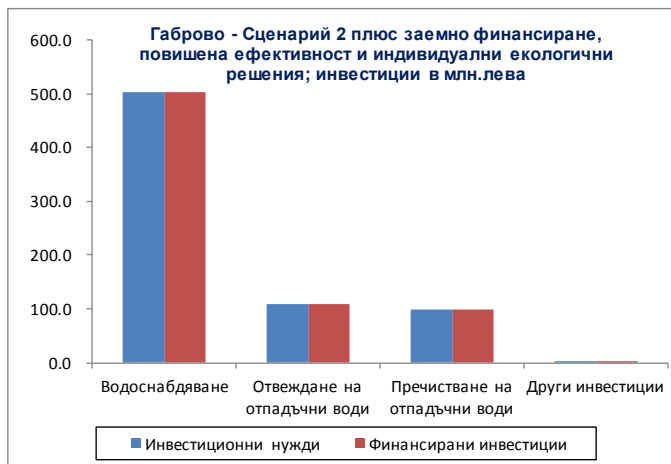
Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомагане от Държавата
Загуби на вода; %	64.1%	56.1%	48.6%	31.4%	30.0%	Първа година:
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	51.2%	68.3%	68.3%	68.3%	68.3%	
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	29.5%	68.3%	68.3%	68.3%	68.3%	
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>	последна година на отложени инвестиции: -					<b>2014</b>
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	43.3%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.41)	(0.75)	(1.35)	NA	<b>2035</b>
Отвеждане: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.02	0.02	0.02	NA	Намалени оперативни разходи
Пречистване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	1.64	1.66	1.69	NA	
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(2.2)	(2.4)	(2.9)	NA	36%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(1.2)	(1.3)	(1.5)	NA	

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 7. Област Габрово

Габрово - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	501.6	501.6
Добиване на вода	10.5	10.5
Пречистване на вода	1.2	1.2
Пренос на вода	334.8	334.8
Доставка на вода	155.2	155.2
Канализация	208.4	208.4
Отвеждане на отпадъчни води	109.1	109.1
Пречистване на отпадъчни води	99.3	99.3
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>711.7</b>	<b>711.7</b>



Габрово - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомогане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	410.6	410.6	13.0	83.8	47.1	36.0	142.4	101.3	-	4.6
2024-2028	100.4	100.4	25.1	-	-	5.1	84.3	11.0	-	4.4
2029-2038	200.7	200.7	37.4	-	-	-	200.7	-	-	8.1
<b>Общо, млн.лева</b>	<b>711.7</b>	<b>711.7</b>	<b>75.5</b>	<b>83.8</b>	<b>47.1</b>	<b>41.1</b>	<b>427.5</b>	<b>112.3</b>	<b>-</b>	<b>17.1</b>

Ключови показатели

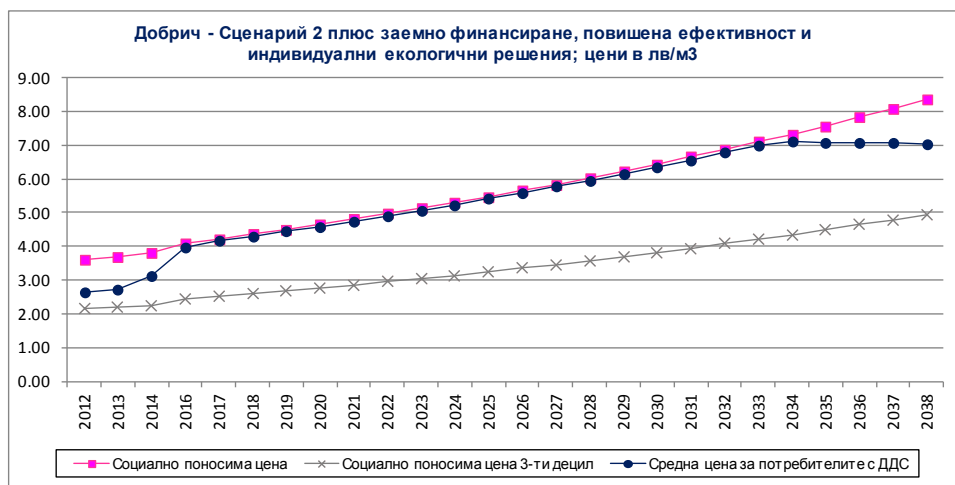
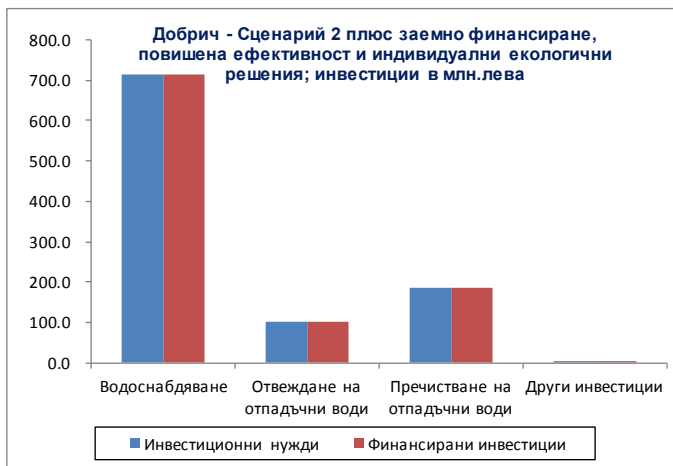
Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомогане от Държавата
Загуби на вода; %	61.9%	44.9%	40.0%	30.9%	30.0%	Първа година:
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	72.9%	81.1%	81.1%	81.1%	81.1%	
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	52.3%	81.1%	81.1%	81.1%	81.1%	
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>	последна година на отложени инвестиции: -					<b>2014</b>
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	64.5%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.17)	(0.17)	(0.20)	NA	<b>2038</b>
Отвеждане: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.00)	(0.00)	(0.00)	NA	Намалени оперативни разходи
Пречистване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	1.09	1.10	1.09	NA	
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(2.2)	(2.4)	(2.9)	NA	32%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.3)	(0.4)	(0.4)	NA	

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 8. Област Добрич

Добрич - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	714.6	714.6
Добиване на вода	8.2	8.2
Пречистване на вода	0.0	0.0
Пренос на вода	503.7	503.7
Доставка на вода	202.8	202.8
Канализация	285.2	285.2
Отвеждане на отпадъчни води	100.0	100.0
Пречистване на отпадъчни води	185.2	185.2
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>1 001.5</b>	<b>1 001.5</b>



Добрич - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомогане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	453.3	453.3	-	151.6	83.2	76.7	141.7	-	-	7.5
2024-2028	182.7	182.7	6.7	-	-	12.9	102.1	67.8	-	5.5
2029-2038	365.5	365.5	28.3	-	-	-	365.5	-	-	13.1
<b>Общо, млн.лева</b>	<b>1 001.5</b>	<b>1 001.5</b>	<b>35.0</b>	<b>151.6</b>	<b>83.2</b>	<b>89.6</b>	<b>609.3</b>	<b>67.8</b>	<b>-</b>	<b>26.1</b>

Ключови показатели

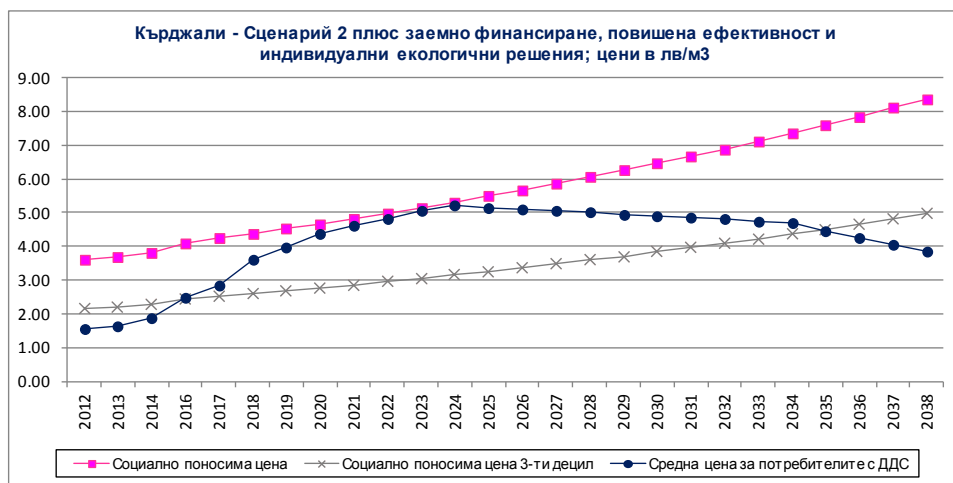
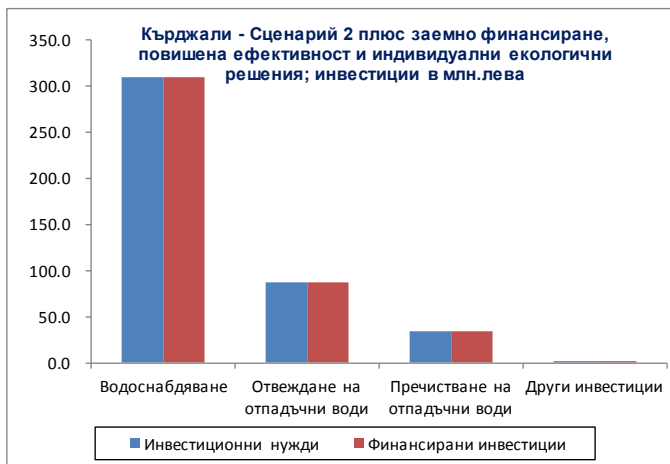
Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомогане от Държавата
Загуби на вода; %	79.8%	64.2%	55.3%	32.1%	30.0%	Първа година:
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	54.3%	71.6%	71.6%	71.6%	71.6%	
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	54.0%	71.6%	71.6%	71.6%	71.6%	
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>	последна година на отложени инвестиции: -					<b>2014</b>
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	75.5%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	(2.89)	(3.64)	(4.68)	NA	<b>2038</b>
Отвеждане: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.01	0.02	0.01	NA	Намалени оперативни разходи
Пречистване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	1.93	1.96	2.03	NA	
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(2.1)	(2.3)	(2.8)	NA	44%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(1.1)	(1.3)	(1.5)	NA	

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 9. Област Кърджали

Кърджали - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	308.9	308.9
Добиване на вода	4.1	4.1
Пречистване на вода	0.6	0.6
Пренос на вода	245.9	245.9
Доставка на вода	58.3	58.3
Канализация	120.9	120.9
Отвеждане на отпадъчни води	87.2	87.2
Пречистване на отпадъчни води	33.7	33.7
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>431.4</b>	<b>431.4</b>



Кърджали - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомогане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	191.2	191.2	1.8	49.7	36.8	-	97.5	7.2	-	2.9
2024-2028	80.1	80.1	1.9	-	-	-	80.1	-	-	2.8
2029-2038	160.1	160.1	1.4	-	-	-	160.1	-	-	1.6
<b>Общо, млн.лева</b>	<b>431.4</b>	<b>431.4</b>	<b>5.0</b>	<b>49.7</b>	<b>36.8</b>	<b>-</b>	<b>337.7</b>	<b>7.2</b>	<b>-</b>	<b>7.3</b>

Ключови показатели

Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомогане от Държавата
Загуби на вода; %	49.9%	41.2%	38.2%	30.8%	30.0%	Първа година:
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	39.9%	42.1%	42.1%	42.1%	42.1%	
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	0.0%	42.1%	42.1%	42.1%	42.1%	
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>	последна година на отложени инвестиции: -					<b>2016</b>
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	0.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.02)	(0.01)	0.00	0.00	<b>2034</b>
Отвеждане: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.00	0.00	0.00	0.00	Намалени оперативни разходи
Пречистване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.88	0.91	0.97	NA	
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(1.8)	(2.0)	(2.3)	NA	32%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.2)	(0.2)	(0.2)	NA	

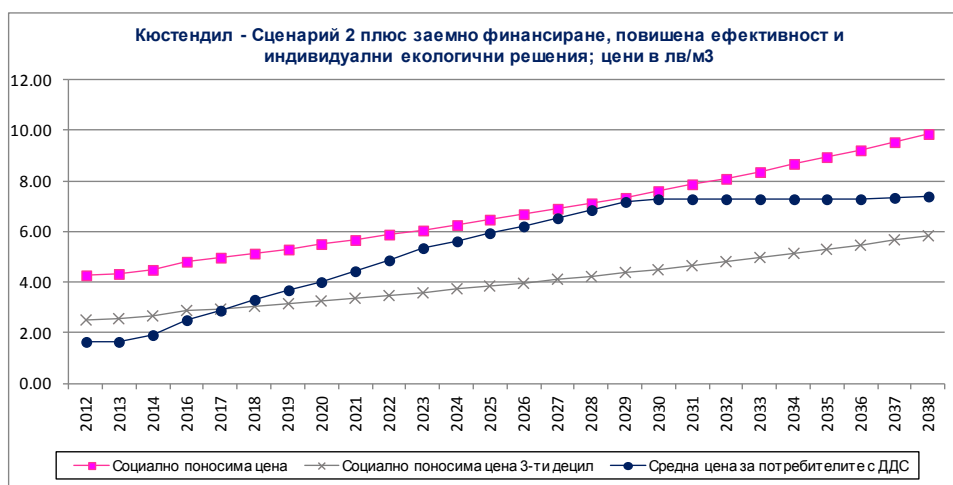
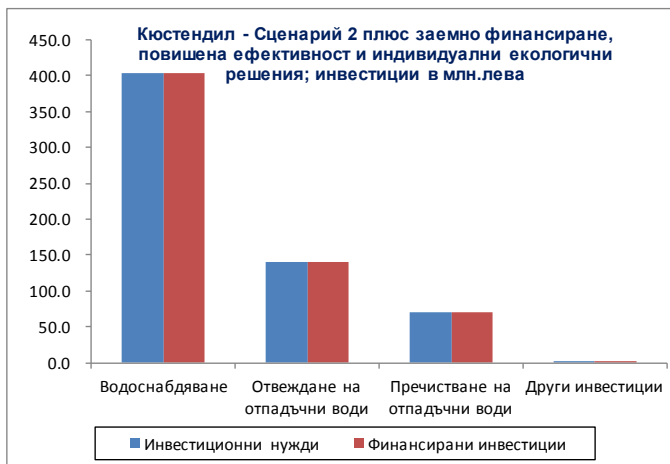


Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 10. Област Кюстендил

Кюстендил - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	403.6	403.6
Добиване на вода	8.9	8.9
Пречистване на вода	25.0	25.0
Пренос на вода	201.8	201.8
Доставка на вода	167.9	167.9
Канализация	210.6	210.6
Отвеждане на отпадъчни води	140.7	140.7
Пречистване на отпадъчни води	69.9	69.9
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>615.9</b>	<b>615.9</b>



Кюстендил - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомогане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	247.9	247.9	0.1	76.7	44.5	28.9	93.1	4.8	-	1.9
2024-2028	122.7	122.7	4.9	-	-	-	102.9	19.8	-	3.8
2029-2038	245.3	245.3	9.4	-	-	-	245.3	-	-	7.3
<b>Общо, млн.лева</b>	<b>615.9</b>	<b>615.9</b>	<b>14.4</b>	<b>76.7</b>	<b>44.5</b>	<b>28.9</b>	<b>441.2</b>	<b>24.6</b>	<b>-</b>	<b>12.9</b>

Ключови показатели

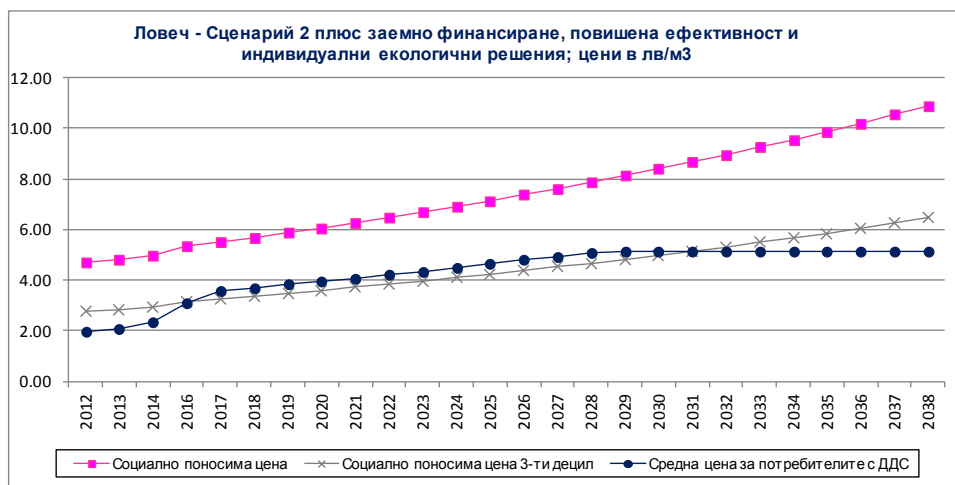
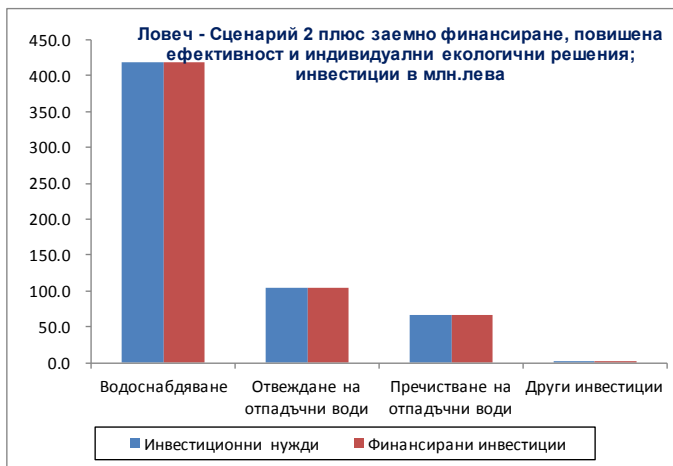
Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомогане от Държавата	
Загуби на вода; %	64.6%	54.1%	47.3%	31.2%	30.0%	Първа година:	
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	69.7%	71.0%	71.0%	71.0%	71.0%		
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	53.4%	71.0%	71.0%	71.0%	71.0%		
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>	последна година на отложени инвестиции: -					<b>2018</b>	
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	75.2%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:	
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.06	0.03	(0.01)	NA	<b>2038</b>	
Отвеждане: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	-	-	-	NA		
Пречистване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.77	0.79	0.80	NA	Намалени оперативни разходи	
допълнителни спестявания от постигната ефективност							
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(1.4)	(1.6)	(1.9)	NA		
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(1.1)	(1.1)	(1.2)	NA	36%	

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 11. Област Ловеч

Ловеч - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	418.1	418.1
Добиване на вода	16.3	16.3
Пречистване на вода	34.2	34.2
Пренос на вода	191.8	191.8
Доставка на вода	175.8	175.8
Канализация	171.5	171.5
Отвеждане на отпадъчни води	104.9	104.9
Пречистване на отпадъчни води	66.6	66.6
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>591.3</b>	<b>591.3</b>



Ловеч - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомогане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	250.8	250.8	3.2	83.5	47.4	-	110.3	9.6	-	0.9
2024-2028	113.5	113.5	1.9	-	-	-	113.0	0.5	-	0.8
2029-2038	227.0	227.0	2.5	-	-	-	227.0	-	-	0.2
<b>Общо, млн.лева</b>	<b>591.3</b>	<b>591.3</b>	<b>7.6</b>	<b>83.5</b>	<b>47.4</b>	<b>-</b>	<b>450.3</b>	<b>10.1</b>	<b>-</b>	<b>1.9</b>

Ключови показатели

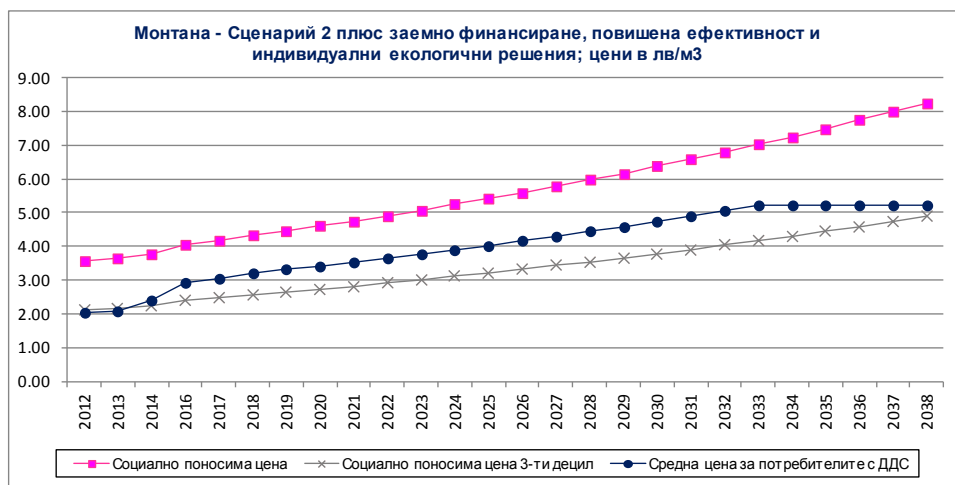
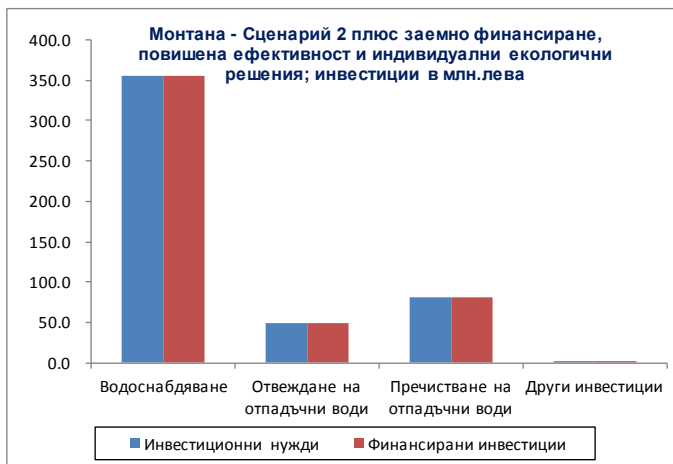
Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомогане от Държавата
Загуби на вода; %	51.3%	45.5%	41.3%	31.3%	30.0%	Първа година:
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	38.2%	64.1%	64.1%	64.1%	64.1%	
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	36.0%	64.1%	64.1%	64.1%	64.1%	
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>	последна година на отложени инвестиции: -					<b>2017</b>
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	56.1%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.48	0.45	0.42	NA	<b>2030</b>
Отвеждане: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.00	0.00	0.00	NA	Намалени оперативни разходи
Пречистване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.96	0.95	0.92	NA	
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(1.9)	(2.1)	(2.5)	NA	28%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(1.0)	(1.0)	(1.1)	NA	

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 12. Област Монтана

Монтана - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	356.0	356.0
Добиване на вода	9.4	9.4
Пречистване на вода	13.1	13.1
Пренос на вода	173.5	173.5
Доставка на вода	160.0	160.0
Канализация	129.5	129.5
Отвеждане на отпадъчни води	48.5	48.5
Пречистване на отпадъчни води	81.0	81.0
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>487.2</b>	<b>487.2</b>



Монтана - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомогане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	182.6	182.6	-	91.1	53.4	-	38.1	-	-	2.1
2024-2028	101.5	101.5	-	-	-	-	101.5	-	-	1.6
2029-2038	203.1	203.1	-	-	-	-	203.1	-	-	2.9
<b>Общо, млн.лева</b>	<b>487.2</b>	<b>487.2</b>	<b>-</b>	<b>91.1</b>	<b>53.4</b>	<b>-</b>	<b>342.7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6.7</b>

Ключови показатели

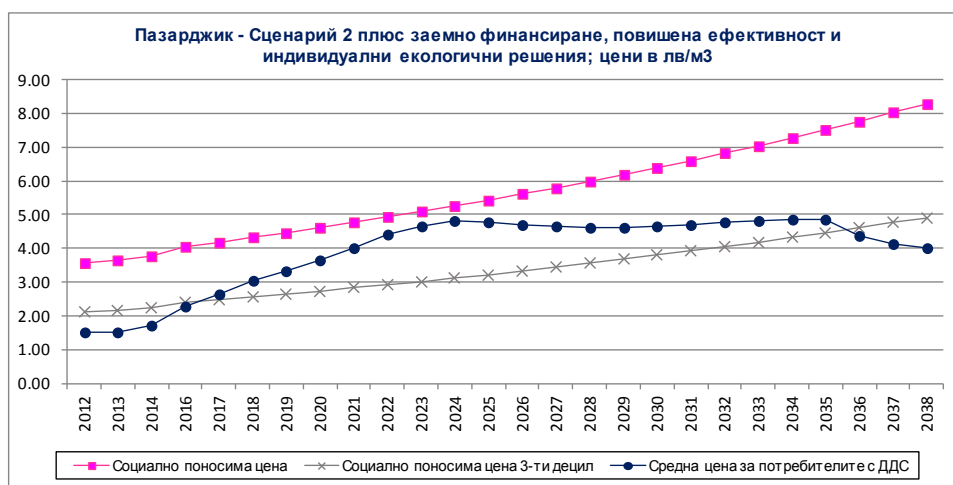
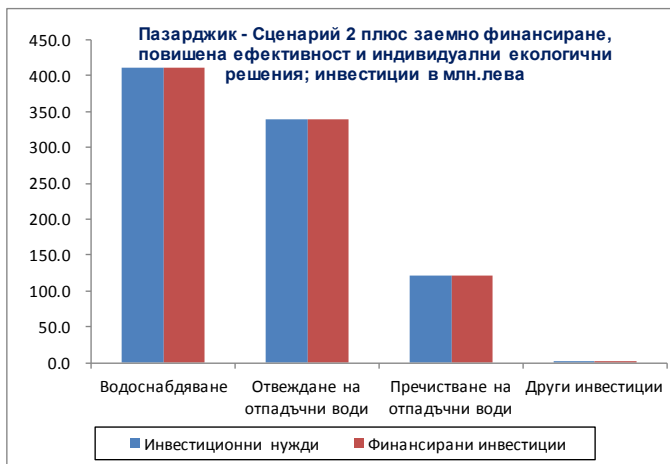
Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомогане от Държавата
Загуби на вода; %	64.8%	57.0%	49.2%	31.6%	30.0%	Първа година:
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	51.0%	62.7%	62.7%	62.7%	62.7%	
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	51.0%	62.7%	62.7%	62.7%	62.7%	
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2022</b>	последна година на отложени инвестиции: -					<b>2014</b>
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	81.2%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.09)	(0.28)	(0.62)	NA	<b>2038</b>
Отвеждане: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.00	0.00	0.00	NA	
Пречистване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.74	0.79	0.88	NA	Намалени оперативни разходи
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(1.6)	(1.8)	(2.1)	NA	
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.1)	(0.1)	(0.2)	NA	31%

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

### 13. Област Пазарджик

Пазарджик - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	412.0	412.0
Добиване на вода	8.5	8.5
Пречистване на вода	26.3	26.3
Пренос на вода	158.7	158.7
Доставка на вода	218.6	218.6
Канализация	460.3	460.3
Отвеждане на отпадъчни води	338.6	338.6
Пречистване на отпадъчни води	121.7	121.7
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>874.0</b>	<b>874.0</b>



Пазарджик - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомогане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	465.3	465.3	25.4	89.5	66.4	-	170.9	138.5	-	4.9
2024-2028	136.2	136.2	35.0	-	-	-	136.2	-	-	5.7
2029-2038	272.5	272.5	34.1	-	-	-	272.5	-	-	3.9
<b>Общо, млн.лева</b>	<b>874.0</b>	<b>874.0</b>	<b>94.5</b>	<b>89.5</b>	<b>66.4</b>	<b>-</b>	<b>579.6</b>	<b>138.5</b>	<b>-</b>	<b>14.6</b>

Ключови показатели

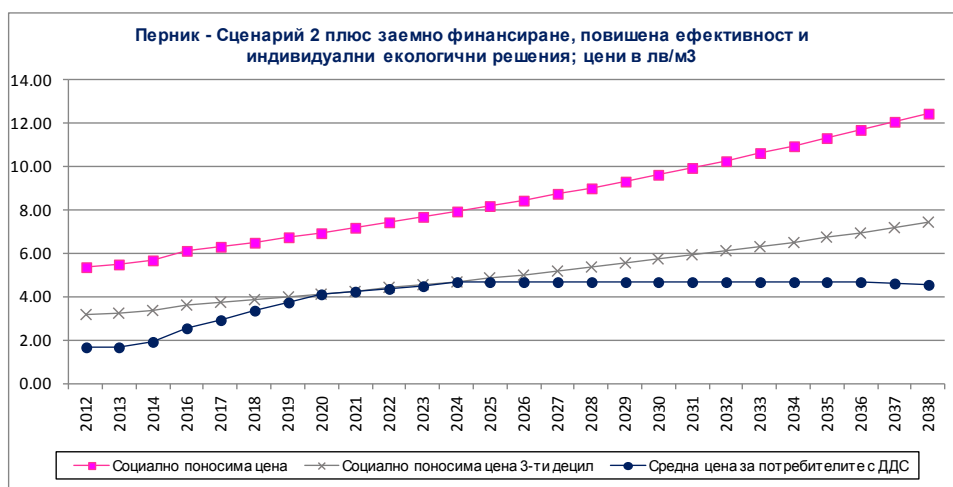
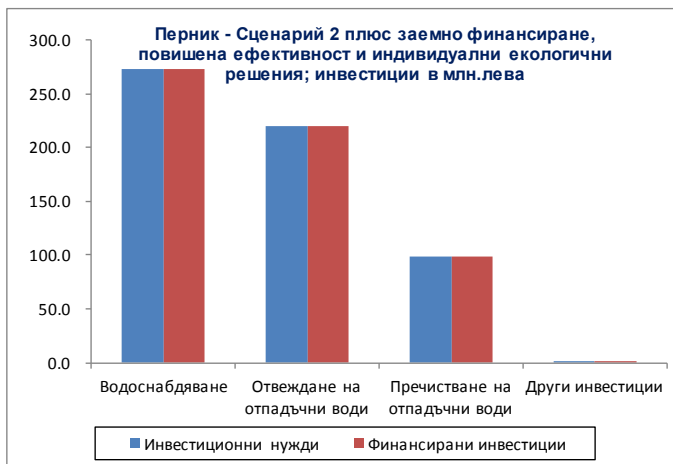
Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомогане от Държавата
Загуби на вода; %	58.4%	46.0%	41.6%	31.1%	30.0%	Социално подпомогане от Държавата
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	70.8%	75.2%	75.2%	75.2%	75.2%	
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	33.0%	75.2%	75.2%	75.2%	75.2%	Първа година:
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>						<b>2017</b>
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	43.9%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.15)	(0.19)	(0.29)	NA	<b>2035</b>
Отвеждане: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.01	0.01	0.01	NA	
Пречистване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	1.46	1.53	1.64	NA	Намалени оперативни разходи
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(2.0)	(2.3)	(2.7)	NA	28%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(1.2)	(1.3)	(1.3)	NA	

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 14. Област Перник

Перник - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	273.3	273.3
Добиване на вода	7.0	7.0
Пречистване на вода	23.4	23.4
Пренос на вода	125.3	125.3
Доставка на вода	117.6	117.6
Канализация	319.4	319.4
Отвеждане на отпадъчни води	220.1	220.1
Пречистване на отпадъчни води	99.2	99.2
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>594.3</b>	<b>594.3</b>



Перник - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомагане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	294.7	294.7	1.5	113.7	60.7	-	108.1	12.2	-	-
2024-2028	99.9	99.9	2.9	-	-	-	99.9	-	-	-
2029-2038	199.8	199.8	4.2	-	-	-	199.8	-	-	-
<b>Общо, млн.лева</b>	<b>594.3</b>	<b>594.3</b>	<b>8.6</b>	<b>113.7</b>	<b>60.7</b>	<b>-</b>	<b>407.8</b>	<b>12.2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Ключови показатели

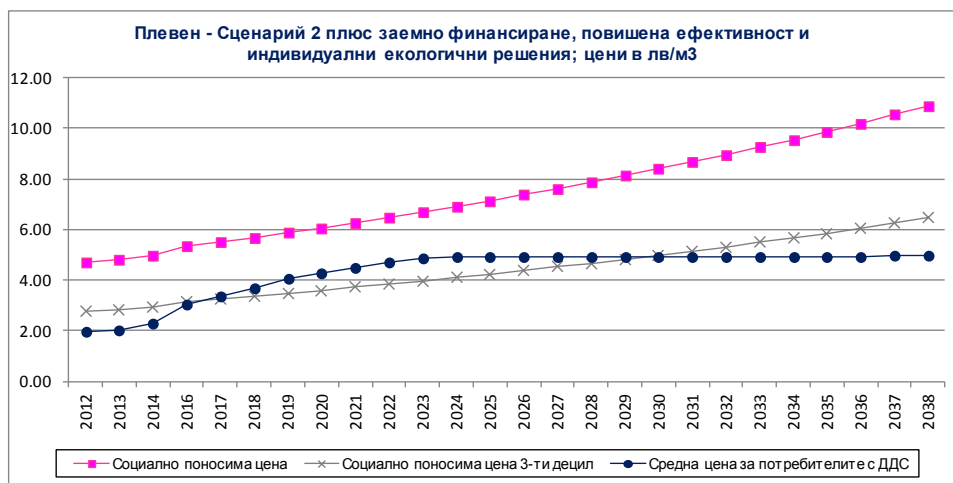
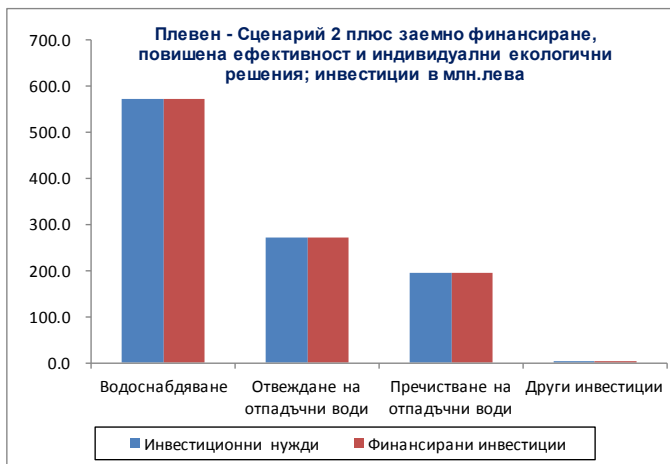
Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомагане от Държавата
Загуби на вода; %	61.1%	52.4%	46.3%	31.3%	30.0%	-
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	51.9%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	-
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	44.6%	80.0%	80.0%	80.0%	80.0%	Първа година:
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2022</b>	последна година на отложени инвестиции:					-
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	55.7%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.32)	(0.43)	(0.56)	NA	-
Отвеждане: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.00	0.00	0.00	NA	-
Пречистване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	1.10	1.09	1.07	NA	Намалени оперативни разходи
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(1.8)	(2.0)	(2.4)	NA	41%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(1.0)	(1.1)	(1.2)	NA	

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 15. Област Плевен

Плевен - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	млн. лева	
	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	572.1	572.1
Добиване на вода	12.8	12.8
Пречистване на вода	14.5	14.5
Пренос на вода	273.3	273.3
Доставка на вода	271.5	271.5
Канализация	465.8	465.8
Отвеждане на отпадъчни води	271.2	271.2
Пречистване на отпадъчни води	194.6	194.6
Други инвестиции	2.7	2.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	1.1	1.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>1 040.6</b>	<b>1 040.6</b>



Плевен - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомогане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	555.5	555.5	26.2	193.3	107.2	-	177.6	77.4	-	3.4
2024-2028	161.7	161.7	15.2	-	-	-	161.7	-	-	2.1
2029-2038	323.4	323.4	17.6	-	-	-	323.4	-	-	0.1
<b>Общо, млн. лева</b>	<b>1 040.6</b>	<b>1 040.6</b>	<b>59.0</b>	<b>193.3</b>	<b>107.2</b>	<b>-</b>	<b>662.7</b>	<b>77.4</b>	<b>-</b>	<b>5.6</b>

Ключови показатели

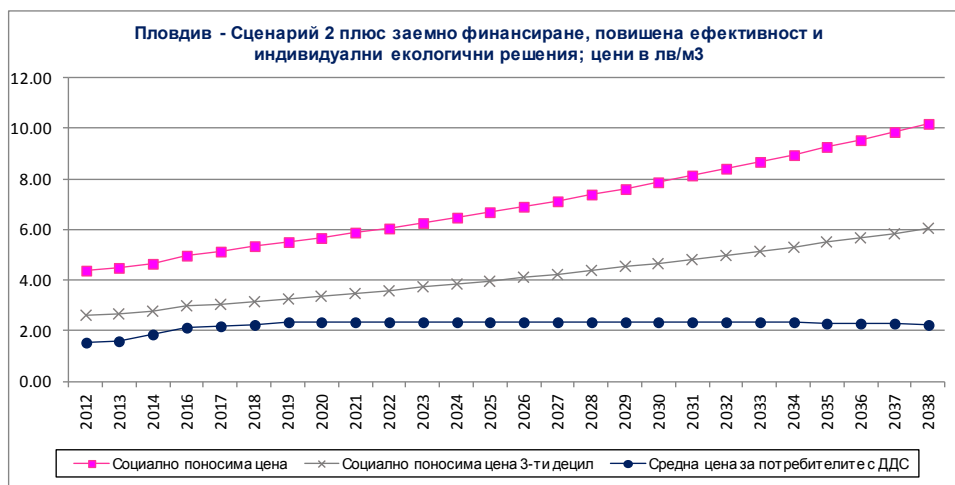
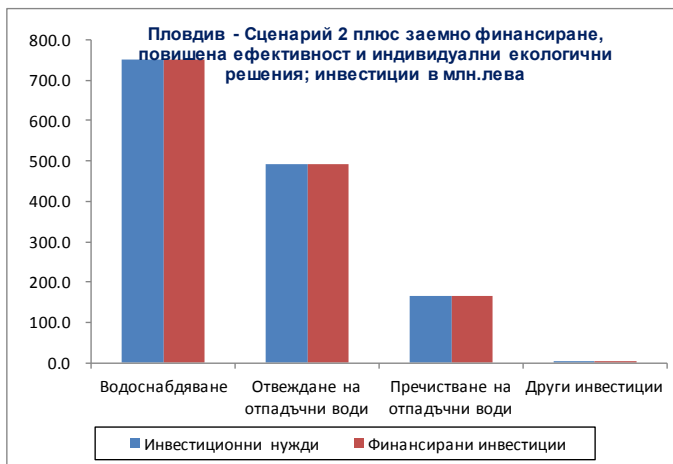
Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомогане от Държавата
Загуби на вода; %	52.6%	45.7%	41.4%	30.7%	30.0%	Първа година:
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	51.8%	63.1%	63.1%	63.1%	63.1%	
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	41.4%	63.1%	63.1%	63.1%	63.1%	
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>	последна година на отложени инвестиции: -					<b>2017</b>
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	65.6%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн. разходи; млн. лева от 2013	NA	0.06	(0.38)	(1.19)	NA	<b>2029</b>
Отвеждане: (спестявания) / допълн. разходи; млн. лева от 2013	NA	0.01	0.01	0.00	NA	Намалени оперативни разходи
Пречистване: (спестявания) / допълн. разходи; млн. лева от 2013	NA	2.10	2.11	2.12	NA	
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(4.1)	(4.5)	(5.4)	NA	34%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(1.2)	(1.4)	(1.6)	NA	

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 16. Област Пловдив

Пловдив - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	749.5	749.5
Добиване на вода	18.2	18.2
Пречистване на вода	0.0	0.0
Пренос на вода	308.3	308.3
Доставка на вода	422.9	422.9
Канализация	656.2	656.2
Отвеждане на отпадъчни води	491.4	491.4
Пречистване на отпадъчни води	164.9	164.9
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>1 407.3</b>	<b>1 407.3</b>



Пловдив - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомагане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	671.5	671.5	-	217.1	170.5	-	283.8	-	-	-
2024-2028	245.3	245.3	-	-	-	-	245.3	-	-	-
2029-2038	490.6	490.6	-	-	-	-	490.6	-	-	-
<b>Общо, млн. лева</b>	<b>1 407.3</b>	<b>1 407.3</b>	<b>-</b>	<b>217.1</b>	<b>170.5</b>	<b>-</b>	<b>1 019.7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Ключови показатели

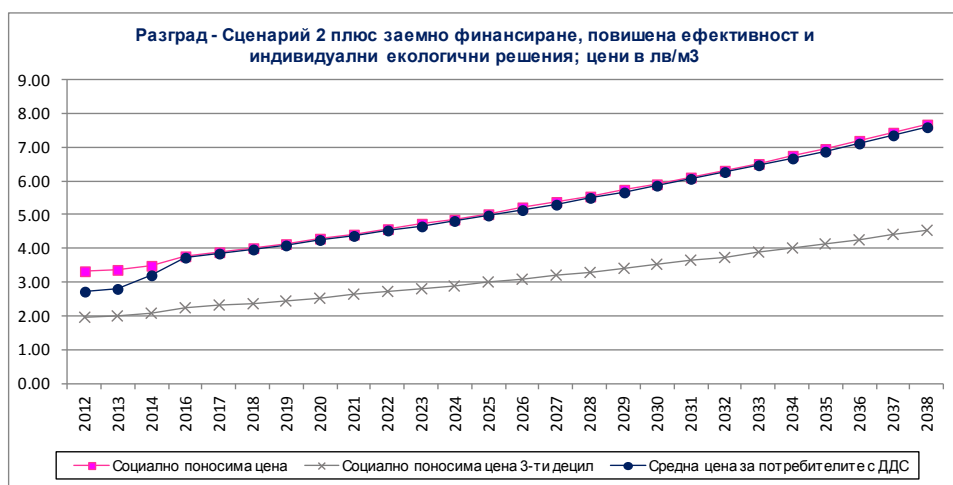
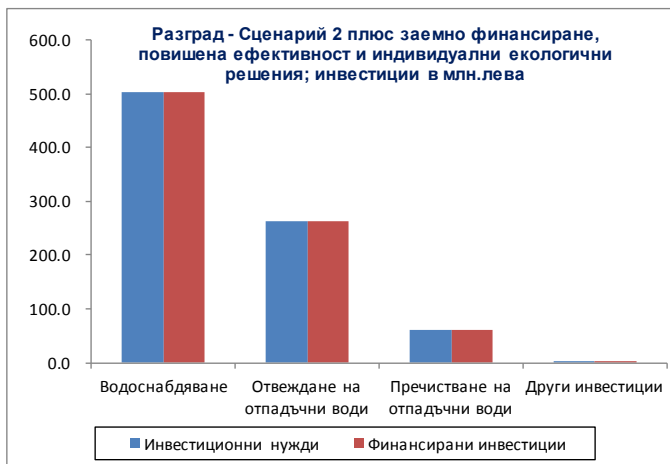
Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомагане от Държавата
Загуби на вода; %	59.9%	48.0%	43.3%	31.5%	30.0%	-
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	66.0%	76.1%	76.1%	76.1%	76.1%	-
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	49.2%	76.1%	76.1%	76.1%	76.1%	Първа година:
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>	последна година на отложени инвестиции: -					-
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	64.6%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн. разходи; млн. лева от 2013	NA	(1.31)	(1.88)	(2.84)	NA	-
Отвеждане: (спестявания) / допълн. разходи; млн. лева от 2013	NA	0.01	0.01	0.00	NA	-
Пречистване: (спестявания) / допълн. разходи; млн. лева от 2013	NA	2.54	2.56	2.60	NA	Намалени оперативни разходи
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(6.9)	(7.6)	(9.1)	NA	44%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(6.8)	(7.0)	(7.3)	NA	-

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 17. Област Разград

Разград - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	502.5	502.5
Добиване на вода	11.5	11.5
Пречистване на вода	0.0	0.0
Пренос на вода	245.7	245.7
Доставка на вода	245.2	245.2
Канализация	324.8	324.8
Отвеждане на отпадъчни води	263.7	263.7
Пречистване на отпадъчни води	61.1	61.1
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>829.0</b>	<b>829.0</b>



Разград - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомогане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	421.7	421.7	-	54.4	35.5	247.5	84.3	-	-	5.1
2024-2028	135.8	135.8	-	-	-	61.2	74.6	-	-	3.5
2029-2038	271.6	271.6	-	-	-	65.4	206.2	-	-	8.2
<b>Общо, млн.лева</b>	<b>829.0</b>	<b>829.0</b>	<b>-</b>	<b>54.4</b>	<b>35.5</b>	<b>374.0</b>	<b>365.2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>16.8</b>

Ключови показатели

Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомогане от Държавата
Загуби на вода; %	67.3%	58.0%	50.0%	32.3%	30.0%	Първа година:
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	30.3%	48.6%	48.6%	48.6%	48.6%	
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	30.3%	48.6%	48.6%	48.6%	48.6%	
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>	последна година на отложени инвестиции: -					<b>2014</b>
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	62.3%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.71)	(0.98)	(1.49)	NA	<b>2038</b>
Отвеждане: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.01	0.01	0.01	NA	Намалени оперативни разходи
Пречистване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.65	0.68	0.68	NA	
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(2.6)	(2.9)	(3.4)	NA	48%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.7)	(0.8)	(1.0)	NA	

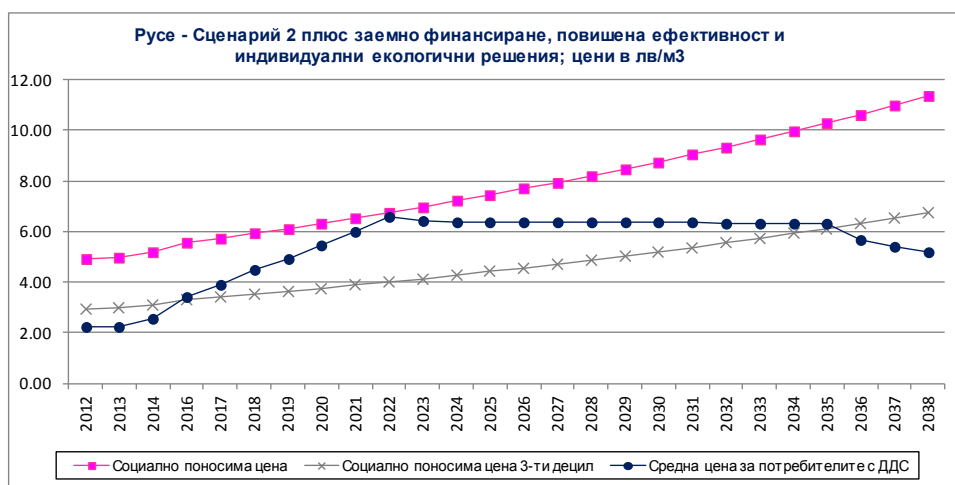
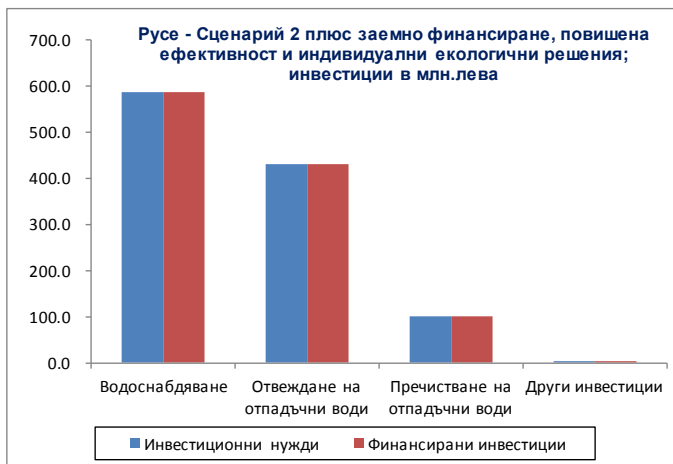


Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 18. Област Русе

Русе - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	587.0	587.0
Добиване на вода	8.3	8.3
Пречистване на вода	0.0	0.0
Пренос на вода	164.2	164.2
Доставка на вода	414.5	414.5
Канализация	530.2	530.2
Отвеждане на отпадъчни води	429.5	429.5
Пречистване на отпадъчни води	100.6	100.6
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>1 118.8</b>	<b>1 118.8</b>



Русе - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомогане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	712.8	712.8	44.2	105.2	68.3	65.0	248.5	225.8	-	8.7
2024-2028	135.3	135.3	56.2	-	-	-	135.3	-	-	6.8
2029-2038	270.7	270.7	56.3	-	-	-	270.7	-	-	4.0
<b>Общо, млн.лева</b>	<b>1 118.8</b>	<b>1 118.8</b>	<b>156.7</b>	<b>105.2</b>	<b>68.3</b>	<b>65.0</b>	<b>654.6</b>	<b>225.8</b>	<b>-</b>	<b>19.4</b>

Ключови показатели

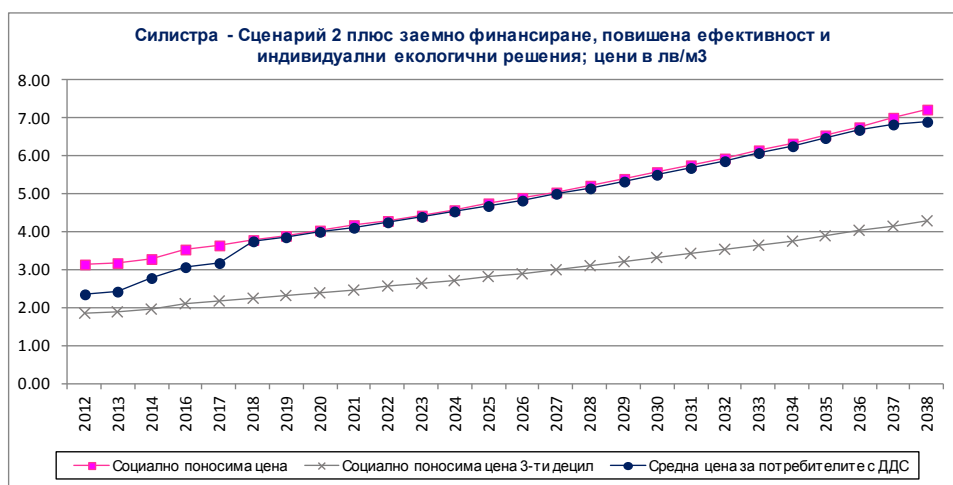
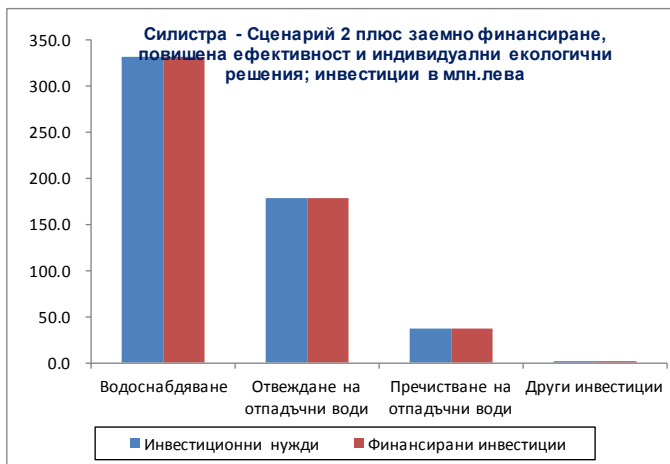
Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомогане от Държавата
Загуби на вода; %	42.2%	35.2%	33.9%	30.6%	30.0%	Първа година:
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	63.5%	76.9%	76.9%	76.9%	76.9%	
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	0.0%	76.9%	76.9%	76.9%	76.9%	
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>	последна година на отложени инвестиции: -					<b>2016</b>
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	0.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.09)	(0.19)	(0.38)	NA	<b>2035</b>
Отвеждане: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.03	0.03	0.03	NA	Намалени оперативни разходи
Пречистване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	1.95	1.94	1.89	NA	
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(3.4)	(3.8)	(4.5)	NA	23%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.5)	(0.6)	(0.7)	NA	

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 19. Област Силистра

Силистра - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	331.9	331.9
Добиване на вода	3.9	3.9
Пречистване на вода	0.0	0.0
Пренос на вода	169.2	169.2
Доставка на вода	158.8	158.8
Канализация	215.2	215.2
Отвеждане на отпадъчни води	178.6	178.6
Пречистване на отпадъчни води	36.6	36.6
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>548.8</b>	<b>548.8</b>



Силистра - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомогане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	254.7	254.7	-	38.7	28.8	119.2	68.1	-	-	3.8
2024-2028	98.0	98.0	-	-	-	36.4	61.7	-	-	3.0
2029-2038	196.1	196.1	5.2	-	-	4.9	175.9	15.3	-	7.9
<b>Общо, млн.лева</b>	<b>548.8</b>	<b>548.8</b>	<b>5.2</b>	<b>38.7</b>	<b>28.8</b>	<b>160.4</b>	<b>305.7</b>	<b>15.3</b>	<b>-</b>	<b>14.8</b>

Ключови показатели

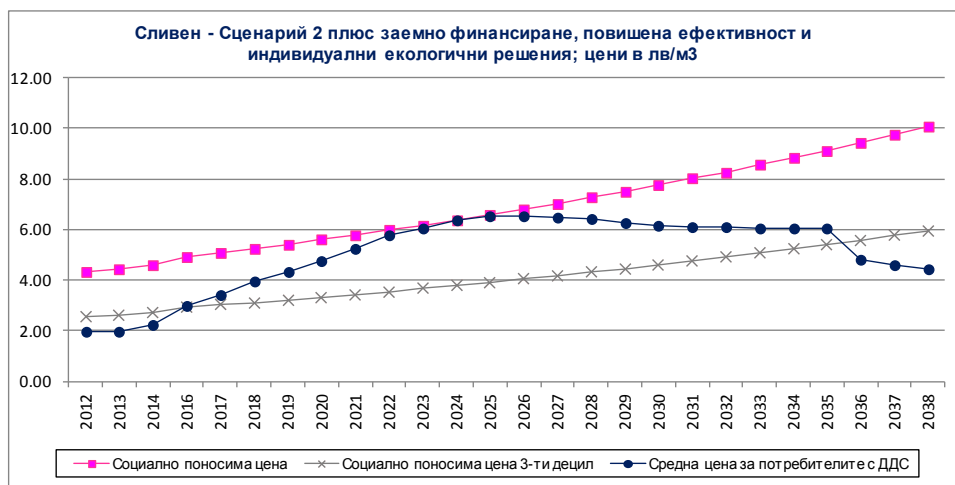
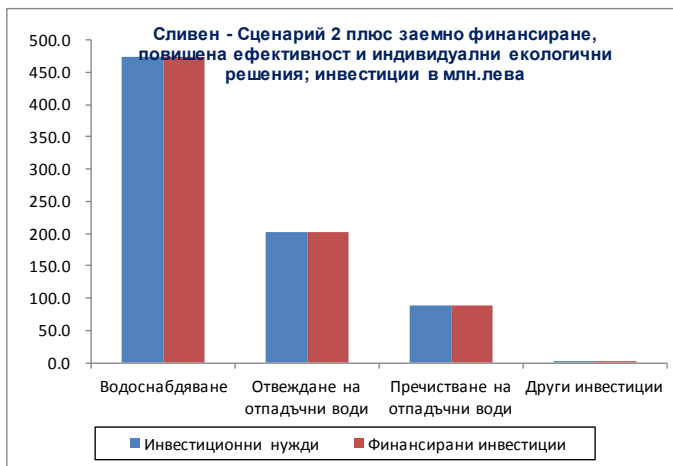
Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомогане от Държавата
Загуби на вода; %	54.2%	46.5%	41.7%	30.3%	30.0%	Първа година:
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	55.0%	63.1%	63.1%	63.1%	63.1%	
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	0.0%	63.1%	63.1%	63.1%	63.1%	
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>	последна година на отложени инвестиции: -					<b>2014</b>
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	0.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.09)	(0.17)	(0.39)	NA	<b>2038</b>
Отвеждане: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.02	0.02	0.02	NA	Намалени оперативни разходи
Пречистване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.90	0.93	0.96	NA	
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(2.0)	(2.2)	(2.7)	NA	38%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.7)	(0.7)	(0.8)	NA	

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 20. Област Сливен

Сливен - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	472.9	472.9
Добиване на вода	16.1	16.1
Пречистване на вода	18.7	18.7
Пренос на вода	172.8	172.8
Доставка на вода	265.2	265.2
Канализация	290.1	290.1
Отвеждане на отпадъчни води	201.6	201.6
Пречистване на отпадъчни води	88.5	88.5
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>764.7</b>	<b>764.7</b>



Сливен - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомогане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	426.4	426.4	19.9	108.3	67.2	-	132.8	118.1	-	5.4
2024-2028	112.8	112.8	32.7	-	-	-	112.8	-	-	7.0
2029-2038	225.5	225.5	26.9	-	-	-	225.5	-	-	5.1
<b>Общо, млн.лева</b>	<b>764.7</b>	<b>764.7</b>	<b>79.4</b>	<b>108.3</b>	<b>67.2</b>	<b>-</b>	<b>471.0</b>	<b>118.1</b>	<b>-</b>	<b>17.5</b>

Ключови показатели

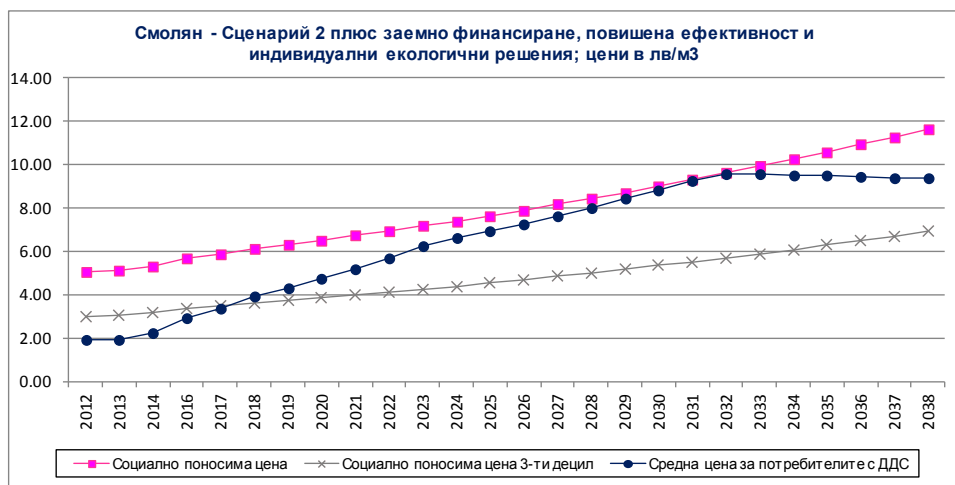
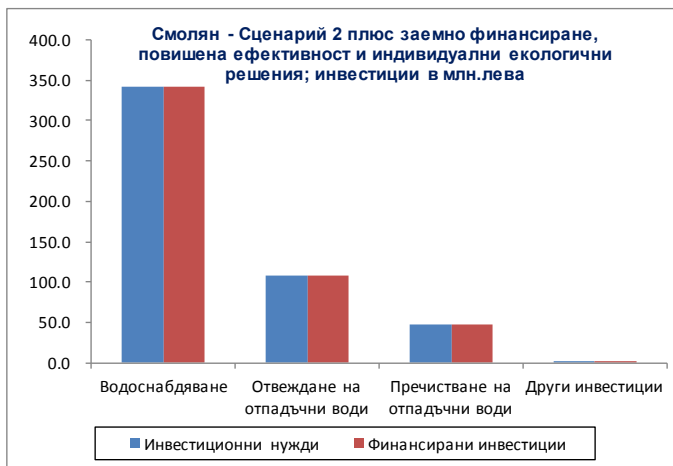
Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомогане от Държавата
Загуби на вода; %	85.6%	65.1%	55.1%	31.8%	30.0%	Първа година:
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	57.6%	66.2%	66.2%	66.2%	66.2%	
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	55.8%	66.2%	66.2%	66.2%	66.2%	
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>	последна година на отложени инвестиции: -					<b>2016</b>
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	84.3%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	(1.13)	(1.19)	(1.11)	NA	<b>2035</b>
Отвеждане: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.00	0.00	0.00	NA	Намалени оперативни разходи
Пречистване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	1.03	1.07	1.12	NA	
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(2.1)	(2.3)	(2.7)	NA	49%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(2.0)	(2.0)	(2.1)	NA	

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 21. Област Смолян

Смолян - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	341.7	341.7
Добиване на вода	17.5	17.5
Пречистване на вода	21.5	21.5
Пренос на вода	221.9	221.9
Доставка на вода	80.7	80.7
Канализация	155.1	155.1
Отвеждане на отпадъчни води	108.2	108.2
Пречистване на отпадъчни води	46.9	46.9
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>498.4</b>	<b>498.4</b>



Смолян - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомагане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	221.5	221.5	6.6	40.2	28.4	53.7	66.6	32.7	-	1.4
2024-2028	92.3	92.3	14.2	-	-	-	57.3	35.0	-	3.0
2029-2038	184.6	184.6	22.2	-	-	-	184.6	-	-	8.0
<b>Общо, млн.лева</b>	<b>498.4</b>	<b>498.4</b>	<b>42.9</b>	<b>40.2</b>	<b>28.4</b>	<b>53.7</b>	<b>308.5</b>	<b>67.7</b>	<b>-</b>	<b>12.4</b>

Ключови показатели

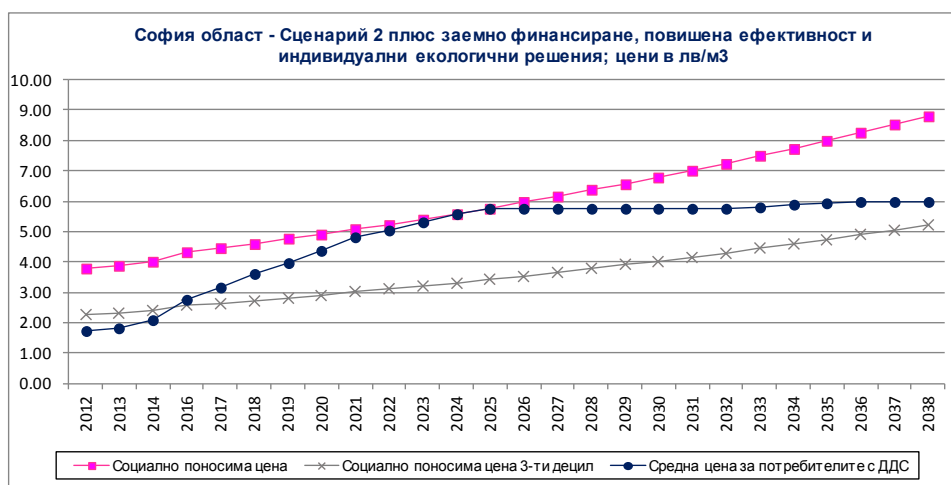
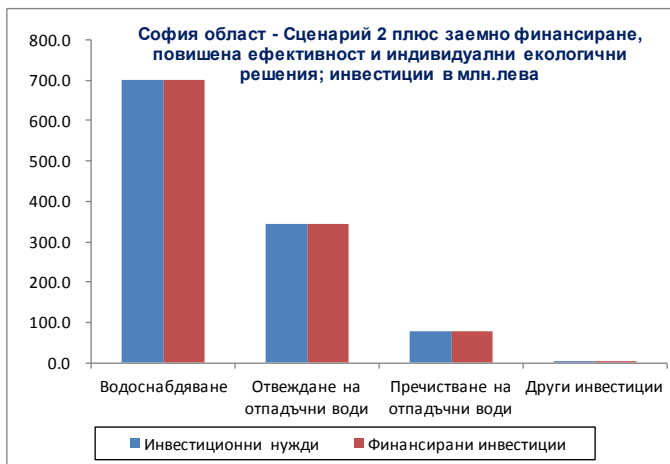
Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомагане от Държавата
Загуби на вода; %	46.9%	40.3%	37.4%	30.3%	30.0%	Първа година:
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	64.5%	64.5%	64.5%	64.5%	64.5%	
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	38.4%	64.5%	64.5%	64.5%	64.5%	
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>	последна година на отложени инвестиции: -					<b>2018</b>
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	59.4%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.17	0.20	0.27	NA	<b>2038</b>
Отвеждане: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.08	0.08	0.08	NA	Намалени оперативни разходи
Пречистване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.65	0.67	0.73	NA	
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(1.2)	(1.3)	(1.7)	NA	17%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.1)	(0.1)	(0.2)	NA	

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 22. Област София област

София област - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	699.1	699.1
Добиване на вода	25.2	25.2
Пречистване на вода	16.5	16.5
Пренос на вода	321.8	321.8
Доставка на вода	335.6	335.6
Канализация	420.8	420.8
Отвеждане на отпадъчни води	343.9	343.9
Пречистване на отпадъчни води	76.9	76.9
Други инвестиции	3.4	3.4
Транспорт и съоръжения	3.2	3.2
Бизнес системи	0.2	0.2
<b>Общо инвестиции</b>	<b>1 123.3</b>	<b>1 123.3</b>



София област - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомогане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	544.7	544.7	11.5	91.8	64.2	140.3	194.8	53.6	-	7.4
2024-2028	192.8	192.8	11.5	-	-	-	192.8	-	-	7.9
2029-2038	385.7	385.7	14.9	-	-	-	385.7	-	-	9.1
<b>Общо, млн.лева</b>	<b>1 123.3</b>	<b>1 123.3</b>	<b>37.8</b>	<b>91.8</b>	<b>64.2</b>	<b>140.3</b>	<b>773.4</b>	<b>53.6</b>	<b>-</b>	<b>24.4</b>

Ключови показатели

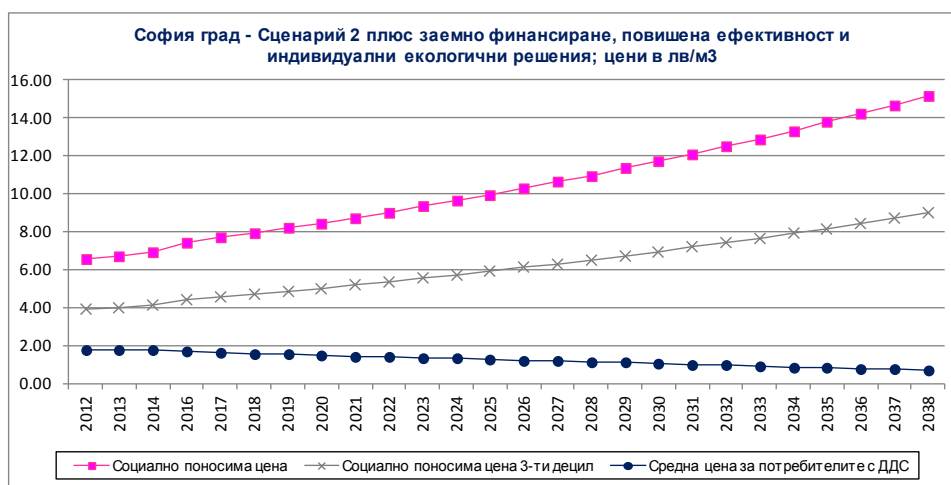
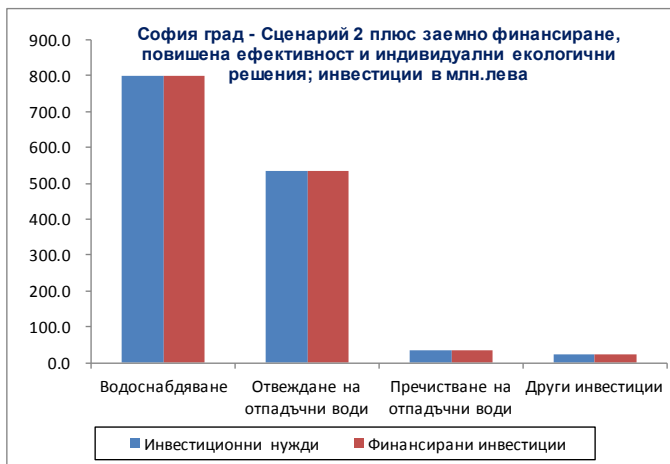
Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомогане от Държавата
Загуби на вода; %	55.7%	44.8%	40.6%	30.4%	30.0%	Първа година:
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	66.7%	70.0%	70.0%	70.0%	70.0%	
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	13.7%	70.0%	70.0%	70.0%	70.0%	
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>	последна година на отложени инвестиции: -					<b>2016</b>
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	19.6%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.15)	(0.25)	(0.39)	NA	<b>2038</b>
Отвеждане: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.00	0.00	0.00	NA	Намалени оперативни разходи
Пречистване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	1.56	1.56	1.56	NA	
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(3.0)	(3.3)	(4.0)	NA	31%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.5)	(0.6)	(0.7)	NA	

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 23. Област София град

София град - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	801.3	801.3
Добиване на вода	0.0	0.0
Пречистване на вода	30.7	30.7
Пренос на вода	169.5	169.5
Доставка на вода	601.2	601.2
Канализация	569.2	569.2
Отвеждане на отпадъчни води	533.3	533.3
Пречистване на отпадъчни води	35.9	35.9
Други инвестиции	23.1	23.1
Транспорт и съоръжения	11.3	11.3
Бизнес системи	11.8	11.8
<b>Общо инвестиции</b>	<b>1 393.6</b>	<b>1 393.6</b>



София град - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомагане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	618.5	618.5	-	315.9	245.8	-	56.8	-	-	-
2024-2028	258.4	258.4	-	-	-	-	258.4	-	-	-
2029-2038	516.7	516.7	-	-	-	-	516.7	-	-	-
<b>Общо, млн.лева</b>	<b>1 393.6</b>	<b>1 393.6</b>	<b>-</b>	<b>315.9</b>	<b>245.8</b>	<b>-</b>	<b>831.9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Ключови показатели

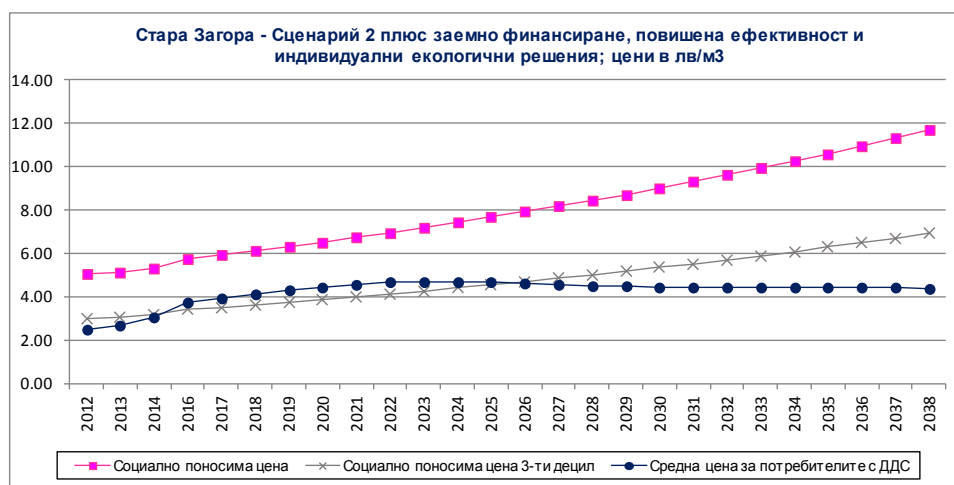
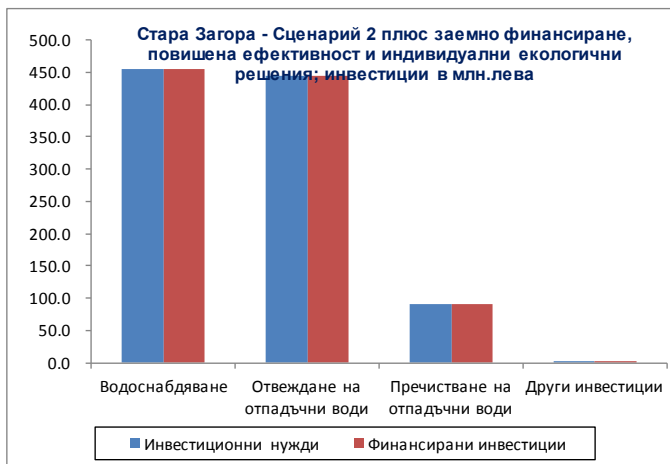
Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомагане от Държавата
Загуби на вода; %	58.6%	47.6%	43.0%	31.2%	30.0%	-
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	87.4%	94.5%	94.5%	94.5%	94.5%	-
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	86.8%	94.5%	94.5%	94.5%	94.5%	Първа година:
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2022</b>	последна година на отложени инвестиции: -					-
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	91.9%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.49	0.12	(0.60)	NA	-
Отвеждане: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.01	0.01	0.01	NA	-
Пречистване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.87	0.89	0.97	NA	Намалени оперативни разходи
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	-	-	-	NA	-1%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	0.6	0.4	0.0	NA	-

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 24. Област Стара Загора

Стара Загора - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	453.9	453.9
Добиване на вода	17.6	17.6
Пречистване на вода	1.7	1.7
Пренос на вода	292.0	292.0
Доставка на вода	142.6	142.6
Канализация	534.6	534.6
Отвеждане на отпадъчни води	444.3	444.3
Пречистване на отпадъчни води	90.3	90.3
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>990.2</b>	<b>990.2</b>



Стара Загора - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомогане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	570.8	570.8	13.9	109.9	78.6	-	255.1	127.2	-	3.7
2024-2028	139.8	139.8	29.2	-	-	-	139.8	-	-	0.4
2029-2038	279.6	279.6	41.0	-	-	-	279.6	-	-	-
<b>Общо, млн. лева</b>	<b>990.2</b>	<b>990.2</b>	<b>84.0</b>	<b>109.9</b>	<b>78.6</b>	<b>-</b>	<b>674.5</b>	<b>127.2</b>	<b>-</b>	<b>4.1</b>

Ключови показатели

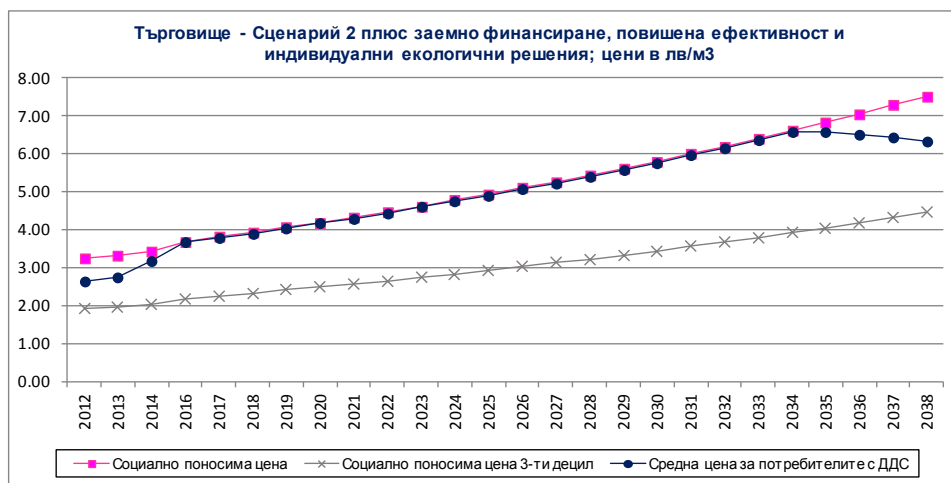
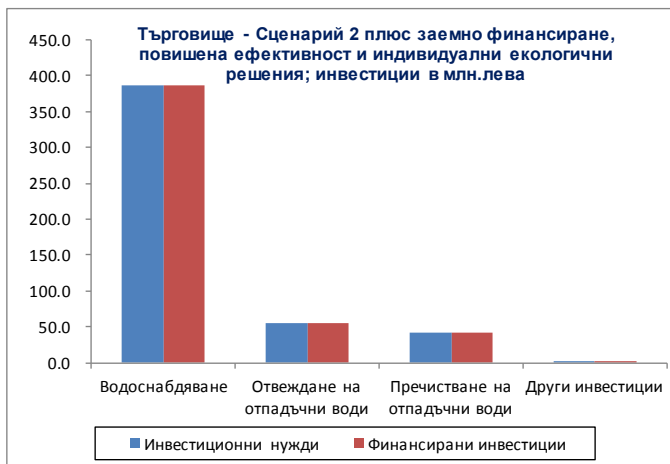
Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомогане от Държавата
Загуби на вода; %	53.9%	41.4%	38.0%	30.3%	30.0%	Първа година:
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	68.8%	70.2%	70.2%	70.2%	70.2%	
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	35.3%	70.2%	70.2%	70.2%	70.2%	
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>	последна година на отложени инвестиции: -					<b>2015</b>
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	50.2%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн. разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.67)	(0.79)	(1.56)	NA	<b>2025</b>
Отвеждане: (спестявания) / допълн. разходи; млн. лева от 2013	NA	0.00	0.00	0.00	NA	Намалени оперативни разходи
Пречистване: (спестявания) / допълн. разходи; млн. лева от 2013	NA	1.08	1.14	1.17	NA	
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(4.5)	(5.0)	(6.0)	NA	34%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(1.6)	(1.7)	(2.0)	NA	

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 25. Област Търговище

Търговище - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	386.9	386.9
Добиване на вода	13.3	13.3
Пречистване на вода	13.7	13.7
Пренос на вода	221.0	221.0
Доставка на вода	138.8	138.8
Канализация	96.9	96.9
Отвеждане на отпадъчни води	54.4	54.4
Пречистване на отпадъчни води	42.5	42.5
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>485.5</b>	<b>485.5</b>



Търговище - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС			ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомогане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране	Държавни субсидии	Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	249.1	249.1	-	39.1	29.1	117.4	63.5	-	4.0	
2024-2028	78.8	78.8	3.4	-	-	5.9	37.4	35.5	2.8	
2029-2038	157.5	157.5	14.8	-	-	-	157.5	-	7.0	
<b>Общо, млн.лева</b>	<b>485.5</b>	<b>485.5</b>	<b>18.2</b>	<b>39.1</b>	<b>29.1</b>	<b>123.3</b>	<b>258.4</b>	<b>35.5</b>	<b>13.8</b>	

Ключови показатели

Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомогане от Държавата
Загуби на вода; %	62.1%	44.8%	40.6%	30.5%	30.0%	Първа година:
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	58.6%	61.4%	61.4%	61.4%	61.4%	
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	0.0%	61.4%	61.4%	61.4%	61.4%	Последна година:
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: 2023		последна година на отложени инвестиции: -				
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	0.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	2038
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.18)	(0.18)	(0.16)	NA	
Отвеждане: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.02	0.02	0.02	NA	Намалени оперативни разходи
Пречистване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.55	0.59	0.70	NA	
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(1.2)	(1.4)	(1.7)	NA	21%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.2)	(0.2)	(0.3)	NA	

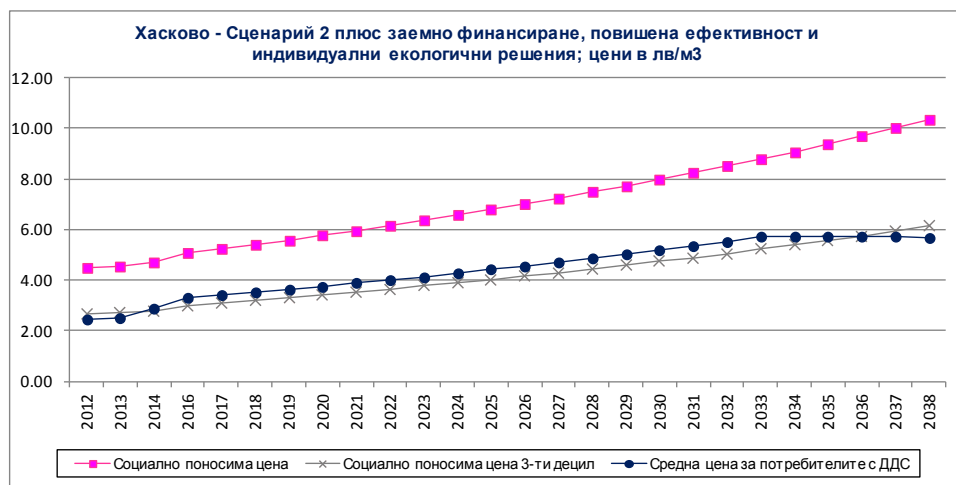
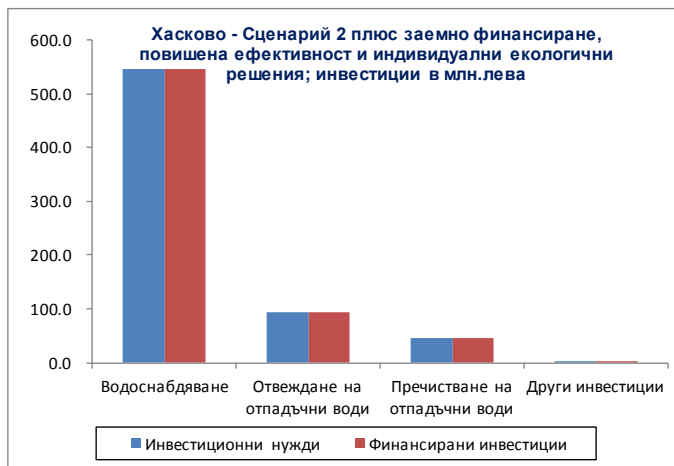


Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 26. Област Хасково

Хасково - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	544.9	544.9
Добиване на вода	16.1	16.1
Пречистване на вода	4.1	4.1
Пренос на вода	232.5	232.5
Доставка на вода	292.2	292.2
Канализация	141.0	141.0
Отвеждане на отпадъчни води	94.6	94.6
Пречистване на отпадъчни води	46.4	46.4
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>687.6</b>	<b>687.6</b>



Хасково - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомогане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	214.5	214.5	-	78.1	60.8	-	75.6	-	-	1.9
2024-2028	157.7	157.7	-	-	-	-	157.7	-	-	1.4
2029-2038	315.4	315.4	3.1	-	-	-	307.8	7.6	-	1.9
<b>Общо, млн.лева</b>	<b>687.6</b>	<b>687.6</b>	<b>3.1</b>	<b>78.1</b>	<b>60.8</b>	<b>-</b>	<b>541.1</b>	<b>7.6</b>	<b>-</b>	<b>5.2</b>

Ключови показатели

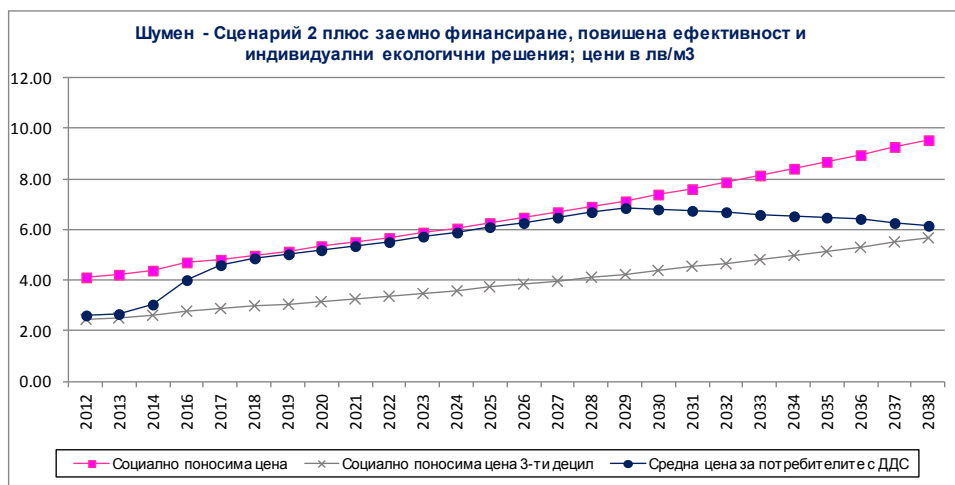
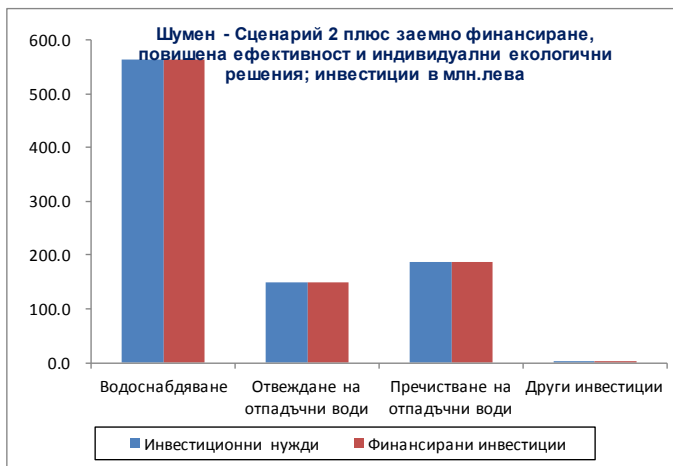
Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомогане от Държавата
Загуби на вода; %	49.1%	43.7%	39.8%	30.8%	30.0%	Първа година:
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	65.3%	72.0%	72.0%	72.0%	72.0%	
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	9.6%	72.0%	72.0%	72.0%	72.0%	
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>	последна година на отложени инвестиции: -					<b>2014</b>
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	13.4%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.05)	(0.25)	(1.06)	NA	<b>2035</b>
Отвеждане: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.01	0.01	0.01	NA	Намалени оперативни разходи
Пречистване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	1.16	1.23	1.18	NA	
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(3.1)	(3.4)	(4.1)	NA	29%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.5)	(0.5)	(0.6)	NA	

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 27. Област Шумен

Шумен - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	562.5	562.5
Добиване на вода	4.6	4.6
Пречистване на вода	35.5	35.5
Пренос на вода	339.4	339.4
Доставка на вода	182.9	182.9
Канализация	338.0	338.0
Отвеждане на отпадъчни води	150.2	150.2
Пречистване на отпадъчни води	187.8	187.8
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>902.2</b>	<b>902.2</b>



Шумен - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомагане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2023	525.4	525.4	14.1	145.6	78.9	81.9	134.4	84.7	-	6.9
2024-2028	125.6	125.6	23.3	-	-	-	106.1	19.5	-	5.6
2029-2038	251.2	251.2	32.7	-	-	-	251.2	-	-	8.1
<b>Общо, млн.лева</b>	<b>902.2</b>	<b>902.2</b>	<b>70.2</b>	<b>145.6</b>	<b>78.9</b>	<b>81.9</b>	<b>491.6</b>	<b>104.2</b>	<b>-</b>	<b>20.5</b>

Ключови показатели

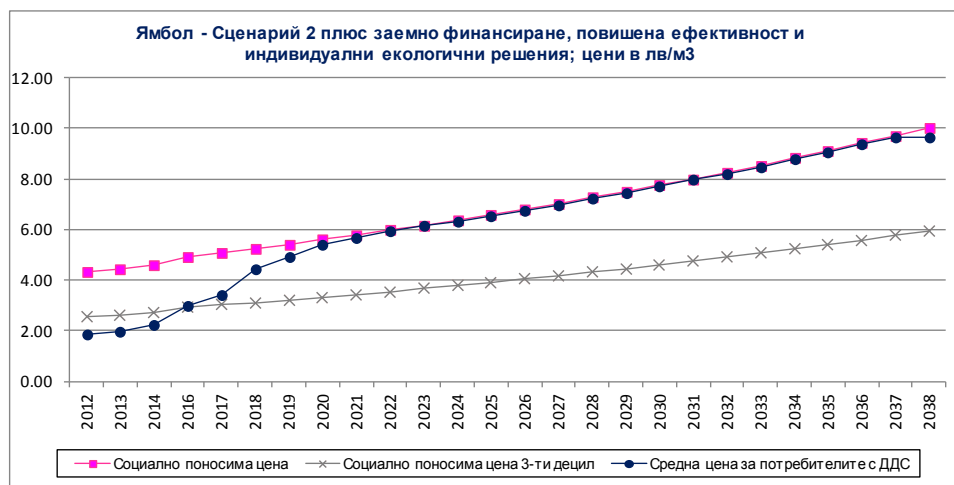
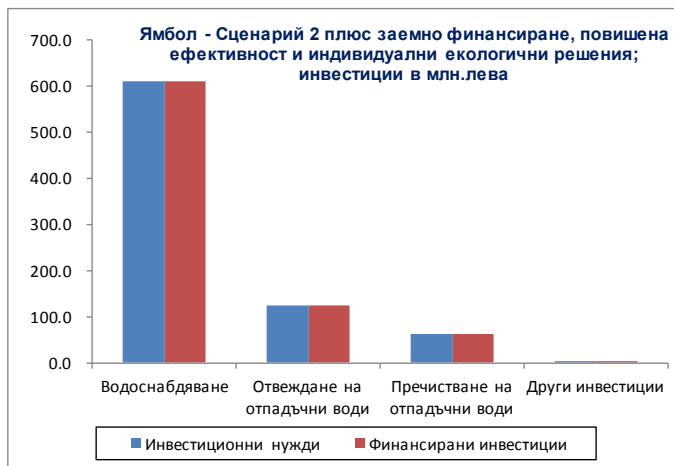
Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомагане от Държавата
Загуби на вода; %	67.9%	51.3%	44.9%	30.9%	30.0%	Първа година:
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	60.4%	63.0%	63.0%	63.0%	63.0%	
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	35.2%	63.0%	63.0%	63.0%	63.0%	
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>	последна година на отложени инвестиции: -					<b>2014</b>
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	55.8%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	(1.19)	(1.42)	(1.69)	NA	<b>2038</b>
Отвеждане: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.00	0.00	0.00	NA	Намалени оперативни разходи
Пречистване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	1.87	1.90	1.99	NA	
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(2.6)	(2.9)	(3.4)	NA	33%
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(1.0)	(1.1)	(1.2)	NA	

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## 28. Област Ямбол

Ямбол - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

Вид инвестиция	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции
Водоснабдяване	610.0	610.0
Добиване на вода	11.7	11.7
Пречистване на вода	0.0	0.0
Пренос на вода	539.0	539.0
Доставка на вода	59.3	59.3
Канализация	188.5	188.5
Отвеждане на отпадъчни води	125.7	125.7
Пречистване на отпадъчни води	62.8	62.8
Други инвестиции	1.7	1.7
Транспорт и съоръжения	1.6	1.6
Бизнес системи	0.1	0.1
<b>Общо инвестиции</b>	<b>800.2</b>	<b>800.2</b>



Ямбол - Сценарий 2 плюс заемно финансиране, повишена ефективност и индивидуални екологични решения

източници на финансиране, млн. лева

Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти, съфинансирани от ЕС			Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	Социално подпомогане от Държавата
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране	Вътрешно-генерирани средства		Заеми			
2014-2023	279.7	279.7	-	43.2	30.9	77.9	127.7	-	-	4.0	
2024-2028	173.5	173.5	3.1	-	-	22.3	81.8	69.4	-	4.8	
2029-2038	347.0	347.0	30.1	-	-	-	347.0	-	-	12.6	
<b>Общо, млн.лева</b>	<b>800.2</b>	<b>800.2</b>	<b>33.2</b>	<b>43.2</b>	<b>30.9</b>	<b>100.2</b>	<b>556.6</b>	<b>69.4</b>	<b>-</b>	<b>21.5</b>	

Ключови показатели

Ключови показатели	2011	2024	2028	2038	цел 2039	Социално подпомогане от Държавата
Загуби на вода; %	75.7%	64.1%	54.7%	31.6%	30.0%	Първа година:
Свързано население, отвеждане; % от водоснабденото население	76.4%	86.4%	86.4%	86.4%	86.4%	
Свързано население, пречистване; % от водоснабденото население	0.0%	86.4%	86.4%	86.4%	86.4%	
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година: <b>2023</b>	последна година на отложени инвестиции: -					<b>2016</b>
Съответствие с директивите на ЕС; % от целта	0.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	Последна година:
Водоснабдяване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.62)	(0.82)	(1.01)	NA	<b>2038</b>
Отвеждане: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	0.01	0.02	0.02	NA	
Пречистване: (спестявания) / допълн.разходи; млн. лева от 2013	NA	1.46	1.51	1.57	NA	Намалени оперативни разходи
допълнителни спестявания от постигната ефективност						
(спестявания) от разходи за възнаграждения; млн. лева от 2013	NA	(1.7)	(1.8)	(2.2)	NA	
(спестявания) от други разходи; млн. лева от 2013	NA	(0.6)	(0.7)	(0.8)	NA	32%

## Приложение 4: Примери за тълкуване на извънредно големи разходи в други страни от ЕС и принципи за определяне на агломерации

### Информационна бележка за сектора

#### Определяне на решенията за отпадъчните води в агломерациите за избягване на прекомерните разходи

##### 1. Въведение

Тази бележка е предназначена да бъде използвана като основа за по-нататъшни дискусии за определянето на целесъобразността на настоящите практики за планиране на подходящи рентабилни решения за отпадъчните води за по-малките агломерации в България. Към днешна дата дискусиите за агломерациите на ниво национални и индивидуални проекти са фокусирани върху два (частично несвързани) проблема, а именно:

- а) Определяне на агломерациите;
- б) практики за определяне на нивата на покритие с централизираната канализационна схема в рамките на определени агломерации.

За решаването на тези въпроси тази бележка прави обобщение на:

- а) общата информация за основните принципи, прилагани при определянето на агломерацията, в рамките на Комисията на Европейската общност;
- б) определенията за агломерациите и основните принципи, приети в отделните държави-членки;
- в) практиките, приети в държавите-членки, които определят "подходящото" ниво на покритие с централизираната канализационна схема в рамките на агломерацията.

##### 2. Определяне на агломерациите.

###### а) принципи на ЕС

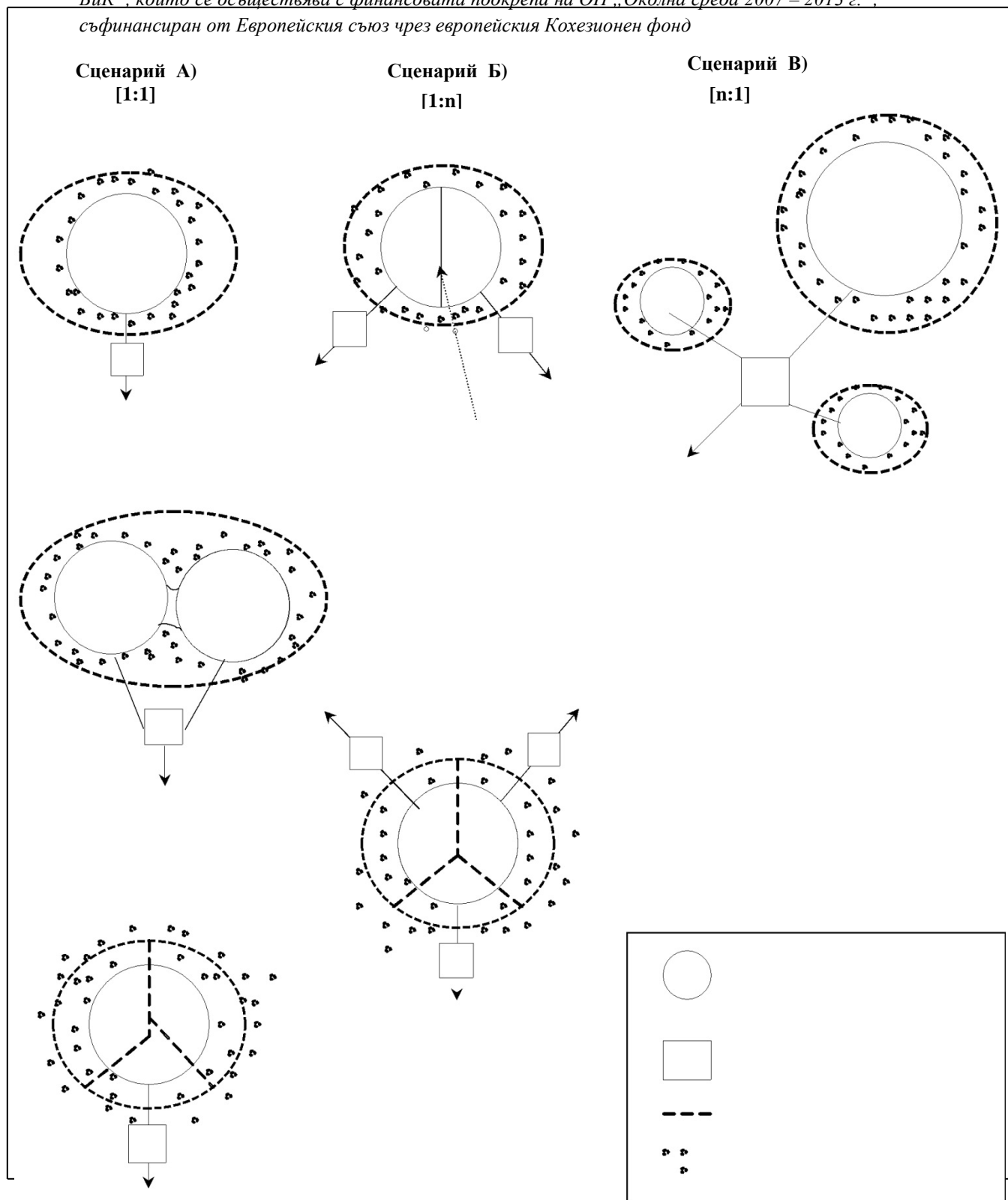
Терминът агломерация по силата на член 2 (4) от Директивата за градските отпадъчни води е "зона, в която населението и/или стопанските дейности са достатъчно концентрирани, за да е възможно градските отпадъчни води да бъдат събирани и отвеждани към градската пречиствателна станция за отпадъчни води или към крайната точка на изпускане".

Терминът "достатъчно концентрирани" се отнася за концентрацията на населението, и икономическите дейности, както и за комбинацията от двете. В рамките на определението "агломерация", една агломерация може да се обслужва от една или от няколко градски пречиствателни станции. Освен това, една агломерация може да включва няколко канализационни системи като всяка една от тях може да бъде свързана с една или няколко пречиствателни станции за отпадъчни води. Възможните определения са обобщени в долната диаграма, която показва следните възможности:

Сценарий А	Една агломерация, която се обслужва от една пречиствателна станция
А-1	Няколко тясно свързани населени места, които се обслужват от една пречиствателна станция
А-2	Една агломерация, която обхваща няколко съседни административни единици, обслужвани от една единствена колекторна система и пречиствателна станция
Сценарий Б	Една агломерация, която се обслужва от две (или повече) отделни колекторни системи, всяка със собствена пречиствателна станция.
Б-1	Една единствена агломерация, обхващаща няколко съседни административни единици, които се обслужват от няколко колекторни системи и от няколко пречиствателни станции.
Сценарий В	Отделни агломерации всяка с отделна колекторна система, но всичките са обслужвани само от една единствена пречиствателна станция.

*Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд*

Определението на *агломерацията* не определя основата за избор на най-подходящия *сценарий*, който да бъде приет. Въпреки това, отчитайки основни принципи - един район, който е обслужван от отделна пречиствателна станция, трябва да бъде сред най-рентабилните като се вземат предвид и други технически, оперативни и екологични съображения.



**Фигура 1. Възможните връзки между агломерациите и градските пречиствателни станции за отпадъчни води.**

При определянето на размера на агломерацията (генерираните отпадъчни води) трябва да се вземе предвид

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

следното:

- местното население;
- непостоянното население (туристи и т.н.);
- промишлените отпадъчни води от предприятията и икономическите дейности, които се заустват или следва да се заустват в канализационната система или в градската пречиствателна станция;
- всички останали градски отпадъчни води, независимо дали се събират или не, но които се генерират в агломерацията.

**б) методи, приети в държавите-членки**

Различните държави-членки прилагат различни тълкувания на агломерацията, и освен това, в много случаи има и различия в рамките на отделните държави-членки. Практическите примери може да се разгледат както следва:

Държава	Определение
Чехия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 636 агломерации с над 2 000 е.ж и 158 с над 10 000 е.ж.;</li> <li>• единични или множествени агломерации заустващи в една единствена пречиствателна станция (Сценарии А и В);</li> <li>• агломерациите са тясно свързани с административните области.</li> </ul>
Словакия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 356 агломерации с над 2 000 е.ж, от които 80 агломерации са с над 10 000 е.ж</li> <li>• Агломерациите са свързани предимно с административните области (Сценарий А) с една колекторна система, която зауства отпадните води в 1 пречиствателна станция за отпадъчни води;</li> <li>• Няколко агломерации, които са обслужвани от една пречиствателна станция;</li> <li>• Селищата в рамките на географския район, обхванати от агломерация с население под 2000 е.ж често пъти не са включвани в системата, въпреки че основните колекторни тръби пресичат или преминават в близост до селището.</li> </ul>
Унгария	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2345 агломерации, от които 497 са с над 2000 е.ж. и 192 са с повече от 10000 е.ж.</li> <li>• Агломерацията е определена въз основа на водосборния басейн на пречиствателната станция (независимо от административните граници) със системи, които често се разширяват, за да обхванат и малките населени места;</li> <li>• Агломерациите може да включват няколко общини, които обикновено представляват сдружения на общините за подготовката на проектите и за целите за изпълнението;</li> <li>• Специални дискусии за тълкуванията.</li> </ul>
Полша	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1577 агломерации от тях 459 с над 15 000 е.ж.; Агломерациите са най-вече по сценарий А (общо 3), с ограничено използване на сценарий Б (наследство от съществуващата инфраструктура), а понякога и В;</li> <li>• Агломерациите със сценарий А често могат да бъдат разширени, за да обхванат по-малките населени места и градските райони;</li> <li>• Официални правила за определяне на агломерацията.</li> </ul>
Румъния	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2610 агломерации с над 2 000 е.ж., от които 263 са с над 10 000 е.ж.;</li> </ul>
Словения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 156 агломерации с над 2 000 е.ж., от които 29 са с над 10 000 е.ж.;</li> </ul>

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

Държава	Определение
Литва	<ul style="list-style-type: none"> <li>70 агломерации с над 2 000 е.ж., от които 31 с над 10 000 е.ж.;</li> <li>Предимно сценарии А и А-2).</li> </ul>

Източник: Данни за броя на агломерациите са от ГД „Околна среда“.

#### в) въпроси за разглеждане

Определянето на агломерациите в България трябва да съответства на общите насоки, дадени в Директивата 91/273/ЕЕС "Третиране на градските отпадъчни води". Основните проблеми, които трябва да бъдат взети предвид при определяне на размера на агломерацията в този процес, са следните:

- (i) Определение за "достатъчно и недостатъчно концентрирани"
- Определението трябва да разгледа два аспекта:
- първо, дали изолираните селища трябва да бъдат обслужвани от една централизирана пречиствателна станция или да имат своя собствена отделна пречиствателна станция и
  - независимо от гореспоменатото - дали трябва да има централизирана канализационна система.

Обосновката обикновено разглежда следните аспекти:

Ефективност на разходите	Сравнение на ефективността на разходите на следните две възможности от гледна точка на настоящата стойност. За да се даде по-ясна представа за резултата, константата, представляваща стойността на канализационната система в населеното място, трябва да бъде изключена от двете възможности:				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Централизирано решение</th> <th>Независима пречиствателна станция</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разходите за външни канализационни колектори</li> <li>• допълнителни разходи за пречистването на отпадъчните води</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разходите за пречиствателната станция за отпадъчни води</li> <li>• разходите за свързването на канализационната мрежа към тази пречиствателна станция</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Централизирано решение	Независима пречиствателна станция	<ul style="list-style-type: none"> <li>• разходите за външни канализационни колектори</li> <li>• допълнителни разходи за пречистването на отпадъчните води</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• разходите за пречиствателната станция за отпадъчни води</li> <li>• разходите за свързването на канализационната мрежа към тази пречиствателна станция</li> </ul>
Централизирано решение	Независима пречиствателна станция				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• разходите за външни канализационни колектори</li> <li>• допълнителни разходи за пречистването на отпадъчните води</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• разходите за пречиствателната станция за отпадъчни води</li> <li>• разходите за свързването на канализационната мрежа към тази пречиствателна станция</li> </ul>				
	<p style="text-align: center;"><b>Настояща стойност на разходите; Разстояние – км</b>  <span style="color: blue;">—</span> Централизирано решение <span style="color: red;">-----</span> Пречистване на място</p>				
Ефективност на разходите	Когато се отчита, че концентрациите на населението и индустрията в населените места не са достатъчни и не могат да оправдаят наличието на канализационната система, включването на селищата в рамките на агломерацията трябва да зависи от това кои са най-ниските разходи за отвеждането и пречистването на отпадъчните води от ИИОВ (индивидуални източници на отпадъчни води).				
Околна среда	Наличието на приемник на отпадъчните води и отражението върху качеството на водата в него.				
Оперативен/техн. аспект	Сложността на оперирането на множеството малки пречиствателни станции.				

Въпросът за включването на малките населени места в определена агломерация (с недостатъчна концентрация) възниква в редица проекти в няколко други държави-членки. Може да се отбележи, че при определянето на много от агломерациите в България, периферните (а в някои случаи



*Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд*

относително отдалечените) райони около главния градски център, обикновено са включени в агломерацията. В някои случаи, свързването към канализационната система се предвижда само в следващите фази от програмата за изпълнението на проекта. **Важно е да бъде отбелязано, че осигуряването на връзка към канализацията за всички жители в агломерацията не е необходимо условие.**

(ii) Включването на товара от непостоянното население (туристите) и от промишлеността.

Включването на тези два аспекта в рамките на общите прогнози за антропогенното натоварване е правилно, но повишава несигурността при определянето на съществуващите и на бъдещите товари. Проблемът става все по-важен там, където в момента отпадъчните води от тези източници или не се събират или не се пречистват, и поради тази причина съществуващото натоварване още не е известно. При отчитането на тези съображения трябва да се обърне внимание на:

- Необходимостта промишлените отпадъчни води да бъдат подложени на предварителна обработка и дали промишленото предприятие трябва да бъде свързано към канализационната система или да има самостоятелно третиране;
- реалистично прогнозиране на бъдещото развитие на промишлените предприятия и на параметрите на техните отпадъчни води;
- реалистично прогнозиране на бъдещото развитие на туризма.

Практическият подход/Националните насоки следва да се изискват като основа за определянето на съществуващото антропогенно натоварване и надеждността на прогнозите за бъдещите периоди. Като минимум, те трябва да бъдат създадени и използвани като част от прегледа на проекта и в процеса на одобрението му.

### **3. Нива на покритие в рамките на агломерациите**

#### **а) принципи на ЕС**

Директивата за градските отпадъчни води не определя изискваните нива на покритие (с канализационната мрежа за събиране на отпадъчните води), които трябва да бъдат постигнати от даден проект или на национално равнище като критерии за съответствие. Въпреки това се предполага, че покритието трябва да е цялостно. Директивата изисква, че при отсъствието на разработени канализационни системи се въвеждат в действие отделни подходящи решения.

#### **б) методи, приети в другите държави членки**

Други държави-членки са приели различни параметри, за да се прецени обхвата на канализационната мрежа в агломерацията. Тези параметри обикновено са основани на показателите за ефективност (жилищна плътност) и се приема, че тези отделни сгради или квартали, които не са обхванати от канализационната система, ще продължат да използват индивидуални системи за събиране и пречистване на отпадъчните води. В повечето случаи разпоредбите не са отразени в предложените проекти, за да се гарантира съответствието на тези системи или на паралелните услуги за събиране на отпадъчните води. Въпреки това предвид се вземат изискванията за капацитета на централизираната пречиствателна станция за отпадъчните води.

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

Държава	Основни насоки	Коментар
Унгария	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 жители на 1 км разширение (включително главния канализационен колектор);</li> <li>• 168 жители с изключение на главния канализационен колектор.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Приложението е за цялата агломерация, а не само в отделни части от нея;</li> <li>• Приложението е определено в националното законодателство.</li> </ul>
Полша	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 120 е.ж. на 1 км. разширение.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Приложението е за агломерацията, а не за отделни части от нея;</li> <li>• Жителите могат да включват непостоянно пребиваващите лица и туристите;</li> <li>• Изключения за определени райони с разширения / определяне на трасето на тръбопровода през чувствителни зони.</li> </ul>
Румъния	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ефективност на разходите, но праговата стойност не е определена.</li> </ul>	
Словакия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Близост (праг на разстоянието не по-малко от 250 метра от предишна връзка);</li> <li>• Липсват параметри за ефективност на разходите.</li> </ul>	
Чехия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Няма основни насоки за покритието;</li> <li>• Сравнение на разходите с индивидуалната система;</li> <li>• Праг на разстояние – на не по-малко от 200 метра между сградите;</li> <li>• Устойчивост на капиталната стойност на цялата система (CZK 85000/ € 3400 на свързан е.ж.)</li> </ul>	
Словения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гъстота на населението</li> </ul>	

Може да се отбележи, че повечето от горните параметри не са официално приети и често тези препоръки не се спазват в някои от проектите.

*Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд*

В отговор на задължението за цялостно събиране, отделните страни прилагат формално и неформално различни прагови равнища като целево ниво за постигане на всеобхватност. Те могат да се обобщят, както следва:

Държава	Основни насоки
Унгария	<ul style="list-style-type: none"> <li>Не е определено, но покритието на системата след проектите е обикновено над 90%</li> </ul>
Полша	<ul style="list-style-type: none"> <li>95% - 100% (канализационна мрежа, IAS и затворени резервоари) за населени места с над 2 000 е.ж. до 2015 г.;</li> </ul>
Словакия	<ul style="list-style-type: none"> <li>85%</li> </ul>
Чехия	<ul style="list-style-type: none"> <li>Не са определени, но пълното покритие над 90% е често срещано.</li> </ul>

#### **в) Въпроси, които да се имат предвид**

В рамките на България повечето проекти се стремят да постигнат почти пълно покритие с канализационна система във всяко селище на агломерацията, което се обслужва (от време на време, някои населени места в агломерацията не се обслужват). Рядко се прави анализ за възможните варианти, който да определи целесъобразността на предложеното увеличение на нивото на покритие (връзката). За някои области това е оправдано, от гледна точка, че това са зони за опазване на водите. По принцип следва да се обърне внимание на необходимостта от анализ на възможностите за разширения на канализационната мрежа. Обосновката за разширението (особено в проектите, покриващи селските райони) често е била изисквана в процеса на одобрението на проектите в няколко държави-членки.

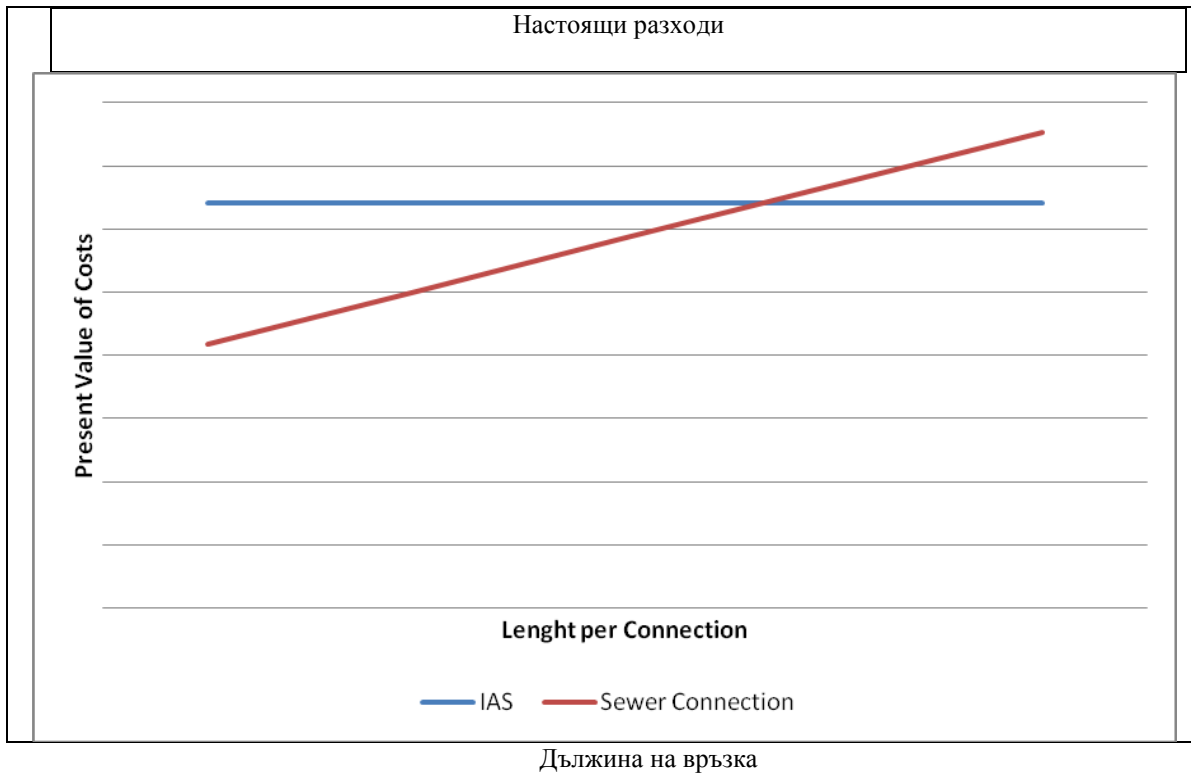
За да оправдаят канализационните разширения, другите държави-членки като цяло прилагат икономически праг на ефективност на разходите. Този праг представлява косвено разходите, или по-често е свързан с дължината на връзката. Праговете обикновено се изготвят на национално ниво и се прилагат на ниво проект, независимо от местните характеристики на проекта, които могат да повлияят на констатациите.

Общото основание за определянето на подходящ праг на ефективност на разходите е сравнението на разходите за присъединяване към канализацията и алтернативата, състояща се от НПП (независимо подходящо решение). Този анализ може да бъде направен за всяко едно селище, както и за районите в отделните населени места. Анализът за ефективността на разходите трябва да направи сравнение между:

- Варианта с отделна канализация - капиталната стойност на канализацията, разходите за нейното функциониране и оперативните разходи на пречиствателната станция;
- Варианта с независимото подходящо решение (НПП) - капиталовите разходи на локалното пречиствателно съоръжение (затворена или отворена септична яма или друго), неговата поддръжка, и оперативните разходи на селищната пречиствателна станция.

Анализът (особено този за варианта с НПП) следва да се направи като се използват натрупаните действителни разходи, а не финансовите разходи, направени от домакинствата за услугите, свързани със събирането и изпрезването на съоръжението (които могат да съдържат елемент на печалба).

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд



\_\_\_\_\_ НПР \_\_\_\_\_ Връзка с канализацията

## **Приложение 5: Данни за качеството на питейната вода в Република България**

Копие на писмо на Министерството на здравеопазването (с изх. № 04-15-27 от 15.02.2013г.) с всички приложения към него.



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

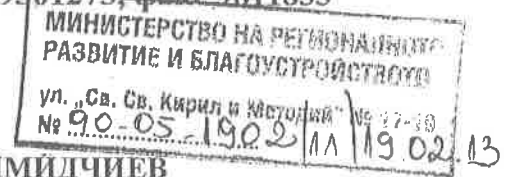
София 1000, пл. Св. Неделя 5 тел. 9301273, факс 9811833

Изх. №

04-15-27

София

15.2 2013 г.



ДО  
Г-Н ДОБРОМИР СИМИДЧИЕВ  
ЗАМЕСТНИК-МИНИСТЪР  
НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ И  
БЛАГОУСТРОЙСТВОТО

На Ваш № 90-05-1902 от 25.01.2013г.

**УВАЖАЕМИ Г-Н СИМИДЧИЕВ,**

Във връзка с Ваше писмо (вх. № 04-15-27 от 25.01.2013г.) по повод разработване на Стратегия за развитие и управление на отрасъл ВиК с искане за предоставяне на информация относно провеждания от органите на Министерство на здравеопазването мониторинг на качеството на питейната вода в Република България за периода 2007-2011г. Ви информираме следното:

Изискванията свързани с качеството на питейните води на ниво Европейски съюз са регламентирани с Директива 98/83/ЕО за качеството на водите, предназначени за консумация от човека. Директивата е транспонирана в националното законодателство чрез Наредба № 9 за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели.

Директивата регламентира обема и честотата на мониторинга на качеството на питейната вода, който следва да се извършва в съответните зони на водоснабдяване, съобразно количеството разпределяна вода за денонощие в съответната зона и броя на населението, постоянно свързано към водопроводната мрежа в зоната.

Законът за водите и Наредба № 9 задължават ВиК дружествата да извършват необходимия мониторинг в пълния му обем. Териториалните органи на МЗ – Регионалните здравни инспекции също имат задължение да извършват мониторинг, но в по-малък обем – 50% от този, който се провежда от ВиК дружествата.

Съгласно изискванията на директивата, като страна членка на ЕС Република България е длъжна на всеки три години да изготвя и изпраща на Европейската комисия доклад за резултатите от провеждания мониторинг на качеството на питейната вода в страната.

Докладите се изпращат в електронен формат и представляват електронни таблици във формат „Excel” с точно определен начин на попълване на информацията, изготвени в съответствие със специални ръководства.

Важно е да се подчертае, че в тези доклади се включват данни само за т. нар. **големи зони на водоснабдяване** (съгл. чл. 13, параграф 2 на горепосочената директива). Това са зоните, в които се доставят над 1000 куб. м. вода на денонощие и/или се водоснабдяват повече от 5000 човека, постоянно свързани към водоснабдителната система.

Въз основа на изпратените от страните членки таблични доклади, ЕК изготвя обобщен доклад с анализиране и обобщаване на данните за ЕС като цяло.

В началото на 2009г. Министерство на здравеопазването в качеството си на компетентен орган по прилагане на законодателството по питейните води в България изготви и изпрати първия доклад за Република България за периода на докладване 2005-2007г. В него бяха включени данни от провеждания мониторинг от ВиК операторите и РЗИ само за 2007 г. (годината, от която България е пълноправен член на ЕС).

През 2012г. бе изготвен и изпратен доклад и за следващия тригодишен период (2008-2010г.) Обобщен доклад на ЕК за този период към момента все още не е изготвен.

Други важни проблеми, които е необходимо да се предприемат с цел подобряване качеството на питейните води са: реконструкция и подновяване на водопроводната мрежа, която в преобладаващата си част е силно амортизирана и износена, изградена от етернитови тръби, които често аварират; осигуряване на допълнителни количества вода в райони, където има недостиг и се налага въвеждане на режимно водоснабдяване.

Важно е да се подчертае, че съгласно европейските изисквания подаване на вода с отклонения може да бъде разрешено от националните компетентни органи за период не по-дълъг от 6 години, и в изключителни случаи, но само с разрешение от Европейската комисия - за период от още 3 години.

Неизпълнението на тези изисквания, както и недостатъчния мониторинг създават реални предпоставки за започване на наказателна процедура срещу България от страна на ЕК.

Изложеното по-горе означава, че решаването на основните проблеми с отклоненията в питейните води в България (микробиологични, химични - нитрати, хром, флуор, манган и др.) следва да имат приоритетно значение при определяне основните цели и мерки в отрасловата стратегия за развитие и управление на ВиК сектора. Своевременното осигуряване на необходимите финансови средства за предприемане на бързи и ефективни мерки (изграждане на нови водоизточници, пречиствателни станции за питейни води и съоръжения за пречистване и обеззаразяване, изграждане на връзки между водоснабдителните системи на зоните на водоснабдяване, подмяна на амортизираната и остаряла водопроводна мрежа и др.) е наложително, с оглед спазване на европейското и национално законодателство.

Важен въпрос е и решаване на проблема с неизпълнение от страна на ВиК операторите на задълженията им по отношение извършване на мониторинг на питейната вода в необходимия обем и честота, съгласно европейските изисквания.

Предлагаме още в стратегията да бъде предложено по какъв начин точно и ясно да се разграничат правата, отговорностите и задълженията на всички участници в процеса на управлението, експлоатацията, поддръжката и стопанисването на ВиК сектора. Ако това не бъде направено, съществува реална опасност със създаването на ВиК асоциациите да се мултиплицира възможността за размиване на задълженията и отговорностите на различните участници в този процес. Съвсем ясно следва да бъде определено, кой трябва да управлява и изпълнява дейностите по определяне, планиране и реализиране на бързи и адекватни мерки за отстраняване несъответствията в качеството на водата, по какъв начин и от какви източници следва да се осигуряват финансови средства за изпълнение на тези дейности.

Изказваме своята готовност за активно съдействие и участие в разработване на отрасловата стратегия за развитие и управление на отрасъл ВиК.

Приложение: съгласно текста.

ДЕСИСЛАВА ДИМИТРОВА  
ЗАМЕСТНИК МИНИСТЪР







Малки зони-категория 3

Параметър	2009				2010					
	Брой зони, в които показателът е изследван	Брой зони с отклонения	Общ брой анализи	Брой несъответстващи анализи	% на съответствие	Брой зони, в които показателът е изследван	Брой зони с отклонения	Общ брой анализи	Брой несъответстващи анализи	% на съответствие
Алуминий	207	0	578	0	100	211	1	536	1	99.81
Арсен	212	1	438	1	99.77	222	1	464	26	94.4
Бор	177	0	331	0	100	196	0	378	0	100
Бенз(а)пирен	82	0	102	0	100	129	0	167	0	100
Бензен	81	0	99	0	100	143	0	178	0	100
Бромати	0	0	0	0	0	8	0	8	0	100
Брой колонии при 22°C	228	14	632	17	97.31	229	13	643	17	97.36
Кадмии	218	0	429	0	100	229	0	465	0	100
Хлориди	252	1	1875	1	99.95	263	1	2031	2	99.9
Клостридиум перфрингенс	102	0	390	0	100	108	2	404	2	99.51
Цианиди	167	0	352	0	100	217	0	463	0	100
Копиформи	259	116	4600	250	94.57	263	93	4381	203	95.37
Цвет	260	4	4300	8	99.81	263	13	4275	20	99.53
Хром	236	4	636	22	96.54	239	2	635	11	98.27
Мед	234	0	515	0	100	243	0	541	0	100
1-2-Дихлоретан	74	0	96	0	100	150	0	189	0	100
Електропроводимост	260	0	4199	0	100	263	0	3970	0	100
Ентерококи	238	15	910	16	98.24	246	12	945	15	98.41
Ешерихия коли	259	46	4597	79	98.28	263	64	4374	158	96.39
Флуориди	237	2	566	16	97.17	237	2	575	20	96.52
Желязо	251	8	1695	15	99.12	258	13	1584	18	98.86
Живак	82	0	117	0	100	133	0	184	0	100
Манган	253	10	3662	81	97.79	263	10	3623	92	97.46
Натрий	96	0	149	0	100	172	0	261	0	100
Амониев йон	260	1	4519	28	99.38	263	4	4278	16	99.63
Никел	192	0	363	0	100	216	0	440	0	100
Нитрити на крана при потребителя	260	2	4500	38	99.16	263	3	4221	15	99.64
Нитрити на изход пречиств. станции	19	0	115	0	100	21	0	95	0	100
Нитрати	253	41	4244	353	91.68	263	49	3880	390	89.95
Мирис	260	7	4495	14	99.69	263	3	4301	3	99.93
Окисляемост	258	0	1709	0	100	260	0	1554	0	100
Полицикл. ароматни въглеводороди	82	0	102	0	100	129	0	167	0	100
Олово	229	0	453	0	100	238	0	482	0	100
Активна реакция (pH)	260	10	4524	15	99.67	263	5	4295	6	99.86
Антимон	113	1	188	1	99.47	161	0	245	0	100
Селен	146	0	251	0	100	191	1	307	1	99.67
Сулфати	243	2	599	5	99.17	243	2	626	4	99.36
Вкус	257	2	3984	6	99.85	261	4	3739	5	99.87
Трихалометани-общо	84	0	116	0	100	157	0	194	0	100
Обща индикативна доза	42	0	53	0	100	98	0	120	0	100
Общ органичен въглерод	4	0	5	0	100	6	1	15	5	66.67
Тетрахлоретан и трихлоретан	82	0	103	0	100	150	0	188	0	100
Тритий	34	0	40	0	100	46	0	51	0	100
Мътност	258	11	4340	26	99.4	262	27	4240	48	98.87
Пестициди-общо	115	0	148	0	100	169	0	248	0	100

Малки зони-категория 2

Параметър	2009					2010				
	Брой зони, в които показателът е изследван	Брой зони с отклонения	Общ брой анализи	Брой несъответстващи анализи	% на съответствие	Брой зони, в които показателът е изследван	Брой зони с отклонения	Общ брой анализи	Брой несъответстващи анализи	% на съответствие
Алуминий	561	0	1227	0	100	564	0	1103	0	100
Арсен	550	2	863	3	99.65	578	0	967	0	100
Бор	457	0	687	0	100	526	0	859	0	100
Бенз(а)пирен	144	0	150	0	100	311	0	385	0	100
Бензен	137	0	142	0	100	343	0	419	0	100
Бромати	1	0	1	0	100	31	0	32	0	100
Брой колонии при 22°C	598	50	1252	82	93.45	621	32	1282	33	97.43
Кадмий	550	0	811	0	100	593	0	991	0	100
Хлориди	681	2	3484	3	99.91	717	2	3719	11	99.7
Клостридиум перфрингенс	249	5	601	5	99.17	265	7	664	8	98.8
Цианиди	414	0	776	0	100	556	0	1035	0	100
Колиформни	707	255	8291	591	92.87	723	246	8446	485	94.26
Цвет	707	10	7979	15	99.81	723	17	8434	21	99.75
Хром	642	13	1307	59	95.49	633	13	1394	67	95.19
Мед	604	0	1064	0	100	652	0	1217	0	100
1,2-Дихлоретан	122	0	128	0	100	346	0	423	0	100
Електропроводимост	706	1	7588	5	99.93	723	1	7838	4	99.95
Ентерококи	625	23	1603	23	98.57	654	32	1717	34	98.02
Ешерихия коли	707	105	8301	171	97.94	723	191	8434	354	95.8
Флуориди	621	3	1148	4	99.65	633	4	1262	10	99.21
Желязо	677	18	3439	44	98.72	692	17	3249	31	99.05
Живак	133	0	160	0	100	274	0	345	0	100
Манган	681	20	6649	42	99.37	719	22	6864	30	99.56
Натрий	193	0	233	0	100	390	0	557	0	100
Амониев йон	707	1	8396	1	99.99	723	5	8454	6	99.93
Никел	467	0	688	0	100	564	0	981	0	100
Нитрити на крана при потребителя	707	3	8388	3	99.96	723	0	8383	0	100
Нитрити на изход, пречиств. станции	24	0	105	0	100	19	0	100	0	100
Нитрати	684	107	7966	612	92.32	722	120	7650	693	90.94
Мирис	707	20	8370	34	99.59	723	6	8497	7	99.92
Окисляемост	699	1	3657	1	99.97	710	1	3684	1	99.97
Полицикл. ароматни въглеводороди	143	0	149	0	100	310	0	384	0	100
Олово	585	0	889	0	100	639	0	1072	0	100
Активна реакция (рН)	707	6	8405	16	99.81	723	7	8492	20	99.76
Антимон	190	0	241	0	100	333	0	454	0	100
Селен	273	0	383	0	100	398	1	622	1	99.84
Сульфати	646	2	1215	3	99.75	646	4	1285	6	99.53
Вкус	703	14	7555	21	99.72	719	6	7704	6	99.92
Трихалометани-общо	136	0	143	0	100	347	0	426	0	100
Обща индикативна доза	109	0	132	0	100	216	0	245	0	100
Общ органичен въглерод	15	0	19	0	100	15	0	18	0	100
Тетрахлоретан и трихлоретан	136	0	142	0	100	346	0	423	0	100
Тритий	21	0	22	0	100	145	0	151	0	100
Мътност	704	32	7927	41	99.48	720	50	8274	69	99.17
Пестициди-общо	220	0	239	0	100	412	0	529	0	100

Малки зони - категория 1

Параметър	2009					2010				
	Брой зони, в които показателът е изследван	Брой зони с отклонения	Общ брой анализи	Брой несответстващи анализи	% на съответствие	Брой зони, в които показателът е изследван	Брой зони с отклонения	Общ брой анализи	Брой несответстващи анализи	% на съответствие
Алуминий	851	0	1661	0	100	828	0	1532	0	100
Арсен	821	1	1123	1	99.91	845	1	1220	13	98.93
Бор	612	1	836	1	99.88	696	1	1058	1	99.91
Бенза(а)пирен	160	0	167	0	100	279	0	327	0	100
Бензен	159	0	166	0	100	349	0	396	0	100
Бромати	0	0	0	0	0	22	0	23	0	100
Брой колонии при 22°C	927	152	2208	266	87.95	967	85	2059	106	94.85
Кадмий	832	0	1112	0	100	868	0	1229	0	100
Хлориди	1092	0	4844	0	100	1187	0	5365	0	100
Клостридиум перфрингенс	374	8	886	8	99.1	365	22	879	24	97.27
Лианиди	711	0	1216	0	100	896	0	1516	0	100
КолIFORMи	1148	447	9452	1024	89.17	1202	425	9984	838	91.61
Цвят	1146	18	9223	27	99.71	1203	36	10079	55	99.45
Хром	978	4	1708	18	98.95	970	3	1858	13	99.3
Мед	914	0	1488	0	100	963	0	1643	0	100
1,2-Дихлоретан	152	0	158	0	100	350	0	399	0	100
Електропроводимост	1147	0	9015	0	100	1200	0	9612	0	100
Ентерококи	962	63	1945	65	96.66	1011	87	2291	92	95.98
Ешерихия коли	1148	243	9487	406	95.72	1202	337	10019	760	92.41
Флуориди	933	4	1557	7	99.55	949	3	1707	8	99.53
Желязо	1061	23	4343	57	98.69	1086	23	4302	57	98.68
Живак	198	0	225	0	100	263	0	316	0	100
Манган	1083	29	8290	98	98.82	1162	26	8810	127	98.56
Натрий	214	0	239	0	100	384	0	499	0	100
Амониев йон	1150	7	9639	36	99.63	1202	8	10088	28	99.72
Никел	707	0	1010	0	100	751	0	1220	0	100
Нитрити на крана при потребителя	1150	1	9637	3	99.97	1203	4	9989	4	99.96
Нитрити на изход. пречиств. станции	60	0	373	0	100	55	0	392	0	100
Нитрати	1106	176	9176	962	89.52	1198	180	9226	920	90.03
Мирис	1150	49	9634	62	99.36	1203	31	10148	49	99.52
Окисляемост	1111	5	5218	5	99.9	1115	8	5341	10	99.81
Полцикл. ароматни въглеводороди	160	0	167	0	100	286	0	335	0	100
Олово	859	2	1192	2	99.83	890	0	1283	0	100
Активна реакция (pH)	1151	16	9661	27	99.72	1203	14	10146	30	99.7
Антимон	296	1	344	1	99.71	335	0	415	0	100
Селен	442	0	532	0	100	467	0	614	0	100
Сульфати	1003	5	1662	5	99.7	995	5	1816	7	99.61
Вкус	1143	36	8613	45	99.48	1194	31	9200	36	99.61
Трихлорметани-общо	169	0	176	0	100	359	0	409	0	100
Обща индикативна доза	130	0	136	0	100	231	0	247	0	100
Общ органичен въглерод	11	0	13	0	100	29	0	35	0	100
Тетрахлоретан и трихлоретан	154	0	161	0	100	350	0	399	0	100
Триптий	30	0	40	0	100	104	0	109	0	100
Мътност	1139	55	8812	88	99	1197	91	9584	140	98.54
Пестициди-общо	249	0	266	0	100	401	0	462	0	100

Малки зони - категория 0

Параметър	2009					2010				
	Брой зони, в които показателът е изследван	Брой зони с отклонения	общ брой анализи	Брой несъответстващи анализи	% на съответствие	Брой зони, в които показателът е изследван	Брой зони с отклонения	общ брой анализи	Брой несъответстващи анализи	% на съответствие
Алуминий	169	0	270	0	100	177	0	261	0	100
Арсен	145	0	161	0	100	125	0	142	0	100
Бор	126	0	154	0	100	128	0	157	0	100
Бенз(а)пирен	38	0	40	0	100	52	0	55	0	100
Бензен	38	0	40	0	100	55	0	58	0	100
Бромати	1	0	1	0	100	1	0	1	0	100
Брой колонии при 22°C	204	20	388	22	94.33	211	17	391	18	95.4
Кадмий	158	0	190	0	100	146	0	179	0	100
Хлориди	250	0	965	0	100	263	0	1155	0	100
Клостридиум перфрингенс	59	0	166	0	100	40	1	116	1	99.14
Цианиди	171	0	233	0	100	161	0	224	0	100
Копиформи	258	136	1393	230	83.49	274	119	1576	237	84.96
Цвет	260	8	1398	8	99.43	272	19	1568	24	98.47
Хром	199	0	280	0	100	181	0	287	0	100
Мед	193	0	259	0	100	182	0	244	0	100
1-2-Дихлоретан	38	0	40	0	100	56	0	59	0	100
Електропроводимост	248	0	1313	0	100	273	0	1571	0	100
Ентерококи	201	17	355	20	94.37	223	35	436	36	91.74
Ешерихия коли	258	70	1403	95	93.23	274	101	1583	175	88.95
Флуориди	201	0	285	0	100	176	0	276	0	100
Желязо	237	3	696	7	98.99	249	13	685	13	98.1
Живак	59	0	62	0	100	32	0	34	0	100
Манган	252	2	1212	2	99.84	264	5	1404	6	99.57
Натрий	12	0	13	0	100	35	0	36	0	100
Амониев йон	260	2	1389	2	99.86	273	1	1574	1	99.94
Никел	135	0	166	0	100	123	0	171	0	100
Нитрити на крана при потребител	260	0	1398	0	100	273	0	1558	0	100
Нитрити на изход пречиств. станц.	18	0	119	0	100	17	0	110	0	100
Нитрати	260	4	1310	19	98.55	271	10	1422	42	97.05
Мирис	260	20	1404	24	98.29	273	25	1580	38	97.59
Окисляемост	240	0	883	0	100	250	2	1033	2	99.81
Полпикл. ароматни въглеходорс	38	0	40	0	100	52	0	55	0	100
Олово	160	0	194	0	100	146	0	181	0	100
Активна реакци (рН)	260	2	1406	3	99.79	273	3	1579	4	99.75
Антимон	77	0	79	0	100	56	0	56	0	100
Селен	114	0	120	0	100	85	0	91	0	100
Сульфати	209	0	311	0	100	193	0	293	0	100
Вкус	254	20	1259	24	98.09	269	14	1447	14	99.03
Трихалометани-общо	38	0	40	0	100	56	0	59	0	100
Обща индикативна доза	33	0	33	0	100	42	0	43	0	100
Общ органичен въглерод	1	0	1	0	100	2	0	2	0	100
Тетрахлоретан и трихлоретан	38	0	40	0	100	56	0	59	0	100
Трилий	40	0	41	0	100	7	0	10	0	100
Мътност	255	13	1243	18	98.55	271	37	1503	48	96.81
Пестициди-общо	46	0	48	0	100	58	0	61	0	100

## ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

Качество на питейните води – 2011г.

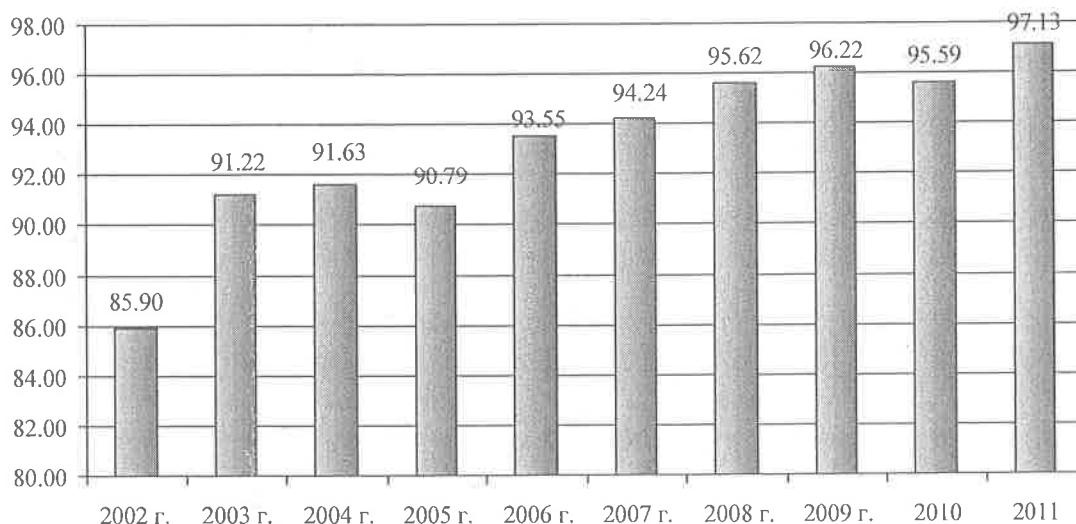
(Обобщени данни от мониторинга на питейните води извършван от Регионалните здравни инспекции през 2011г.)

През 2011г. 28-те РЗИ в страната са осъществявали мониторинг по химични, микробиологични и радиологични показатели за качеството на доставяната за населението питейна вода в 8 652 пункта в страната. За водоснабдяване се използват 6 357 водоизточници за питейно-битово водоснабдяване, от които 248 повърхностни (3,9%) и 6109 подземни (96,1%). Само за 112 броя (или 45,1%) от повърхностните водоизточници се прилага необходимото пречистване на водата.

Анализирани са общо 19 484 проби, от които 16 841 (86,43%) проби по показатели за постоянен мониторинг и 2 643 проби (13,57%) по показатели за периодичен мониторинг. От изследваните проби за постоянен мониторинг 8,9% са показали несъответствие, а за пробите по периодичния мониторинг – 14,9% (срещу съответно 10% и 15,7% за 2010 г.)

През 2011г. в РЗИ са извършени общо 369 034 анализи по изследваните показатели, от които 293 263 (79,46%) в рамките на държавния здравен контрол (ДЗК), а останалите 75 771 (20,54%) са извършени по искане на физически и юридически лица. Възложителите са предимно ВиК дружества, които не притежават лабораторен капацитет за много от мониторираните показатели. От общия брой анализи на питейни води, извършвани от РЗИ по ДЗК, съответствие с нормите има при 98,98 % от тях.

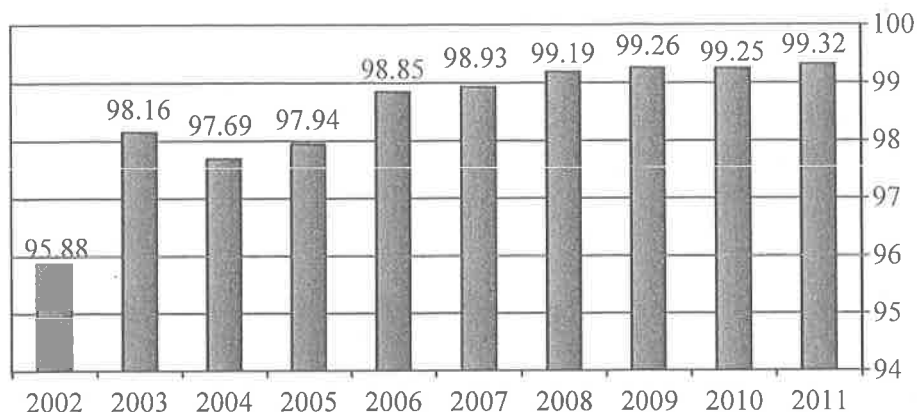
По микробиологични показатели през 2011 г. са извършени 46 020 анализи в рамките на ДЗК, като процентът на несъответствие е 2,87% срещу 4,41% за 2010г.



Микробиологичната нестандартност превишава 5% в 5 области - Бургас (6,69%), Кюстендил (8,23%), Монтана (7,23%), Силистра (8,42%) и Търговище (5,34%), докато през 2010г. превишавания са регистрирани в 14 области.

Като цяло отклоненията по този вид показатели са характерни за малки водоснабдителни системи, които нямат пречистване и водата се подава на населението директно само след обеззаразяване. Тази повтаряща се периодично нестандартност в микробиологичното качество на питейната вода, отразява недостатъците при обеззаразяване на водата, поради липса на съвременни съоръжения и инсталации, които да осигуряват системно, постоянно и ефективно обеззаразяване на водата, неправилното разположение на пунктовете за обеззаразяване, лошото състояние на водопроводните мрежи, ползване на неподходящи средства за дезинфекция и др.

По държавен здравен контрол са извършени общо 247 243 анализа на **органолептични, химически и радиологични** показатели и резултатите показват несъответствие в 0,68% от тях.



Трайни отклонения в химичния състав са регистрирани по показатели **нитрати, манган, флуор, хром и арсен**.

Най-масово, в най-голям брой зони на водоснабдяване са регистрирани наднормени количества **нитрати** (>50 мг/л). Нитратите са многогодишен проблем за питейното водоснабдяване в районите с интензивно земеделие. Проблемът се регистрира в 23 области, като най-засегнати са областите Хасково, Търговище, Стара Загора, Плевен, Шумен, Варна, Велико Търново, Разград, Русе, Ямбол, Бургас. В преобладаващите случаи отклоненията са до два пъти над допустимата норма.

През 2011г. в София и областите Видин, Перник, Кърджали и Смолян няма регистрирани изследвани проби води с повишено съдържание на нитрати.

Налице е обща тенденция на много бавно понижение на броя на експонираното население през последните три десетилетия, но прогнозата е, че не може да се очакват резки промени през близките няколко години. Преобладава експозицията на селското население в малки зони на водоснабдяване.

В някои региони на страната (област Плевен и Монтана) съществуват трайни отклонения в съдържанието на хром в подземни питейни води. Завишеното съдържание на хром в питейните водоизточници няма антропогенен произход, а се дължи на естествено геогенно присъствие в подземните води. Най-често концентрацията на хром е в диапазона 0,05-0,1 мг/л, т.е. превишението е до два пъти над допустимата норма и се регистрира в ограничен брой малки зони на водоснабдяване.

През 2011г. продължават да функционират малки водоснабдителни системи с наднормени концентрации на флуор в питейната вода (в области Благоевград, Бургас, Хасково и Ямбол). Касае се за природно обусловено повишено съдържание на флуориди в подземни води. Концентрациите са сравнително неголеми – превишение около 2 пъти на нормата от 1.5 мг/л.

Констатираните отклонения по показател арсен в три зони на водоснабдяване в Хасковска област също са причинени от естествено по-високо съдържание на този елемент в подземните води в региона. За една от зоните проблемът вече е решен, чрез включване на населеното място към нов довеждащ водопровод от друга зона на водоснабдяване, където няма наднормено съдържание на арсен в питейната вода. отклонение по показател арсен. В другите две зони все още въпросът не е решен.

Проблемът с отклонения по показателя “манган“ няма пряка здравна значимост, дори и при превишаване на нормата до определена степен, но е много важен за консуматора, тъй като този показател променя силно цвета, вкуса и мътността на водата.

Проблемът има предимно регионален характер – населени места преди всичко в области Хасково, Стара Загора, Габрово, Велико Търново, Сливен и др. Повишеното съдържание на манган се дължи на естествени природни фактори. В някои населени места в Хасковска област се отчитат значителни превишения над допустимата концентрация на манган, което не само влошава органолептичните качества на водата, но може да представлява и риск за здравето. Към настоящия момент проблемът продължава да съществува, въпреки, че същия може да бъде решен чрез изграждане на пречиствателни (обезманганителни) станции или на нови довеждащи водопроводи от съседни зони на водоснабдяване, доставящи вода, отговаряща на изискванията.

Нерешен през годината остава и проблема с липсата на пречиствателни съоръжения на водите от повърхностни водоизточници (вкл. и големи язовири като яз. Тича и др). Това води до влошаване качеството на подаваната вода по органолептични показатели (цвят, мътност, вкус, мирис) особено в периоди на проливни дъждове или бързо снеготопене.

И през 2011г. ВиК операторите като цяло продължават да не изпълняват задълженията си по отношения провеждане на мониторинг на качеството на питейната вода в пълния му обем и честота, съгласно европейското и национално законодателство.

РЗИ	Извършени анализи															
	Мониторинг					По ДЗК										
	Брой водозточници	Брой открити водозточници	Брой пунктове от водопроводната мрежа на населените места	Брой проби по показателите на постоянния мониторинг	От тях: отговарят на Наредба № 9	Брой проби по показателите на периодичния мониторинг	От тях: отговарят на Наредба № 9	Всичко проведени изследвания	Брой изсл. на химични, органолептични и радиологични показатели	От тях: отговарят на Наредба № 9	% неотговарящи	Брой изсл. по микробиологични показатели	От тях: отговарят на Наредба № 9	% неотговарящи	По заявк	
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ДАГОВЕВГРАД	232	32	4	493	1 195	1 152	119	110	19 980	12 050	11 975	0.62%	4 029	3 970	1.46%	3 90
УРГАС	284	2	2	520	709	582	64	41	13 782	8 834	8 795	0.44%	1 674	1 562	6.69%	3 27
АРНА	324			337	724	676	74	56	17 919	8 062	7 973	1.10%	2 716	2 667	1.80%	7 14
ГЪРНОВО	226	1	1	259	273	232	59	39	9 936	5 722	5 631	1.59%	1 447	1 447		2 76
ИДИН	65	3		257	120	117	43	41	3 853	2 524	2 524		424	419	1.18%	90
РАЦА	189			261	557	526	64	60	12 275	9 369	9 334	0.37%	1 529	1 465	4.19%	1 37
АБРОВО	328	18	12	406	559	511	132	102	9 600	7 800	7 693	1.37%	1 432	1 362	4.89%	36
ЮБРИЧ	186			414	532	450	88	66	10 910	8 192	8 106	1.05%	1 316	1 267	3.72%	1 40
ГЪРДЖАЛИ	111	2	2	226	169	165	96	95	6 729	4 704	4 698	0.13%	925	882	4.65%	1 10
ЮСТЕНДИЛ	222	36	6	185	267	234	77	48	8 713	4 955	4 950	0.10%	1 263	1 159	8.23%	2 49
ЮВЕЧ	288	6		217	147	141	44	42	9 103	3 409	3 401	0.23%	587	575	2.04%	5 10
МОНТАНА	202	21	16	208	772	683	34	29	12 612	8 955	8 936	0.21%	1 868	1 733	7.23%	1 78
ПАЗАРДЖИК	189	17	12	240	274	254	85	78	10 355	6 236	6 223	0.21%	945	907	4.02%	3 17
ПЕРНИК	182	7	3	347	507	476	70	63	14 093	8 183	8 177	0.07%	1 491	1 448	2.88%	4 41
ПЛЕВЕН	431			277	614	487	113	76	16 720	13 507	13 325	1.35%	1 849	1 817	1.73%	1 36
ПЛОВДИВ	228	17	17	228	386	345	243	220	15 249	11 253	11 218	0.31%	1 389	1 338	3.67%	2 60
ПАЗГРАД	111			208	228	196	82	71	8 512	4 676	4 632	0.94%	686	666	2.92%	3 15
РУСЕ	165			165	316	273	49	35	5 615	4 085	4 020	1.59%	654	643	1.68%	87
МИЛИСТРА	82			234	159	136	30	22	3 949	2 817	2 812	0.18%	368	337	8.42%	76
ПЛИВЕН	254	3	1	235	510	480	23	21	9 491	7 151	7 131	0.28%	1 135	1 096	3.44%	1 20
МОЛЯН	225	8	7	337	246	235	56	56	6 748	4 488	4 483	0.11%	728	717	1.51%	1 53
ТРИКОЗ	38	19	2	78	1 275	1 260	28	27	43 225	27 619	27 619		3 965	3 949	0.40%	11 64
СОФ.ОБЛАСТ	396	52	26	782	2 829	2 807	254	245	26 420	20 003	19 985	0.09%	3 382	3 316	1.95%	3 03





*Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд*

## **Приложение 6: Собственост и управление на ВиК активите**

Съгласно Закона за водите (ЗВ) активите, представляващи ВиК инфраструктура, трябва да са собственост на публични органи, като се водят публична държавна собственост или публична общинска собственост (наричани за краткост по-нататък държавни и общински активи). Извън пределите на София, в българския ВиК отрасъл преобладават публичните оператори. Болшинството от тях са държавна собственост, общинска собственост или смесена държавна и общинска собственост (съответно 51% и 49%).

Забавянето на прилагането на Закона за водите в значителна степен засяга управлението на ВиК активите. Поради факта, че все още ЗВ не се прилага в пълна степен, ВиК активите все още (към 31 март 2013 г.) са собственост на търговски дружества и фигурират в счетоводните баланси на ВиК операторите. Също така сходни активи се осчетоводяват по различен начин в счетоводните баланси на ВиК операторите (едновременно съществуват както активи на асоциации по водоснабдяване и канализация, така и правото на ползване на ВиК активи). Сложността, която се поражда от ситуацията, допринася за бавния темп на подобрене на качеството на услугите, на ефективността и на управлението и поддръжката на активите. МРР е предприело редица стъпки за разрешаване на тези сложни въпроси.

Съгласно Закона за водите, за целите на управлението, планирането и предоставянето на услуги по водоснабдяване и канализация, територията на страната е разделена на обособени територии. Те отговарят на районите, обслужвани от съществуващите ВиК оператори. Законът изисква учредяването на асоциация по водоснабдяване и канализация (АВиК) в случаите, в които собствеността на ВиК активите в обособения район е разпределена между държавата и една или повече общини. Главните правомощия на АВиК са:

- Определят ВиК операторите, както е предвидено в Закона за водите или Закона за концесиите.
- Разработват и одобряват регионални Генерални планове за ВиК системите и Генерални планове за агломерации над 10 000 жители, в съответните обособени територии.
- Одобряват бизнес плановете на ВиК операторите.

Към 31 март 2013 г. са учредени всички АВиК с изключение на една.

Както беше посочено по-горе, съгласно ЗВ, цялата ВиК инфраструктура (без сгради, транспортни средства, съоръжения и пр.) следва да стане държавна или общинска собственост. Като цяло, ВиК системите и съоръженията на територията на дадена община ще станат публична общинска собственост. Но в случай че определен ВиК актив обслужва повече от една община, той ще стане публична държавна собственост.

В момента ВиК активите фигурират в счетоводните баланси на ВиК операторите. След приемането на измененията в ЗВ (момент, наричан условно Ден „А“), ВиК дружествата са длъжни да представят списък на всички публични активи в своите счетоводни баланси;

*Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд*

местните публични органи са задължени да постъпят по същия начин по отношение на всички ВиК активи, които не фигурират в балансите на операторите, а се намират на тяхната територия и се използват за предоставяне на ВиК услуги, като и ВиК дружествата, и общините, са длъжни да представят тези списъци на МРР (момент А+4 месеца). Съгласно ЗВ, след получаването на списъците, МРР изготвя протоколи за разпределението на собствеността върху тези ВиК активи между държавата и общините (момент А+10 месеца). На новите собственици на ВиК системи и съоръжения (държавата и общините) се предоставят два месеца за подаване на възражения срещу протоколите за разпределението (момент А+12 месеца). В случай че няма възражения, ВиК активите се считат за приети и собствеността върху тях се счита за прехвърлена по силата на закона (*ex lege*) към АВиК. След това, с цел финализиране на процеса, собствениците на ВиК дружествата трябва да започнат процес на изваждане на ВиК активи, които са публична собственост, от своите счетоводни баланси (момент А+15 месеца).

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

## **Приложение 7: Функциониране на асоциациите по ВиК и консолидиране на операторите**

Съгласно действащия ЗВ, АВиК се учредяват като юридически лица, по едно за всяка административна област. Остават отворени обаче няколко въпроса:

- 1) **Как да се превърне новосъздаденото юридическо лице, АВиК, в напълно функционираща асоциация**, която е в състояние да планира и управлява ВиК инфраструктура на ниво административна област и да ръководи определянето на оператора за района.
- 2) **Как да бъде избран оператор за района**. В момента 65 оператора извършват дейност на територията на 28 административни области. Предвижда се за всяка АВиК да има по един оператор. Възможно е в бъдеще същият оператор да обслужва повече от една АВиК.
- 3) **Как да се осигури справедливо регулаторно въздействие на прехвърлянето на активи**. ВиК дружествата изразяват загриженост, че е възможно техните позволени тарифи да спаднат при прехвърлянето на активи от техните счетоводни баланси към общината или държавата, дори въпреки факта, че първите остават отговорни за експлоатацията и поддръжката на съответния актив. Замисълът е подобно прехвърляне да е неутрално спрямо тарифите.

**Относно 1) В ЗВ се съдържат ключови механизми, за да се гарантира, че АВиК ще станат напълно функциониращи субекти**. Държавата (чрез областния управител) и общините (чрез свой представител) са членове на АВиК. Правото на глас е разпределено както следва: държавата разполага с 35%, общините в областта – с 65%, като разпределението е в съответствие с броя жители в общината. ЗВ изисква решенията да се взимат с мнозинство не по-малко от  $\frac{3}{4}$ , като решенията имат задължителен характер. Това предполага, че повечето АВиК ще могат да приемат решения в случай че държавата и двете най-големи общини подкрепят съответното предложение.

**Министерството на регионалното развитие (МРР) в момента оказва подкрепа на АВиК по няколко начина**. МРР ще започне програма за техническа подкрепа за АВиК (финансирана като компонент от проекта на МРР за техническа подкрепа по ОП „Околна среда“). Програмата за техническа подкрепа за АВиК е насочена към решаване на въпроси, свързани с капацитета на АВиК.

МРР в момента разработва подзаконовни нормативни актове, касаещи АВиК, най-вече за уреждане на тяхната организация и дейност, процесите на взимане на решения и пр. През декември 2012 г. министерството е сключило договор с консултант за оказване на подкрепа на работата в тази област.

Както беше споменато по-горе, ВиК активите публична собственост ще бъдат прехвърлени по силата на закона (*ex lege*) на АВиК, които ще ги управляват, но няма да ги експлоатират. Така една АВиК трябва да възложи експлоатацията и поддръжката на ВиК на друг субект и да определи ВиК оператор, който да предоставя услугите.

*Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд*

## **Относно 2) ЗВ предвижда две възможности за избор на оператор:**

1) Пряко възлагане на съответните дейности на оператор, който в момента предоставя ВиК услуги в областта. В този случай експлоатацията и поддръжката на ВиК активите се възлага по силата на „квази-концесионен“ договор (със срок на действие 10 години, в случай, че няма условия за извършване на мащабни инвестиции или 15 години, в случай, че има условия за извършване на мащабни инвестиции). На базата на проучване на ЕБВР, МРР е одобрило примерен договор между АВиК и съществуващ ВиК оператор (ЕБРД (2011)). Ще е необходимо образецът на договор да отрази специфичните обстоятелства във всяка област. АВиК все още не са определили оператори, а изчакват предстоящите промени в ЗВ да внесат яснота по въпроси, касаещи прехвърлянето на активите и др.

Като допълнителна подкрепа на АВиК, МРР е отправило молба до същия консултант, изготвящ подзаконовите нормативни актове, да изработи и проект на наредба, ясно разписващ процеса на определяне и лицензиране на текущ оператор в рамките на този Модел 1).

2) Избор на нов оператор на конкурсен принцип (по реда на Закона за концесиите). В този случай ще се прилага договор за концесия (със срок на действие до 35 години). МРР работи съвместно с МФК по разработването на образец на концесионен договор за подобни случаи.

**И при двата варианта ЗВ предвижда лицензиране на ВиК дружествата, за да се гарантира, че операторите отговарят на минимални изисквания за технически и финансов капацитет, както и за умения. На ДКЕВР е вменено правомощие да проверява съответствието на ВиК операторите с условията на наредбата относно изискванията и критериите за операторите, квалификацията на техните кадри, както и да издава лицензи на дружествата, отговарящи на минималните критерии.**

Съгласно предложените изменения на ЗВ, АВиК определят ВиК оператор в срок, който не е по-кратък от 12 месеца и не надхвърля 18 месеца, от обнародването на наредбата за изискванията и критериите за ВиК операторите. Така на съществуващите ВиК оператори се предоставят 12 месеца за постигане на съответствие с изискванията на наредбата. В случай че в бъдеще на обособената територия няма ВиК оператор, отговарящ на изискванията, АВиК започва процедура за възлагане на концесия за определяне на нов оператор. За да се избегне нарушаване на предоставянето на услуги, се предвижда то да се извършва от съществуващия ВиК оператор (оператори) до подписването на договор между АВиК и ВиК оператор, притежаващ: валиден лиценз, одобрени Общи условия за клиентите и бизнес план (БП), както и тарифи за ВиК услуги, одобрени от ДКЕВР.

## Приложение 8: Преглед на ефективността на ВиК операторите

### 1. Подход и методика

Оценихме ефективността на дружествата за водоснабдяване и канализация (ДВиК) въз основа на сравнителния анализ, който позволява да се направи сравнение на дружества по различни аспекти, включително собственост (общинска или държавна), териториален обхват (регион или община), размер и т.н. Избрахме набор от показатели за дейността с основната цел да сравним аспектите на основните дейности на всяко ВиК дружество с резултатите от дейността.

За да постигнем основната цел на нашия проект – да направим оценка на ефективността на ВиК дружествата в България, основаващи се на сравнение – разработихме специален модел за оценка, който използваме като *основен методически инструмент*. Моделът за оценка и конкретните му характеристики са описани подробно в Глава 2 на настоящия доклад.

Освен основния методически инструмент, при провеждането на представения анализ използвахме следните *допълнителни методи*:

- *Анализ на качеството на данните*, който включва анализ на първоначалната информация, предоставена от ДКЕВР на екипа по проекта на Световната банка, преглед и оценка на качеството на данните и тяхната приложимост за целите на проекта, събиране и преглед на допълнителна информация от други източници. В повече подробности, тази информация включва:
  - Информацията налична на Интернет страницата на МАВ и по-точно, международната матрица за оценка на ефективността на ВиК дружествата. Направихме преглед на матрицата във връзка на приложимостта на нейните показатели при местните условия. Нещо повече, използването на такава международно призната матрица, позволява да се направи международно сравнение на ефективността на българските ВиК дружества.
  - Базата данни на IBNET. Базата данни предоставя информация за важни параметри, свързани с нивото на ефективност на ВиК дружествата като покритие с водоснабдителни и канализационни услуги, общо потребление и потребление на домакинствата, водни загуби, среден приход, експлоатационни разходи, срок за събиране на вземанията и т.н. При използването на тази информация бяха установени две основни пречки - 1/ Последната IBNET база данни е за 2008 година, т.е. информацията не е актуализирана и 2/ повечето дружества са анонимни (представени като А,В,С и т.н.). Само Стара Загора, Търговище и “Софийска вода” са официално представени.
  - Бизнес плановете на ВиК дружествата за периода 2009–2013 г. След като направихме преглед на всички бизнес плановете решихме, че информацията е

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

приложима за нуждите на настоящия проект. Информацията в БП предоставя добра и сравнително широка база за оценка.

- Националната стратегия за управление и развитие на водния сектор в България. Специално внимание бе отделено на разделите, посветени на анализа на ВиК дружествата като институционален капацитет и текущо финансово състояние. Заключениета, направени в тази стратегия, както и стратегическите цели за развитието на водния сектор в този документ бяха внимателно проучени.
- Събиране на последни базови данни. След преглед на първоначалните данни и след като бе направен анализ на тяхната приложимост към целите на нашия проект се очерта необходимостта от по-съвременни данни, тъй като оценката на ефективността на ВиК дружества е много по-полезна, когато се основава на най-нова информация. За тази цел екипът по проекта на Световната банка се сдобил с последните данни подадени до регулатора - “Целеви нива” за 2011 г.

Кратките срокове за изпълнение на задачата не позволиха да се направи подробна верификация на базовите данни, включително посещения или осъществяване на друг вид контакти с дружествата. Това се отнася както за базовите данни в бизнес плановете за регулаторния период 2009-2013 г., така и за базовите данни взети от отчетите по отношение на “Целевите нива” за 2011 г., подадени от ВиК операторите до ДКЕВР. Направено е допускането, че дружествата са изпълнили своите задължения да предоставят верни данни на регулатора. Независимо от това, преди да бъдат използвани в настоящия преглед на ефективността, данните за всяко едно дружество са анализирани за последователност. В резултат от този преглед и анализа на базовите данни бяха открити множество несъответствия в данните, въведени в електронните таблици за “Целевите нива”. Консултантът направи известни корекции на няколко места, където бяха установени пропуски, свързани с въвеждането на данни във файловете. За да бъдат запазени данните в оригиналните документи, корекциите са въведени в свободните колони до оригиналните цифри, без последните да бъдат изтрети. След това, Консултантът използва коригираните цифри като ги свързва с клетките, в които бяха въведени те. Установените пропуски и направените корекции са описани в **Таблица 1.1**

**Таблица 1.1: Корекции в базовите данни направени от Консултанта**

№.	ДВиК	Установен пропуск	Направена корекция
1	Кресна	В електронната таблица “Целеви нива”: Количеството продадена вода не съответства на свързаните показатели. Причина: продадената вода е представена в хиляди кубически метра, вместо в кубически метра.	Количеството продадена вода превърнато от хиляди кубически метра в кубически метра (добавени три цифри)
2	Кресна	В електронната таблица “Целеви нива”: Средната заплата нереалистично висока – повече от 2000 лева. Причина: посочената бройка на персонала 7 (в клетка E77) е най-вероятно сбъркана.	Моделът е свързан с друга клетка - E129, където посоченият брой на персонала е 16.
3	Велико	В електронната таблица “Целеви нива”:	Количеството продадена вода е

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

No.	ДВиК	Установен пропуск	Направена корекция
	Търново	Количеството продадена вода не съответства на свързаните показатели. Причина: продадената вода е представена в хиляди кубически метра, вместо в кубически метра.	превърнато от хиляди кубически метра в кубически метра (добавени са три цифри)
4	Велико Търново	В електронната таблица “Целеви нива”: Експлоатационните разходи и експлоатационните приходи са несъвместими със свързаните с тях показатели. Причина: експлоатационните разходи и експлоатационните приходи са представени в хиляди лв. вместо в лв.	Експлоатационните разходи и експлоатационните приходи са превърнати от хиляди лева в лева (добавени три цифри)
5	Кърджали	В електронната таблица “Целеви нива”: Общият сбор на населението в района възлиза на 492 057 души (това надхвърля три пъти действителния брой на населението). Причина: броят на населението от 164 019 е въведен три пъти – във всяка една от трите операционни системи на електронните таблици.	Броят използван от Консултанта за анализа е 164 019.
6	Кърджали	В електронната таблица “Целеви нива”: Посоченият брой на населението присъединено към водоснабдителната мрежа е 185 834 и надхвърля значително коригираната цифра 164 019.	Тук не е правена корекция. Най-вероятната причина е масовата емиграция от района и намаления брой на населението. Голяма част от свързаното население през предишните години вече не живее в района.
7	Сапарева Баня	В електронната таблица “Целеви нива”: Разходите за възнаграждения не съответстват на свързаните с тях показатели. Разходите за възнаграждения са представени в хиляди лева, вместо в лева.	Разходите за възнаграждения са превърнати от хиляди лева в лева (добавени три цифри)
8	Берковица	В електронната таблица “Целеви нива”: Броят на водопроводните отклонения най-вероятно е сгрешен – 855 при обслужвано население от 19 692.	Не е правена корекция. Няма информация за истинския брой отклонения.
9	Панагюрище	В електронната таблица “Целеви нива”: Количеството продадена вода не съответства на свързаните показатели. Водните загуби стигат до 0.96, а експлоатационните разходи на кубически метър вода достигат 13 лева, при изчисление на модела за оценка. Причина: вероятно е направена техническа грешка при въвеждането на цифрите – продадената вода е с една цифра по-малко.	Към числото за “количество продадена вода” е добавена една нула. Съответният коефициент на водните загуби и експлоатационните разходи на единица възвръщат нормалните си нива и са в съответствие с отчетът подаден от дружеството.



## 2. Модел за оценка

Приложената матрица за оценка на ефективността на отрасъл ВиК в България като цяло и на всяко едно ВиК дружество се основава на методиката на МАВ за (само)оценка на ефективността на ВиК оператори. Моделът за оценка на МАВ може да се види като **Приложение 3** към настоящия доклад (**оригинален модел на МАВ**). Тази методика на МАВ е ясна и открита. Тя е създадена от международни професионалисти по ВиК с цел да бъде използвана в страни с ниски и средни доходи. Тя обхваща всички функционални сфери на една водна компания, експлоатационната среда и обема на ВиК услугите. В контекста на оценката по този модел “ефективността” се определя не в тесния технически смисъл, а като комплексен анализ на ефективността в шест сфери, както следва:

1. Корпоративно управление
2. Човешки ресурси
3. Отчетност пред потребителите
4. Финанси
5. Търговски аспект
6. Технически аспект

Конкретният модел, разработен за настоящия преглед на ефективността на българските ВиК дружества, е специално пригоден с цел:

1. да бъдат отчетени особеностите на водния сектор в България и
2. да се съобрази с характера на наличните данни.

Оригиналният модел на МАВ е първоначално замислен за самооценка въз основа на вътрешна информация от самите дружества, докато сегашният преглед на ефективността разчита на данни предоставени от ДКЕВР. Поради това се наложи да бъдат направени някои модификации на използваните показатели, както и на критериите за оценка, използвани за класиране. Целта е субективизмът да се намали до минимум и оценката да бъде колкото е възможно по обективна. Моделът, приложен за този преглед, включва 18 основни показатели за изпълнение от 39-те показатели, използвани от МАВ. За сравнение, броят на IBNET показателите на СБ е 25, а броят на показателите, използвани от българската ДКЕВР е 72. Тези 18 показатели са достатъчни за предоставяне на задълбочена картина за дейността на ВиК дружествата, като същевременно техният сравнително малък брой дава възможност анализът да се фокусира на основните аспекти.

**18-те избрани показатели**, които са разпределени между шест аспекта на дейността, са следните:

### 1. Корпоративно управление

- 1.1. Качество на бизнес плана/стратегията
- 1.2. Връзки с обществеността/комуникация с клиентите
- 1.3. Контрол на качеството/управление на качеството

## **2. Човешки ресурси**

- 2.1. Набиране на персонал и нива на персонала
- 2.1. Програми за обучение и образование на персонала
- 2.2. Ниво на заплащане

## **3 Отчетност пред потребителите**

- 3.1. Покритие на услугата
- 3.2. Предоставяне/ непрекъснатост на услугата
- 3.3. Качество на водата

## **4 Финанси**

- 4.1. Работен коефициент
- 4.2. Експлоатационни разходи на единица
- 4.3. Кредитен рейтинг

## **5 Търговски аспект**

- 5.1. Ефективност на събираемостта
- 5.2. Водомерно стопанство
- 5.3. Информация за потребителите

## **6 Технически аспект**

- 6.1. Управление на водните загуби
- 6.2. Ниво на поддръжка
- 6.3. Ниво на управление на активите

Повечето от горните 18 показатели са от тези, използвани от ДКЕВР за мониторинг на ВиК операторите и за целите на анализа и одобрението на предложените от дружествата нови цени на услугите. Данните за изчисляване и класиране по всеки от показателите могат да бъдат намерени или в текстовата част на бизнес плановете или в електронните таблици “Целеви нива”.

Моделът включва система с пет нива на класиране (от 1 до 5) по всеки един от избраните 18 показатели в 6-те сфери на дейност. Половината от показателите – 9 от 18, са класирани въз основа на конкретно изчислени коефициенти за всяко оценено дружество и определени съгласувани критерии, приложими за всички оценявани дружества. За 4 от показателите си използват и под-показателите с цел да се постигне по-голяма представителност на тези основни показатели и по-прецизна класация. Под-показателите са подробно представени в **Таблица 2**, а общият им брой е 9. Критериите са избрани така, че да позволяват международно сравнение на постигнатите нива, като същевременно са видоизменени така, че да отразяват средните нива на отрасъла като цяло в България.

Скалата за оценка (от 1 до 5) следва да бъде тълкувана както следва:

*Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд*

- 1 – лоша дейност
- 2 - дейност под средното ниво
- 3 – средна дейност
- 4 – добра дейност
- 5 – отлична дейност

Всяка една от шестте сфери е важна за устойчивата дейност на дружествата и за предоставяне на висококачествени услуги за водоснабдяване и канализация в дългосрочен план. На всяка една от шестте сфери е дадена еднаква тежест при изчисляването на общия резултат. Критериите, заложените нива, изчислените конкретни коефициенти, използвани за класиране по всеки един от 18-те показатели на всяко дружество, както и самото класиране могат да бъдат видени в подробности в **Приложение 2: Модел за оценка. Таблица 2.1** съдържа допълнителни обяснения.

### ***2.1. Сфера на оценка 1 - Корпоративно управление:***

Стратегията на дружествата се оценява въз основа на информацията в бизнес плана и Интернет страницата на всяко дружество. Класирането зависи от:

**2.1.1. наличието и качеството на БП, дали има стратегия в него и качеството на представената стратегия.** За да постигне най-висок резултат, дружеството трябва да е представило добре дефинирана стратегия с ясна мисия и цели. Целите се оценяват въз основа на тяхната адекватност, постижимост и принос към развитието на устойчивостта на дружеството;

**2.1.2. нивото на комуникационните инструменти и връзките с обществеността,** приложени към връзките с клиентите и обществеността. Без да е изчерпателно, това включва специалист за връзки с обществеността в компанията, наличие, качество и функции на корпоративния уеб сайт – дали е само за информация или и за взаимодействие с обществеността, ниво на управление на съдържанието на корпоративния уеб сайт, съществуващи центрове за обслужване на клиенти или наличие на мрежа от подобни центрове.

**2.1.3. процедури за контрол на качеството,** получени международни сертификати за контрол на качеството, екологично управление и видове сертификати. Важно е да се напомни, че използваните бизнес планове са за регулаторния период 2009-2013 г. Всъщност те са разработени и подадени през 2008 г. и съдържат отчетни данни за 2007 г. Фактът, че бизнес плановете са разработени преди около 5 години до голяма степен се компенсира от актуалните Интернет страници на дружествата и действителните данни в тях.

### ***2.2. Сфера на оценка 2 - Човешки ресурси:***

Идеята тук е, че качеството на персонала, неговият оптимален брой и правилното му управление са от ключово значение на нивото на предоставяните услуги. Квалифицираният персонал е от критична важност за успешната всекидневна дейност и устойчивото развитие на компанията. Класирането включва:

**2.1. набиране и нива на персонала,** използвайки брой персонал на 1000 отклонения като критерий. При равни други условия, ефективността в областта на управлението на ЧР за всяко ВиК дружество предполага предоставяне на услугите от по-малко на брой персонал

*Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд*

на 1000 отклонения или на 1000 обслужвани жители. Конкретните критерии, приложени към този индикатор, отразяват типичните нива на персонала в съответствие с международния опит, но са също така пригодени за да се вземе пред вид средното за страната според резултатите от модела.

**2.2. обучението на персонала и образователните програми** се оценява в зависимост от дела на персонала, който е обучен през този период и наличието на програма и бюджет за обучение в бизнес плана;

**2.3. ниво на заплащане** – важността тук се определя от факта, че заплащането е един от главните фактори при набирането и задържането на квалифициран персонал. Критериите използвани за този индикатор, както е обяснено в Таблица 1, се основават на данните от НСИ за средното заплащане от 689 лева в отрасъла.

### ***2.3. Сфера на оценка 3 - Отчетност пред потребителите***

Класирането включва:

**3.1. Покритие на услугата** – прилагат се и се оценяват три под-показатели за ниво на покритие:

**а. покритие с водоснабдителна услуга** – класирането е в съответствие с процента на населението, свързано с централно водоснабдяване. Използваните критерии се основават на типичните за страната нива на покритие.

**б. покритие с услуги за отвеждане на отпадъчни води** - класирането е в съответствие с процента на населението, свързано с канализационна мрежа. Избраните критерии са в съответствие със средните нива на покритие на тази услуга за страната.

**в. ниво на пречистване на отпадъчните води** – класирането е в съответствие с количеството пречистени отпадъчни води като процент от количеството на продадената вода. Критериите са в съответствие със средните нива на покритие на тази услуга за страната.

**Индикатор 3.1** е средното аритметично на трите под-показатели по-горе.

**3.2. Доставка/непрекъснатост на услугата** – Класирането зависи от непрекъснатостта на водоснабдяването – постоянно (24/7 – 24 часа на ден и седем дни в седмицата), или с прекъсвания, както и от посочения брой население страдащо от прекъсвания във водоснабдяването.

**3.3. Качество на водата** – две са групите показатели за качество на водата:

**а. Физикохимически и радиологични показатели** и

**б. Микробиологични показатели.**

Класирането по всеки един от двете групи се основава на процента от пробите, съответстващи на нормативните изисквания (съотношението между съответстващите проби и всички проби). При класирането в този случай се прилагат само две оценки – 5, когато 95% или повече от пробите съответстват на нормативните изисквания и 1, когато по-малко от 95% от пробите съответстват на изискванията.

**Индикатор 3.3** е средното аритметично от трите под-показатели по-горе.

### ***2.4. Сфера на оценка 4 – Финанси***

**4.1. Работен коефициент (оперативни разходи/приходи)** – Коефициентът е опростен – оперативни разходи/приходи, пригоден към данните, налични в таблицата “Целеви нива”.

*Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд*

В приложените за целите на класирането критерии са отчетени типичните нива и възможните норми на печалба.

**4.2. Единични експлоатационни разходи (експлоатационни разходи/обем продадена вода)** – оценката се основава на преценката за единичните експлоатационни разходи за всяко едно дружество. Критериите се основават на средните ценови нива в страната.

**4.3. Кредитоспособност** – класирането се основава на преценка за достъпа до кредит на всяко едно дружество, опита му в прилагането на заеми, използването и изплащането на заеми, изгледите да получи нови местни или международни заеми при гаранция от собственика или при предоставяне на собствена гаранция. Оценката за опит с международни заеми е 5, а много ниските изгледи за получаване на кредит получават 1.

## **2.5. Сфера на оценка 5 – Търговски аспект**

**5.1. Ефективност на събираемостта** – използват се два под-показателя:

**а. коефициент на събираемост** – критериите за този под-показател се основават на желаното най-добро ниво от над 99%, а освен това са коригирани така, че да отчетат средното за ВиК операторите в страната.

**б. Период на събиране (дни за погасяване на дължимите вземания)** – критериите отчитат практиката на българските ВиК оператори да фактурират месечно.

**Индикатор 5.1** е средното аритметично от двата под-показатели.

**5.2. Мерене на потреблението на клиентите** – оценката се основава на % на потребителите/отклоненията с мерителни устройства, дялът (в %) от проверените и калибрирани водомери, плановата подмяна на водомери.

**5.3. Информация за клиентите** – оценката се основава на нивото и качеството на клиентската база данни според бизнес плана и механизмите, използвани за редовно обновяване на информацията за клиентите, вътрешната система за качество, свързана с клиентите и интерактивен достъп до потребителите според Интернет страницата на дружеството.

## **2.6. Сфера на оценка 6 – Технически**

**6.1. Управление на водните загуби (ВЗ/подадена вода)** – показателят се изчислява като съотношение между неотчетената вода и подадената в системата вода. Използваните критерии се основават на европейските стандарти, които са завишени с 10 процентни пункта, поради това, че средно водните загуби в България са по-високи.

**6.2. Ниво на поддръжка** – използват се два под-показатели:

**а. Под-показател “своевременно завършени планирани прекъсвания към общо планираните прекъсвания”**. Идеята тук е, че плановите прекъсвания (противопоставени на прекъсванията по спешност) са индикатор за проактивно управление, свързано с поддръжката на активите и подмяната на старите активи. Броят на своевременно завършените прекъсвания, които се посочват, свидетелства, че тази проактивна политика се изпълнява на практика. Този индикатор не е идеален, за да се разбере мащаба на дейностите и инвестициите за обновяване на активите, но наличните към момента данни не позволяват използването на по-представителен индикатор. Използваните критерии са в съответствие със средните нива, получени с помощта на модела.

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

**б. Под-показател – “завършени планови прекъсвания на 1000 отклонения”.** Повисокият брой на действително завършените планови прекъсвания следва да покаже, че са положени по-големи усилия за подобряване на състоянието на активите в системите. Използваните критерии са в съответствие със средните нива, получени посредством модела и на желаното ниво над 0.90.

**6.3. Ниво на управление на активите (брой на аварията на 1000 отклонения)** – броят на аварията е показателен за активите/инфраструктурата на всяко едно дружество. Критериите са съобразени със средните нива в страната.

**Таблица 2.1: Описание на класирането по сфери и показатели**

Сфера на дейността	Показател	Под-показатели	Оценка	Критерии
Корпоративно управление	Качество на бизнес плана/стратегията	не е приложимо	1	Няма
			2	Във връзка с някои дейности
			3	Някои отдели са дали формулировка на мисията си
			4	Повечето отдели са дали формулировка на мисията си
			5	Формулировка на мисията на ниво дружество и във всички отдели
	Връзки с обществеността/ комуникация с потребителите	не е приложимо	1	Няма конкретен служител за връзки с обществеността, няма Интернет страница, няма комуникационни инструменти и политика
			2	Предприемат се някои дейности за връзки с обществеността, но без формална политика и установен инструментариум
			3	Има постоянна дейност за връзки с обществеността, Интернет страница, но няма политика
			4	Има дейности и инструментариум за ВО, включително Интернет страница, която редовно се допълва и актуализира
			5	Връзките с обществеността са признати за пълноправен процес, има Интернет страница, комуникационен инструментариум и въведена официална политика
	Контрол на качеството/управление на качеството	не е приложимо	1	Няма процедури или сертификати за контрол на качеството
			2	Има някои вътрешни процедури за контрол на качеството
			3	Вътрешните процедури за контрол на качеството са разписани от ръководството
			4	ISO сертификати
			5	EMS сертификат
Набиране на персонал и нива на персонала	не е приложимо	1	Повече от 9 на 1000 водопроводни отклонения	
		2	Между 9 и 7 на 1000 водопроводни отклонения	
		3	Между 7 и 5 на 1000 водопроводни отклонения	
		4	Между 5 и 3 на 1000 водопроводни отклонения	
		5	Под 3 на 1000 водопроводни отклонения	

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

Сфера на дейността	Показател	Под-показатели	Оценка	Критерии
Човешки ресурси	Програми за обучение и образование на персонала	не е приложимо	1	Няма предвидено обучение или образование на персонала и съответен бюджет
			2	Предоставя се основно обучение за някои функции, предимно като обучение на работното място,
			3	Ограничено обучение на персонала и изграждане на капацитет, наличие на минимален образователен план
			4	Активно управление на обучение за персонала и за изграждане на капацитет, наличие на план за обучение, персоналот се стимулира да дава собствени предложения
			5	Активно управлявано обучение на персонала и изграждане на капацитет, комплексен и бюджетиран план за обучение, персоналот се стимулира да дава собствени предложения, участие в курсове на трета страна, възможност за участие в конференции
	Ниво на заплащане	не е приложимо	1	Средното ниво на заплащане е под 550 лева
			2	Средното ниво на заплащане е между 550 и 650 лева
			3	Средното ниво на заплащане е между 650 и 750 лева
			4	Средното ниво на заплащане е между 750 и 850 лева
			5	Средното ниво на заплащане е над 850 лева
Сфера на дейността	Показател	Под-показатели	Оценка	Критерии
Отчетност пред	Покритие на услугата (средно аритметично от 3-те под-показатели)	Водоснабдяване	1	Водоснабдяването е под 96%
			2	Водоснабдяването е между 96% и 97%
			3	Водоснабдяването е между 97% и 98%
			4	Водоснабдяването е между 98% и 99%
			5	Водоснабдяването е над 99%
		Отвеждане на отпадъчни води	1	Отвеждането на отпадъчни води е под 20%
			2	Отвеждането на отпадъчни води е между 20% и 40%
			3	Отвеждането на отпадъчни води е между 40% и 60%
			4	Отвеждането на отпадъчни води е между 60% и 80%
			5	Отвеждането на отпадъчни води е над 80%
		Пречистване на отпадъчни води	1	Пречистването на отпадъчни води е под 20%
			2	Пречистването на отпадъчни води е между 20% и 40%
			3	Пречистването на отпадъчни води е между 40% и 60%

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

Сфера на дейността	Показател	Под-показатели	Оценка	Критерии
потребителите			4	Пречистването на отпадъчни води е между 60% и 80%
			5	Пречистването на отпадъчни води е над 80%
	Предоставяне/непрекъснатост на услугата	не е приложимо	1	Неадекватното налягане на водата е хронично или часовете на подаване са ограничени
			2	Неадекватното налягане на водата е хронично в няколко района, подаването не е 24/7
			3	Неадекватното налягане на водата е хронично в някои обслужвани райони или има чести прекъсвания на услугата
			4	Ниво на услугите съобразено с търсенето, но целите свързани с прекъсванията на услугата не се постигат
			5	Ниво на обслужване движено от търсенето според договорените цели; водоподаване 24/7
	Качество на водата (средно аритметично от двете групи показатели)	Физикохимически и радиологични показатели	1	По-малко от 95% от пробите съответстват на нормативните изисквания
			2	
			3	
			4	
			5	Повече от 95% от пробите съответстват на нормативните изисквания
		Микробиологични показатели	1	По-малко от 95% от пробите съответстват на нормативните изисквания
			2	
			3	
4				
5			Повече от 95% от пробите съответстват на нормативните изисквания	
Сфера на дейността	Показател	Под-показатели	Оценка	Критерии
Финансова	Работен коефициент (Оперативни разходи/оперативни приходи)		1	Над 1.00
			2	Между 1.00 и 0.90
			3	Между 0.90 и 0.80
			4	Между 0.80 и 0.70
			5	Под 0.70
	Експлоатационни разходи на единица продадена вода (Оперативни разходи/продадена вода), лв/м <sup>3</sup>		1	Над 2.00
			2	Между 2.00 и 1.50
			3	Между 1.50 и 1.00
			4	Между 1.00 и 0.80
			5	Под 0.80
	Кредитен рейтинг		1	Дружеството няма рейтинг или няма достъп до кредит
			2	Дружеството има достъп до местен и ограничен кредит при гаранция от собственика



Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

Сфера на дейността	Показател	Под-показатели	Оценка	Критерии
			3	
			4	
			5	Дружеството има инвестиционен кредитен рейтинг и достъп до банки и конкурентни предложения
Търговски аспект	Ефективност на събираемостта	Коефициент на събираемост	1	Събират се плащанията по по-малко от 70% от сметките
			2	Действителната събираемост на сметките е между 70% и 80%
			3	Действителната събираемост на сметките е между 80% и 90%
			4	Действителната събираемост на сметките е между 90% и 99%
			5	В действителност се събират повече от 99% от сметките
		Период на събиране (дни за погасяване на дължимите вземания)	1	Среден срок за погасяване повече от 90 дни
			2	Среден срок за погасяване между 90 и 60 дни
			3	Среден срок за погасяване между 60 и 45 дни
			4	Среден срок за погасяване между 45 и 30 дни
			5	Среден срок за погасяване под 30 дни
	Водомерно стопанство	не е приложимо	1	Няма измерване
			2	Ограничено мерене
			3	Мерене за всички промишлени потребители; не всички домакинства имат водомери; не се мери потреблението на клиентите от публичния сектор
			4	Мерене на потреблението на всички клиенти. Не се извършва редовен контрол и калибриране на водомерите. Не се извършва планирана подмяна на водомери
			5	Мерене на потреблението на всички клиенти. Редовен контрол и калибриране на водомерите. Планирана подмяна на водомери
	Информация за потребители	не е приложимо	1	Досиета на потребителите на хартиен носител, които не се актуализират
			2	Компютърни досиета на потребителите, които не се актуализират
3			Компютърни досиета на потребителите, които редовно се актуализират	
4			Компютъризирана база данни за потребителите, вътрешна система за контрол на качеството	
5			Компютъризирана база данни за потребителите, вътрешна система за контрол на качеството. Пълнен контрол на развитието на базата данни за потребителите. Управление на взаимоотношенията с потребителите.	
Управление на водните загуби	не е приложимо	1	Над 0.60	
		2	Между 0.60 и 0.50	

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

Сфера на дейността	Показател	Под-показатели	Оценка	Критерии	
Технически	(неотчетена вода/доставена вода)		3	Между 0.50 и 0.40	
			4	Между 0.40 и 0.30	
			5	Под 0.30	
	Ниво на поддръжка	Своевременно завършени прекъсвания/ планови прекъсвания	1	Под 0.60	
			2	Между 0.60 и 0.70	
			3	Между 0.70 и 0.80	
			4	Между 0.80 и 0.90	
			5	Над 0.90	
			Брой на своевременно завършените планови прекъсвания на 1000 отклонения	1	Под 1.50
				2	Между 1.50 и 3.00
				3	Между 3.00 и 4.00
				4	Между 4.00 и 5.50
				5	Над 5.50
	Ниво на управление на активите – брой аварии на 1000 отклонения	не е приложимо	1	Над 120	
			2	Между 120 и 90	
			3	Между 90 и 60	
			4	Между 60 и 30	
			5	Под 30	

### 3. Анализ на дейността на ВиК дружествата

Прегледът и анализът на ефективността на ВиК операторите в България обхваща следните основни аспекти:

- Анализ на дейността на ВиК операторите като цяло. Това ще помогне да се направи сравнение на дейността на ВиК дружествата в България в международен план;
- Анализ на дейността на всяко едно дружество поотделно;
- Сравнителен анализ на нивото на дейността на регионалните дружества в сравнение с общинските дружества и в сравнение с частните оператори;
- Сравнителен анализ на нивото на дейността на дружествата по размер;
- Сравнителен анализ на нивото на дейността на дружества, предоставящи пречистване на отпадъчни води в сравнение с дружествата, които не предоставят пречистване на отпадъчни води;

Броят на ВиК дружества в България се е променял динамично във времето, като през определени години започват дейност нови ВиК компании, а други са прекратени или слети с други дружества. Вероятно това е причината, поради която общият брой на дружества

*Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд*

варира в източниците на данни от различни години. Общият брой на дружества в списъка на ВиК компаниите към данните на бизнес планове за периода 2009-2013 е **68**.

**9** от така наречените водни дружества в този списък не са включени в анализа, тъй като те се експлоатират само за осигуряването на водоснабдителни и/или канализационни услуги на едно единствено производствено предприятие или един единствен курорт. Те не работят като типични ВиК дружества. Те са:

1. ПСОВ Леко Ко Радомир,
2. ПСОВ Лозенец (“ПРО” ЕАД),
3. Верила Сервиз,
4. Вик Инвест – Елените,
5. Златни пясъци,
6. ВиК Екопроект – Русе,
7. ВиК Ковачевци,
8. ВиК Лайтхаус Голф Ризорт АД,
9. ВиК Лукойл Нефтохим Бургас.

В последствие, в хода на анализа, още **8** дружества бяха извадени от извадката, тъй като не се подали бизнес планове за 2009-2013 г., не са подадени данни за “целевите нива”, или данните в отчетите за “целевите нива” не са били достатъчни. Това прави невъзможно извършването на класацията, което би изкривило цялостната оценка – както за отрасъла като цяло, така и по групи от дружества. Повечето от изключените от извадката дружества са общински. Изключените дружества са:

1. ВиК Чамкория -Самоков,
2. ВиК Брезник,
3. ВиК Кюстендил (поето от дружеството “Кюстендилска вода”, което е сегашния регионален оператор),
4. ВиК “Бързийска вода” ( село Бързия),
5. ВиК Антоново,
6. ВиК Белово,
7. ВиК Стрелча
8. ВиК село Лесковец

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

По този начин, настоящият преглед на отрасъл ВиК в България обхваща останалите **51 ВИК дружества**, предоставящи услуги на населението, стопанския и обществения сектор. В Таблица 3.1 е даден списък на включените в прегледа 51 ВиК дружества в България, представени по области.

**Таблица 3.1: Списък на 51 ВиК дружества включени в прегледа по области**

	Номер в модела	Област	Дружества ВиК
1	1	Благоевград	ВиК Благоевград
	1.а а		ВиК Кресна
	1.б б		ВиК Микрево (“Стримон”)
	1.в в		ВИК Петрич
	1.г г		ВиК Сандански
2	2	Бургас	ВиК Бургас
3	3	Варна	ВиК Варна
4	4	Велико Търново	ВиК Велико Търново (“Йовковци”)
	4.а а		ВиК Свищов
5	5	Видин	ВиК Видин
6	6	Враца	ВиК Враца
7	7	Габрово	ВиК Габрово
	7.а а		ВиК Севлиево
8	8	Добрич	ВИК Добрич
9	9	Кърджали	ВиК Кърджали
10	10	Кюстендил	ВиК “Кюстендилска вода” (за кратко наричано в модела ВиК Кюстендил)
	10.а а		ВиК Дупница
	10.б б		ВиК Сапарева Баня (“Паничище”)
11	11	Ловеч	ВиК Ловеч
	11.а а		ВиК Троян
12	12	Монтана	ВиК Монтана
	12.а а		ВиК Берковица
13	13	Пазарджик	ВиК Пазарджик
	13.а а		ВиК Батак
	13.б б		ВиК Брацигово
	13.в в		ВиК Велинград
	13.г г		ВиК Панагюрище
	13.д д		ВиК Пещера

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

	Номер в модела	Област	Дружества ВиК
	13.e e		ВиК РаKITово
14	14.1	Перник	ВИК Перник
15	15	Плевен	ВиК Плевен
	15.a a		ВиК Кнежа
16	16	Пловдив	ВиК Пловдив
17	17	Разград	ВИК Исперих
	18		ВиК Разград
	18.a a		ВиК Кубрат
	18.б б		ВиК Раковски
18	19	Русе	ВиК Русе
19	20	Силистра	ВиК Силистра
20	21	Сливен	ВиК Сливен
21	22	Смолян	ВиК Смолян
22	23	София област	ВиК София
	23 а		ВиК Ботевград
23	24	Стара Загора	ВиК Стара Загора
24	25	Търговище	ВиК Търговище
25	26	Хасково	ВиК Хасково
	26.a		ВиК Стамболово
	27		ВиК Димитровград
26	28	Шумен	ВиК Шумен
27	29	Ямбол	ВиК Ямбол
28	30	София град	Софийска вода

За целите на анализа първо разделяме ВиК дружествата на три основни групи в зависимост от тяхната собственост:

1. Група на **регионалните дружества**, включваща 28 дружества (27 регионални дружества плюс ВиК Исперих, което е второто дружество държавна собственост в област Разград. Обслужва три общини на територията на област Разград.)
2. Група на **общинските дружества**, включва **22 общински дружества** (21 дружества общинска собственост плюс ВиК Димитровград. Дружеството е със смесена собственост – 51% държавна и 49% общинска. Причината да добавим ВиК Димитровград към групата на общинските дружества е, че то има по-скоро всички характеристики на общинско дружество, отколкото на регионално. Развива дейност и предоставя услуги на територията на една община – Димитровград.)

*Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд*

- 3. Частните оператори** са представени от една единствена фирма – ВиК “Софийска вода”, която предоставя ВиК услуги на град София (същевременно това е територията на София-град).

Отрасъл ВиК в България е доста разпокъсан. Броят на дружествата е прекалено голям предвид територията на страната и броя на населението. Средният брой на населението, обслужвано от една компания е 148 590. За групата на регионалните дружества този брой е 205 729. Средният брой на населението, обслужвано от една общинска компания, е 26 265. Броят на населението, обслужвано от ВиК “Софийска вода”, е 1 291 591 души.

Областта с най-голям брой ВиК дружества е Пазарджик. Тя се обслужва от 1 регионално и 8 общински дружества (както бе посочено по-горе, две от общинските дружества – Белово и Стрелча, не са включени в списъка на преглежданите дружества поради липса на данни). Следващата област с най-много на брой дружества е Благоевград с 1 регионално и 4 общински дружества. Само 14 от всичките 28 области в страната се обслужват от едно дружество.

### 3.1 .Резултатите на всички дружества

Подробното класиране на всяко едно от включените в прегледа дружества е представено в **Приложение 1: Обобщаващи таблици**<sup>1</sup>. Разпечатките на електронните таблици за оценка на всяко едно дружество са представени в **Приложение 2: Модел за оценка**.

**Таблица 3.1.1: Класиране на дейността на ВиК дружествата в България – 2011г.**

	Сфера	Всички ВиК оператори	Регионални ВиК дружества	Общински ВиК дружества	Частен оператор
1	Корпоративно управление	2.50	2.95	1.85	4.00
2	Човешки ресурси	2.69	2.93	2.35	3.33
3	Отчетност пред потребителите	3.42	3.50	3.26	4.67
	Финансов				
4	аспект	2.31	2.18	2.38	4.67
5	Търговски аспект	2.91	3.04	2.75	2.67
	Технически				
6	аспект	2.88	2.67	3.15	2.83
	<b>Общ резултат</b>	<b>2.78</b>	<b>2.88</b>	<b>2.62</b>	<b>3.69</b>

В **Таблица 3.1.1** са обобщени резултатите от оценката на направения преглед на 51 дружества във ВиК отрасъла в България. Общият резултат, който включва резултатите в 6-те сфери на дейност, е **2.78**. Според приложената петобална скала за оценка това е доста по-ниско от “средното ниво на дейност”. От **Таблица 3.1.1** се вижда, че регионалните дружества до известна степен се справят по-добре със среден резултат 2.88, в сравнение с общинските дружества със среден резултат 2.62. Все пак тази разлика не е значителна, (само 0.25) и нито една от групите не стига до средно ниво на дейност “3” по петобалната скала от 1 до 5. Едно от заключенията въз основа на данните е, че предстои да се измени още много път докато се постигне “добро” и “отлично” нива на дейност. Единственият частен оператор – “Софийска вода”, обаче, показва доста по-добър резултат от 3.62.

**Таблица ОТ1-1** от **Приложение 1** предоставя подробна картина за класирането на всяко едно от включените в прегледа ВиК дружества в България – на таблицата е показан общият резултат, както и класирането за всяко едно дружество по област. В долната част на таблицата е дадено резюме на резултатите за извадката като цяло.

**Таблица 3.1.2** е обобщената част от **Таблица ОТ1-1** в **Приложение 1**. На нея са показани средно аритметичните, медианата, стандартното отклонение, минимумът и максимумът за цялата група от дружества – за общото класиране по сфери на дейност. Средно аритметичното за цялостната дейност на всички дружества е 2.78 и е равно на медианата от 2.78. Стандартното отклонение е само 0.36, което е знак, че тези средни стойности са доста представителни за цялостната картина. Максимумът е 3.69 (най-добре работещото дружество), а минимумът е 1.96 (най-зле работещото дружество).

<sup>1</sup> Единствената причина, поради която тези таблици не са включени в основния текст на доклада е, че са твърде дълги и не се побират както трябва на страниците.

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

**Таблица 3.1.2: Резюме на резултатите от бала на всички ВиК дружества**

	Общ бал	Корпоративно управление	Човешки ресурси	Отчетност пред потребителите	Финансов аспект	Търговски аспект	Технически аспект
<b>Средно</b>	<b>2.78</b>	2.50	2.69	3.42	2.31	2.91	2.88
<b>Медиана</b>	<b>2.78</b>	2.33	2.67	3.33	2.00	2.83	2.83
<b>Стандартно отклонение</b>	<b>0.36</b>	0.86	0.71	0.72	0.60	0.56	0.72
<b>Макс.</b>	<b>3.69</b>	4.00	4.33	4.89	4.67	4.50	5.00
<b>Мин.</b>	<b>1.96</b>	1.00	1.33	2.11	1.33	1.67	1.33

Средните стойности по сфери на дейност са в диапазона от 2.31 до 3.42. Отчетността към потребителите – 3.42, всъщност е единствената сфера, в която балът е по-висок от “средното” ниво 3.00. При всичко други сфери той е под 3.00: корпоративно управление с 2.50, човешки ресурси с 2.69, търговски аспект с 2.91, финанси с 2.31 и технически аспект с 2.88.

**В Таблица ОТ1-2 от Приложение 1** е показано класирането на всички дружества по общ бал, което започва с ВиК дружеството с най-висок бал – ВиК “Софийска вода” - и свършва с дружеството с най-нисък бал – ВиК Стамболово. Дружествата в таблицата са разделени на пет групи от по десет дружества всяка (в първата група са единадесет), обозначени с различни цветове.

Групата с най-висок бал (състояща се от единадесет дружества), обозначена със зелен цвят, включва 1 частен оператор – “Софийска вода”, 9 регионални ВиК дружества и само една общинска фирма. Това са най-добре работещите дружества според бала, а общият им бал е между 3.69 и 3.00 – като балът на всички надхвърля или е равен на “средния” бал от 3.00. Те са: “Софийска вода”, Пловдив, Бургас, Благоевград, Стара Загора, Русе, Смолян, Ловеч, Петрич, Враца, Велико Търново.

Втората група от десет дружества, означена със светло зелено, включва 5 регионални и 5 общински дружества, с бал около “средното” ниво на дейност - между 2.95 и 2.81. Тя включва: Варна, Батак, Ракитово, Шумен, Дупница, Велинград, Разград, Ботевград, Габрово и Силистра.

Тази група, означена с жълт цвят, е по средата и балът ѝ се движи между 2.80 и 2.72. Тя включва 6 регионални и 4 общински дружества. Те са: Сандански, Димитровград, Перник, Троян, София-област, Сливен, Микрево, Кърджали, Пазарджик, Видин.

Четвъртата група, обозначена в бледо розово, включва 5 регионални и 5 общински дружества, с общ бал между 2.71 и 2.46. Те са: Плевен, Пещера, Кюстендил, Монтана, Севлиево, Сапарева Баня, Търговище, Брацигово, Кресна, Хасково.

Последната група е най-лошо работещата и е обозначена с бял цвят. Тя включва 3 регионални и 7 общински дружества. Техният общ бал е между 2.46 и 1.96. Те са: Свищов, Берковица, Исперих, Добрич, Кнежа, Панагюрище, Раковски, Кубрат, Ямбол, Стамболово.



### 3.2. Резултати на регионалните и общинските дружества

#### Дейност на регионалните дружества

Таблица 3.2.1 е обобщената част на Таблица ОТ2-1. На нея са показани средно аритметичните, медианата, стандартното отклонение, минимумът и максимумът за регионалните дружества – за общия бал и по сфери на дейност. Както бе посочено по-горе, балът за цялостната дейност на регионалните ВиК дружества е малко по-нисък от “средното” ниво от 3.00 – средното аритметично е 2.88, а медианата 2.79. Стандартното отклонение е само 0.34. Максимумът е 3.51 (най-добре работещото регионално дружество - Пловдив), а минимумът е 2.25 (най-зле работещото регионално дружество - Ямбол).

Таблица 3.2.1: Резюме на резултатите от бала на регионалните ВиК дружества –2011 г.

	Общ бал	Корпоративно управление	Човешки ресурси	Отчетност пред потребителите	Финансов аспект	Търговски аспект	Технически аспект
Средно аритметично	2.88	2.95	2.93	3.50	2.18	3.04	2.67
Медиана	2.79	2.83	3.00	3.39	2.00	3.08	2.67
Стандартно отклонение	0.34	0.68	0.69	0.64	0.48	0.58	0.54
Макс.	3.51	4.00	4.33	4.89	3.33	4.50	4.00
Мин.	2.25	2.00	1.67	2.33	1.67	2.00	1.33

Средните стойности по сфери са в диапазона от 2.18 (за финансовата дейност) до 3.50 (за отчетността към потребителите). Другата сфера, в която балът е по-висок от 3.00 е търговската с резултат 3.04. Останалите са корпоративно управление – 2.95, човешки ресурси – 2.93 и технически – 2.67.

На Таблица ОТ2-2 в Приложение 1 е показана класацията на регионалните дружества по общ бал, която започва с дружеството с най-висок бал – ВиК Пловдив - и завършва с дружеството с най-нисък бал – ВиК Ямбол. Регионалните дружества в таблицата са разделени отново на пет групи, в зависимост от тяхното класиране в таблицата, включваща всички дружества. Дружествата са означени, като са използвани същите цветове като тези в таблицата с всичките дружества. Най-широка е зелената зона с 9 регионални дружества, следвана от светло зелената зона с 5 дружества. В третата група има 6 дружества, в четвъртата – 5 дружества, а в петата – 3 дружества. Обяснението на това разпределение е по-високият бал на повечето регионални дружества. Половината от 28-те регионални дружества (14) попадат в зелената и светло зелената зона, с бал от 3.51 до 2.81. Независимо от това, само 9 от тях надхвърлят “средното” ниво от 3.00. Дори двете регионални дружества с най-висок бал – Пловдив и Бургас, са все пак доста под “доброто” ниво на дейност от 4.00. Трите регионални дружества в групата с най-лошо справящите се имат наистина много нисък бал: Исперих - 2.38, Добрич - 2.35 и Ямбол с бал 2.25.

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

### **Дейност на общинските дружества**

Таблица 3.2.2 е обобщената част от Таблица ОТЗ-1 в Приложение 1. На нея са показани средно аритметичните стойности, медианата, стандартното отклонение, минимумът и максимумът за общинските дружества по отношение на общия бал и по сфери на дейност. Както бе посочено по-горе, балът отнасящ се до дейността на общинските дружества като цяло, е доста по-нисък отколкото този на регионалните дружества. Освен това, той е доста под “средното” ниво от 3.00 – средното аритметично е 2.62, а медианата 2.65. Стандартното отклонение е 0.29, което показва, че тези средни стойности са доста представителни. Максимумът е 3.12 (най-добре работещото общинско дружество), а минимумът е 1.96 (най-зле работещото дружество).

Таблица 3.2.2: Резюме на резултатите от бала на общинските ВиК дружества – 2011 г.

	Общ бал	Корпоративно управление	Човешки ресурси	Отчетност пред потребителите	Финансов аспект	Търговски аспект	Технически аспект
Средно	2.62	1.85	2.35	3.26	2.38	2.75	3.15
Медиана	2.65	1.67	2.33	3.22	2.33	2.75	3.17
Стандартно отклонение	0.29	0.58	0.60	0.76	0.52	0.50	0.85
Макс.	3.12	3.00	3.67	4.67	3.33	3.50	5.00
Мин.	1.96	1.00	1.33	2.11	1.33	1.67	1.67

Средните стойности по сфери на дейност са в диапазона от 1.85 до 3.15. По два от аспектите балът е по-висок от средния - отчетността към потребителите с 3.26 и технически аспект с 3.15. По другите четири аспекта балът е по-нисък от 3.00: корпоративно управление – 1.85, човешки ресурси – 2.35, финансов – 2.38 и търговски – 2.75.

### **Дейност на частния оператор**

Единственото ВиК дружество в страната, което се управлява от частен оператор е ВиК “Софийска вода”. Фирмата е водеща в класирането с общ бал 3.69 като се доближава до “доброто” ниво на дейност от 4.00. Както се вижда от **Таблица 3.2.3**, дружеството има “отличен” бал от 4.67 във финансов аспект, 4.67 по отношение на отчетността към потребителите, 4.00 по корпоративно управление, 3.33 по човешки ресурси. Обаче, в два от аспектите балът е по-нисък от “средното” ниво 3.00 – Търговски аспект с 2.67 и технически аспект с 2.83.

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

**Таблица 3.2.3: Резултати от бала на ВиК “Софийска вода” - 2011 г.**

	Общ бал	Корпоративно управление	Човешки ресурси	Отчетност пред потребителите	Финансов аспект	Търговски аспект	Технически аспект
Софийска вода	3.69	4.00	3.33	4.67	4.67	2.67	2.83

### 3.3. Резултати за различните по големина дружества

Второто класиране на ВиК дружествата за целите на прегледа е по големина. Данните за отделните дружества свидетелстват за огромната разлика между тях по отношение на размерите. В Таблица ОТ1-3 в Приложение 1(Обобщаващи таблици) са показани основните параметри, свързани с размера на всяко едно от включените в прегледа 51 дружества. Избраните параметри включват: годишно количество продадена вода, брой на населението, присъединено към водоснабдителната мрежа, брой на отклоненията, брой на персонала, годишни приходи. Последните две колони също предоставят информация за нивото на отвеждане на отпадъчните води и нивото на тяхното пречистване. В Таблица 3.3.1 са обобщени параметрите за отрасъла като цяло. Средното количество на продадената вода годишно е 7 203 407 м<sup>3</sup>, докато медианата е два пъти по-малка – 3 721 161 м<sup>3</sup>. Стандартното отклонение от 13 827 596 е два пъти по-голямо от средното. Това се дължи на голямата разлика между дружествата по размер, както бе споменато по-горе. Продадената вода от най-голямото дружество – Софийска вода, е 91 536 492 м<sup>3</sup>, докато количеството продадена вода от най-малкото дружество – Раковски – е само 105 935 м<sup>3</sup>. По същия начин стоят нещата с останалите параметри, свързани с размера на дружествата. Например, средният брой на персонала е 324 души, максималният е 1496, а минималният е само 6.

**Таблица 3.3.1: Обобщение на средните параметри свързани с големината за всички дружества**

	Продадена вода (в куб.м)	Брой обслужвано население	Брой отклонения	Брой на персонала	Годишни приходи (ЛЕВА)	Отвеждане на отпадъчни води	Пречистване на отпадъчни води
Средно	7 203 407	149 605	42 335	324	10 509 214	0.57	0.62
Медиана	3 721 161	87 208	29 275	266	6 001 270	0.60	0.00
Стандартно отклонение	13 827 596	212 613	41 944	336	17 992 861	0.30	0.86
Макс.	91 536 492	1 291 591	175 179	1496	114 370 124	1.01	4.15
Мин.	105 935	3 239	855	6	150 465	0.00	0.00

На Таблица ОТ1-4 в Приложение 1(обобщаващи таблици) е показана класацията на включените в прегледа 51 ВиК дружества по размер, въз основа на количеството продадена вода. Дружества са разделени на **4 групи**. Като се имат предвид конкретните числа по дружества, както и средните стойности и медианата в Таблица 3.3.1, сметохме за подходящо да използваме следните критерии: **група 1** – дружества с продадена вода повече от 7 000 000 м<sup>3</sup>, **група 2** – дружества с продадена вода между 7 000 000 м<sup>3</sup> и 3000000 м<sup>3</sup>, **група 3** – с продадена вода между 3 000 000 м<sup>3</sup> и 1 000 000 м<sup>3</sup> и **група 4** – с продадена вода по-малко от 1 000 000 м<sup>3</sup>. В модела за класиране са разработени още четири обобщаващи таблици – ОТ4, ОТ5, ОТ6, и ОТ7 – които да отговарят на всяка една

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

от четирите групи, с подробни таблици за класирането на дружествата във всяка една група.

**Таблица 3.3.2: Резултати за класирането на дружествата с различен размер**

	Общ бал	Корпоративно управление	Човешки ресурси	Отчетност пред потребителите	Финансов аспект	Търговски аспект	Технически аспект
Средно за всички дружества	2.78	2.50	2.69	3.42	2.31	2.91	2.88
Група 1 - (най-големите)	3.14	3.42	3.08	3.74	2.67	3.15	2.76
Група 2	2.76	2.71	2.88	3.43	2.00	2.94	2.63
Група 3	2.72	2.33	2.45	3.28	2.27	2.80	3.15
Група 4 - (най-малките)	2.52	1.44	2.25	3.20	2.42	2.71	3.08

В Таблица 3.3.2 са показани обобщени резултатите от класирането за четирите групи. Най-големите дружества в първа група имат най-висок общ бал от 3.14, доста над средния за всички дружества - 2.78. Най-ниският бал от 2.52 е този на четвърта група, на най-малките дружества. Останалите две групи имат почти един и същ общ бал, съответно 2.76 (група 2) и 2.72 (група 3).

### **3.4. Резултати на дружествата, предоставящи пречистване на отпадъчни води, съпоставени с дружествата, които не осигуряват пречистване на отпадъчните води**

Таблица ОТ1-4 в Приложение 1 (обобщаващи таблици), на която е показано класирането на включените в прегледа 51 ВИК дружества по размер, предоставя също информация за нивото на отвеждане и пречистване на отпадъчните води за всяко едно от дружествата (в двете колони в крайно дясно). Според данните в Таблица ОТ1-4 почти всички ВиК дружества предоставят услугата отвеждане на отпадъчни води. Само 6 от 51 дружества посочват 0 % от населението, свързано към колектор за отвеждане на отпадъчни води, включително две регионални и четири общински дружества: Исперих, София-област, Микрево, Сапарева Баня, Раковски и Стамболово.

Същевременно само половината от всички дружества посочват пречистване на отпадъчните води. Тези ВиК дружества са посочени в Таблица ОТ8-1 на Приложение 1 (Обобщаващи таблици). Техният брой е 25 и нивото на пречистване на отпадъчните води се различава съществено при различните дружества. Този показател е изчислен като съотношение между количеството на пречистената вода към количеството на продадената вода. За голяма част от дружествата този коефициент е по-висок от единица тъй като не само продадената вода се насочва към съоръженията за пречистване на отпадъчни води. Дъждовните води, неотчетената вода, както и водата, добивана от стопанските субекти от техни собствени водоизточници, се вливат в канализационните системи и в пречиствателните станции за отпадъчни води. Дружествата са разделени на 2 групи: дружества, предоставящи пречистване на отпадъчни води (Таблица ОТ8-1) и дружества, които не предоставят пречистване на отпадъчни води (Таблица ОТ9-1).

Този документ е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от Европейския съюз чрез европейския Кохезионен фонд

**Таблица 3.4.1: Резултати на ВиК дружествата, предоставящи пречистване на отпадъчни води и на дружествата, които не предоставят пречистване на отпадъчни води**

	Общ бал	Корпоративно управление	Човешки ресурси	Отчетност пред потребителите	Финансов аспект	Търговски аспект	Технически аспект
Средно за всички дружества	2.78	2.50	2.69	3.42	2.31	2.91	2.88
Група 1- Предоставящи пречистване на отпадъчни води	2.94	2.97	2.77	3.68	2.29	3.01	2.90
Група 2- Непредоставящи пречистване на отпадъчни води	2.64	2.04	2.60	3.17	2.33	2.81	2.86

В Таблица 3.4.1, е илюстриран средният резултат на групата от 25 дружества, които предоставят услугата пречистване на отпадъчни води и средният резултат на групата от 26 дружества, които не предоставят услугата пречистване на отпадъчни води . Общият резултат на първа група е 2.94, който е малко по-висок от средния резултат от 2.78 за всички дружества. Общият резултат на втора група е доста по-нисък - 2.64. Дружествата, предоставящи пълен набор от услуги, включително пречистване на отпадъчни води, като цяло се представят по-добре. Обаче и двете групи са под “средното” представяне от 3.00.



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ И  
БЛАГОУСТРОЙСТВОТО

# КОНСУЛТАНТСКА ПРОГРАМА ЗА РАЗРАБОТВАНЕ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРАТЕГИЯ ЗА ОТРАСЪЛ ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

## Преглед на регулацията на ВиК отрасъла – окончателен вариант

*Референтен номер: DIR – 5111328 – С001/20.06.2012*

м. януари 2013 г.



Европейски съюз



Оперативна програма  
„Околна среда”  
2007 - 2013



Европейски  
структурни  
фондове



Световна банка

ФИНАНСОВА ГОДИНА  
1 януари – 31 декември

СЪКРАЩЕНИЯ И АКРОНИМИ

ЗИДЗВ	Проект на Закон за изменение и допълнение на Закона за водите
ЗИДЗРВКУ	Проект на Закон за изменение и допълнение на Закона за регулиране на водоснабдителните и канализационни услуги
БП	Бизнес план
МС	Министерски съвет
КЗК	Комисия за защита на конкуренцията
ЕБВР	Европейска банка за възстановяване и развитие
ЕС	Европейски съюз
ПРБ	Правителството на Република България
МФИ	Международни финансови институции
JASPERS	Съвместна помощ в подкрепа на проектите в европейските региони
K <sub>HY</sub>	Обобщен коефициент за качество на ВиК услугите
НО	Нива на обслужване
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МЗ	Министерство на здравеопазването
ГП	Генерален план
МРРБ	Министерство на регионалното развитие и благоустройството
OFWAT	Орган за регулиране на ВиК услугите (Водният регулатор на Обединеното кралство)
ОПОС	Оперативна програма „Околна среда”
НПК	Наредба за показателите за качество
е.ж.	Еквивалент жители
ПЧП	Публично-частно партньорство
РБА	Регулаторна база на активите
ДКЕВР	Държавна комисия за енергийно и водно регулиране
ЗВ	Закон за водите
ВиК	Водоснабдяване и канализация
АВиК	Асоциация по водоснабдяване и канализация
ДВиК	Дружество за водоснабдяване и канализация. В рамките на доклада “ДВиК ” и “ВиК оператор” са взаимозаменяеми.
ЗРВКУ	Закон за регулиране на водоснабдителните и канализационни услуги
НРЦ	Наредба за регулиране на цените (Наредба за регулиране на цените на водоснабдителните и канализационните услуги)
ПСОВ	Пречиствателна станция за отпадъчни води

Ръководител за страната	Маркус Репник
Секторен ръководител:	Сумила Гиляни
Ръководител на задачата/ръководител на проекта	Пиер Мантовани/Майкъл Якобсен

## ОТКАЗ ОТ ПРАВА

Този доклад е продукт създаден от екип на Световната банка. Констатациите, тълкуванията и заключенията, които са изложени в настоящия доклад не отразяват непременно възгледите на изпълнителните директори на Световната банка или на правителствата, които те представляват. Докладът е изготвен за да се предостави консултантска помощ на министерство на регионално развитие и благоустройството (МРРБ) и не излага непременно възгледите на българското правителство или на МРРБ.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Настоящият доклад е изготвен от основен екип под ръководството на Пиер Мантовани и Майкъл Якобсен (Водещи специалисти по водоснабдяване и канализация), с членове Ивайло Колев (старши финансов експерт), Орлин М. Диков (старши експерт по инфраструктура), Еолина П. Милова (експерт проекти), Ивелина Тодорова Таушанова (специалист по комуникации), Тома Александров Янакиев (ЕТ консултант, икономист), Албена Александрова Самсонова (програмен асистент), с основното съдействие на Момчил Живков, Андрей Делчев, Валери Петков и Симеон Маринов (Евролекс България ООД).



## Съдържание

<b>1</b>	<b>Резюме на доклада</b>	<b>111</b>
<b>2</b>	<b>Увод</b>	<b>115</b>
<b>3</b>	<b>Предистория и общ преглед</b>	<b>117</b>
<b>4</b>	<b>Правни проблеми на регулацията на ВиК отрасъла в България</b>	<b>121</b>
<b>5</b>	<b>Институционални проблеми в регулацията на ВиК отрасъла в България</b>	<b>140</b>
<b>6</b>	<b>Основни проблеми на ценообразуването във ВиК отрасъла</b>	<b>157</b>
<b>7</b>	<b>Приложения</b>	<b>162</b>

# 1 Резюме на доклада

**1.1 Въведение.** Регулаторният преглед на ВиК отрасъла е междинен доклад по Споразумението за консултантски услуги между Българското правителство и Световната банка за разработване и изпълнение на стратегия за отрасъл водоснабдяване и канализация - ВиК стратегия. В доклада за Прегледа са анализирани правната и институционална рамка на регулацията, направена е оценка на регулаторните функции и са формулирани първоначални препоръки за подобряване на ефективността на регулацията в отговор на предизвикателствата в отрасъла.

**1.2 Дейност в отрасъла и преход.** От присъединяването си към ЕС през 2007 г. България отбелязва малък напредък в подобряването на водоснабдяването с безопасна питейна вода и контрола върху замърсяването, като използва в ограничена степен наличните за тези цели средства от ЕС. Шестдесет и пет на брой регионални, общински или частни дружества за ВиК (ДВиК) експлоатират стареещите и в лошо състояние държавни или общински системи и съоръжения, като използват принципно неадекватни приходи, капацитет и стимули за подобряване на качеството на услугите, ефективността и управлението на активите. Отрасълът се стреми с всички сили да подобри дейността и инфраструктурата, за да спази задълженията залегнали в българското законодателство в резултат от Договора за присъединяване към ЕС. Изпълнението на Закона за водите от 2009 г., изискващ оптимизация на отрасловата организация и дейността, не на последно място и чрез консолидация на нивата на обслужване, също среща затруднения. Слабият ентузиазъм сред някои от заинтересованите общини, както и фактът, че изключително важните подзаконови актове едва сега се създават, допринасят за бавния ход на приложението на закона.

**1.3 Собственост и управление на активите.** Отрасъл ВиК в България се характеризира главно с публични оператори. В по-голямата си част операторите обслужват обособени територии, които обхващат по няколко общини и са или държавна, или съвместна държавно-общинска собственост. Някои оператори обслужват по една община. В Закона за водите се изисква ВиК системите и съоръженията да са публична собственост под формата или на публично-държавни, или публично-общински активи. За всяка обособена територия, Асоциациите по ВиК (АВиК), включващи представители на собствениците на инфраструктурата (държавата и съответните общини), отговарят за управлението на ВиК системите и съоръженията и сключването на договори с ДВиК, като оператори. Операторите отговарят за експлоатацията и поддръжката на тези ВиК системите и съоръженията, но не могат да ги притежават. Тъй като Законът за водите все още не е приложен напълно, активите продължават да са собственост на операторите – включени в счетоводните баланси на ВиК дружествата. Освен това, голяма част от общинските ВиК системите и съоръженията в последните години са изградени чрез съфинансиране със средства от ЕС. Забавянето на прилагането на Закона за водите значително затруднява адекватната поддръжка на ВиК активите. Тъй като собствеността върху ВиК активите все още не е действително прехвърлена и разпределена между държавата и общините, ВиК дружествата продължават да отразяват ВиК активите в своите счетоводни баланси, като прилагат непоследователни правила за амортизация в зависимост от произхода и финансирането на тези активи. Породената от това сложност води до забавено подобрене в качеството на услугите, ефективността и управлението, и поддръжката на активите.

**1.4 Правна рамка на регулаторните функции.** Държавната комисия за енергийно и водно регулиране (ДКЕВР) регулира технически и икономически ВиК услугите в България, както е посочено в Закона за регулиране на водоснабдителните и канализационни услуги (ЗРВКУ) от 2005 г. Законът и функциите на ДКЕВР кореспондират на Закона за регулация във

Великобритания и на функциите на OFWAT (британският регулатор), които несъмнено са най-сложният регулаторен режим и най-високотехничният регулатор в Европа. Регулацията на ДКЕВР цели осъществяването на набор от седем цели и дванадесет принципа, адресиращи основното качество на услугите и цели свързани със защитата на потребителите (включително социална поносимост на цените, ефективност и икономическа жизнеспособност), които обхващат също така критерии за техническата дейност (напр. качество на отпадъчните води или степен на инфилтрация в канализационната система). В резултат от всичко това, обхватът на регулацията е твърде обширен и амбициозен административно, като потенциално се припокрива с административните и изпълнителски правомощия на Министерство на околната среда и водите, или Министерство на здравеопазването. Привеждането в изпълнение на тази огромна регулаторна задача, като цяло не изпълнява възложените ѝ надежди и към момента има ограничено влияние върху дейността на отрасъла или неговата устойчивост.

**1.5 Ограничения на капацитета и ресурсите.** ДКЕВР регулира дейността на ВиК операторите, като наблюдава до 72 показатели за дейността и одобрява цените, които се основават на 5-годишни Бизнес планове (БП) разработени от ВиК операторите и съгласувани със съответните общини. Техническите и административни изисквания на този регулаторен режим надхвърлят капацитета и ресурсите на ДКЕВР отделени за нуждите на отрасъл ВиК. Илюстрация на този факт е, например, че ДКЕВР все още не е публикувала първия си годишен доклад за водния отрасъл, както и тенденцията поставените годишни цели по показателите за дейността, които следва да бъдат постигнати от всеки ВиК оператор, да са сходни, дори когато ВиК операторите съществено се различават по технически и финансови условия. В резултат на това, доверието в регулатора сред ВиК операторите и другите заинтересовани участници е по-ниско отколкото трябва да бъде.

**1.6 Регулиране на нивото на услугите и цените.** За да може ДКЕВР ефективно да си взаимодейства с ВиК операторите и собствениците на активите за изпълнението на техните бизнес планове е необходимо задълбочено проучване и обсъждане на всеки бизнес план и на Генерални планове (ГП), върху които са стъпили. Регулаторът трябва да избегне тенденцията да използва еднакъв подход акцентиращ върху постигането на голям брой отделни показатели за качество към всички ВиК оператори, а вместо това следва да се фокусира върху оптимизиране на цялостното качество на специфичните за всеки оператор бизнес планове, в съответствие с принципите на генералните планове и намеренията на асоциациите по ВиК. При такава система одобрените бизнес планове на ВиК дружествата и свързаните с тях показатели за качество може съществено да се различават. Подобен процес ще изисква допълнителни ресурси за ДКЕВР, в сравнение с онези, които се използват днес за диалог и одобряване на бизнес плановете, както и допълнителен персонал на ДКЕВР с практика в комуналния сектор и познания за дейността на комуналните предприятия.

Освен това, някои от ВиК операторите се оплакват, че липсва необходимото обвързване между инвестициите в бизнес плана и тяхното финансиране чрез одобрените цени за ВиК услугите. Информацията сочи, че за ДКЕВР не е необичайна практика да одобри инвестиционен план, но след това да одобри цени на услугите, които са значително по-ниски от предложените в бизнес плана. Обяснение на подобна непоследователност вероятно е намерението да се увеличат стимулите за по-голяма ефективност. Според повечето ВиК оператори това пречи за постигане на устойчивост на отрасъла, която да позволи предоставянето на качествени услуги в дългосрочен план, като същевременно не осигурява ефективно оползотворяване на ресурсите в краткосрочен план. Регулаторният надзор и налагането на санкции, основаващи се единствено на мониторинга на отделни конкретни показатели (или нива на услугите) едва ли ще допринесат за постигане на целите на регулацията като цяло.

**1.7 Собственост на активите и амортизационни отчисления.** Методиката за ценообразуване на ДКЕВР не допуска амортизационни отчисления да се включат в признатите годишни разходи (ПГР) за активи, които не са в счетоводния баланс на ВиК операторите. Изваждането на активи от балансите на ДВиК, както се изисква съгласно Закона за водите (ЗВ), ще породи нежелани последици при действащите указания за регулиране на цените на ВиК услугите. Тъй като активите вече няма да са отразени в регулаторната база на активите (РБА) за регулаторни цели, приходите на ВиК операторите за следващата година ще са по-ниски и за тях ще бъде трудно да поддържат съществуващите активи на публичната инфраструктура. Единствената възможност пред ВиК операторите тогава ще бъде да заемат средства за поддръжката на съществуващите публични активи. Информацията получена от ВиК операторите сочи, че само по-големите дружества ще са в състояние да мобилизират необходимите ресурси за търговско финансиране при разумни условия. Предвид ограниченият капацитет на ВиК операторите за заемане на средства, е необходимо ДКЕВР да осигури ресурсите и механизмите за поддръжка на съществуващите публични активи чрез цените за ВиК услугите. Ще са необходими допълнителни анализи на вариантите за финансиране и възможните изменения в указанията за образуване на цените, за да се препоръча как да се разреши установеният проблем.

**1.8 Правна традиция и управление.** Сегашното ударение върху подробни предписания въплътени в закона, наредбите и указанията изглежда отразява както една правна традиция, така и потенциална липса на доверие между и към институциите в отрасъла. И макар че не може да се подмине проблемът със слабото управление и непрозрачните практики на институциите в отрасъла, наличието на много подробни инструкции в закона и наредбите за регулация през последните седем години не са допринесли много за постигане на отрасловите цели като цяло. Необходими са механизми, които да стимулират адаптирането на ВиК операторите и други основни участници към регулаторните цели в техен собствен интерес. Те биха могли да включват публично оповестяване на подбрана регулаторна информация, установяване на система за сравнение на ВиК операторите по критерии, налагане на санкции от компетентните власти за неизпълнение на критериите за качество на водата и заустването на отпадъчни води, и т.н.

**1.9 Принос на регулаторния режим за консолидация на отрасъла.** Проектозаконът за изменение и допълнение на Закона за водите (ЗИДЗВ) цели да се постигне консолидация на ВиК отрасъла от 66 на 28 ВиК оператори. ЗИДЗВ има за цел да се създаде една Асоциация по водоснабдяване и канализация (АВиК) във всяка област, с един ВиК оператор на АВиК. Това може да се постигне по различни начини. В някои страни (например Дания) неспособността на малките, неефективни оператори да изпълнят изискванията на регулатора (и потенциалните санкции за неизпълнението им) са довели до процес на консолидация. В други страни се използва лицензирането, за да се гарантира, че операторите ще изпълнят минималните изисквания по отношение на ресурсите и способностите, което косвено е стимул за консолидация. Българското правителство е стартирало процедура за изготвяне на наредба, определяща минималните изисквания, на които трябва да отговаря ВиК операторът, за да има право да предоставя ВиК услуги. Този процес също ще допринесе за консолидацията чрез отстраняване на оператори, които не отговарят на минималните изисквания за ресурси и способности.

**1.10 Заключение и препоръки.** Прегледът открил известен брой основни проблеми и представя редица първоначални препоръки. Проблемите се отнасят до (i) обхвата и инструментариума на ВиК регулацията по закон, включително обмисляне на по-сериозна роля за механизми, които допринасят за по-голямото сближаване на интересите на ВиК операторите с целите на отрасъла като цяло; (ii) оптимизиране на ролите по отношение на собствеността на активите и експлоатацията; (iii) по-добър баланс между пълномощията за регулация и капацитета и ресурсите на регулатора; (iv) подобряване на ефективността за

регулация на ВиК цените, за да се отговори едновременно на целите за отраслова ефективност и финансиране, включително чрез по-добра съгласуваност между генералните планове, бизнес плановете и нивата на услугите; и (v) предвиденият лицензионен режим.

Проблемите и първоначалните препоръки открити в настоящия доклад ще бъдат допълнително обсъдени с правителството и заинтересованите участници в отрасъла. Целта на подобни дискусии е да се постигне общо разбиране на проблемите сред основните заинтересовани страни и да се достигне до консенсус по отношение на необходимостта от подобрения в регулаторната рамка и функциите на регулатора. Следва да се отбележи, че макар настоящият доклад да критикува някои аспекти на регулаторната рамка, в която работи ДКЕВР и да е доста критичен към получените резултати, авторите не виждат в краткосрочен план осъществими алтернативи на сегашната уредба, основаващи се на национален технически и икономически регулатор при регулаторна рамка подобна на съществуващата. Независимо от това, спешно е необходимо на ДКЕВР да се предоставят подходящи оперативни инструменти за работа. Като част от процеса, който ще позволи прецизно да се определи как може да се рационализира рамката и как да се подсили регулатора ще са необходими допълнителни анализи и диалог. Консултантският екип на Световната банка ще проведе такъв анализ и диалог, като част от подготовката на препоръките за регулаторна реформа, които ще бъдат включени в Стратегията за ВиК отрасъла и Плана за действие към нея.

## **2 Увод**

### **2.1 Цел и приложно поле**

Настоящият доклад представлява изпълнение на втория ангажимент - изготвяне на Преглед на регулацията на ВиК отрасъла, залегнал в подписания на 26 юли 2012 г. Договор за консултантски услуги между Правителството на Република България (ПРБ) и Световната банка (СБ) за разработване и привеждане в изпълнение на Стратегия за развитие на ВиК отрасъла. Договорът се финансира с предоставени на България средства от Структурните инструменти на Европейския съюз (ЕС).

Целта на настоящия Преглед на регулацията на ВиК отрасъла е да:

- Опише и анализира текущите принципи и практики в регулацията на ВиК отрасъла в България и как тези регулации допринасят за повишаване на ефективността и устойчивостта на ВиК отрасъла, както и на неговото съответствие с екологичното законодателство на ЕС.

При разработването на Прегледа бе направена оценка на (i) основните нормативни актове, приложими в отрасъла, (ii) функционалните отговорности, ресурси и капацитет на Държавната комисия за енергийно и водно регулиране (ДКЕВР) и (iii) реално съществуващите взаимоотношения между Комисията и ключови заинтересовани страни в отрасъла.

Съгласно Договора за консултантски услуги, Прегледът трябваше да бъде изготвен в кратки срокове и при ограничени възможности за провеждане на широки консултации. Направените в него констатации и препоръки следва да бъдат разглеждани като междинен принос, имащ за цел да предизвика конструктивен дебат по неотложната необходимост от идентифициране на изпълними варианти за засилване на регулаторните функции във ВиК отрасъла в България и предоставяне на необходимите оперативни инструменти на ДКЕВР. За да допринесе ефективно за разработване на ВиК стратегия през следващите месеци, настоящият Преглед ще бъде допълнен от по-задълбочени оценки на някои от конкретните проблеми, посочени в него.

### **2.2 Резюме на доклада**

Глава 2 представя предисторията на прегледа и определя приложното поле на анализа. Докладът отделя основно внимание на текущото състояние на регулацията на ВиК отрасъла в България, така както е определено от основната нормативна уредба и приведено в изпълнение чрез организацията и институционалния капацитет на ДКЕВР. Прегледът не предоставя сравнителни анализи на регулацията на ВиК отрасъла в България и други страни от ЕС, една тема, вече обхваната в редица други съществуващи документи и доклади.

Глава 3 представя и прави преглед на законовата и подзаконовата уредба, приложими в отрасъла и формулира редица конкретни препоръки. Наред с това, в прегледа е обсъдена и функционалността на отделни аспекти на българската правна и регулаторна практика по отношение на изпълнението или насърчаването на отрасловите цели.

Глава 4 представя и прави преглед на институционалните аспекти на регулирането на отрасъла и в частност на функциите, капацитета и ресурсите на ДКЕВР, както и на отношенията между основните заинтересовани страни. На тази основа в главата се прави

предварителна оценка на капацитета на ДКЕВР за постигане целите на регулирането на отрасъла.

Глава 5 разглежда регулирането на цените, което представлява ключова функция в регулацията на ВиК отрасъла.

## **3 Предистория и общ преглед**

### **3.1 Най-нова история на регулацията на ВиК отрасъла**

През 1985 г. е учреден Държавен съвет по водите с цел определяне и надзор на държавната политика във водния сектор. До м. декември 1986 г. съветът е на пряко подчинение на Министерски съвет, след което е прехвърлен към новосъздадения Съвет по земеделието и горите (СЗГ). СЗГ е разформиран през 1987 г. и Държавният съвет по водите е прехвърлен към Министерството на земеделието и горите, на чието подчинение остава до 1990 г., когато е обособен като отделен и независим орган. През 1997 г. Държавният съвет по водите е закрит и неговите функции и отговорности са възложени на Министерството на околната среда и водите.

През 2000 г. за първи път е направен опит за създаване на независим регулатор на ВиК отрасъла в съответствие с изискванията за отдаване на столичното ВиК на концесия. Регулаторният орган е учреден по силата на договор и неговите функции са възложени на частната компания "Омонит ООД". Този модел се оказва неефективен и е изоставен, което открива пътя към създаване на национален регулаторен орган.

ДКЕВР е учредена през 2005 г. по силата на Закона за регулиране на водоснабдителните и канализационни услуги (ЗРВКУ) и на поправки на Закона за енергетиката. Макар че първоначалните планове предвиждат учредяване на специализиран национален регулаторен орган по ВиК, като за тази цел е изработен и специален проектозакон, накрая е взето решение за интегриране на ВиК регулатора в структурата на Държавната комисия за енергийно регулиране.

### **3.2 Обосновка на регулацията на ВиК услугите**

Необходимостта от регулиране на ВиК отрасъла произтича от множество фактори и интереси, включително:

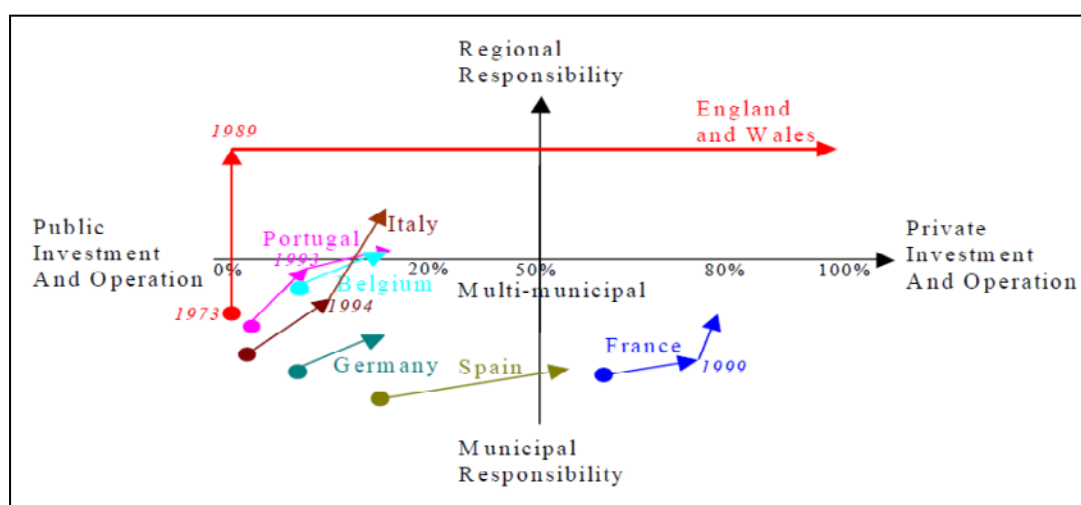
- ВиК услугите са естествени монополи, на основа множество дълготрайни активи с дълъг полезен живот. Клиентите трябва да бъдат защитени срещу злоупотреба с монополно положение, като бъде осигурено адекватно предлагане на услуги и ефективност на отрасъла. Общите антимонополни органи рядко разполагат с нужния експертен опит и капацитет за справяне с конкретни проблеми, свързани с ВиК услугите. Както и при останалите отрасли в областта на инфраструктурата, се препоръчва създаване на специализиран регулаторен орган.
- Достъпът до питейна вода се счита за основна човешка необходимост, която трябва да бъде защитена. Ето защо се разработват и прилагат наредби за поддържане на минимално ниво на качеството и достъпа на населението до ВиК услуги.
- Канализационните дейности, включващи отвеждане и пречистване на отпадъчни води, са обществено благо, предоставящо значителни ползи по отношение на общественото здраве и екологичната устойчивост. Необходимо е регулиране, което да гарантира минимален достъп до услугата, както и адекватни нива на обслужване и защита на околната среда, които не могат да бъдат поддържани от пазарните механизми. В повечето случаи собствеността върху инфраструктурата е публична.

### **3.3 Тенденции в ЕС по отношение на частното и публичното участие и консолидирането на ВиК услугите**

В цяла Европа се прилагат различни институционални модели на политики, регулиране и предоставяне на услуги във ВиК отрасъла. Формирането на политиките и регулирането



на отрасъла са неизменно публична отговорност. Съществуват различни възможности, по отношение на собствеността на активите (публична или частна), дейностите по предоставяне на услугите (публични или частни) и нивото на предоставяне на услугите (общинско, обхващащо няколко общини или регионално). С някои изключения, общата тенденция през последните десетилетия е към по-голямо участие на частния сектор в собствеността и дейностите, както и към по-висока степен на регионална консолидация на отговорностите по предоставяне на услугите. Фигура 1 по-долу илюстрира тези тенденции през периода 1993-2003 г. Напоследък се забелязва двойка тенденция по отношение на частното спрямо публичното предоставяне на ВиК услуги, при което няколко големи градски общини, обслужвани от публично-частно партньорство (ПЧП), преминават към публичен оператор, докато много други общини, изправени пред финансови затруднения, се ангажират с нови ПЧП. Частните ВиК оператори в същност активно разширяват своето участие на пазарите в Централна и Източна Европа (JASPERS 2012).



Фигура 1: Тенденции на регионализация и участие на частния сектор в избрани европейски страни от 1973 г. насам (Източник: Сценарии за либерализиране на ВиК отрасъла-Работна група 1, Евромаркет, 2003). Тук е цитиран от JASPERS (2012)

- Public Investment and Operations – Публични инвестиции и дейности
- Private Investment and Operations – Частни инвестиции и дейности
- Regional Responsibility – Регионална отговорност
- Multi-municipal – Междуобщинска
- Municipal Responsibility – Общинска отговорност

В рамките на дебата за частна или публична собственост и експлоатация на ВиК активите е прието общото становище, че няма едно единствено правилно или неизменно по-добро решение при всякакви секторни условия. По същия начин, по отношение на консолидацията на параметрите на ВиК услугите могат да бъдат посочени аргументи за икономии от мащаба в подкрепа на регионализацията, но осъществимостта винаги се обуславя от местната инфраструктура и институционалните особености.

Що се отнася до регулаторните рамки, тези, които се отличават с вътрешна последователност, яснота на отговорностите и предвидимост, обикновено са с по-добри възможности да поддържат високо качество на услугите, като същевременно насърчават ефективността и устойчивостта на ВиК услугите.

Транспонирането на европейското законодателство за водоснабдяване и управление на отпадъчните води се оказва основно предизвикателство за всички държави-членки на ЕС и

по-специално по отношение на осъществяването на необходимите инвестиции при същевременно повишаване качеството на услугите и запазване ефективността и устойчивостта на дейностите. Оперативните и финансови предизвикателства, свързани с тези изисквания, се оказаха двигател на наблюдаваните регионални и между-общински тенденции на консолидация (JASPERS 2012).

### **3.4 Роля на публичния и частния сектор и консолидация на ВиК отрасъла**

Настоящият раздел предоставя кратко описание на институционалната структура главно във връзка с ролята на частния и публичния сектор и нивото на отговорности (държавно, регионално, общинско).

#### **3.4.1 Роля на публичния и частния сектор**

Българският ВиК отрасъл включва главно публични оператори. По-голяма част от операторите са държавни или държавно-общински. В Закона за водите се изисква активите да са публична собственост (на държавата или общините), а операторите да отговарят само за тяхната експлоатация и поддръжка. Тъй като Законът за водите все още не е напълно приложен, активите продължават да са търговска собственост в счетоводните баланси на ВиК дружествата.

По същата причина публичните оператори все още не са сключили договори за експлоатация и поддръжка за предоставяне на ВиК услуги с Асоциациите по водоснабдяване и канализация. Операторите имат договорни отношения единствено със своите клиенти.

Българският закон, използва една по- институционална структура, позната като “френски модел”, при който операторите са независими от собствениците на активи. От 2009 г. насам българското правителство провежда политика на активно насърчаване на подобна еволюция. При този модел операторите сключват договор за концесия, наем или обслужване със собствениците на активи в допълнение към договорите с клиентите. Единственият реализиран пример за такъв модел в България е ВиК концесията за град София. Законът, обаче, изрично предвижда сключването на договори за експлоатация и поддръжка за предоставянето на ВиК услуги (концесионни или квази-концесионни) между АВиК и ВиК операторите. Също така, на този етап възможностите за участие на частния сектор (УЧС) са значително ограничени от Закона за водите, като се свеждат до концесионния модел.

#### **3.4.2 Ниво на отговорности**

Българският модел на ВиК показва високо ниво на вертикална и хоризонтална интеграция, което позволява голям брой оператори да се възползват от предимствата на икономии от обхвата, както и на известни икономии от мащаба. ВиК операторите обикновено извършват пълната гама ВиК услуги от пречистване и разпределение на питейна вода до отвеждане и пречистване на отпадъчни води. Законоустановеният <sup>1</sup> принцип за един ВиК оператор на Обособена територия на обслужване гарантира, че операторите ще са в състояние да предоставят услуги на всички потребители в съответния район без конкуренция. Проектът на Закон за изменение и допълнение на Закона за водите (ЗИДЗВ) прави опит за постигане на допълнителна консолидация на операторите чрез свеждане на техния брой до броя на административните области, като

---

<sup>1</sup> Чл. 198о, алинея 2 на Закона за водите.

по този начин броят на ВиК дружествата се намалява от 65<sup>2</sup> на 28. Това означава, че едно ВиК дружество ще обслужва средно по 260,000 души или приблизително 60,000 градски и селски партиди и по този начин ще бъдат елиминирани редица много малки по своя мащаб и най-вероятно неустойчиви ВиК оператори.

---

<sup>2</sup> 65 оператори имат одобрени бизнес планове и цени от ДКЕВР. Това предполага, че те доставят вода на обществени потребители. Някои от тях (около 15) не обслужват т.н. Обособена територия, а по-малка и специфична потребителска база.

## **4 Правни проблеми на регулацията на ВиК отрасъла в България**

### **4.1 Приложимо законодателство**

Законодателството за регулиране на ВиК отрасъла включва разпоредби от следните основни нормативни актове:

#### **4.1.1 Първично законодателство:**

- Закон за регулиране на водоснабдителните и канализационни услуги (ЗРВКУ) – това е основният нормативен акт във ВиК отрасъла, който урежда правомощията на ДКЕВР, обхвата на регулиране, процедурата за изготвяне и одобряване на бизнес плановете на ВиК дружествата, основните показатели за ефективност, основните принципи на регулиране на цените и пр.
- Закон за енергетиката – съдържа структурата и правилата за назначаване на ДКЕВР, както и нейните източници на доходи.
- Закон за водите – съдържа почти цялото първично законодателство във водния сектор, с изключение на въпросите на регулирането, свързани с ДКЕВР; определя ролите на другите заинтересовани страни във ВиК отрасъла, включително МРРБ, ВиК операторите, асоциациите по ВиК; установява обособените територии, в чиито рамки оперират отделните ВиК дружества; определя правилата за изготвяне на регионалните генерални планове и инвестиционните програми за всяка Обособена територия, на които ще се базират бизнес плановете и пр.
- Устройствен правилник на ДКЕВР и нейната администрация, приет с постановление на Министерски съвет (МС) – съдържа подробната структура и състав на регулатора, както и условията за заемане на длъжност в комисията.
- Други закони, като Закон за държавната собственост, Закон за общинската собственост, Закон за устройство на територията, Закон за опазване на околната среда и др., които не касаят пряко ВиК отрасъла, но уреждат въпроси, които засягат ВиК услугите.

#### **4.1.2 Вторично законодателство:**

- Наредба за регулиране на цените на водоснабдителните и канализационните услуги (допълнена от Указания на ДКЕВР) – определя методите и процедурите за регулиране на цените на ВиК услугите от ДКЕВР.
- Наредба за дългосрочните нива, условията и реда за формиране на годишните целеви нива на показателите за качество на водоснабдителните и канализационните услуги - (i) съдържа под-показатели на показателите за качество; (ii) урежда условията и реда за установяване на годишни нива на показателите за качество; (iii) определя основните компоненти на бизнес плановете и процедурите за контрол на тяхното изпълнение.
- Наредба за условията и реда за присъединяване на потребители и ползване на водоснабдителните и канализационните системи – в допълнение определя и реда и условията, съгласно които различни ВиК дружествата приемат да ползват съвместно една ВиК система.
- Наредба за проучване, ползване и опазване на подземните води – регулира цените за предоставяне на вода на трети страни от притежателите на разрешителни за водоземане на подземни води.

- Наредба за качеството на водата за питейно-битови нужди – определя изискванията за качество на тези води.
- Наредба за предоставяне на информация от ведомства и научни институти с бюджетно финансиране и водоползвателите, чиято дейност има значително въздействие върху състоянието на водите – урежда задължението на ДКЕВР да представя на МОСВ или на компетентната Басейнова дирекция данни за управление на водите и информация за бизнес плановете, цените, политиката и мерките по ценообразуване на ВиК дружествата.
- Наредба за условията и реда за регистриране на експертите за осъществяване на контрол върху ВиК операторите – определя правилата за (i) регистриране и отписване на външни експерти, които подпомагат дейността на регулатора; (ii) поддържане на публичен регистър на експертите.
- Методика за определяне на допустимите загуби на вода във водоснабдителните системи: (i) дава инструкции за определяне общите загуби на вода във ВиК системите; (ii) определя допустимите действителни и общи загуби на вода, които не трябва да бъдат надхвърляни ежегодно от ВиК операторите в рамките на актуалния им бизнес план; (iii) изготвя анализ на резултатите от изпълнението на програмите за намаляване на загубите на вода, като част от годишния доклад на регулатора за състоянието на ВиК отрасъла.
- Тарифа за таксите, събирани от ДКЕВР съгласно ЗРВКУ – определя размера на таксата за услугите, предоставяни от ДКЕВР.
- Други подзаконовни нормативни актове – наредби, които не са пряко свързани с приложното поле на настоящия доклад, но уреждат правата и задълженията на други заинтересовани страни в отрасъла – министерства, ВиК оператори, потребители и др.

Тъй като законодателството за ВиК отрасъла включва няколко закона и голям брой наредби и е обект на непрекъснати поправки, правителството предвижда евентуално преразглеждане и бъдещо кодифициране на ВиК регулациите в единен закон за ВиК отрасъла.

## **4.2 Обхват и съдържание на Закона за регулиране на водоснабдителните и канализационни услуги (ЗРВКУ)**

### **4.2.1 Цели и принципи**

Конкретните цели на регулацията на ВиК отрасъла могат да варират между отделните юрисдикции, но като цяло попадат в една от следните три групи цели:

- Група 1: Цели, свързани със защитата на потребителите;
- Група 2: Цели, гарантиращи дългосрочна икономическа жизнеспособност на ВиК дружествата;
- Група 3: Цели, свързани с насърчаване на развитието на ВиК услугите (включително ефективност, иновации и пр.).

ЗРВКУ съдържа много голям брой цели на регулирането, включващи технически и икономически аспекти. В закона се разграничават „цели” и „принципи”. Това разграничение, обаче, не е напълно ясно, тъй като някои от изброените в ЗРВКУ принципи като че ли касаят по-скоро краткосрочни цели, отколкото фундаментални регулаторни принципи.

Това объркване илюстрира наличието на съществен проблем. Пълният набор от принципи и цели в ЗРВКУ прилича на смесица от истински цели на регулирането (като достъпност, надеждност и сигурност на водоснабдителните и канализационни услуги) и технико-екологични въпроси (като превенция на инфилтрация на води в канализацията). Като се има предвид, че целите/принципите са основата за определяне на функциите на регулатора, може да се твърди, че неточното им формулиране лежи в основата на голямата и неефективна административна тежест на ДКЕВР. Както ще се потвърди от нашият преглед на капацитета на ДКЕВР по-долу, поемането на отговорност за всички тези т.н. „цели” и „принципи” далеч надхвърля текущите ресурси на регулатора. Като се има предвид, че първоначалното намерение е да се създаде силен регулатор, способен да поддържа едновременно високо ниво на потребителски услуги и защита, жизнеспособност на водоснабдителните и канализационните дружества и непрестанно развитие и повишаване на ефективността на услугите, остава съмнението, че това намерение е осъществено. Точно обратното, възлагането на много широк и амбициозен набор от цели и принципи на една институция с недостатъчни ресурси<sup>3</sup> може би е оказало отрицателно въздействие върху способността на регулатора правилно да насърчава защитата на потребителите, жизнеспособността на ВиК дружествата и развитието на услугите.

Наред с това, в резултат на широкия обхват на поставените цели, съществува риск от припокриване на законите, за чието прилагане следят МОСВ и МЗ. Дали това припокриване се случва на практика зависи от начина, по който ДКЕВР изпълнява своите регулаторни функции. Всъщност, ако в даден момент ДКЕВР се фокусира само върху един принцип и един показател за качество (вж. раздел 3.3.4), тя рискува да допусне подобно припокриване, дублиране и несъответствие с други регулаторни компетенции.

В Таблица 1 са предоставени коментари на списък от 7 „цели” и 12 „принципа”, залегнали в закона, прегрупирани в горепосочените три групи. Като цяло коментарите подкрепят общата оценка за несъответствие, произтичащо от факта, че са поставени прекалено много „цели” и „принципи” пред регулирането, както и от възможното объркване на това какво е цел, какво е принцип и какво не е нито цел, нито принцип, а по-скоро инструмент или икономически/технически/оперативен въпрос.

Таблица 1. Цели и принципи на регулиране на ВиК услугите съгласно ЗРВКУ от 2005 г.

Група 1: Цели, свързани със защитата на потребителите:	Коментари
<b>Цели</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• задоволяване нуждите на потребителите от вода с питейни качества при отдаване приоритет на питейно-битовото водоснабдяване на населението;</li> </ul>	<p>Уместна и правилно поставена цел. Трябва да се избягва припокриване с регулирането на качеството на питейната вода от МЗ.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Осигуряване на достъпност, надеждност и сигурност на водоснабдителните и канализационните услуги;</li> </ul>	<p>Уместна и правилно поставена цел.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подобряване на качеството и ефективността на предоставяните водоснабдителните и канализационните услуги;</li> </ul>	<p>Уместна и правилно поставена цел.</p>

<sup>3</sup> Както в абсолютно, така и в относително изражение, в сравнение например с OFWAT, водния регулатор на Обединеното кралство

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предотвратяване изтичането отпадъчни води от канализационната мрежа, както и постъпването на дренажни води в нея, извън предвиденото в технологичния процес (спада и към Група 3);</li> </ul>	Това е оперативен въпрос. Не е ясно защо това трябва да е законово установена цел . От гледна точка на регулирането това е <i>инструмент</i> за избягване на замърсяване / даване на възможност за ефективно функциониране на ПСОВ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Балансиране на интересите на ВиК операторите и на потребителите (спада и към Група 2) ;</li> </ul>	Това е по-скоро принцип, отколкото цел
<ul style="list-style-type: none"> <li>• равнопоставеност между различните групи потребители по отношение на качеството и цената на В и К услугите.</li> </ul>	Това е по-скоро принцип, отколкото цел
<b>Принципи</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Осигуряване на условия за предоставяне на всеобщ достъп и социална поносимост на водоснабдителните и канализационните услуги;</li> </ul>	Достъпът вече е посочен като цел. Социалната поносимост може и да е принцип, но трябва да бъде внимателно осмислен във връзка с други основни нужди като подслон и храна.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предотвратяване на злоупотреба с господстващо положение;</li> </ul>	Контролът върху общите злоупотреби с господстващо положение е функция на Комисията за защита на конкуренцията. Все пак ДКЕВР следва да внимава за дублиране на дейности.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Защита на интересите на потребителите;</li> </ul>	Това е важен принцип, но трябва да бъде балансиран с устойчивост на услугите. Краткосрочното фокусиране върху интереса на потребителите, може да засегне устойчивостта на услугите в дългосрочен план . Сега регулирането изглежда прекалено силно фокусирано върху краткосрочния потребителски интерес (поддържане на ниски цени на услугите).
<ul style="list-style-type: none"> <li>• отчитане нуждите на потребителите, които поради географски, теренни или други причини се намират в неравнопоставено положение;</li> </ul>	Не е ясно какво този принцип добавя към горната „цел сама по себе си”, според която на потребителите трябва да бъде осигурена равнопоставеност.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Бързина и процесуална икономия на производствата пред Комисията.</li> </ul>	Това е общ принцип на административното право и като че ли няма нужда той да бъде повтарян и в този закон.

II. Група 2: Цели, осигуряващи дългосрочна икономическа жизнеспособност на ВиК операторите:	Коментари
<b>Цели</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• намаляване общите загуби на вода при експлоатация на водоснабдителните системи (спада и към Група 3);</li> </ul>	<p>Макар загубите на вода да имат пряко въздействие върху ефективността и жизнеспособността на отрасъла и макар да са прекалено високи в България, постигането на адекватно ниво на загуби е по-скоро икономически и експлоатационен проблем, отколкото цел. Определянето му като цел може би ненужно натоварва ДКЕВР.</p>
<b>Принципи</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Икономическа обосновааност на цените на водоснабдителните и канализационните услуги (спада и към Група 2 съгласно точка (а)).</li> </ul>	<p>Уместен и правилно формулиран принцип.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Създаване на условия за ВиК операторите, да експлоатират и поддържат системата и да правят инвестиции при намаляване на експлоатационните разходи (спада и към Група 3);</li> </ul>	<p>Това е по-скоро цел, отколкото принцип.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Създаване на условия за привличане на средства за инвестиции и участие на частния сектор в предоставяне на водоснабдителни и канализационни услуги;</li> </ul>	<p>Уместен и правилно формулиран, макар и излишен принцип: доколкото регулирането е в подкрепа на доходността и устойчивостта на операторите, то ще допринесе за привличане на ресурси от частния сектор.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• насърчаване на целесъобразното и ефективно планиране на инвестициите във времето (спада и към Група 3);</li> </ul>	<p>Уместен и правилно формулиран. Може да се спори дали това не е доста общ принцип, който едва ли е необходимо да се повтаря и в този закон.</p>
III. Група 3: Цели, свързани с насърчаване на развитието на ВиК услугите (включително ефективност, иновации и пр.).	Коментари
<b>Цели: няма дефинирани в законодателството</b>	
<b>Принципи:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Насърчаване на намаляването на загубите на вода, ефективното и икономичното ползване на доставените водни количества от страна на потребителите;</li> </ul>	<p>Подобно на загубите на вода по системата, загубите на ниво потребител също са важни. Но насърчаването на тяхното ограничаване е преди всичко експлоатационен проблем.</p>



	Включването му в списъка на принципите, е некоректно и би следвало да е извън компетенциите на ДКЕВР.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Опазване на околната среда;</li> </ul>	Въпреки че е формулирано като принцип, това задължение би трябвало да е в списъка на целите. Подобни задължения произтичащи от Закона за опазване на околната среда имат и операторите, но риска от припокриване е малък. е,
<ul style="list-style-type: none"> <li>Насърчаване внедряването на съвременни технически методи и постижения при предоставянето на водоснабдителни и канализационни услуги.</li> </ul>	Макар този принцип да е важен за отрасъла, той е свързан с експлоатацията на ВиК системите и не би следвало да се контролира от ДКЕВР, добре а трябва да се прилага от операторите.

### 4.3 Регулиране, осъществявано от ДКЕВР

Двойната роля на ДКЕВР като технически и икономически регулатор обуславя влиянието на нейната компетентност върху широк кръг дейности във ВиК отрасъла. В частност, правомощията на Комисията се простират от пряко регулиране на качеството и цените на услугите до косвено регулиране на инвестициите и управлението на активи.

#### 4.3.1 Регулиране на качеството на услугите

Този сегмент от регулаторния обсег на дейността на ДКЕВР включва пряк контрол на качеството на трите основни компонента на ВиК услугите:

- Пречистване и доставка на питейна вода за битови, промишлени и други нужди;
- Отвеждане на отпадъчни и дъждовни води от имотите на потребителите в рамките на урбанизираните територии;
- Пречистване на отпадъчни води.

Регулиране се извършва на три основни етапа<sup>4</sup>:

- Предварителен контрол - чрез процедурата за одобрение на бизнес плановете на операторите и консултативно становище относно проектодоговорите между ВиК дружествата и АВиК ;
- Текущ контрол - чрез проверки на място, искания за предоставяне на информация и преглед на периодични доклади за напредъка по изпълнението на бизнес плановете;
- Последващ контрол - чрез мониторинг на показателите за качество, издаване на инструкции и налагане на административни санкции.

Проектът на Закон за изменение и допълнение на ЗРВКУ е насочен също и към въвеждане на друга важна форма на контрол върху качеството на услугите, а именно предварителен контрол върху това доколко дадено ВиК дружество отговаря на изискванията да бъде

<sup>4</sup> Чл. 21, алинея 2 на ЗРВКУ

оператор<sup>5</sup>. Този тип контрол ще бъде интегриран на всичките три нива на контрол - предварителен, текущ и последващ. Този нов тип предварителен контрол се очаква да бъде осъществяван под формата на лицензиране на операторите. Това ще позволи на регулатора да контролира самото влизане на оператора на пазара на ВиК услуги, както и да засили контрола над финансовия и технически капацитет на оператора за извършване на услугите.

Би било преждевременно да се прави преглед на лицензионния модел на този етап, тъй като проектът за закон е в много ранна версия и все още не е ясно какви ще бъдат условията за лицензиране и как уредбата на регулирането ще бъде разделена между ЗРВКУ и наредбата за изискванията към ВиК операторите, която трябва да бъде приета в съответствие със Закона за водите<sup>6</sup>. При изготвянето на наредбата ще бъде важно да се обсъдят следните въпроси: (i) Как предварителният контрол или системата за лицензиране да бъде замислена и използвана за насърчаване консолидацията на отрасъла? (ii) Какви са последствията от допълнителната тежест по лицензирането, възложена на ДКЕВР?; (iii) Какво е влиянието на изискванията за лицензиране върху ВиК дружествата? Друг проблем, свързан с лицензирането е потенциалният риск от налагане на нов лицензионен, във връзка с изискванията в Закона за ограничаване на административното регулиране и административния контрол върху стопанската дейност. Възможно ли е лицензирането на ВиК дружествата да бъде замислено по начин, който да намали този риск?

#### **4.3.2 Регулиране на цените**

Регулирането на цените е вторият важен аспект от регулаторните компетенции на ДКЕВР, което определя ролята ѝ на икономически регулатор. Функцията на ценово регулиране е обект на отделен преглед в Раздел 5 по-долу.

#### **4.3.3 Регулация на инвестициите и контрол върху управлението на ВиК системите и съоръженията**

Като цяло, контролът върху поддръжката и експлоатацията на ВиК системите и съоръженията и инвестициите в тях е задължение на собствениците и се осъществява най-малко на три нива:

- Чрез механизмите за контрол, определени в договорите между асоциациите по ВиК или общините и операторите<sup>7</sup>. Този механизъм все още не е приложен, тъй като все още не са сключени договорите за предоставяне на ВиК услуги<sup>8</sup>.
- Чрез своите права на акционери като собственици на капитала на съществуващите публични оператори. В момента повечето ВиК оператори са или със 100% държавна или смесена общинско-държавна собственост, която дава на собствениците на активи (или поне на някои от тях) значителен пряк контрол върху оператора, включително за управление на ВиК системите и съоръженията;
- Чрез приемането на регионалните генерални планове и програмите за инвестиции към тях. Като правило<sup>9</sup>, инвестиционните дейности на ВиК операторите в публична<sup>10</sup>

<sup>5</sup> Нова Глава 2а, въведена от ЗИД ЗРВКУ

<sup>6</sup> Чл. 198о, алинея 7 от Закона за водите

<sup>7</sup> Концесионни договори по силата на Закона за концесиите или специални (квази-концесионни) договори със съществуващите оператори по Закона за водите.

<sup>8</sup> МРРБ и ЕБВР реализираха проект за изготвяне на образец на договор за ВиК услуги със съществуващи оператори. Причините, поради които все още няма реализиран такъв договор са свързани с факта, че протоколите за предаване на активите все още не са завършени и допълнителни разпоредби в тази връзка са включени в проекта на ЗИДЗВ. Отсъствието на наредба за изискванията към ВиК операторите е може би също забавящ фактор.

инфраструктура трябва да бъдат извършвани в съответствие с общите устройствени планове и инвестиционни програми<sup>11</sup>. По този начин собствениците на активите имат пълен контрол върху дългосрочната инвестиционна политика в тяхната обособена територия.

В светлината на изложеното по-горе, контролът от страна на регулатора върху изграждането и поддръжката на активите е формално силно ограничен, тъй като ДКЕВР не може да влияе пряко върху инвестиционните цели и останалите дейности по управление на ВиК системите и съоръженията. На практика обаче, чрез прегледа на бизнес плановете и чрез регулиране на цените, ДКЕВР може значително да повлияе на темпото на инвестиционната дейност, както и потенциално дори да попречи на изпълнението на дългосрочни инвестиционни цели, заложи в генералните планове и бизнес плановете. Ето защо е необходима добра координация между тези процедури, за да се гарантира, че бизнес плановете и цените на услугите са в съответствие с необходимите инвестиционни програми.

За да може ДКЕВР да взаимодейства с ВиК операторите и собствениците на активи за реализиране на бизнес план, който е съвместим с генералните планове за водоснабдяване и канализация и е приемлив за собствениците на активи, се изисква задълбочен контрол и диалог по всеки бизнес план. Регулаторът също така ще трябва да избегне прилагания спрямо операторите еднакъв подход който акцентира върху достигането от всеки оператор на голям брой подобни целеви нива, без да се отчита съществуващата специфика. ДКЕВР би трябвало да се фокусира върху оптимизиране на качеството на специфичните за всеки оператор бизнес планове, в съответствие с принципите на генералните планове и намеренията на асоциациите по ВиК. При такава система одобрените бизнес планове на ВиК дружествата и свързаните с тях показатели за качество може съществено да се различават. Подобен процес ще изисква допълнителни ресурси за ДКЕВР, в сравнение с онези, които се изразходват днес за диалог и одобряване на бизнес плановете, както и допълнителен персонал на ДКЕВР с практика в комуналния сектор и познания за дейността на комуналните предприятия.

От друга страна, ДКЕВР трябва да избягва обвързване на бизнес плановете с конкретни технически спецификации (например разположение и диаметри на водопроводните тръби, проектиране на съоръженията и др.), дори те да са били включени в генералните планове. Твърде тясното обвързване на бизнес плановете с технически детайли от генералните планове би могло да ограничи необосновано автономността и гъвкавостта на ВиК дружествата.

#### **4.3.4 Показатели за качество**

Показателите за качество и ефективност са основните инструменти за измерване на постигнатите цели на регулирането, посочени в Раздел 3.2.1 от настоящия доклад (с акцент върху Групи цели 1 и 3). ЗРВКУ предвижда 15 основни показатели за качество, а Наредбата за показателите за качество (НПК) ги разделя на 49 под-показатели. НПК определя дългосрочните нива на под-показателите<sup>12</sup>, докато техните годишни целеви нива са заложи в бизнес плановете на ВиК дружествата. ДКЕВР одобрява

---

<sup>9</sup> Изключението е посочено в чл. 198н, ал. 2 от Закона за водите, което дава право на общините за изграждане на инфраструктура в съответствие с общинския план за развитие, който не е включен в генералните планове и инвестиционните програми, при условие, че допълнителните разходи за експлоатацията и поддръжката на тези активи се поемат от потребителите на ВиК услуги, които са се възползвали от това.

<sup>10</sup> Съгласно Чл. 13 и Чл. 19 от Закона за водите голяма част от цялата ВиК инфраструктура е публична държавна или публична общинска собственост.

<sup>11</sup> Чл. 198н, алинея 1 от Закона за водите.

<sup>12</sup> Приложение I към НПК

бизнес плановете, само ако годишните цели нива са разработени с оглед на постигане на дългосрочните нива на показателите за качество.

Показателите и под-показателите за качество са изброени и коментирани в Таблица 2.

*Таблица 2: Регулирани показатели и под-показатели за качество*

Но	Показател за качество/ под-показател	Коментари
1	Ниво на покритие с водоснабдителни услуги .	Този основен показател е уместен.
1.1	Съотношение на населението, ползващо водоснабдителни услуги от В и К оператора, спрямо общия брой на населението, живеещо в региона, обслужван от оператора.	Може да се оптимизира за измерване по-скоро на достъпа до услугата, отколкото ползването на услугата. ВиК дружествата могат да контролират достъпа, но не и избора на хората да се присъединят.
2	Качество на питейната вода	Този основен показател е уместен съгласно коментара по-долу.
2.1	Съотношение на броя проби за качество на питейната вода, отговарящи на нормативните изисквания по физикохимични и радиологични показатели, спрямо общия брой направени проби.	МЗ следи за качеството на питейната вода. Намерението на ДКЕВР е не просто да следи за съответствието с правилата за качество на питейната вода, но също така и да извършва проверки на съответствието на бизнес плановете и свързаните с тях инвестиционни програми с всяка потенциална необходимост да се гарантира съответствие с изискванията за качество на водата. Всяко дублиране и припокриване с мандата на МЗ е рисковано, ако ДКЕВР се фокусира строго върху съответствието с индивидуалните цели за покриване на показателите, вместо да възприеме една по-интегрирана гледна точка по отношение на бизнес плановете.
2.2	Съотношение на броя проби за качество на питейната вода, отговарящи на нормативните изисквания по микробиологичните показатели, спрямо общия брой направени проби.	Виж коментара за 2.1.
3	Непрекъснатост на водоснабдяването	Този основен показател е уместен.
3.1	Съотношение на броя на населението, засегнато от прекъсвания на водоподаването, спрямо общия брой на обслужваното население.	ДКЕВР може да помисли за формулиране на под-показатели 3.1 и 3.2.

Таблица 2: Регулирани показатели и под-показатели за качество

No	Показател за качество/ под-показател	Коментари
3.2	Съотношение на планираните прекъсвания на водоподаването, възобновени в рамките на предвидения срок, спрямо общия брой планирани прекъсвания.	Експлоатационен показател, който е уместен, но труден за измерване и проследяване.
4	Общи загуби на вода във водоснабдителните системи	Намаляването на загубите на вода е инструмент за постигане на дадена цел (например да се съхранят оскъдните водни ресурси, свеждане до минимум разширяването на инфраструктурата, намаляване на вредите за пътната мрежа, намаляване на потреблението на енергия и др.), а не цел сама по себе си. Според обратната информация, ДКЕВР изглежда счита намаляването на загубите на вода като важна цел сама по себе си. ДКЕВР може да помисли за приемане на подходите за мониторинг на намаляването на загубите на вода при всеки отделен случай като средство за постигане на дадена цел, а не като цел сама по себе си.
4.1	Съотношение на количеството неинкасирана вода спрямо количеството подадена вода на входа на водоснабдителната система.	Международната асоциация по водите (IWA) предлага по-скоро да се използва куб. м. загуби на километър водопровод на година, а не приетото съотношение за неинкасирана вода. Този показател може да премахне необходимостта от допълнителни под-показатели. Естествено всички те са чувствителни към наличието и достоверността на измерената вода, доставена в системата и реализираните продажби.
4.2	Средно време за локализиране на течове.	
4.3	Средно време за отстраняване на течове.	
5	Аварии на водоснабдителната система	Това е добър показател като част от една цялостна оценка.
5.1	Съотношение на годишния брой аварии спрямо дължината на довеждащите водопроводи.	
5.2	Съотношение на годишния брой аварии спрямо дължината на разпределителните водопроводи.	

Таблица 2: Регулирани показатели и под-показатели за качество

No	Показател за качество/ под-показател	Коментари
5.3	Съотношение на годишния брой аварии на сградните водопроводни отклонения спрямо общия брой сградни водопроводни отклонения.	
5.4	Съотношение на годишния брой аварии в помпени станции спрямо общия брой помпени станции.	
6	Налягане във водоснабдителната система.	Под-показателите може би имат нужда от предефиниране.
6.1	Съотношение на броя на сградните водопроводни отклонения, при които е установено подаване на вода с налягане, по-ниско от нормативното, към общия брой сградни водопроводни отклонения, обслужвани от В и К операторите.	
6.2	Съотношение на броя на сградните водопроводни отклонения, при които е установено подаване на вода с налягане, по-високо от нормативното, към общия брой сградни водопроводни отклонения, обслужвани от В и К операторите.	
7	Нивото на покритие с канализационни услуги.	
7.1	Съотношение на броя на населението, ползващо канализационни услуги, спрямо общия брой на населението, живеещо в региона.	Както и при покритието с водоснабдителни услуги, този под-показател може да бъде предефиниран, за да измерва по-скоро достъпа, отколкото ползването.
8	Качество на отпадъчните води	Под-показателите предполагат, че всички системи имат пречиствателни станции. Като че ли отсъства показател за дела на пречистените води и нивата на пречистване.
8.1	Съотношение на броя проби за качеството на отпадъчните води, отговарящи на условията, включени в разрешителното за заустване, спрямо общия брой проби.	

Таблица 2: Регулирани показатели и под-показатели за качество

No	Показател за качество/ под-показател	Коментари
8.2	Съотношение на годишното количество отпадъчни води, пречистени от пречиствателни станции за отпадъчни води (ПСОВ), спрямо общия проектен капацитет на ПСОВ.	
9	Аварии на канализационната система	Целта на този показател и връзката му с показател 10 не са напълно ясни. Може би има нужда от преглед и доуточняване.
9.1	Съотношение на годишния брой аварии спрямо броя на сградните канализационни отклонения	Този под-показател касае канализационни отклонения, докато основният показател се отнася до канализационната система.
9.2	Съотношение на годишния брой аварии спрямо дължината на канализационната мрежа.	
10	Наводнения в урегулирани поземлени имоти на трети лица, причинени от канализацията.	
10.1	Съотношение на площта на урегулираните поземлени имоти, засегнати от наводнения, причинени от канализацията, спрямо общата площ на населеното място, обслужвана от ВиК оператора	Това като че ли е нетрадиционен показател.
11	Експлоатационни показатели за ефективност	Основният показател е добър, но броят на под-показатели е много голям. Може да се помисли за тяхното оптимизиране чрез позоваване на международни добри практики за показатели, като например показателите на IWA, IBNET и други международни организации. Ето защо не са направени коментари по отделните под-показатели.
11.1	Съотношение на броя служители на В и К оператора, осигуряващи предоставянето на водоснабдителни услуги, спрямо общия брой на сградните водопроводни отклонения в обслужвания от ВиК оператора регион.	
11.2	Съотношение на броя служители на В и К оператора, осигуряващи предоставянето на	

Таблица 2: Регулирани показатели и под-показатели за качество

No	Показател за качество/ под-показател	Коментари
	канализационни услуги, спрямо общия брой на канализационните отклонения в обслужвания от ВиК оператора регион	
11.3	Съотношение на годишния брой трудови злополуки спрямо общата численост на персонала, осигуряващи водоснабдителните и канализационните услуги.	
11.4	Съотношение на броя на инсталираните водомери при водоизточниците спрямо общия брой водоизточници.	
11.5	Съотношение на броя на населените места с измерване на водата на входа на населеното място спрямо общия брой на населените места, обслужвани от ВиК оператора	
11.6	Съотношение на броя на инсталирани водомери, монтирани на СВО, спрямо общия брой СВО.	
11.7	Съотношение на годишния брой водомери, преминали последваща проверка, спрямо общия брой водомери	
11.8	Съотношение на годишния брой служители на В и К оператора, които са повишили квалификацията си, спрямо общия брой служители.	
11.9	Съотношение на броя на водоснабдителните помпени станции (ВПС) с изградена местна автоматика спрямо общия брой ВПС.	
11.10	Съотношение на броя на водоснабдителните системи (ВС) с изградени автоматизирани системи за управление (АСУВ) спрямо общия брой на ВС	
11.11	Съотношение на броя на елементите на ВС с АСУВ	



Таблица 2: Регулирани показатели и под-показатели за качество

No	Показател за качество/ под-показател	Коментари
	спрямо общия брой елементи на ВС.	
11.12	Съотношение на броя на пречиствателните станции за питейна вода (ПСПВ) с изграден АСУВ спрямо общия брой ПСПВ.	
11.13	Съотношение на броя на канализационните помпени станции (КПС) с изградена местна автоматика спрямо общия брой КПС.	
11.14	Съотношение на броя на канализационните системи (КС) с изградени автоматизирани системи за управление на канализацията (АСУК) спрямо общия брой КС.	
11.15	Съотношение на броя на елементите на КС с АСУК спрямо общия брой КС.	
11.16	Съотношение на броя на пречиствателните станции за отпадъчни води (ПСОВ) с изграден АСУК спрямо общия брой ПСОВ.	
11.17	Съотношение на броя на часовете с хлорни обгазявания спрямо общия брой часове в годината.	
12	Финансови показатели за ефективност	Същите коментари както при 11.
12.1	Съотношение на разходите за дейността спрямо приходите от дейността.	
12.2	Съотношение на разходите за възнаграждения и осигуровки спрямо разходи за дейността.	
12.3	Съотношение на разходите за дейността спрямо количеството подадена вода на входа на водоснабдителната система, обслужвана от В и К оператора.	
12.4	Съотношение на разходите за дейността спрямо фактурираните	

Таблица 2: Регулирани показатели и под-показатели за качество

№	Показател за качество/ под-показател	Коментари
	водни количества.	
12.5	Съотношение на годишното количество потребена електрическа енергия спрямо фактурираните водни количества.	
12.6	Съотношение на разходите за електрическа енергия спрямо разходите за дейността.	
12.7	Съотношение на несъбраните приходи за година спрямо приходите от дейността за година.	
13	Срок за отговор на жалби на потребители	Съотношението между броя на жалбите и броя на потребителите също е показателно за удовлетвореността на потребителите. ДКЕВР би могла да помисли за въвеждане на годишни анкети сред потребителите за измерване на тенденциите при потребителската удовлетвореност.
13.1	Съотношение на броя на постъпилите писмени жалби, на които е отговорено в 14-дневен срок, спрямо общия брой жалби	
14	Срок за присъединяване на нови потребители към В и К системите (който е 30 дни)	
14.1	Съотношение на броя на заявките, изпълнени в предвидения срок, спрямо общия брой на постъпилите заявки за присъединяване към водопроводната мрежа в обслужвания от ВиК оператора регион	
14.2	Съотношение на общия брой на заявките, изпълнени в предвидения срок, спрямо общия брой на постъпилите заявки за присъединяване към канализационната мрежа в обслужвания от В и К оператора регион.	
15	Численост на персонала спрямо броя на обслужваните потребители	Може да бъде интегриран към показател за качество 11.

Таблица 2: Регулирани показатели и под-показатели за качество

Но	Показател за качество/ под-показател	Коментари
15.1	Съотношение на общия брой персонал, осигуряващ водоснабдителните услуги, спрямо общия брой на потребителите, обслужвани от ВиК оператора в съответния регион.	
15.2	Съотношение на общия брой персонал, осигуряващ канализационните услуги, спрямо общия брой на потребителите, обслужвани от ВиК оператора в съответния регион.	

Горните показатели за качество често са обект на анализи и коментари от страна на заинтересованите лица в отрасъла. Обичайно изразяваните критики и безпокойство се отнасят до прекалено големия брой показатели, както и до маргиналното значение на някои от тях. Това негативно възприемане се задълбочава от факта, че указанията<sup>13</sup> на ДКЕВР в действителност създават предпоставки за още по-голяма фрагментация на показателите, повишавайки техния брой до 72. Проведената неотдавна международна консултантска оценка показва, че опростяването на процеса на мониторинг не е било сред приоритетите на българското правителство по време на изготвянето на ЗРВКУ<sup>14</sup>.

Днес, дискусиите с ВиК дружествата и ДКЕВР показват, че постепенно се формира консенсус относно необходимостта от опростяване на съществуващия набор от показатели чрез (i) значително намаляване на техния брой, и (ii) прецизиране на техните дефиниции, така че да се повиши както тяхното съответствие с регулаторните цели, така и отчетността и ефективността на операторите. В рамките на нашите консултации във връзка с Прегледа на регулацията във ВиК отрасъла, ДКЕВР изрази готовност да поеме, по искане на МС, разработването и приемането на необходимото вторично законодателство в тази област (подобно на нейните разширени правомощия за създаване на правила в енергийния сектор). По този начин всички под-показатели могат да бъдат определени с подзаконов нормативен акт на ДКЕВР.

В този процес на преразглеждане на показателите, ДКЕВР може да стъпи на международния опит за установяване на показатели за качество, включително този на други национални регулаторни органи или на Международната асоциация по водите. Опитът на Международната мрежа за сравнителен анализ на ВиК (IBNET) в разработването на системи от солидни показатели и методики за събиране на данни за международен онлайн сравнителен анализ също могат да бъдат от интерес за ДКЕВР.

<sup>13</sup> Указания за изпълнение на НПК, приети с решение 54/18.05.2006, т. 2, на основание на Чл. 6, ал. 1, т. 4 от ЗРВКУ.

<sup>14</sup> Консултантска компания MVM Decon, като част от техния договор за ЕБВР относно изготвянето на образец за договор между асоциация по ВиК и оператор.

#### 4.3.5 Бизнес планове и дългосрочни нива на показателите за качество.

Приложимите разпоредби изискват от ВиК дружествата да изготвят проекти на 5-годишни бизнес планове. Бизнес плановете включват следните части: (i) Обща информация за ВиК дружеството, (ii) Технически и икономически анализ на ВиК услугите, (iii) Техническа програма, (iv) Икономическа програма (v) Социална програма (vi) Резюме на бизнес плана и (vii) График за изпълнение на бизнес плана.

Всеки бизнес план е предмет на одобрение от страна на ДКЕВР. Одобрението се извършва по силата на решение, което е индивидуален административен акт, т.е. бизнес планът влиза в сила едва след излизане на решението за одобрение. ДКЕВР одобрява бизнес плана, само ако предложените годишни целеви нива на качество са разработени по начин, съвместим с постигане на дългосрочните нива на показателите за качество.

Някои от ВиК дружествата споделят, че не е на лице необходимата връзка между инвестициите в бизнес плана и тяхното финансиране чрез утвърдените цени за ВиК услуги. Обичайна практика е ДКЕВР да одобри план за инвестиции, но да намали цените на услугите предложени в бизнес плана. Друг въпрос, повдигнат от ВиК дружествата, е свързан с техните инвестиционни предложения в бизнес плановете. Текущите указания за изготвяне на бизнес план изискват бизнес плановете да бъдат съгласувани с всички обслужвани общини. ДКЕВР не разглежда бизнес планове, които не са одобрени от всички заинтересовани общини. По този начин регулаторът очаква одобрение на инвестиционните програми на ВиК дружествата от общините, което е в противоречие с ролята на ДКЕВР, в качеството му на технически (качествен) регулатор на ВиК услугите. ДКЕВР, в качеството му на икономически регулатор следва да отговаря за регулиране на предложените инвестиции и да гарантира тяхното съответствие с нивата на обслужване (НО), както и да следи по какъв начин НО се подобряват със съответните инвестиции. Разбира се, цел на ДКЕВР трябва да бъде постигането на същите НО с по-малко инвестиции, тъй като инвестициите се отразяват в РБА и по този начин водят до повишаване на цените на ВиК услугите. В същото време регулаторът трябва да одобрява такива цени, които да позволяват на ВиК дружествата да инвестират и да постигнат по-добри НО.

Българското законодателство разграничава дългосрочните показатели за качество (въз основа на категорията населен район<sup>15</sup>) от годишните целеви нива на изпълнение, определени въз основа на конкретните условия на дейност на всеки отделен оператор. Последните се основават на следните фактори:

- Териториалното разпределение на водоснабдителните и канализационните системи в географския регион;
- Качество на почвите в района, обслужван от оператора;
- Наличие на водни ресурси в района, обслужван от оператора;
- Режим на мобилизация на необработени водоизточници в района, обслужван от ВиК дружеството (гравитачни; помпачни), което се отразява върху разходите за електроенергия за осигуряване на водоснабдяването;
- Параметри на качество на суровата вода във водоизточниците;
- Отдалеченост на водоизточниците от урбанизираните райони;
- Наличие и отдалеченост от урбанизираните райони на точки за оттичане на отпадъчни води;

---

<sup>15</sup> Чл. 4 от НПК във връзка с Чл. 36 от Закона за административното териториално деление на Република България и заповед на МРРБ на това основание

- Екологична категория на приемащите водни обекти, в които се заустват отпадъчни води;
- Степен на завършеност на водоснабдителните и канализационни системи.

Чл. 34 на НПК изисква индивидуалната оценка на ВиК дружествата относно постигнатите НО при ВиК услугите (съгласно установените показатели) да се изчислява чрез обобщен коефициент. Такъв коефициент е обобщения коефициент ( $K_{\text{НУ}}$ ), който измерва качеството на ВиК услугите чрез съпоставяне на действителните НО, докладвани в годишните доклади на ВиК дружествата, и относителните НО, определени в НПК. В съответствие с чл. 35 обобщения коефициент  $K_{\text{НУ}}$  следва да се изчислява като сбор на отделните НО във ВиК умножен по съответните тегла (както е описано в Приложение 3 към Инструкцията за прилагане на НПК). Дружествата посочват, че обобщения коефициент  $K_{\text{НУ}}$  за оценка на качеството на услугите, предоставяни от ВиК дружествата съгласно НПК не е изчисляван за 5-те години регулиране на ВиК отрасъла от ДКЕВР.

Някои компании твърдят, че ДКЕВР се стреми да ги санкционира за това, че не са постигнали индивидуалните НО, вместо да изчислява обобщения коефициент  $K_{\text{НУ}}$  и да прави цялостна оценка на тази основа. Освен това се твърди, че когато ДКЕВР оценява ефективността съгласно НО - малките и средни ВиК дружества не се проверяват и санкционират толкова стриктно колкото по-големите за неизпълнение на изискваните НО. Това е възможно, и може би е разумно, тъй като ДКЕВР трябва да взема решения по свое усмотрение при липса на необходимите статистически данни и трябва да прилага всички НО към ВиК дружествата. И накрая, някои дружества посочват, че някои от НО в указанията за прилагане на НПК са по-високи, отколкото в самата НПК.

Друг проблем, идентифициран в хода на консултациите по Прегледа е, че годишните цели нива често са само формално планирани и постигнати от ВиК дружествата<sup>16</sup>. Това вероятно е последица от изключително големия брой и сложността на показателите за качество, както и недостатъчните ресурси както на ДКЕВР, така и на ВиК дружествата. Регулаторът на свой ред не разполага с ресурси, за да се верифицира и анализира в дълбочина степента на постигане на годишните нива и почти изцяло разчита на информацията, предоставяна от операторите.

Както беше посочено по-горе, наблюдението и прилагането на санкции въз основа на разработването на индивидуални НО е малко вероятно да допринесе за постигане на общите цели на регулирането. Освен това, има съдебно решение, в което се казва, че  $K_{\text{НУ}}$  трябва да се прилага, ако се налага да бъдат наложени санкции за неизпълнение на НО във ВиК. Сегашната ситуация вероятно отразява липсата на капацитет на регулатора. Препоръчително е като част от новата стратегия за ВиК отрасъла и реформата в него, българското правителство да разгледа възможностите за разрешаване на ситуацията.

Те могат да включват (i) укрепване капацитета на регулатора, (ii) опростяване на системата за установяване на показатели за качество и (iii) акцентирание върху регулаторна практика, фокусирана върху постигането на общите цели на бизнес плана.

<sup>16</sup> Например, целевите годишни нива за някои от показателите автоматично се завишават с определен процент, за да се демонстрира формално непрекъснат напредък към дългосрочните нива.

Настоящият акцент върху подробните указания, каквито фигурират в закона, наредбите и инструкциите, изглежда отразява както правната традиция, така и евентуалната липса на доверие между и към секторните институции. Ограниченото доверие в способността на регулатора да прави преценка и да я отразява във взетите регулаторни решения, както и в готовността на ВиК дружествата да си сътрудничат по прозрачен начин в процеса на регулиране, може би обяснява по-конкретно крайно императивните закони и наредби. Макар че въпросът за слабото управление и непрозрачните практики при секторните институции не може да бъде пренебрегнат, не е ясно дали така подробните инструкции в регулаторния закон и наредбите в действителност допринасят за смекчаването на тези проблеми (да не говорим за решаването им). От друга страна, със сигурност тежестта и сложността на изискуемия мониторинг не служат добре на общите цели на регулирането. Необходима е допълнителна работа, за да се разработят варианти на регулаторна рамка, включваща механизми, които да насърчават ВиК операторите и останалите ключови участници да се стремят към съответствие с целите на регулирането в техен собствен интерес.

## 5 Институционални проблеми в регулацията на ВиК отрасъла в България

### 5.1 Институционална уредба на регулацията на ВиК отрасъла

ДКЕВР е основният регулаторен орган във ВиК отрасъла, а ВиК операторите са обект на тази регулация. Други държавни органи имат допълващи регулаторни функции в отрасъла. Клиентите в редки случаи участват в регулаторния процес. Посочените по-долу заинтересовани страни могат да играят пряка или непряка роля при регулацията на ВиК услугите:

- I. Органи, определящи политиката:
  - Народното събрание определя политиките във водния сектор посредством законите и Националната стратегия за управление и развитие на водния сектор.<sup>17</sup>; Тази национална стратегия е разработена от Министерство на околната среда и водите и е одобрена от Министерски съвет, преди да бъде внесена в НС. Стратегията обхваща целия воден сектор и не се ограничава единствено с отрасъл водоснабдяване и канализация.
  - Министерски съвет (МС), със следните основни правомощия:
    - Избира членовете на ДКЕВР (които след това биват назначени със заповед на министър-председателя)<sup>18</sup>;
    - Определя политиките за ВиК и отрасловата стратегия за ВиК, въз основа на гласуваната от НС Национална стратегия за водния сектор<sup>19</sup>;
    - Приема по-голямата част от нормативната уредба за ВиК отрасъла;
    - Определя нивата на таксите събирани от ДКЕВР<sup>20</sup>;
    - Приема докладите на ДКЕВР, включително годишният ѝ отчет и други отчети<sup>21</sup>;
  - Министърът на регионалното развитие и благоустройството, със следните основни правомощия:
    - Изпълнява държавната политика в ВиК отрасъла на национално ниво<sup>22</sup>;
    - Разработва отрасловата стратегия за ВиК, внася я за одобрение в МС и координира нейното изпълнение;
    - Приема подзаконовите актове (напр. методиката за определяне на допустимите загуби на вода във водоснабдителните системи, или в съответствие с проекта на ЗИДЗВ, Наредбата за изискванията и критериите за ВиК операторите);
    - Може непряко да влияе на цените на ВиК услугите като налага на ВиК операторите допълнителни задължения за предоставяне на обществени услуги<sup>23</sup> свързани с: непрекъснато подаване на питейна вода; опазване на

<sup>17</sup> Чл. 151, ал. 1 от Закона за водите.

<sup>18</sup> Чл. 11, ал. 2 от Закона за енергетиката.

<sup>19</sup> Чл. 4, ал. 2 от ЗРВКУ и Чл. 10а от Закона за водите.

<sup>20</sup> Чл. 8, ал. 3 от ЗРВКУ.

<sup>21</sup> Чл. 10, ал. 1, точка 3 от Устройствения правилник на ДКЕВР.

<sup>22</sup> Чл. 10, ал. 1, точка 1 и Чл. 10б, ал.1 от Закона за водите.

<sup>23</sup> Чл. 18 от ЗРВКУ.

околната среда,<sup>24</sup>; мерки за предпазване на обществеността от бедствия и аварии<sup>25</sup>; мерки свързани с националната сигурност и националната отбрана<sup>26</sup>;

- В съответствие с проекта на ЗИДЗВ, одобрява регионалните генерални планове (ГП) и инвестиционни програми изготвени от АВиК.<sup>27</sup> Тази очаквана отговорност следва да бъде потвърдена и може да е само временна, докато АВиК придобият достатъчно опит за да одобряват своите ГП. В такъв случай, проектът на ЗИДЗВ следва да се коригира съответно.
- Министърът на околната среда и водите, със следните основни правомощия<sup>28</sup>:
  - Изпълнява държавната политика във водния сектор като цяло (с изключение на ВиК отрасъла, за който отговаря МРРБ);
  - Приема част от подзаконовите актове в отрасъл ВиК (като напр. Наредбата за проучване, ползване и опазване на подземните води, приета съвместно от МОСВ, МРРБ, МЗ и МИЕТ);
  - Подготвя и разработва проект на Национална стратегия за управление и развитие на водния сектор;
  - Разработва национални програми за опазването и устойчивото развитие на водите;
  - Издава пряко, или чрез 4-те басейнови дирекции (на подчинение на МОСВ), разрешителни за водоземане и ползване на водоизточници (включително за заустване на отпадъчни води);
  - Осъществява чрез Изпълнителната агенция по околна среда (на подчинение на МОСВ) национален мониторинг на водните тела и провежда лабораторни и полеви изследвания за оценка на състоянието на водните тела;
  - Осъществява мониторинг на образуването на отпадъчни води и източниците на замърсяване на водите чрез регионалните инспекторати по околна среда и води (към МОСВ);и т.н.
- Министърът на здравеопазването, със следните основни правомощия<sup>29</sup>:
  - Приема част от подзаконовите актове в отрасъл ВиК (като напр. Наредбата за качеството на водата предназначена за питейно-битови цели, приета съвместно от МЗ, МОСВ и МРРБ);
  - Ръководи мониторинга на качеството на водите използвани за питейно-битови цели и на минералните води използвани за лечебни, профилактични, питейни и битови цели, бутилиране, хигиена, спорт и отдих, и обобщава резултатите на национално ниво;
  - Разработва съвместно с МОСВ и МРРБ Национален план за действие за подобряване на качеството на водите за питейно-битови цели.

<sup>24</sup> Съгласувано с Министъра на околната среда и водите.

<sup>25</sup> Съгласувано с Министъра на вътрешните работи.

<sup>26</sup> Съгласувано с Министъра на отбраната.

<sup>27</sup> Към момента регионалните генерални планове и инвестиционни програми се приемат от АВиК, а МРРБ отговаря само за обединяването им на национално ниво и издава указания за тяхното разработване.

<sup>28</sup> Чл. 151, ал. 2, точка 1 от Закона за водите.

<sup>29</sup> Чл. 155, ал. 1 от Закона за водите.



## II. Регулаторът:

- Държавната комисия за енергийно и водно регулиране (ДКЕВР) – регулира технически и икономически ВиК услугите. Подробна информация е предоставена по-долу в раздел “Функции на ДКЕВР”;

## III. Асоциациите по водоснабдяване и канализация (АВиК), със следните основни правомощия:

- Определят ВиК операторите в съответствие със Закона за водите или Закона за концесиите.
- Разработват и одобряват регионални генерални планове за ВиК системите и генерални планове за агломерациите над 10,000 еквивалент жители в съответните обособени територии.
- Разработват и приемат краткосрочни и дългосрочни инвестиционни програми, като част от генералните планове.
- Одобряват бизнес плановете на ВиК операторите.

## IV. Дружествата за водоснабдяване и канализация (ДВиК)

ВиК операторите предоставят ВиК услуги на населението и тяхната техническа и финансова дейност се регулира от ДКЕВР. Най-важните за тях документи са одобреният бизнес план и Общите условия на договорите с потребителите, както и приложимите ВиК цени.

## V. Потребителите

Потребителите участват в процеса на регулиране едновременно като бенефициенти и отговорни участници:

- ДКЕВР е задължена по закон да осигури защита на потребителите и това се счита за една от най-важните ѝ задачи<sup>30</sup>. Това задължение е свързано със социалната поносимост на ВиК услугите, която е основен принцип на наредбата за ценообразуването.
- Потребителите имат право да се оплакват от качеството на получените услуги или при всяко нарушение на общите условия за предоставяне на услуги на потребителите, по индивидуалните им договори за ВиК или според ЗРВКУ.
- Потребителите имат право да започнат директно процедура срещу ВиК операторите и да подадат жалби до компетентните граждански съдилища в случай, че бъдат нарушени търговските клаузи на общите условия и/или индивидуалните договори за ВиК услуги. Освен това, потребителите могат да се обърнат към ДКЕВР<sup>31</sup> или в по-редки случаи към други отговорни органи (напр. МОСВ, министъра на здравеопазването) в случай, че ВиК операторът наруши ЗРВКУ и/или екологичното законодателство. В допълнение, според Закона за защита на потребителите ДКЕВР е задължена да се занимае с жалбите на

---

<sup>30</sup> Чл. 7, точка 3 от ЗРВКУ.

<sup>31</sup> В чл. 27 б от Устройствения правилник на ДКЕВР се предвижда самостоятелен административен отдел отговарящ за разглеждане на жалби от потребителите и за решаване на спорове.

потребителите, които попадат в обхвата на ЗРВКУ<sup>32</sup>. Решенията на тези органи могат впоследствие да бъдат обжалвани от потребителите пред административния съд.

- Потребителите (като част от обществеността) имат правото да участват при дискусии на нормативните актове и общите наредби по ЗРВКУ.

## VI. Съдебни органи

Съдилищата имат много важна роля в регулаторния процес, тъй като ВиК дейностите биха могли да съставляват основание за гражданска, административна и дори наказателна отговорност.

- Гражданските съдилища имат юрисдикция по отношение на търговски, имуществени и договорни правоотношения основно произтичащи от нарушения на търговските клаузи и общите условия, или на конкретните ВиК договори. Клиентите на ВиК операторите могат пряко да се обърнат към гражданските съдилища. Обичайно процедурата минава през две инстанции, тъй като достъпът до касационно ниво е условен. Съдебният процес се регулира от Гражданския процесуален кодекс.
- Има редица престъпления от общ характер, които биха могли да бъдат извършени от потребителите, ВиК операторите и служителите на ДКЕВР по време на доставката или регулацията на ВиК услугите (напр. безстопанствено отношение към собствеността, злоупотреба с власт, подкупи и т.н.). Освен това има някои специфични престъпления свързани с експлоатацията на ВиК системите и/или опазването на водите и околната среда<sup>33</sup>. Според НПК единствено прокурорите имат правото да повдигат обвинение пред наказателен съд.
- Решенията издадени от ДКЕВР могат да бъдат обжалвани пред административен съд. Отказът на съда да изслуша жалбата също може да бъде обжалван. Това на практика означава, че съдилищата разглеждат два основни типа административни дела: (i) между ВиК операторите и регулатора (ii) между регулатора и жалбоподателите. Процесът преминава през два етапа (разглеждане на първа инстанция и касация) и се регулира от Административно процесуалния кодекс. Решенията на административните съдилища са изключително важни, тъй като могат да повлияят на по-нататъшното поведение на ВиК операторите и на регулатора (особено когато се установи съдебна практика и правораздаването се уеднакви).

## 5.2 ДКЕВР

Прегледът на правния статут на ДКЕВР, която е специално юридическо лице, учредена на основание чл. 10 от Закона за енергетиката, прави разлика между:

---

<sup>32</sup> На практика Комисията за защита на потребителите отказва да се занимава с жалби срещу ВиК операторите и ги отнася до ДКЕВР независимо до каква степен тези жалби попадат в обхвата на регулацията по ЗВКРУ.

<sup>33</sup> Чл. 216а, чл. 234в, чл. 349, чл. 352, чл. 352а и чл. 353ж от Наказателния кодекс

- ДКЕВР като колегиален орган, имащ правото да взима решения и да издава заповеди в сферата на регулираните сектори – комисията се състои от седем комисари (включително един председател), които действат като *колегиум*<sup>34</sup>.
- ДКЕВР като административен орган с редица отдели, служители, технически персонал и т.н. – която администрация и персонал подпомагат седемте комисари при упражняването на техните функции<sup>35</sup>.

### 5.2.1 ДКЕВР като колегиален орган

Съставът на ДКЕВР се състои седем члена (включително председателя), от които най-малко двама трябва да имат сериозен опит в отрасъл ВиК и най-малко четирима в енергийния отрасъл.

Председателят и членовете на комисията се избират и отстраняват от длъжност с решение на МС, и се назначават със заповед на министър-председателя. Мандатът на членовете на комисията е пет години. Имат право само на два пълни последователни мандата.

Председателят представлява ДКЕВР пред трети страни и отговаря за администрацията.

ДКЕВР е постоянен орган и провежда своите заседания в присъствието на най-малко петима от своите членове, включително:

- поне двама от членовете с опит в енергийния сектор, когато упражнява правомощията си по Закона за енергетиката;
- поне един член с опит в отрасъл ВиК, когато упражнява правомощията си по ЗРВКУ.

ДКЕВР провежда редовни (седмични) и извънредни заседания. Извънредните заседания могат да бъдат свиквани по предложение на председателя или по предложение на най-малко четирима члена<sup>36</sup>. Съответно, ВиК членовете не могат самостоятелно да свикат извънредно заседание по въпроси свързани единствено с ВиК услугите.

Комисията е длъжна да управлява с мотивирани решения, които са конкретни или общи административни актове и трябва да бъдат приети с болшинство от повече от половината от всички членове на ДКЕВР. Това теоретично може да доведе до ситуация, в която решенията по ВиК въпросите да бъдат одобрявани без или против гласовете на ВиК членовете.

Всяко решение на комисията, включително и мълчалив отказ, могат да бъдат обжалвани пред Върховния административен съд. Жалбата не спира автоматично изпълнението на обжалваното решение (което е разумно изключение от общия принцип на Административно процесуалния кодекс) и правото да бъде поискано подобно спиране е ограничено.

Комисията е длъжна да проведе процедура за обществено обсъждане със заинтересованите страни когато изготвя общи административни актове, като и по други въпроси от обществен интерес за развитието на енергийния сектор и ВиК отрасъла. Такива заинтересовани страни са държавните органи, стопанските браншови организации, енергийните дружества, ВиК операторите и клиентите пряко засегнати от изготвяния проект, както и потребителските организации. Комисията следва да обсъди със заинтересованите страни основните принципи залегнали в проекта и е длъжна да

<sup>34</sup> Чл. 11, ал.1 от Закона за енергетиката

<sup>35</sup> Чл. 16 от Закона за енергетиката

<sup>36</sup> Чл. 31, ал. 1 от Устройствения правилник на ДКЕВР

предостави срок от поне 14 дни за изготвяне на становища по разглеждания проект. Комисията е длъжна да разгледа всички становища предоставени от заинтересованите страни и да обоснове своето собствено мнение, като публикува обосновката на Интернет страницата си.

ДКЕВР оповестява следваната политика и установената практика при изпълнението на своите дейности и съображенията за промяна в посочените дейности на своята интернет страница.

Независимостта на регулатора е крайъгълен камък на системата за регулация в България. Този принцип е заявен изрично в закона<sup>37</sup> и е гарантиран по най-добрия начин от петгодишния мандат на комисарите. От друга страна се открояват следните въпроси:

- Комисарите се назначават от МС, който е политически орган. Би могло да се обмисли комисарите да се назначават от парламента с болшинство от 2/3;
- ДКЕВР има ограничен контрол върху размера на своя бюджет и се третира наравно с всички други публични институции (повечето от които не са независими). Едно от възможните решения по осигуряване на финансова независимост от централния бюджет и от там независимост на ДКЕВР за независимо определяне на цените на ВиК услугите би могло да бъде финансирането ѝ от собствени приходи от регулация. Проблемите свързани с бюджета на ДКЕВР отчасти се състоят в това, че финансирането, осигурявано чрез държавния бюджет, е недостатъчно и застрашава независимостта ѝ и отчасти, че ограничения в момента бюджет не допринася за постигане на ефективност от комисията;
- Мандатът на член на комисията може да бъде поставен под въпрос, ако бъде установен конфликт на интереси<sup>38</sup>. Действащият Закон за предотвратяване и установяване на конфликт на интереси е сложен и дава много малка възможност за грешка. Като се има пред вид, че повечето държавни служители на висок пост разчитат на съветите на юристите в институцията по въпросите свързани с конфликт на интереси, а правният отдел на ДКЕВР е претоварен с много неотложни проблеми, би могло някои от комисарите да станат жертва на свои непреднамерени грешки.<sup>39</sup> Поради това препоръчително е да се премине към прекратяване на мандат на член на комисията единствено в случай на съществено нарушаване на правилата за конфликт на интереси, напр. в случай на действителен конфликт на интереси, а не просто при незначителна грешка или пропуск в декларациите.

### 5.2.2 ДКЕВР като административен орган

Според подзаконовите актове за ДКЕВР, общият брой на нейния персонал (включително и комисарите) е 128 души. Административната структура и разпределението на персонала са показани на Фигура 1 по-долу.

От общия брой на персонала към момента, около 22 служители се занимават предимно с отрасъл ВиК, от които:

---

<sup>37</sup> Чл. 10, ал. 2 от Закона за енергетиката.

<sup>38</sup> Чл. 12, ал.3 точка 2 от Закона за енергетиката.

<sup>39</sup> Наскоро се установи, че двама от членовете на Комисията за защита на конкуренцията са в конфликт на интереси, тъй като са получили хонорар като лектори на семинар по въпросите за възлагане на обществени поръчки, а КЗК е органът, който отговаря за жалби на първа инстанция срещу решения по тържни процедури за обществени поръчки.

- двама комисари;
- цялата дирекция “ВиК” (16 души);
- двама експерти от дирекция “Правна”;
- двама експерти от дирекция “Икономически анализи и регулаторен одит”.

Дирекция ВиК се състои от 11 икономистите и 5 инженери, от които всички са с висше образование.

Формално ДКЕВР има право да наема външни лицензирани експерти в помощ на своя вътрешен персонал<sup>40</sup>. На практика ДКЕВР рядко, или изобщо не използва тази възможност, поради недостиг на финансови средства.

По време на разговорите във връзка с настоящия преглед, представители на ДКЕВР изразиха мнение, че има сериозен недостиг на персонал по отношение на отговорностите за отрасъл ВиК и е необходимо основно укрепване на персонала като брой и като квалификация (включително редовни квалификационни курсове за сегашния персонал). Установено бе също, че сегашният таван на заплатите наложен на ДКЕВР при набирането на персонал, не позволява на комисията да се конкурира за най-добрите кандидати на пазара на труда.

Прогнозният бюджет на ДКЕВР за 2012<sup>41</sup> включва общо приходи от 9 500 000 лева и общо разходи от 3 651 300 лева, от които:

- 3 536 300 лева за текущи разходи (2 804 689 лв. от тях за разходи за персонала); и
- 115 000 лв. за капиталови разходи.

При прегледа не можахме да бъдем предоставени точни данни каква част от горните разходи се използват за регулация на ВиК отрасъла.

В края на бюджетната година положителната разлика от 5 848 700 лева следва да се преведе в държавния бюджет. Изглежда ДКЕВР е една от малкото бюджетни институции с положителна бюджетна разлика. Освен това, в доклада за 2011 г. ДКЕВР отчита изпълнение на приходната си част с 21.3% и икономии на разходи от 2.9%.

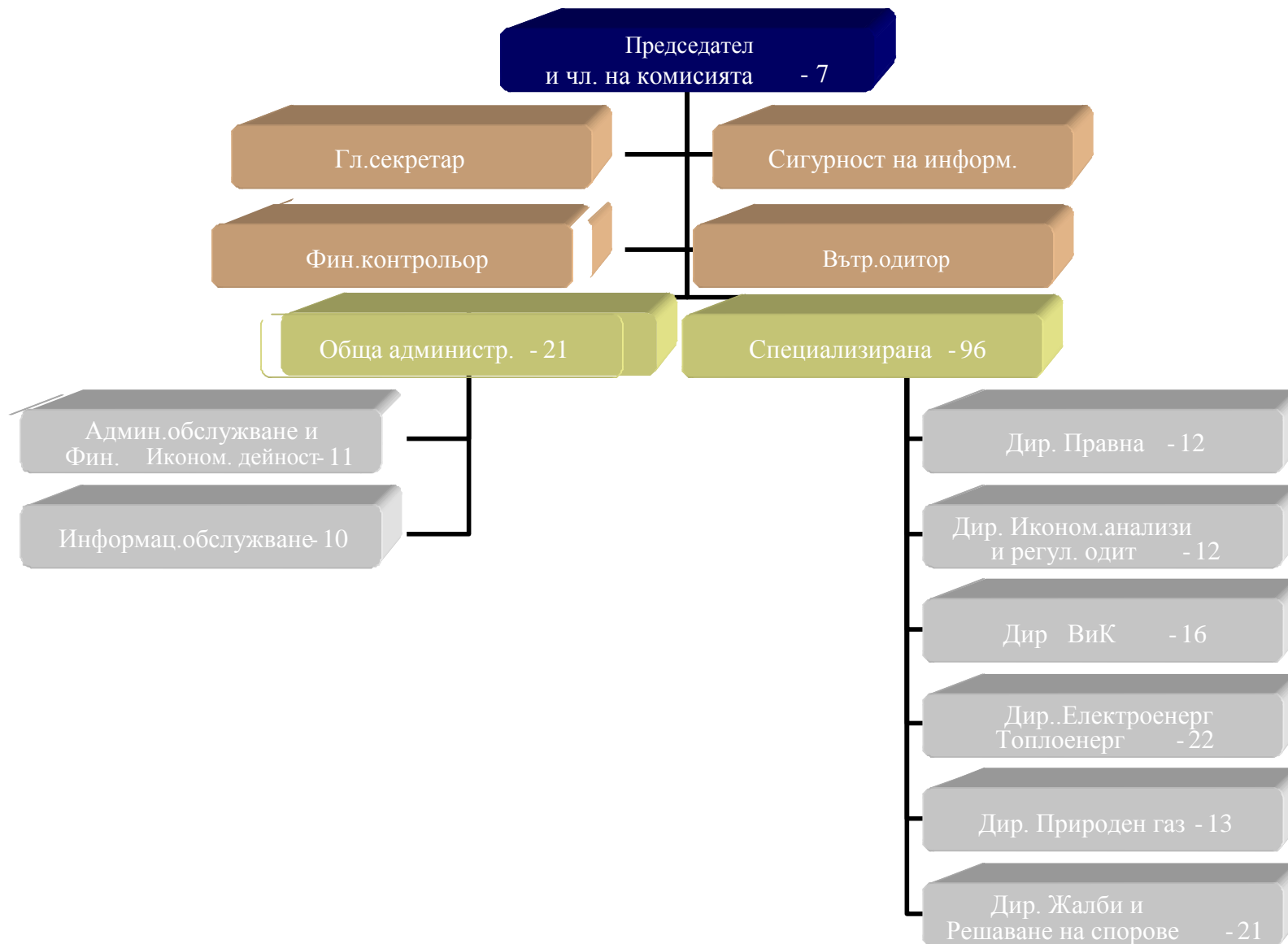
Сред основните заключения на настоящия Регулаторен преглед са недостатъчният капацитет на регулатора и препоръките за значително увеличаване на бюджета за ДКЕВР за частта по ВиК, с премахване на ограниченията за заплащане и пълно оползотворяване на бюджетните разходи.

---

<sup>40</sup> Чл. 24 от ЗРВКУ.

<sup>41</sup> Според гласувания Закон за държавния бюджет за 2012 г.

**ФИГУРА 1: СТРУКТУРА НА ДКЕВР И БРОЙ НА ПЕРСОНАЛА**



Приходите на ДКЕВР се събират от три законови източника<sup>42</sup>:

- (i) Такси събирани от комисията и лихвите върху тях;
- (ii) Глоби налагани от ДКЕВР;
- (iii) Дарения от лица, които не са обект на лицензиране и/или контрол от ДКЕВР или от свързани лица.

Последните два източника потенциално биха могли да доведат до конфликт на интереси при условие, че ДКЕВР получи правото да задържа приходите си, което в момента не е така.

Понастоящем ДКЕВР има правото на разходи по един единствен параграф: финансиране на дейности на комисията и нейната администрация, включително провеждане на проучвания, анализи и експертни оценки свързани с регулаторни дейности. Преди м.юли 2012 г., ДКЕВР е имал право на разходи по още три параграфа: (i) капиталови разходи за развитие на оборудването; (ii) повишаване на квалификацията на служителите в администрацията и (iii) материално стимулиране в съответствие с нормативните актове, но тези възможности са отменени. Особено трудно е да се обясни прекратяването на точка (ii) при положение, че е установена нуждата от непрекъснато повишаване на квалификацията на настоящите служители, освен ако не се счита за включена в единствения останал параграф.

### 5.2.3 Функции на ДКЕВР

Функциите на регулатора могат да се класифицират по най-различен начин, но подходът избран при настоящия преглед се основава на класификацията им по ЗРВКУ<sup>43</sup>. Според тази класификация функциите на ДКЕВР могат да се разделят на следните категории (включени са само функциите за регулация на водите):

*Регулаторни функции, включително:*

- Регулиране на качеството на услугите;
- Регулиране на цените.

Горните две функции включват също някои от другите функции, описани отделно в ЗРВКУ (като например одобрение на бизнес плановете и общите условия на договорите, и даване на становище по проекто договори за концесия и други договори между собствениците на активите и операторите).

*Законодателни функции, включително:*

- Изготвяне, съгласуване и внасяне в МС на подзаконови актове по ЗРВКУ. ДКЕВР считат, че е въпрос на време да им бъде дадена отговорността непосредствено да приемат подзаконовите актове. Те не разглеждат това потенциално разширяване на техните правомощия като допълнителна административна тежест, тъй като на практика и в момента това е част от техните задължения .
- Издаване на писмени инструкции за прилагането на подзаконовите актове във връзка с ЗРВКУ.

<sup>42</sup> Чл. 27, ал. 1 от Закона за енергетиката.

<sup>43</sup> Чл. 6, ал. 1 от ЗРВКУ.

### *Преглед и контрол на дейността на ВиК операторите:*

По закон регулаторът има на разположение голям набор от инструменти за ефективен преглед на дейността на ВиК операторите, включително:

- Преглед на бизнес плана за съответствие със законовите изисквания;
- Планови и внезапни проверки, за които може да наема и външни експерти;
- Непредвидени проверки по време на процедурата за разглеждане на жалби.
- Преглед на редовните доклади подавани от операторите и право да изискват допълнителна информация; и т.н.

Както вече бе споменато обаче, поради ограничените финансови средства и големия брой на операторите и контролираните параметри, регулаторът трябва да разчита основно на информацията предоставяна от операторите. За регулатора е много важно да укрепи капацитета си за извършването на независими проверки на дейността. По-големите възможности за извършване на независими инспекции на дейността на ВиК операторите и проверки на достоверността на предоставените данни биха засилили ефективност на регулатора.

Представители на различни заинтересовани страни отбелязват, че качеството на инспекциите постепенно се е подобрило през последните 2 години. Те стават целенасочени и по-добре подготвени. Може да се отбележи, че честотата на инспекциите през 2012 г. е спаднала в сравнение с 2011 г. През 2011 г. са направени 65 инспекции, а през 2012 г., до момента, едва 20.

Понякога регулаторът получава ценна информация за дейността на конкретен оператор от самите потребители. На комисията е поверено задължението да разглежда оплакванията на потребителите срещу ВиК операторите. По време на тази процедура ДКЕВР може да съпостави нивата на дейността посочени от оператора в неговите доклади с доказателствата предоставени от засегнатите потребители.

Бази с данни свързани пряко или непряко с отрасъл ВиК и поддържани от други обществени институции (МОСВ, МЗ и енергийната част на регулатора) са други източници на независима информация за дейността на операторите.

*Спомагателни функции, като например поддръжка на регистър от външни експерти и регистър на договорите за услуги:*

Списъкът на функциите е доста общ и формално отговаря на изключително широкия диапазон от регулационни цели посочени в закона. Списъкът с целите трябва да се преформулира, което не означава непременно, че това ще се отрази на основните функции, тъй като последните включват предимно главните за всеки регулатор функции. Но докато в списъка с главните функции не се открояват съществени проблеми, то същото не може да се каже тяхното ефективно осъществяване.

*“Контролни и командни” административни мерки:*

“Контролните и командни”, или така наречените принудителни административни мерки, са действия, целящи не да накажат нарушителя за извършеното закононарушение, а по-скоро да предотвратят, преустановят или коригират подобно нарушение, или да се справят с опасни външни фактори или рискове (като наводнения, земетресения и т.н.). До този момент, обаче, ДКЕВР е лишен от силата да налага принудителни мерки към ВиК операторите или други организации във ВиК отрасъла.



Това положение, обаче, може да се промени, ако бъде приет проекта за ЗИДЗРВКУ, който дава на регулатора правомощия за лицензиране на ВиК операторите. В такъв случай регулаторът ще има право да избира от богата гама от принудителни мерки вариращи от задължителни указания до прекратяване на експлоатацията. Но макар че подобни допълнителни правомощия ще бъдат ценен инструмент за регулатора, очевидно е че те ще увеличат значително административното бреме на ДКЕВР и напрежението върху ограничения и капацитет.

#### *Санкции:*

Санкциите са основният инструмент за дисциплиниране на ВиК операторите. Понастоящем операторите подлежат на санкции при нарушения на следните изисквания от ЗРВКУ:

- Непостигане на годишните цели на показателите за дейността;
- Неспазване на срока за подаване на бизнес плана;
- Неспазване на срока за подаване на преработения бизнес план след дадени указания от ДКЕВР;
- Неспазване на срока за изменение на предложените цени в съответствие с дадените указания от ДКЕВР;
- Непредоставяне на поискана информация;
- Прилагане на по-високи цени от одобрените от регулатора.

ДКЕВР изразява неудовлетворението си от строгостта на някои от санкциите, които имат много високи минимални прагове и предлага тези прагове да бъдат намалени до разумни стойности. Подобни предложения трябва да се подкрепят, тъй като, отчитайки финансовото положение на голяма част от сегашните ВиК оператори, ДКЕВР не е много склонна да налага санкции, които могат да предизвикат нежелани съществени отражения върху финансовото положение на някои ВиК оператори.

#### *Стимулиране:*

##### (i) Сравняване по индикатори за ефективност

Сегашната система за регулация на ВиК отрасъла не използва инструменти за сравняване по индикатори за ефективност на ВиК операторите с абстрактен модел на един добре работещ ВиК оператор. Очаква се, обаче, че такъв модел ще бъде разработен като част от бъдещата наредба за лицензиране, която ще изисква от всеки ВиК оператор да отговаря на определени изисквания за фирмено управление, финансова стабилност, техническа осигуреност, управленски професионализъм и т.н. Тези изисквания ще бъдат определени по начин, който да гарантира, че ВиК операторът ще може да предостави ВиК услугите на всички потребители на територията (областта) в съответствие с дългосрочните показатели за дейността. Очаква се, че ДКЕВР ще извършва оценка дали състоянието на ВиК оператора отговаря на изискванията и ще взема решение за издаване или подновяване на разрешително за експлоатация. Тъй като разрешителните ще бъдат предпоставка за правото да се предоставят ВиК услуги в обособената територия, може да се предположи, че въвеждането на подобен тип модел за сравняване по индикатори за ефективност ще увеличи конкуренцията между сегашните ВиК оператори за достъп до местните пазари.

##### (ii) Регулация “на слънце”

Друг инструмент за регулация, който вече е на разположение на ДКЕВР, но до голяма степен не се използва, е така наречената регулация “на слънце”, или регулация чрез публично оповестяване на избрана регулаторна информация. ДКЕВР<sup>44</sup> е длъжна да изготвя годишен доклад за своята дейност, както и за състоянието на отрасъл ВиК. Този доклад следва да се публикува на интернет страницата на комисията и в поне един национален всекидневник в срок от седем дни след оповестяването. Докладът трябва да съдържа сравнителен анализът на дейностите на ВиК операторите, ключови параметри на бизнес плановете, цените на услугите за водоснабдяване и канализация, индикаторите определени от ДКЕВР и спазването на посочените показатели. Това задължение е наложено на регулатора от самото влизане в сила на ЗРВКУ през 2005 г., но до момента не е изпълнявано. Според обясненията на ДКЕВР това е така, поради липсата на точна и пълна информация и недостиг на достатъчно персонал с необходимата квалификация, за да се изготви такъв доклад. Необходимо е да се вземат мерки за преодоляване на липсата на капацитет, тъй като ползата от годишните доклади е неоспорима. Докладите биха могли да послужат като сериозен стимул за подобрене за онези ВиК оператори, които не се справят добре в сравнение с останалите. Макар че заемите не играят важна роля в българския модел за финансиране на ВиК, твърде вероятно е всички финансови институции да се повлияят от заключенията в тези доклади при вземане на решение да подкрепят или да не подкрепят финансово конкретен ВиК оператор. Натискът от потребителите е също фактор, който трябва да се отчете. Наистина потребителите не могат да се откажат от услугите на лош ВиК оператор и да се преместят при по-добър, но в светлината на структурните промени в отрасъла, общественото мнение би могло да повлияе на определящите политиката в областите като АВиК, в случаите когато управляват договор с ВиК оператора, или при обсъждане на възможността да сменят този ВиК оператор.

#### **5.2.4 Многосекторен или едносекторен регулатор?**

Въпросът дали регулаторът да бъде многосекторен или едносекторен е обсъждан на много форуми и мненията са най-различни. Международният съюз по телекомуникации предоставя добър преглед на академичната дискусия по въпроса в своя инструментариум за регулация, вж. [http://www.ictregulationtoolkit.org/en/Section.2033.html#\\_ftn14](http://www.ictregulationtoolkit.org/en/Section.2033.html#_ftn14)<sup>45</sup>. Практиката също е разнообразна в различните страни (например във Великобритания е едносекторен, в Латвия многосекторен), а понякога дори и в една отделна страна. Например в САЩ, федералните регулаторни агенции са по конкретни сектори, докато на щатско ниво, Щатските комисии за комунални услуги (PUCs) са многосекторни, като често включват телекомуникации, енергетика, вода и транспорт. Казано накратко, няма универсален отговор на въпрос дали регулацията да е многосекторна или едносекторна и следва да се отчетат нуждите в конкретния момент. По-долу е изложено подобно съображение за водната регулация в България. То е свързано с основните доводи основаващи се на анализа и практиката, които са обобщени тук.

---

<sup>44</sup> Чл. 30 от ЗРВКУ

<sup>45</sup> Телекомуникациите и водата (както и електричеството, газът и т.н) се базират на мрежи. Ето защо същите икономически аргументи важат и за тях. Интересно е, че телекомуникационният сектор и учените работещи с телекомуникации изглежда са най-активни при обсъждането на тези икономически въпроси.

Поддръжниците на многосекторната регулация често изтъкват аргументите свързани с ефективността като основна причина за избора на този подход за регулация.<sup>46</sup> Застъпниците ѝ твърдят, че многосекторната регулация намалява умножаването на редица разходи (за персонал, административни разходи, технологични разходи, за машини, обзавеждане, помещения, и т.н), в резултат на което се намалява единичната цена на регулацията. Поради това, безрезервно се приема, че малките развиващи се държави с малко население и ограничени ресурси могат значително да намалят бюджетните си разходи или необходимостта от регулаторни такси, като се придържат към този подход. Комбинацията от умения, които са необходими за регулация на комуналните услуги е специфична и сравнително рядко срещана. Така че, ако е полесно тези умения да се прехвърлят между секторите в един регулатор, отколкото между няколко регулатора, това е още един аргумент. Накрая, поддръжниците на многосекторния регулатор твърдят, че той служи като по-добър щит срещу изпадането в плен както на индустрията, така и на политическите сили. Двете основни безпокойства, свързани с независимостта на отрасловите регулаторни агенции са (вж. Шварц и Сатола): 1) Отрасловото министерство, което преди създаването на регулатора съчетава функциите за определяне на политиките, регулацията и експлоатацията и което може все още да притежава значителна власт и 2) Министерство на финансите или неговия еквивалент, което е основен акционер по отношение на оператора. Има вероятност многосекторното решение да намали контрола на едно отраслово министерство посредством наличието на по-широки отношения на отчетност, като се отчита например на Министерски съвет.

Както и при мносекторната регулация, за избора на едносекторен модел на регулация могат да се приведат множество аргументи. Сред обичайно цитираните доводи е този, че едносекторният регулатор е по-целенасочен. Тук се изтъква, че при регулацията на един сектор професионалистите имат възможност за по-голяма специализация и усъвършенстване на уменията си в конкретни сфери. Това допринася за ефективността, а развитието на повече експертни умения свързани с отрасъла с времето водят до изграждането на по-голям авторитет. Твърди се също, че едносекторният подход позволява на агенцията да съсредоточи своите ресурси върху осигуряването на по-голяма ефективност в един сектор. В отговор на аргумента за по-голяма неподатливост на политическо въздействие в полза на многосекторните регулатори, се твърди, че едносекторната регулация дава възможност за по-голяма гъвкавост по отношение на измененията в регулаторната политика в краткосрочен план, тъй като ефектът на промените се ограничава до конкретния сектор.

Преимствата и недостатъците на многосекторния регулатор в България са анализирани от многобройни експерти много преди създаването на сегашната структура на ДКЕВР . Един от най-подробните анализи на преимуществата и недостатъците на многосекторния модел са посочени в доклад изготвен от МФК през 2007 г. в качеството им на водещ консултант на МРРБ по ПЧП (публично-частно партньорство). В таблица 3 са изброени основните преимущества и недостатъци посочени в доклада заедно с допълнителни коментари предоставени в рамките на този преглед (в курсив):

---

<sup>46</sup> Този раздел е основан на следния източник: ITU (2012), Samarajiva and Henten (2002) and Schwarts and Satola (2000)

Таблица 3 *Преимущества и недостатъци (източник МФК, 2007 г.) на многосекторната регулация*

Преимущество	Недостатък
<p>1. Регулаторите на различни дейности имат много общи дейности. Например, при всички се изискват умения по икономика, статистика, финанси, право и инженерни науки, така че един много секторен регулатор би могъл да използва тези общи ресурси във всички сектори и да осъществи икономии от мащаба.</p> <p><i>Този аргумент може да е валиден за ДКЕВР, но практиката показва, че поради малките финансови ресурси, броят на персонала не е достатъчен и повечето ограничени ресурси се насочват с приоритет към енергийната дирекция</i></p>	<p>1. Ако не бъде добре организиран много секторният регулатор може да се превърне в неефективна и бюрократична организация. В случая с ДКЕВР, има малко доказателства, че са постигнати икономии от мащаба благодарение на учредяването на регулатор за ВиК като част от вече –създадения енергиен регулатор (Държавната комисия за енергийно регулиране).</p> <p>МФК отбелязва, че водният регулатор просто е бил “прикачен” към енергийния регулатор. Синергии са постигнати само в следните сфери:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–правната дирекция се занимава с всички правни въпроси на организацията;</li> <li>–сигурността и финансовия контрол, чиито дейности обхващат цялата ДКЕВР;</li> <li>–общата администрация като спомагателна функция</li> </ul> <p>В сферата на икономическия анализ не се постигат икономии от мащаба, тъй като има отделни дирекции “Икономически анализ &amp; обслужване на клиенти” (със спомагателна функция за всички отрасли) и дирекции за цените за всеки един от отраслите (електричество, топлофикация, газ и вода).</p> <p><i>Тези констатации са все още валидни, но като цяло синергията оттогава бележи подобрене със създаването на дирекция “Разглеждане на оплаквания и разрешаване на спорове” (и сливането на отделите по топлофикация и електричество). Общият брой на персонала е също така намален от 143 на 128, а броят на дирекция “ВиК” от 38 на 16, което люшва махалото в противоположната посока и създава значителни проблеми с капацитета.</i></p>
<p>2. Когато има недостиг на умения за регулация (икономисти, финансови аналитици, юристи, и т.н.), какъвто е случаят в България, за регулаторите е важно да избягват конкуренция помежду си за персонал.</p> <p><i>По принцип това е все още вярно. Обаче, сравнително ниското ниво на заплатите, така или иначе прави регулатора неконкурентоспособен</i></p>	<p>2. Точка 4 от преимуществата по-горе може да бъде и недостатък. Като пример за това може да послужи случай, в който регулаторът реши при ценообразуването да използва нормата на възвращаемост на капитала. Обаче, водния сектор е уникален в сравнение с другите сектори предоставящи комунални услуги поради това, че е изключително капиталоемък и прилагането на една и съща норма на възвращаемост може да се окаже неосъществимо.</p> <p><i>Това е все още така.</i></p>

Таблица 3      *Преимущества и недостатъци (източник МФК, 2007 г.) на многосекторната регулация*

Преимущество	Недостатък
<p>3. Многосекторния регулатор може да прилага опит и поуки от единия към другия сектор. <i>Това е все още така.</i></p>	<p>3. Може да бъде недалновидно за едно правителство да разчита на един единствен регулатор за контролиране на всички регулирани комунални услуги тъй като един провал в регулирането може да има катастрофални последици за икономиката. <i>Това е вярно, макар този конкретен риск да не се е материализирал.</i></p>
<p>4. Многосекторния регулатор може да разработва и прилага политики consistently за различни сектори, за разлика от различни регулатори, които могат да прилагат различни решения за сходни проблеми.</p>	<p>4. Множество от гореописаните преимущества на многосекторния регулатор могат да бъдат постигнати чрез изграждане на тесни работни връзки между едносекторни регулатори.</p>
	<p>5. Макар да има сходства в регулацията на различните комунални сектори, има и различия. Начинът на регулиране на един сектор може да се различава от регулацията на друг . Освен това, някои регулаторни аспекти са специфични за определен сектор и поради това изискват специфичен подход. В случая с ДКЕВР, енергийният сектор се регулира предимно на базата на лицензи и разрешителни, норми и секторни методики, докато регулацията на водния сектор се базира на качество на услугите и цените. Начинът на мислене при регулиране на енергийния сектор се е прехвърлил върху регулирането на водния сектор и това е основен недостатък на многосекторния регулатор. <i>Това вероятно ще продължи да е валидно и след въвеждането на лицензиране за ВиК операторите</i></p>

*Източник: МФК (2007)*

Въз основа на гореизложените теоретични аргументи, наблюденията на МФК през 2007 г. и текущите проблеми в отрасъл ВиК могат да се направят следните констатации:

- Не е ясно дали фактът, че сегашната ДКЕВР е многосекторен регулатор е спомогнал за привличането на постоянен състав от добри експерти в сферата на ВиК регулацията. Проблемът изглежда многостранен, което включва и малкия брой експерти, които са назначени, цялостните им умения и капацитет, достъпът им до знания, обучение и т.н. и като резултат от всичко това, способността им да осигуряват задълбочена и качествена регулация. Основният проблем вероятно е, че заплатите на експертния персонал на ДКЕВР не са конкурентни на заплатите предлагани от частните енергийни и водни дружества;

- Не е ясно дали наличието на многосекторната ДКЕВР гарантира желаното ниво на независимост и автономия на отрасъл ВиК. И отново въпросът има множество измерения, включително, но без да се ограничава само с това: краткият и несигурен мандат на директорите както на държавните, така и на общинските ВиК оператори; невъзможността ДКЕВР да налага “командни и контролни” административни мерки (давайки потенциално на собствениците прекалено много власт); и, конкретният избран подход към регулацията с ударение върху изпълнението на голям брой конкретни под-показателите за дейността;

Като се отчете, че откакто е създаден многосекторният регулатор в България има много малък напредък в използването на икономии от мащаба за висококачествена регулация на водите и в увеличаването на независимостта на отрасъла по отношение на политическите и вътрешноотраслови интереси, изглежда разумно към днешна дата да се преразгледа първоначалното решение за обединяване на водния и енергиен регулатор. Все пак, важно е да се подчертае, че разделянето на водния и енергийния регулатор в две институции само по себе си няма да е достатъчно за да се постигне по-добра регулация в отрасъла.

Както бе посочено по-горе, ще бъде необходимо: (i) да се осигури по-добър баланс между пълномощията за регулация и капацитета, и ресурсите на регулатора; (ii) да се преразгледа обхватът и инструментариумът на ВиК регулацията по закон, включително обмисляне на по-голяма роля за механизми, които да допринесат за по-голямо сближаване на интересите на ВиК операторите с целите на отрасъла като цяло; и (iii) да се подобри ефективността при регулация на ВиК цените, за да се отговори едновременно и на целите за отраслова ефективност и финансиране, включително чрез по-добра съгласуваност между генералните планове, бизнес плановете и нивата на услугите;

Наред с други дейности, за това ще е необходимо: изменения в ЗРВКУ; повече ресурси за регулатора, включително възможността да бъде по-конкурентен при привличането на висококачествен персонал и в развитието на знанията и уменията на персонала; програма за изграждане на капацитет с цел повишаване на знанията и способностите и насърчаване на промяната в нагласите, в полза на механизми за стимулиране, допринасящи за по-голямо сближаване на интересите на ВиК операторите с целите на отрасъла като цяло; и по-нататъшна специализация на експертните умения за регулация в отрасъла.

Създаването на отделен воден регулатор би могло да послужи като добра основа за справяне с тези проблеми, включително, но без да се ограничава само с това, по-нататъшна специализация на експертните умения за регулация в отрасъла, увеличаване на ресурсите, ясни приоритети и като цяло повече гъвкавост към регулаторните изменения и методики, за справяне с конкретните проблеми на водния сектор. Като се имат пред вид предизвикателствата за добро управление, както на вече изградените, така и на новите ВиК активи, съответствието с националните закони за околната среда и директивите на ЕС, проблемите с изменението на климата и т.н., изглежда, че има нужда от една по-отдадена и целеустремена агенция, която да се занимава с водния сектор в България.

За взимането на окончателно решение по този въпрос ще са необходими широки консултации с основните заинтересовани страни в сектора, включително, но без да

се ограничава само с това: сегашната ДКЕВР и нейния персонал, собствениците на ВиК системите и съоръженията и представляващите ги асоциации, както и професионалните сдружения и професионалните съюзи в сектора.

## 6 Основни проблеми на ценообразуването във ВиК отрасъла

Направена е предварителна оценка на прилагането на регулаторната рамка касаеща образуването на цени на ВиК услугите от ДКЕВР, която включва и мнението на ВиК оператори по този въпрос. Информацията и мненията получени от оператори, които са отразени в текста не представляват нито становище на Световната банка за прилагането на регулаторната рамка, нито имат за цел да отразят взаимоотношенията на ДКЕВР с ВиК оператори. Въпреки това, мненията на дружествата представени тук, заслужават да бъдат обсъдени и изяснени с всички участващи заинтересовани страни.

### 6.1 Указания за образуване на цени на ВиК услугите и свързани с тях проблеми

Със свое решение ДКЕВР определи, че за регулаторния период 2009 – 2013 г. цените на ВиК услугите ще се определят по метода „горна граница на цени“. При този метод на регулиране ДКЕВР утвърждава цени на ВиК оператора за първата година от регулаторния период и ги изменя по време на регулаторния период с инфлационен индекс, коригиран с коефициент за подобряване на ефективността на ВиК оператора, по следната формула:

$$C_t = C_{t-1} * (1+И-X_t)$$

където:

- C** цените на ВиК оператора;
- И** индекс на инфлацията за предходен отчетен период, която влияе върху разходите на ВиК оператора;<sup>47</sup>;
- t** времеви индекс;
- X** коефициентът за подобряване на ефективността.

Цените за доставяне на вода на потребителите ( $C_d$ ) се изчисляват по следната формула:

$$C_d = \text{НГП}_d / (\text{ГКВ} - \text{ДОЗ})$$

където:

- НГП<sub>d</sub>** необходимите годишни приходи за услугата доставяне на вода на потребителите;
- ГКВ** измерените годишни количества вода на входа на водоснабдителните системи за базовата година;
- ДОЗ** максималния размер на допустимите общи загуби на вода.

Формулата за изчисляване на цените за услугата отвеждане ( $C_o$ ) и пречистване ( $C_p$ ) на отпадъчните води е аналогична, но в знаменателя са отразени измерените отведени количества вода за базовата година за промишлените и други стопански потребители в

---

<sup>47</sup> Фактът че кошницата от стоки в индекса на потребителските цени (ИПЦ) (използвана за “ценовия таван”) се различава от кошницата от стоки купувани от ВиК дружествата (ВиК операторите) може да доведе до изменение в ИПЦ, който може да е по-висок или по-нисък от ценовата инфлация, на която са подложени ВиК операторите. Този въпрос е широко дискутиран в международната научна литература. Все пак, обичайната регулаторна практика е да се поддържа ИПЦ като използвания ценови индекс. Доколкото сме осведомени, няма конкретни проблеми с индекса в България, които да налагат различен подход.



зависимост от степента на замърсяване, които са коригирани с коефициенти, отразяващи съответната степен на замърсяване.

$$\text{Ц}_0 = \text{НГР}_0 / (\text{ФДВ} * \text{К}_{\text{СЗБ}} + \text{ОКВ}_1 * \text{К}_{\text{СЗ}_1} + \text{ОКВ}_2 * \text{К}_{\text{СЗ}_2} + \text{ОКВ}_3 * \text{К}_{\text{СЗ}_3})$$

$$\text{Ц}_\text{п} = \text{НГР}_\text{п} / (\text{ФДВ} * \text{К}_{\text{СЗБ}} + \text{ОКВ}_1 * \text{К}_{\text{СЗ}_1} + \text{ОКВ}_2 * \text{К}_{\text{СЗ}_2} + \text{ОКВ}_3 * \text{К}_{\text{СЗ}_3})$$

където:

**ФДВ** фактурираните количества доставена вода за битови и приравнени към тях обществени, търговски и други потребители за базовата година;

**ОКВ<sub>1</sub>, ОКВ<sub>2</sub>, ОКВ<sub>3</sub>** измерените отведени количества вода за базовата година за промишлените и други стопански потребители в зависимост от степента на замърсяване;

**К<sub>СЗБ</sub>, К<sub>СЗ<sub>1</sub></sub>, К<sub>СЗ<sub>2</sub></sub>, К<sub>СЗ<sub>3</sub></sub>** коефициенти, отразяващи степента на замърсяване.

Необходимите годишни приходи (НГП) на ВиК операторите включват признатите годишни разходите от комисията и възвращаемостта на капитала за всяка от услугите по следната формула:

$$\text{НГП} = \text{ПГР} + (\text{РБА} \times \text{НВ}),$$

където:

**ПГР** признатите годишни разходи за услугата;

**РБА** регулаторната база на активите;

**НВ** нормата на възвращаемост на капитала за регулаторния период.

За целите на регулацията на цените, комисията не включва в ПГР следните разходи:

- Финансови разходи;
- Извънредни разходи;
- Разходи за загуби от обезценки;
- Разходи, които не са свързани с предоставянето на ВиК услуги;
- Разходи, които комисията обосновава счита, че не са в интерес на потребителите, или разходи, които не са необходими за изпълнението на регулираната дейност на ВиК оператора;
- Корпоративен данък;
- Санкции и/или глоби наложени от правителствени органи или от комисията, както и лихви за забавено плащане, неустойки и други плащания, свързани с неизпълнение по сключени договори.

РБА са активите към края на базовата година, които са пряко свързани със съответната регулирана услуга, и които са база за определяна на възвращаемостта на капитала за всяка ВиК услуга изчислени по следната формула:

$$\text{РБА} = \text{А} - \text{Ф} - \text{Ам} + \text{ОК} + \text{Инв}_{\text{ср}},$$

където:

**А** признатата стойност на активите, които се използват и имат полезен живот;

**Ф** признатата стойност на активите, които са придобити по безвъзмезден начин;

**Ам** натрупаната амортизация за изтеклия период на използване на активите за извършване на дейностите, подлежащи на регулиране;

**ОК** необходимия оборотен капитал;

**И<sub>нв</sub><sub>ср</sub>** прогнозен среден размер на инвестициите, финансирани от ВиК оператора със собствени или привлечени средства, одобрени от комисията, които ще бъдат извършени през регулаторния период, намалени със средния размер на припадащите им се разходи за амортизации.

Нормата на възвращаемост на капитала (НВ) за регулаторния период е равна на средно претеглената цена на капитала (СПЦК) на ВиК оператора. СПЦК е утвърдената от комисията норма на възвращаемост на собствения и привлечен капитал на ВиК оператора, претеглена според дела на всеки от тези източници на финансиране.

Консултациите, които бяха проведени като част от настоящия преглед включваха дискусии с няколко ВиК оператора относно прилагането на гореизложената методика за ценообразуване на ВиК услугите от ДКЕВР. Получената информация и мненията от операторите могат да бъдат обобщени до следното:

- ВиК операторите посочват, че инфлацията не се прилага върху цените на ВиК оператора за предходната година, а се прилага върху ПГР. Т.е. въпреки, че метода за ценообразуване през настоящия регулаторен период “горна граница на цени”, начинът по който се прилага той кореспондира с метода “цена плюс”. Чл. 19 от ЗРВКУ предвижда почти автоматично изменение на цените (с инфлацията за предходната година и корекция за X), но се твърди, че той не се прилага consistently от ДКЕВР.
- През 2011 г. са направени изменения в Указанията за цени. Мнението на ВиК операторите е че те допълнително затрудняват изпълнението на действащите бизнес планове;
- ВиК операторите са на мнение, че Указанията за цени трябва да са част от закон или наредба, тъй като вярват, че към момента на ДКЕВР е дадена твърде голяма свобода на действие. Твърди се, че регулаторът променя Указанията за образуване на цени и основните ценови компоненти дори по време на регулаторния период. Някои ВиК оператори считат, че промените, наложени от ДКЕВР нарушават техните възможности за устойчиво развитие и предоставяне на качествени ВиК услуги;
- ДКЕВР не спазва consistently законовото изискване да взима решения по заявления за изменение на цени в срок от деветдесет дни. По закон това би трябвало да се тълкува като мълчалив отказ, но ВиК операторите не използват законната възможност да обжалват, тъй като не желаят да се конфронтират с ДКЕВР;
- Указанията за цени не допускат амортизационни отчисления за активи, които не са включени в счетоводния баланс на ВиК операторите. Указанията не допускат и включването на финансови разходи (например за съфинансиране по проекти изпълнявани със средства от ЕС) в ПГР. Въпреки това в следствие на последните изменения в Указанията за цени и по преценка на ДКЕВР, такива разходи се включват в ПГР, което дава възможност на ВиК операторите да поддържат активи или да предоставят средства на общините за изплащане на заеми свързани с изграждането на публични ВиК активи. Това е пример как ДКЕВР се опитва да преодолее слабости в регулаторната рамка. Въпреки това, за предпочитане е да се предприемат необходимите стъпки за изменения в Указанията за цените.
- Не е ясно до каква степен амортизационните норми, прилагани от ДКЕВР за регулаторни цели, отговарят на действителното износяне и стареене на активите. В тази връзка съществува и друг проблем във ВиК отрасъла: в съответствие със счетоводното законодателство, което е в сила в България до края на 2001 г., ВиК

активите придобити към тази дата, подлежат на преоценка с коефициенти обявени от Националния статистически институт. В резултат от това се образува преоценъчен резерв, който формира част от собствения капитал на дружеството. Тази преоценка засяга счетоводната стойност на активите възникнали преди тази дата. Както съществуващите активи, така също и активите придобити от безвъзмездно финансиране (към датата на придобиване) не са и никога не са били оценявани по тяхната справедлива стойност, а въз основа на статистически индекси и информация (предоставена от дарителите) за направените разходи за строителство на съответния актив, което би могло да се различава съществено от справедливата му стойност. Тази практика, установена с годините в отрасъла, води до значително подценяване на стойността на активите и прилежащите им амортизационни отчисления, което не позволява на ВиК операторите да осъществяват адекватна поддръжка на тези активи. Това отново показва по-скоро слабост в регулаторната рамка от колкото във функциите на ДКЕВР и трябва да бъде потърсено решение чрез нейната промяна.

- Не е ясно какви са критериите за разделяне на операторите на три категории (малки, средни и големи) при регулирането на техните цени. За всяка една от тези категории, при изчисляване на цените за съответните ВиК оператори, ДКЕВР определя тяхната възвръщаемост върху собствения капитал и нетния цикъл на оборотния им капитал.
- При реформата във ВиК отрасъла, ВиК активите, които в момента са в счетоводния баланс на ВиК операторите (в РБА) ще станат публично-държавна и публично-общинска собственост и ще бъдат извадени от счетоводните баланси на дружествата. В съответствие със Закона за водите, АВиК трябва да осигурят необходимата експлоатация и поддръжка на ВиК активите. По сега действащата методика за ценообразуване на ДКЕВР, това би означавало, че ВиК активът вече няма да е в РБА, както и че амортизационните отчисления няма да са включени в ПГР. Законът за водите позволява на ВиК операторите да правят амортизационни отчисления за публични активи, които не са в техните счетоводни баланси, което противоречи на приложимите Международни стандарти за финансова отчетност. Този текст все пак може да се използва от гледна точка на ВиК регулацията. За счетоводни цели, публичните активи трябва да бъдат отразени в счетоводните баланси на ВиК операторите (ако те бъдат избрани от АВиК за оператор на обособената територия) като нематериални активи (правата на ВиК операторите да използват публичните активи) и същите следва да се амортизират за срока на договора (според Закона за водите по време на 10 или 15 годишния договор между АВиК и ВиК операторите). За регулаторни цели, макар че публичните активи не следва да се включват в РБА, техните амортизационни отчисления за срока на полезния им живот (съгласно последните изменения в Указанията за цени на ДКЕВР) трябва да бъдат включени в ПГР, за да позволят необходимата поддръжка на публичните активи. Отново, решение по-скоро би следвало да се търси чрез изменения в регулаторната рамка.
- Някои от операторите се оплакаха, че са били инструктирани от ДКЕВР да преправят своите бизнес планове докато тече регулаторния период, което отново противоречи на регулаторната рамка.

Трябва да се посочи обаче, че въпреки проблемите повдигнати от страна на ВиК операторите при прилагане на регулаторната рамка, на лице са и проблематични практики от страна на самите оператори. Такива практики включват:

- Невъзможност или нежелание да се предоставят актуални и достоверни данни относно обслужваните активи и свързаните с това разходи.

- Погрешно представяне на информация свързана с разходите на ВиК: налице са примери за разходи за поддръжка на ВиК активи представяни като оперативни разходи.
- Разработване на бизнес планове, които не представят адекватен план за достигане на изискванията за подобрене в нивата на услуги.
- Извършване на реални инвестиции и разходване на средства, които съществено се различават от планираните в бизнес плана, без липса на адекватно обяснение или причини.

Гореописаните проблеми показват слабостта на регулаторната рамка както и недоброто управление на ВиК оператори. Като резултат регулирането е възприемано от много ВиК оператори като дискриминационно спрямо тях или неконсистентно. Рационализация на регулаторната рамка, осигуряване на необходимите ресурси и капацитетна ДКЕВР и консистентно прилагане на една по-опростена регулация на ВиК отрасъла ще допринесе за подобряване на предвидимостта и устойчивостта на отрасъла и по този начин индиректно за по добро управление на ВиК операторите.

## **6.2 Други проблеми**

### **6.2.1 Единна система за счетоводна отчетност**

ДКЕВР разработва и от м. януари 2012 г. прилага единна система за счетоводна отчетност. ВиК операторите са на мнение, че системата не е много добре разработена, нито е правилно обявена, обсъдена и разяснена. Твърди се, че коментарите и препоръките на ВиК операторите по структурата на предложената система не са били взети под внимание и съответно отразени в нея.

### **6.2.2 Прекъсване на услугата при неплащане**

Правото на ВиК операторите да прекъсват услугата на потребителите при неплащане (тук следва да се подчертае, че разходи за загуби от обезценки (т.нар. несъбираеми вземания) не се включват при изчисляване на ПГР за определяне на цената) е заложено в Общите условия за предоставяне на ВиК услуги на потребителите. На лице са няколко решения на Комисията за защита на потребителите (КЗП), които не допускат прекъсване на услугите за потребителите с обосновката, че “не са били изчерпани всички възможности” преди да се предприеме крайната мярка за прекъсване, с които всъщност инструктира ВиК операторите да възстановят услугата на потребители, които не плащат. ВиК операторите са твърдо убедени, че правото им да прекъсват услугата при неплащане трябва да е разписано в закон.

## 7 Приложения

### 7.1 Списък на използваната литература

DG REGIO (2009): Revised draft water law report 15062009 Task 3.

IFC (2007): Technical Memorandum – Capacity Assessment of the State Energy and Water Regulatory Commission.

ITU (2012): See [http://www.ictregulationtoolkit.org/en/Section.2033.html#\\_ftn14](http://www.ictregulationtoolkit.org/en/Section.2033.html#_ftn14) (accessed December 22, 2012)

JASPERS (2012): Sector Information Note. Summary of the State and Trends in Decentralisation/Regionalisation and Privatisation/Nationalisation of Water Services in the EU, by R. Aymar and D. Jimenez

Rohan Samarajiva and Anders Henten, *Rationales for Convergence and Multisector Regulation*, World Dialogue on Regulation for Network Economies, WDR Discussion Paper 0204, March 2002, at 13-14, available at <http://www.regulateonline.org/2003/2002/dp/dp0204.htm>



Европейски съюз



Оперативна програма  
„Околна среда”  
2007 - 2013



Европейски  
структурни  
фондове



Световна банка



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ И  
БЛАГОУСТРОЙСТВОТО

# КОНСУЛТАНТСКА ПРОГРАМА ЗА РАЗРАБОТВАНЕ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРАТЕГИЯ ЗА ОТРАСЪЛ ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

## Преглед на публичните разходи – окончателен документ

*Референтен номер: DIR – 5111328 – C001/20.06.2012*

март 2013 г.



Европейски съюз



Оперативна програма

„Околна среда“



Европейски  
структурни  
фондове



Световна банка

## ФИНАНСОВА ГОДИНА

1 януари – 31 декември

### СЪКРАЩЕНИЯ И АКРОНИМИ

АВиК	Асоциация по водоснабдяване и канализация
АЦ тръби	Азбестоциментови тръби /етернит/
ВиК	Водоснабдяване и канализация
ГДОС	Главна дирекция „Околна среда“ (Европейска комисия)
ГП	Генерален план
ГПСОВ	Градска пречиствателна станция за отпадъчни води
ДВиК	Дружество за водоснабдяване и канализация
ДЖАСПЪРС	Съвместна помощ в подкрепа на проектите в европейските региони
ДКЕВР	Държавна комисия за енергийно и водно регулиране
ДПВ	Директива за питейната вода
ДПГОВ	Директива за пречистване на градски отпадъчни води
ЕАОС	Европейска агенция по околна среда
ЕИС	Единна информационна система
ЕС	Европейски съюз
КГ	Консултативна група
KWR	KWR Watercycle Research Institute
МАВ	Международна асоциация по водите
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МРРБ	Министерство на регионалното развитие и благоустройството
МС	Министерски съвет
МФИ	Международни Финансови Институции
АДВС	Асоциацията на директорите на водни съвети
НСИ	Национален статистически институт
ОПОС	Оперативна програма „Околна среда“
ПОВ	Пречистване на отпадъчни води
ППР	Преглед на публичните разходи
ПРБ	Правителството на Република България
ПРОИ	Проект за развитие на общинската инфраструктура
ПСОВ	Пречиствателна станция за отпадъчни води
ПСПВ	Пречиствателна станция за питейни води
ПЧП	Публично частно партньорство
СФП	Стратегически финансов план
ТП	Техническа помощ
ФЛАГ	Фонд за органите на местното самоуправление

Ръководител за страната: Маркус Репник

Секторен ръководител: Сумила Гиляни

Ръководител на задачата/ръководител на проекта: Пиер Мантовани/Майкъл Якобсен

## ОТКАЗ ОТ ПРАВА

Този доклад е създаден от екип на Световната банка. Констатациите, тълкуванията и заключенията, които са изложени в настоящия доклад не отразяват непременно възгледите на изпълнителните директори на Световната банка или на правителствата, които те представляват. Докладът е изготвен за да се предостави консултантска помощ на Министерство на регионално развитие и благоустройството (МРРБ) и не излага непременно възгледите на българското правителство или на МРРБ.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Настоящият доклад е създаден в рамките на проект № БГК-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 - 2013 г.“, съфинансиран от ЕС чрез европейския Кохезионен фонд.

Настоящият доклад е изготвен от основен екип под ръководството на Пиер Мантовани и Майкъл Якобсен (ведещи специалисти по водоснабдяване и канализация), с членове Ивайло Христов Колев (старши финансов експерт), Стела Илиева (икономист за страната), Орлин М. Диков (старши експерт по инфраструктура), Еолина Петрова Милова (експерт по проекти), Ивелина Тодорова Таушанова (специалист по комуникации), Тома Александров Янакиев (ЕТ консултант, икономист. Изказваме голямата си благодарност на Елизабета Капанели (секторен ръководител), Майкъл Джон Уебстър (старши експерт по водоснабдяване и канализация, рецензент), Александър Даниленко (старши експерт по водоснабдяване и канализация, рецензент) и Диего Родригес (старши икономист, рецензент) за съветите и за приноса им за осигуряване на качеството.



## СЪДЪРЖАНИЕ

<b>Резюме на доклада</b>	<b>167</b>
1. Въведение	172
1.1. Цел на доклада	172
1.2. Основни лица, за които е предназначен доклада	172
1.3. Структура на доклада	173
2. Преглед на състоянието на отрасъл ВиК	174
2.1. Сегашното състояние на отрасъл водоснабдяване и канализация в международна перспектива	174
2.1.1. Покритие и съответствие на водоснабдяването	174
2.1.2. Покритие и съответствие на отвеждането и пречистването на отпадъчни води	175
2.2. Ефективност при използване на ресурсите и предоставяне на услугите	181
3. Институционална уредба на ВиК отрасъла	189
3.1. Роли и отговорности в отрасъл ВиК и координация на институциите	189
3.2. Проблеми при бюджетирането и планирането на ВиК разходите	190
3.3. Проблеми при изпълнението на проекти за ВиК	195
3.4. Проблеми при усвояването на средствата от европейските фондове	195
4. Тенденции в изразходването на средства и финансирането във ВиК отрасъла	197
4.1. Общ размер на средствата, изразходвани във ВиК отрасъла	197
4.2. Източници на финансиране	199
4.3. Структура на разходите по подотрасли	205
4.3.1. Водоснабдяване	206
4.3.2. Отвеждане на отпадъчни води	206
4.3.3. Пречистване на отпадъчни води	207
4.4. Сравнение в международен план на разходите във ВиК отрасъла и източниците на тяхното финансиране	208
4.4.1. Необходими разходи за постигане на съответствие със законодателството в областта на околната среда и по-специално с ДПГОВ	208
4.4.2. Какъв дял от финансирането може да се очаква от източници на ЕС?	211
5. Ефекти от направените разходи	214
<b>Библиография</b>	<b>216</b>

## Резюме на доклада

1. Прегледът на публичните разходи (ППР) е един от междинните доклади по Консултантската програма за разработване и изпълнение на стратегия за отрасъл водоснабдяване и канализация (ВиК). Избрани констатации и препоръки от ППР, както и констатации от други фактологични анализи, сред които Началният доклад, Преглед на регулацията на ВиК отрасъла и Стратегическият финансов план, ще бъдат обединени с предложената Стратегия и План за действие за ВиК отрасъла.

2. **Характерно за ВиК отрасъла в България е, че предоставя достъп до водоснабдителни услуги почти на цялото население, при добро качество на водата, но при много високи водни загуби.** Дори много малки селища в силно разпръснатите населени места в селските региони имат водоснабдяване. Повечето от водоснабдителните мрежи са изградени в периода 1960 – 1980 г. Използваните материали в по-голяма си част са азбестоцимент и стомана, чиито технологичен живот е към своя край. Това се изразява в голям брой аварии и физически загуби, което на свой ред, води до неефективно използване на водния ресурс и електроенергия. Като цяло, резултатът от тези особености на инфраструктурата е изключително високо ниво на загуби на вода, които се оценяват на около 60% средно за страната и са сред най-високите в Европа.

3. **Качеството на водата в България е на много добро ниво.** От 2007 до 2010 г. процентът на съответствие на взетите проби в големите зони на водоснабдяване е средно 99,6%. Съществуват специфични проблеми с качество на водата в малки зони на водоснабдяване, но като цяло за страната то също е на много добро ниво. През 2009 и 2010 г. процентът на съответствие на взетите проби е средно 98,4%. Трябва да се отбележи, обаче, че ВиК дружествата не изпълняват в достатъчна степен своите задължения по отношение извършването на мониторинг на питейната вода в необходимия обем и честота, съгласно европейските изисквания. Държавата се опитва да компенсира това като извършва до 50% от необходимия мониторинг със собствени средства.

4. **66% от населението е присъединено към централизирана канализация, а 50% е присъединено към селищни пречиствателни станции за отпадъчни води<sup>1</sup>.** В групата ЕС 12<sup>2</sup>, само в Румъния и Кипър делът на отведените отпадъчни води на населението е по-малък отколкото в България<sup>3</sup>. Също така, в края на 2010 г., само в Румъния и Малта се пречиства по-малък дял от отведените отпадъчни води отколкото в България. Повечето страни от ЕС 12 са осъзнали, че ще бъде трудно и скъпо да се изпълнят изискванията на Директивата за пречистване на градските отпадъчни води (ДПГОВ) и са договорили преходни периоди до 12 години. За България, преходният период е 8 години.

<sup>1</sup> Съгласно данните за 2011 г. на Националния статистически институт (НСИ), <http://www.nsi.bg/otrasalen.php?otr=38> table 9.7. цифрите са съответно 74% за отвеждане и 56% за пречистване на отпадъчни води. Но трябва да се обърне внимание на бележка под линия 1 на НСИ към бележките за таблицата “1 Източник на данни: НСИ – годишно статистическо наблюдение за водоснабдяване и канализация Използвани са и данни от общинските администрации. Възможно е процентът на населението да бъде надценен за селища с частично изградена водопроводна/канализационна мрежа. Въз основа на подробни данни от регулатора и други източници за действителния брой свързани хора, установяваме, че наистина процентите на свързаност са по-ниски от посочените от НСИ, а именно те са 66% за отвеждане и 50% за пречистване на отпадъчни води съответно. В глава 3 и по-нататък на настоящия доклад тези данни (с по-ниска текуща свързаност) са използвани като база за оценка на необходимите разходи.

<sup>2</sup> Естония, Латвия, Литва, Полша, Словакия, Чешката република, Унгария, Словения, България, Румъния, Малта и Кипър

<sup>3</sup> ААРС (2013 г.) фигура 3.10 и 3.11 базирани на ЕЕА, 2012г.

Така че, за да се вмести в крайния срок по ДПГОВ, България трябва да постигне повече за по-малко време отколкото другите страни от ЕС 12.

5. **Целта на България е да поддържа общодостъпно качествено водоснабдяване и да намали водните загуби.** Освен това, България има за цел да намали замърсяването с непречистени отпадъчни води и изпълни изискванията на ДПГОВ, наред с останалите изисквания на законодателството на ЕС. ППР описва напредъка, който е осъществен в това отношение, като специално акцентира върху източниците за финансиране, тяхната икономическа и финансова структура, насоките в сферата на публичните разходи и институционалните структури подкрепящи ефективното и ефикасно използване на обществените ресурси. Това е важен елемент за изграждане на окончателните Стратегия и План за действие за ВиК отрасъла, които ще се разработят по настоящата Консултантска програма.

6. **За България е изключително голямо предизвикателство да постигне съответствие с Директивата за пречистване на градските отпадъчни води,** според условията в Договора за присъединяване. От 2007 г. до сега има значително подобрене на съответствието. По отношение на Директивата за питейната вода<sup>4</sup> България е единствената страна от ЕС 12, която постига нива на съответствие от 95-100% и по трите вида параметри (микробиологични, химични и радиологични характеристики). Като се има пред вид, че България трябва да постигне повече за по-малко време, отколкото другите страни от ЕС 12, както и относително по-ниското ниво на инвестиции от 2007 г. насам, не е изненадващо, че напредъкът за постигане на съответствие не е достатъчен, за да се осигури съответствие с ДПГОВ до крайния срок, 31 декември 2014 г.

7. **Общите разходи за водоснабдяване и канализация са малко над 1% от БВП (Глава 4.1). Това ниво е съпоставимо с много други страни,** но то отразява високия дял на оперативните разходи на ВиК дружествата (ДВиК) и ниския дял на инвестициите. България инвестира по-малко в отрасъла, отколкото останалите страни от ЕС 12. През 2008-2009 г. бюджетните средства за този отрасъл в България възлизат само на 0,3% от БВП, в сравнение със средно 0,5% в останалите страни от ЕС 12, по данни на Евростат.

8. **Липсата на ефективност в отрасъл ВиК допринася за високото ниво на оперативните разходи** като същевременно капиталовите разходи са възпрепятствани поради влошаване на финансовото състояние на ДВиК и съществуващите трудности при отпускане на кредити. Загубите на вода са по-високи отколкото в други европейски страни, производителността на персонала е по-ниска и съществува голям потенциал за икономии от подобряване на ефективността сред ВиК операторите. Този потенциал отразява както необходимостта от консолидация в отрасъла, така и от подобряване на управлението. Ако всички дружества в България работеха толкова добре, колкото най-добрите (Глава 2.2), те щяха да постигат същите резултати едва с половината от сега вложените ресурси в много дружества. Подобряването на ефективността на ВиК операторите би спомогнало разходите да бъдат пренасочени от покриване на оперативните разходи, към покриване на капиталовите нужди и би допринесло за увеличаване на заемните средства в отрасъла и извършване на инвестиции.

9. **Като цяло от 2009 г. насам разходите във ВиК отрасъла намаляват, въпреки големите инвестиционни нужди, произтичащи от изискванията на европейското законодателство.** В периода 2009 - 2011 г. общите разходи (Глава 4.1) намаляват с 13%, а капиталовите разходи падат с 39%, което отразява рязкото съкращаване на бюджетните средства за отрасъла. Същевременно, разходите за привеждане в съответствие в България са най-високи както в абсолютни стойности, така и на глава от населението. Според разчетите в Стратегическия финансов план (СФП), в бъдеще България ще трябва да

<sup>4</sup> Директива 98/83/ЕК от м. ноември 1998 г. за качеството на водите за питейно-битови нужди.

инвестира повече от 7 милиарда лева за финансиране на необходимите проекти за отпадъчни води за достигане на съответствие.

10. **За да отговори на предстоящите предизвикателства, отрасъл ВиК трябва да увеличи значително капиталовите разходи, а за да стане това следва да се отстранят множество пречки.** ППР показва, че през първите шест години на Оперативна програма „Околна среда” усвоените средствата от ЕС са по-малко от 50 млн. евро на година. За да бъдат усвоени всички налични средства, през последните три години би следвало да се усвоят около 1 милиард евро, или близо 350 млн. евро годишно. Същият аргумент е валиден и за капиталовите разходи от други източници (централното правителство и дружествата). В следващите години те също следва да нараснат близо шест пъти, в сравнение с миналите години, за да посрещнат необходимите разходи идентифицирани в инвестиционните програми.

11. **Отпускането на средства за финансиране на инвестиции без внимателно предварително планиране осигурява предсказуемост, докато прилагането на стратегически подход може да подобри качеството и да обезпечи необходимите нива на разходите.** ППР показва, че публичните разходи през 2007, 2008 и отчасти през 2009 г. са високи, което отразява доброто финансово състояние на бюджета на страната преди глобалната икономическа криза, а по време на кризата капиталовите разходи, предназначени за ВиК силно намаляват като падат с повече от 39% от 2009 до 2011 г. За да се осигурят нужните инвестиции и в количествено, и в качествено отношение, към капиталовите разходи във ВиК отрасъла е необходимо да се подходи стратегически.

12. **По-доброто регулиране на стимулите, достъпът до финансиране и ползите от направените инвестиции биха могли да допринесат за повишаване на нивото и качеството на инвестициите.** Данните сочат, че в момента основното финансиране на отрасъла се осъществява посредством общините и оперативните програми, финансирани от ЕС). Общините са бенефициенти по оперативните програми. Независимо от това, инвестициите във ВиК инфраструктурата създават база за генериране на приходи от ВиК операторите, които играят съвсем незначителна роля при взимане на текущите инвестиционни решения и изпълнението на проектите. При по-добро регулиране на стимулите и формалните роли, би могло да се очаква по-добро качество на инвестициите.

13. **Пречките пред заемното финансиране и ограничената възможност на ВиК операторите да финансират капиталови инвестиции са причина капиталовите разходи да спаднат под нивото, което е необходимо за посрещане на инвестиционните нужди.** Анализите в ППР и на Световната банка (2012 г.) показват, че ВиК операторите имат ограничен достъп до заемно финансиране по най-различни причини. Някои от факторите допринасящи за това са:

- a. **Регулаторен режим**, който не осигурява адекватна възвращаемост на капитала;
- b. **Нисък коефициентът на ефективност на приходите** (оперативните разходи спрямо оперативни приходи), отчасти дължащ се на неефективната дейност,
- c. **Политика по отношение на дивидентите**, според която само 20% от годишните печалби остават в държавните ВиК оператори;
- d. **Несигурност по отношение на бъдещия паричен поток на ВиК операторите** в следствие на предстоящата промяна в собствеността на ВиК системите и съоръженията (и изваждане на тези активи от счетоводния баланс на дружествата) и липса на дългосрочен договор между АВиК и ВиК операторите.

Световната банка (2013 г.) ясно показва, че по-високото ниво на заемно финансиране в бъдеще е необходимо, но то няма да е достатъчно за посрещане на необходимите инвестиционни нужди.

**14. Тромавите процедури за възлагане на обществени поръчки и все още слабият административен капацитет за изпълнение на големи капиталови проекти са основните пречки пред реализацията на инвестициите във ВиК отрасъла.** Качеството на тръжната документация е причина за множество обжалвания от страна на участниците, което води до забавяне на работата по много от проектите. Честите изменения в законодателството, отнасящо се до възлагането на обществени поръчки, задълбочава трудностите при изпълнението. Трудностите се проявяват особено отчетливо в работата на общините, които обикновено нямат собствен капацитет да следят честите изменения и да подготвят тръжните документи в съответствие с многото и променящи се изисквания.

**15. Към този въпрос може да се подходи по няколко начина, включително чрез опростяване на законодателството за възлагане на обществени поръчки и пускането на по-големи проекти с по-професионално изготвени тръжни документи, а не на множество малки проекти.** В момента се обсъждат подобни изменения, включително, но без да се ограничава само с това, като част от подготовката на Оперативна програма „Околна среда” за програмния период 2014 – 2020 г.

**16. С цел да се вземат мерки срещу неефективността във ВиК отрасъла и да се създаде възможност за по-големи и висококачествени инвестиции във ВиК инфраструктурата, в ППР се предлагат редица варианти за реформа, включително:**

- a. **Стратегически подход към финансирането на капиталови инвестиции,** предвиждащ изготвяне на реалистична стратегия за посрещане на инвестиционните нужди в отрасъла, която да е финансово осъществима и да отчита административния капацитет за изпълнение на проекти. Вероятно нивото на бъдещите инвестиции ще бъде по-високо от сегашното, но по-ниско от нуждите, отразени понастоящем в краткосрочните инвестиционни програми. Държавата ще продължава да финансира голяма част от бъдещите инвестиционни нужди.
- b. **По-добри възможности за заемно финансиране на капиталови инвестиции.** Отлично начало в това отношение би било да се вземат мерки по установените по-горе пречки пред заемното финансиране на ДВиК. Освен това, правителството може да преразгледа сегашната си политика на въздържане от заеми от МФИ за инвестиции в отрасъл ВиК.
- c. **Оптимизация на оперативните разходи във ВиК отрасъла.** От решаващо значение е да се обърне значително внимание на установената неефективност в отрасъла. Могат да се предприемат много стъпки, включително, но без да се ограничава само с това, увеличаване на конкурентния натиск чрез сравнителна оценка (бенчмаркинг), по-активно използване на услугите, предоставяни от частния сектор на операторите, консолидация, развитие на уменията на персонала и намаляване на свръхзаемността.
- d. **Увеличаване на приходите и взимане на мерки във връзка с поносимостта на цените. Понастоящем приходите от цените в България са ниски в сравнение с другите страни от ЕС 12.** Необходимостта от повишаване на нивата на услугите в бъдеще ще наложи покачване на цените на ВиК услугите. Поносимостта на цените, обаче, предизвиква голямо безпокойство. В мрежата за социална осигуряване, все пак, съществуват модели, които могат да се използват по аналогия с това, което се практикува в момента по отношение на отоплението през зимния сезон. При събираемост по-ниска от 80% за половината от ВиК операторите в България,

възможностите за подобрене са големи. Все пак, за постигане на по-висока събираемост вероятно ще са необходими и изменения в действащото законодателство и административната практика. Сега пред ВиК операторите има много пречки за по-ефективно събиране на неплатените сметки.

## 1. Въведение

### 1.1. Цел на доклада

16. Прегледът на публичните разходи (ППР) в отрасъл водоснабдяване и канализация (ВиК) в България е един от междинните доклади, предвидени по Консултантската програма (КП) за разработване и изпълнение на стратегия за ВиК отрасъла, както е посочено в Споразумението за консултантски услуги, подписано между българското правителство и Световната банка на 26 юли 2012 г. и финансирано със средства от структурните фондове на ЕС, предназначени за България. Заедно с останалите междинни анализи в КП, ППР прави констатации и препоръки, които да бъдат разгледани от правителството и включени в новата Стратегия за ВиК отрасъла и плана за действие към нея.

17. Стратегическият финансов план, вж. Световната банка (2013 г.) и ППР са тясно свързани. Въпреки това, двата документа са написани така, че да могат да се ползват независимо един от друг. Естествено, по този причина, има известно припокриване на разглежданите въпроси и представената информация.

18. Следните извадки от споразумението дават насока за обхвата на Прегледа на публичните разходи:

*“Очаква се той да включва, без да се ограничава само с това, следните компоненти:*

- *Оценка на приоритетите за публични разходи – във и между дейностите – като се вземат предвид ресурсните ограничения и целите на разпределението. С други думи: За какви цели се харчат публичните средства в отрасъл ВиК. Този анализ ще бъде едновременно по икономически категории (напр. заплати, коли, други, оборудване, електроенергия и т.н.) и по категории дейности (пречистване на питейни води, разпределение, отвеждане на отпадъчни води, пречистване на отпадъчни води, администрация и т.н). Подобен анализ може да даде представа за ефективността и до каква степен разходите са пряко свързани с предоставянето на услуги;*
- *Проучване на връзката между вложените разходи и резултатите (такъв анализ не е задължително да се основава на сложни статистически техники; някои примери биха могли също да послужат за допълване на данните, ако те не са достатъчно качествени и/или са недостатъчни);*
- *Оценка на планираните разходи съотнесени към действителните разходи, както и планираните резултати, към реалните резултати. Това ще включва, без да се ограничава единствено с това, сравнение между инвестиционните планове и действителните инвестиции;*
- *Сравнителен анализ на ефективността сред водните оператори (надгравдане на съществуващ анализ)*

### 1.2. Основни лица, за които е предназначен доклада

19. Настоящият доклад е предназначен главно за осъществяващите политиката и основните заинтересовани страни във ВиК отрасъла. На правителствено ниво има много институции, които отговарят за изпълнението на политиката на правителството във ВиК — Министерство на регионалното развитие и благоустройството (МРРБ), Министерство на околната среда и водите (МОСВ), ДКЕВР и Министерство на финансите. Тези институции отговарят за най-важните решения свързани с отрасъла и за тях би било полезно да вникнат по-дълбоко в сегашното състояние на разходите в отрасъла и как това се отразява на неговата дейност и бъдещите му нужди.

### 1.3. Структура на доклада

20. **ППР бе изготвен паралелно със Стратегическия финансов план (СФП).** За разлика от СФП, чиито акцент пада върху бъдещите средносрочни и дългосрочни инвестиционни нужди в отрасъла, ППР предоставя по-исторически подход и средносрочна перспектива. Като разглежда тенденциите, свързани с разходите през последните години, ППР прави опит да установи средносрочните предизвикателства и да предложи варианти за реформи. Докладът има следната структура:
21. **В Глава 2 се прави преглед на отрасъла в България, включително, но без да се ограничава само с това, сравнение на ВиК операторите по ефективност.** В същата глава се разглежда сегашното състояние на отрасъл ВиК като се прави сравнение по определени критерии между България и другите нови страни-членки на ЕС. Обръща се внимание на ефективността на използваните ресурси и предоставянето на услуги в отрасъла.
22. **Институционалната уредба в отрасъла е описана в Глава 3, включително оценка на планираните към действителните разходи и резултати.** В тази глава се разглеждат ролите и отговорностите на големия брой участници в отрасъл ВиК с цел да се установят местата, причиняващи най-големи трудности за ефективно управление на отрасъла. В институционалния преглед се прави също опит да бъдат установени проблемите при бюджетирането и планирането на ресурсите в отрасъла, а също така проблемите, свързани с възлагането на обществени поръчки. Тъй като все повече от инвестиционните нужди в отрасъла се финансират от следприсъединителните фондове на ЕС, в тази глава се прави преглед и на проблемите при използване на европейски средства.
23. **Анализът в Глава 4 се фокусира върху тенденциите, които се проявяват при изразходването на средства в периода 2007-2011 г.** В оценката се разглежда структурата на разходите според техния вид (оперативни и капиталови), източника на финансиране (държавен бюджет, общински бюджет, средства от ЕС, заемно финансиране и други видове финансиране) и по подотрасъл (водоснабдяване, отвеждане и пречистване на отпадъчни води). Целта на анализа е да се вникне в характерния разходен профил през последните години и да се идентифицират варианти за реформа и подобрение.
24. **В Глава 5 се прави оценка на ефикасността и ефективността на публичните разходи.** Анализът прави опит да свърже производителността с резултатите от публичните разходи като анализира предоставянето на услуги в периода 2007-2011 г.



## 2. Преглед на състоянието на отрасъл ВиК<sup>5</sup>

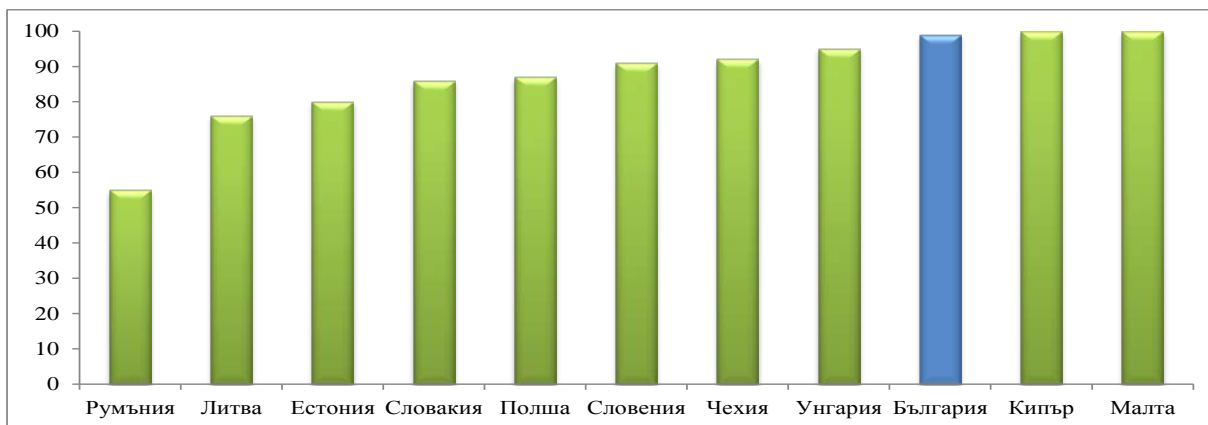
### 2.1. Сегашното състояние на отрасъл водоснабдяване и канализация в международна перспектива

25. В настоящата глава се разглежда сегашното състояние на отрасъл ВиК в сравнение с други страни в ЕС. За тази цел, вниманието в тази глава пада върху покритието на услугите, съответствието с директивите и показателите на ЕС за качество и ефективност на услугите във ВиК отрасъла. Почти цялото население в България има достъп до водоснабдителни услуги при добро качество на водата, а от 2007 г. броят на населението, обхванато от услуги за отвеждане и пречистване на отпадъчни води е нараснал, макар да е по-нисък в сравнение с други страни в ЕС. Въпреки подобренията през последните години, в отрасъла се наблюдава значителна неефективност, която се нуждае от мерки, ако България се стреми към подобряване на ефективността при предоставяне на ВиК услуги. Сравнението показва, че производителността в отрасъл ВиК е ниска, а водните загуби са едни от най-високите в региона.

#### 2.1.1. Покритие и съответствие на водоснабдяването

26. Почти цялото население в България има достъп до централизирано водоснабдяване и в това отношение България се справя по-добре отколкото повечето други страни от ЕС<sup>6</sup>. Почти всички населени места в България са водоснабдени и като цяло водоснабдителните системи следва да са в съответствие с директивата за питейната вода (ДПВ). Повече от 5.000 градове и села имат системи за централно водоснабдяване. Това представлява 99% от цялото население в страната, което е много висок обхват в сравнение с някои от другите нови страни-членки на ЕС.

Фигура 1: Покритие с водоснабдителни услуги в ЕС 12, % от населението, свързано към водоснабдителната мрежа.



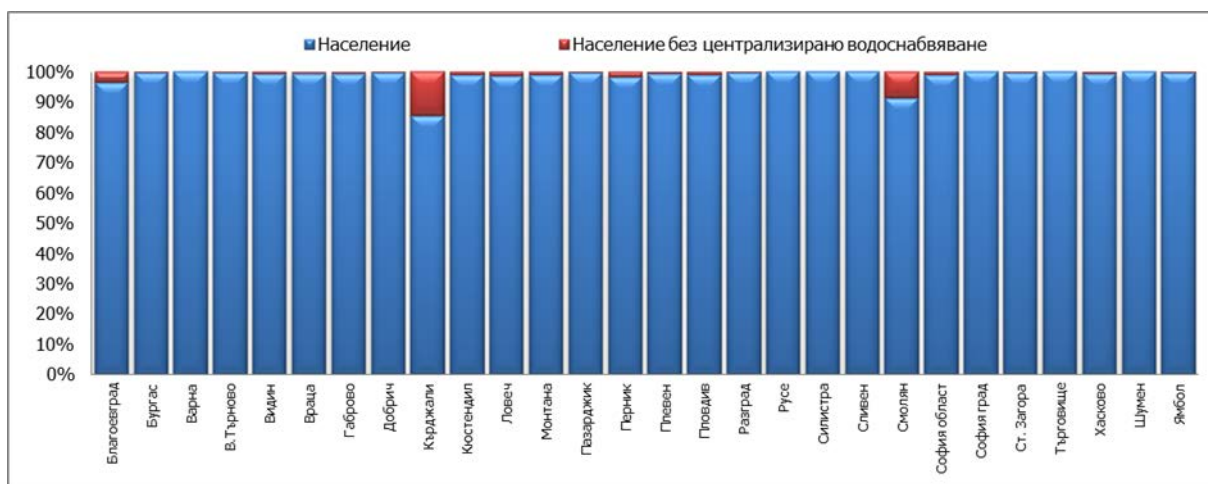
Източник: ЕВРОСТАТ База данни. 2012b. ЕВРОСТАТ Население присъединено към водоснабдителната мрежа (Референтна година 2009, с изключение на Словения (SI) (2002 г.) и Чешката република (CZ) (2007 г.)).  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product\\_details/dataset?p\\_product\\_code=TEN00012](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/dataset?p_product_code=TEN00012)

27. Както може да се види на Фигура 2, само 3 области в България имат по-ниска степен на достъп до водоснабдяване от средната за страната. Почти във всички области достъпът до водоснабдяване е близо 100%. Само населението в Кърджали, Смолян и в по-малка степен в Благоевград изглежда не разчита напълно на централизирано водоснабдяване поради значителния брой на хората, живеещи в малки и пръснати агломерации с по-малко от 2 000 е.ж. Наблюдава се и сезонен недостиг на вода в някои области, като например Плевен. Независимо от това, обхватът в България остава много по-висок отколкото в повечето други страни от ЕС 12.

<sup>5</sup> Информацията в тази Глава е сходна с информацията в Глава 2 на Стратегическия финансов план.

<sup>6</sup> ЕС 12 обхваща всички нови страни-членки на ЕС от 2004 г.—България, Кипър, Чешката република, Естония, Унгария, Латвия, Литва, Малта, Полша, Румъния, Словакия и Словения.

Фигура 2: Достъп до водоснабдяване в България по области.



Източник: УИГ (2013)

28. **България стои добре в сравнение с другите страни и по отношение на качеството на питейната вода в по-големите водоснабдителни системи.** Според доклад за качеството на питейната вода в Европейския съюз, България е единствената страна от страните в ЕС-12, която постига нива на съответствие от 95-100% и по трите вида параметри (микробиологични, химични и радиологични характеристики, KWR 2011, цитиран тук през ААРС (2013)): България е сред 10-те страни-членки на ЕС, които се представят добре и по трите вида параметри заедно с Полша и 8 от „старите“ страни-членки<sup>7</sup>. От 2007 до 2010 г. процентът на съответствие на взетите проби в големите зони на водоснабдяване е средно 99,6%. Съществуват специфични проблеми с качество на водата в малките зони на водоснабдяване, но като цяло за страната то също е на много добро ниво. През 2009 и 2010 г. процентът на съответствие на взетите проби е средно 98,4%. Трябва да се отбележи, обаче, че ВиК дружествата не изпълняват в достатъчна степен своите задължения по отношение извършването на мониторинг на питейната вода в необходимия обем и честота, съгласно европейските изисквания. Държавата се опитва да компенсира това като извършва до 50% от необходимия мониторинг със собствени средства.

### 2.1.2. Покритие и съответствие на отвеждането и пречистването на отпадъчни води

29. **Покритието с услуги за отвеждане и пречистване на отпадъчни води е по-ниско отколкото в останалите страни на ЕС, което увеличава предизвикателството за съответствие с Директивата за пречистване на градските отпадъчни води (ДПГОВ) пред България<sup>8</sup>.** За да отговори на изискванията на Директивата за пречистване на градски отпадъчни води (ДПГОВ), България трябва да увеличи сегашните нива на покритие с услуги за отвеждане и пречистване на отпадъчните води спрямо сегашните нива, които са съответно 66% и 50%<sup>9</sup>. ДПГОВ изисква отпадъчните води от агломерации с повече от 2 000 е.ж. да се отвеждат и всички отведени отпадъчни води да се пречистват. Според договора за присъединяване, на България е даден преходен период, през който трябва да осигури съответствие с ДПГОВ. Крайният срок за окончателно привеждане в съответствие е 31 декември 2014 г.

30. **Повечето страни от ЕС 12 са установили, че ще бъде трудно и скъпо да се изпълнят изискванията на ДПГОВ и са договорили преходни периоди до 12 години.** За

<sup>7</sup> Следва да се отбележи, че настоящият доклад се основава на докладите за Европейския съюз. Те включват данни само за водоснабдителни системи доставящи повече от 1000 м<sup>3</sup> на ден. Това се равнява приблизително на подадена вода на население от 5000 души или повече.

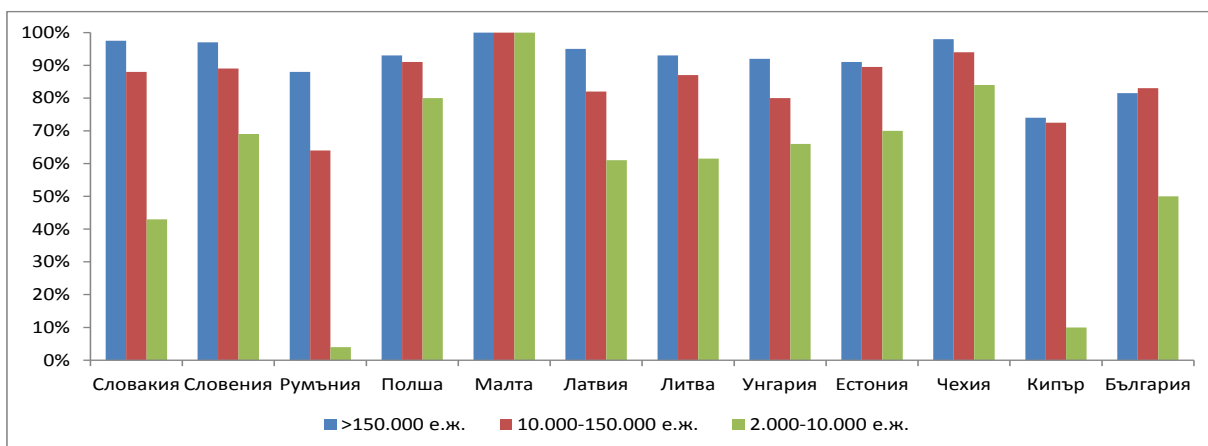
<sup>8</sup> Директива 91/271/ЕИО от 21 май, 1991 г. за пречистване на градските отпадъчни води ОJ L 135, 30.5.1991;

<sup>9</sup> Обърнете внимание, че тези данни за покритието се различават от данните публикувани от НСИ. За подробно обяснение виж бележка под линия към данните за покритието в резюмето.

България, преходният период е 8 години. Същевременно, първоначалното покритие по отношение на отпадъчните води в България е по-ниско, отколкото в няколко от другите страни. Така че, за да се вмести в крайния срок за съответствие по ДПГОВ, България трябва да постигне повече за по-кратко време.

31. **В сравнение с другите страни от ЕС 12, степента на отвеждане на отпадъчните води в България е една от най-ниските.** Това е така особено в големите градове и малките агломерации – България е на второ място по най-ниска степен на отвеждане в големите градове след Кипър и на трето място по най-ниска степен на отвеждане в малките агломерации, след Кипър и Румъния. Степента на отвеждане на отпадъчни води за средно големите градове (10 000 - 150 000 е.ж.) е подобна на тази в другите страни от ЕС 12 (Фигура 3).

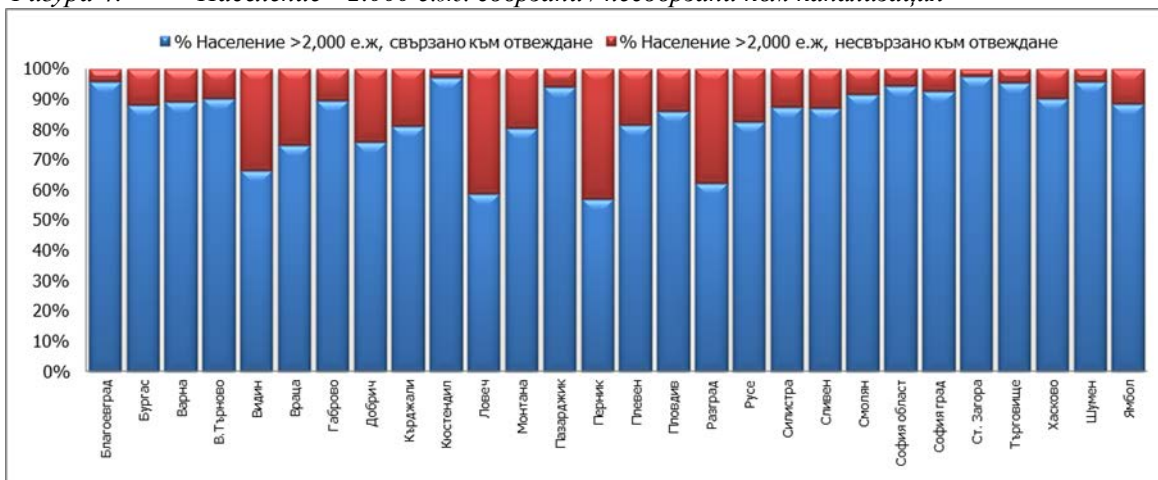
Фигура 3: Отвеждане на отпадъчни води в страните от ЕС 12, % от общия генериран товар, в различните по големина групи



Източник: ААРС (2013) с изчисления на ИАОС (2012 г.)

32. **В национален мащаб, 12% (или 670 000 души) от населението, което живее в населени места с повече от 2 000 е.ж., трябва да бъдат свързани към канализационната мрежа, за да се отговори на изискванията по ДПГОВ.** На Фигура 4 е показан дялът от населението по области, което живее в селища по-големи от 2 000 е.ж., които вече са покрити с канализационни мрежи, съпоставен с дела от населението, което към момента не е присъединено и следва да бъде присъединено.

Фигура 4: Население >2.000 е.ж. свързани / несвързани към канализация

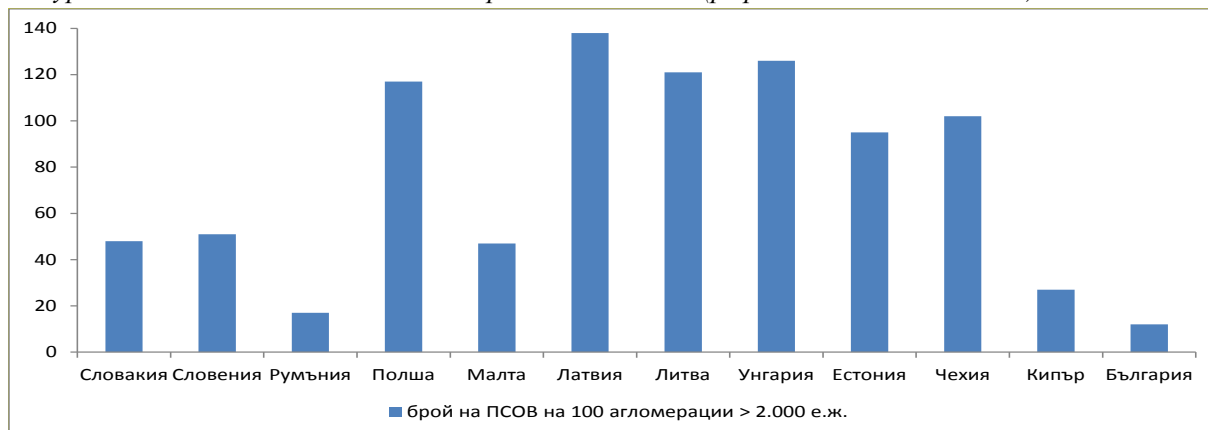


Източник: УИГ (2013 г.) въз основа на данни от ДКЕВР (2012 г.)

33. **По отношение на присъединяването към пречиствателни станции за отпадъчни води, България е изправена пред още по-голямо предизвикателство.** В групата на страните от ЕС 12 България отчита най-ниска степен на гъстота на селищни ПСОВ

(Фигура 5). България има само 12 селищни ПСОВ на 100 агломерации с население повече от 2 000 е.ж., докато средният брой за ЕС 12 е повече от 100 селищни ПСОВ.

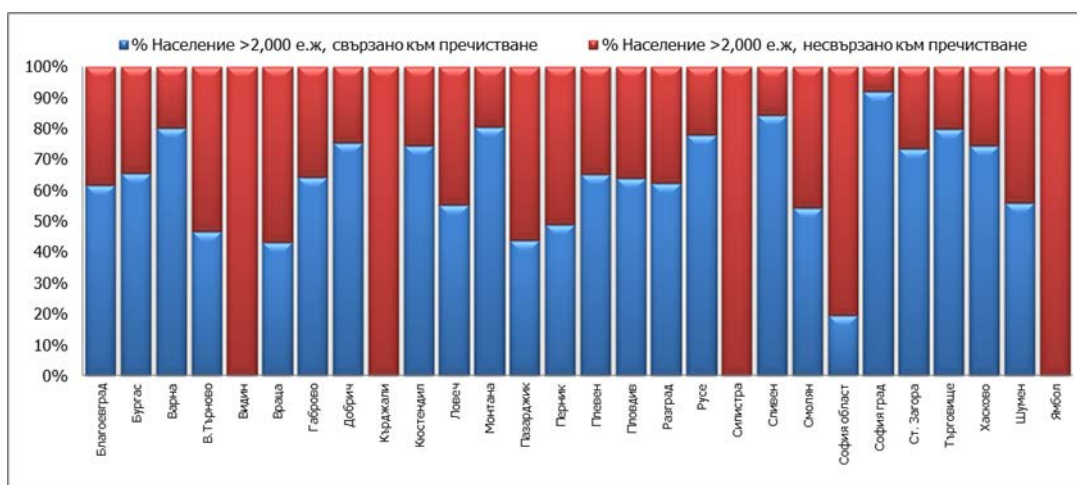
Фигура 5: Гъстота на ПСОВ в страните от ЕС 12 (реф. години 2009 и 2010 г.)



Източник: ААРС (2013) с изчисления на ИАОС (2012 г.)

34. За да се спазят изискванията на ДПГОВ е необходимо близо 34 % от населението (1,85 млн. души), живеещо в населени места с повече от 2.000 е.ж., да бъде присъединено към селищни ПСОВ. На Фигура 6 е представен дялът от населението присъединено към селищни ПСОВ съотнесен към дела от населението, което е необходимо да бъде присъединено към ПСОВ за постигане на съответствие с ДПГОВ<sup>10</sup>. Понастоящем четири области нямат изградени пречиствателни съоръжения. Това са областите Видин, Кърджали, Силистра и Ямбол.

Фигура 6: Население >2.000 е.ж. присъединени/неприсъединени към ПСОВ

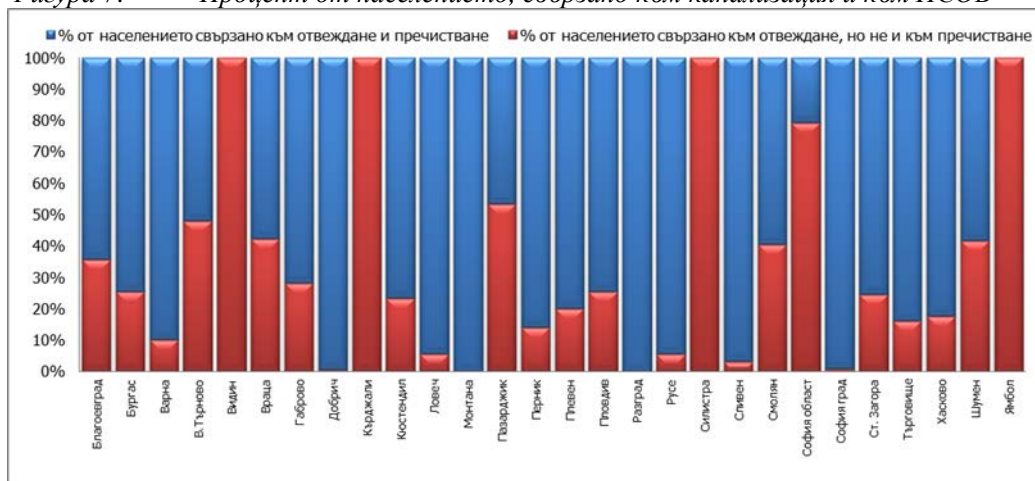


Източник: WYG (2013 г.) въз основа на данни от ДКЕВР (2012 г.)

35. Към момента 66% от населението в България, което има канализация, е присъединено и към ПСОВ. На фигура 7 е показано сегашното положение по области. В областите Варна, Добрич, Ловеч, Монтана, Разград, Русе, Сливен и София-град 10% или по-малко от присъединените към канализационната мрежа предстои да бъдат присъединени и към ПСОВ. От другата страна на спектъра са областите Видин, Кърджали, Силистра, София-област и Ямбол, в които е необходимо 80% от населението, което има канализация да бъде присъединено и към ПСОВ.

<sup>10</sup> Конкретни стойности по области са налични в Световна банка при поискване.

Фигура 7: Процент от населението, свързано към канализация и към ПСОВ



Източник: WYG (2013 г.) въз основа на данни от ДКЕВР (2012 г.)

36. **Бъдещите нужди от инфраструктура за отвеждане и пречистване на отпадъчни води може да се окажат по-малки, поради влошаващото се демографско състояние на България.** Както е показано на Таблица 1, в периода 2003 –2010 г. броят както на по-малките агломерации (от 2 000 до 10 000 е.ж.), така и на по-големите агломерации (с повече от 10 000 е.ж.) е намалял с 35, поради миграция и остаряване на населението. Прогнозите сочат, че до 2035 г., населението в България ще намалее с повече от 1,2 млн. души, което ще се отрази на нуждите от инфраструктура за отвеждане и пречистване на отпадъчни води. Разчетите за броя на агломерациите през 2035 г., въз основа на прогнозите за населението на НСИ по области и изхождайки от предположението, че стойностите за е.ж. се променят в пряка зависимост от населението, показват, че броят на агломерациите наброяващи от 2.000 до 10.000 е.ж. може да намалее с 47 (до 226), в сравнение с 2010 г., а броят на агломерациите с повече от 10 000 е.ж., има вероятност да падне до 72 през 2035 г., в сравнение с прогнозните 85 за 2010 г.

Таблица 1: Брой на агломерациите с различна големина през 2003 и 2010 г. и прогнозата за 2035 г.

Агломерации	2003	2010	2035
> 2.000 е.ж. но < или = 10.000 е.ж.	309	273	226
> 10.000 е.ж.	121	85	72

Източник: За 2003 и 2010 г.: МОСВ (2012 г.) Прогноза за 2035 г. въз основа на прогнозата за населението на НСИ (2013 г.) по области.

37. **На Таблица 2 са показани съществуващите и допълнително необходимите агломерации за постигане на съответствие по ДПГОВ до 2015 г.** Основното предизвикателство, породено от демографските тенденции, е как да се планира отвеждането и пречистването на отпадъчните води в малките населени места, с разпръснато население, и особено в онези населени места, в които се очаква спад на населението и стопанската дейност през следващите десетилетия. Според изискванията на ДПГОВ, за агломерации, които към момента наброяват повече от 2 000 е.ж. трябва да се осигури отвеждане и пречистване на отпадъчните води, независимо от демографските прогнози. Но директивата съдържа разпоредба, позволяваща прилагане на индивидуални подходящи системи, на местата, в които отвеждането би било прекомерно скъпо или не би донесло очакваните екологични ползи<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> ДПГОВ Член 3.

Таблица 2: Преглед на канализация и ПСОВ според големината на агломерациите към 31 декември, 2010 г.

Агломерации	Съществуващи канализационни мрежи <sup>1</sup> / допълнително необходими <sup>2</sup>	Съществуващи ПСОВ <sup>1</sup> / допълнително необходими <sup>2</sup>
> 2.000 е.ж. но < или = 10 000 е.ж.	35/239 <sup>3</sup>	32/241
> 10.000 е.ж.	14/70 <sup>3</sup>	43 <sup>4</sup> /42

Източник: МОСВ (2012 г.)

Бележки: <sup>1</sup> считани за напълно съответстващи на изискванията по директивата

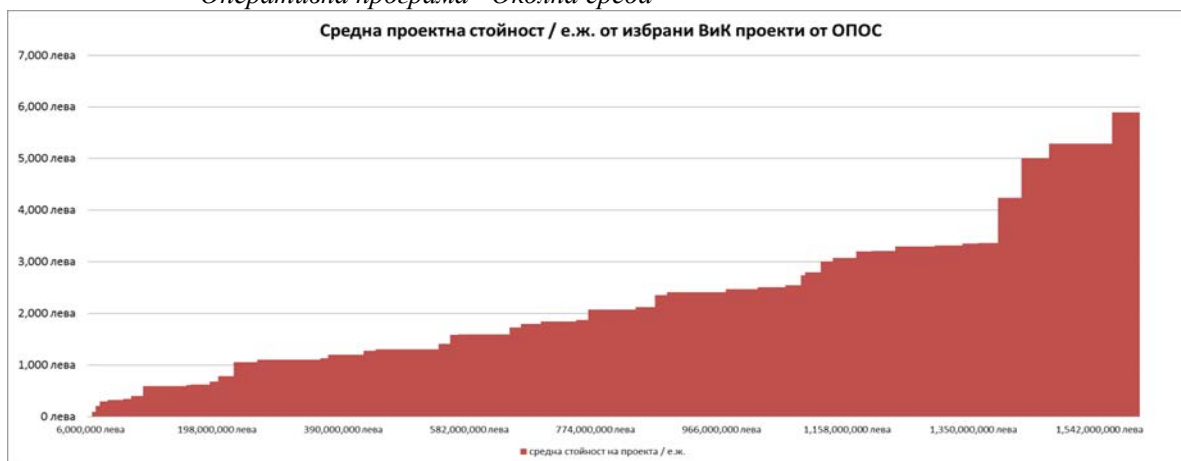
<sup>2</sup> допълнително необходими за постигане на съответствие. Крайният срок е 2014 г.

<sup>3</sup> тази бройка допълва цифрите 274 и 84 съответно, докато броят на агломерациите е 273 и 85.

<sup>4</sup> Обяснението на факта, че 14 системи канализационни мрежи са в съответствие, а ПСОВ в съответствие са 43, не е обичайно. Изглежда разбирането на МОСВ (2012 г.) е, че ПСОВ се считат за съответстващи ако имат достатъчен капацитет (и подходящата технология). Обаче, ГД „Околна среда” счита, че съответствието по чл. 4 от ДПГОВ (пречистване) изисква 1) отвеждане на всички отпадъчни води и 2) пречистването им в съответствие с директивата (виж ЕК (2012а)). В този смисъл, съответствието в България по отношение на ПСОВ е 14 или дори по-малко.

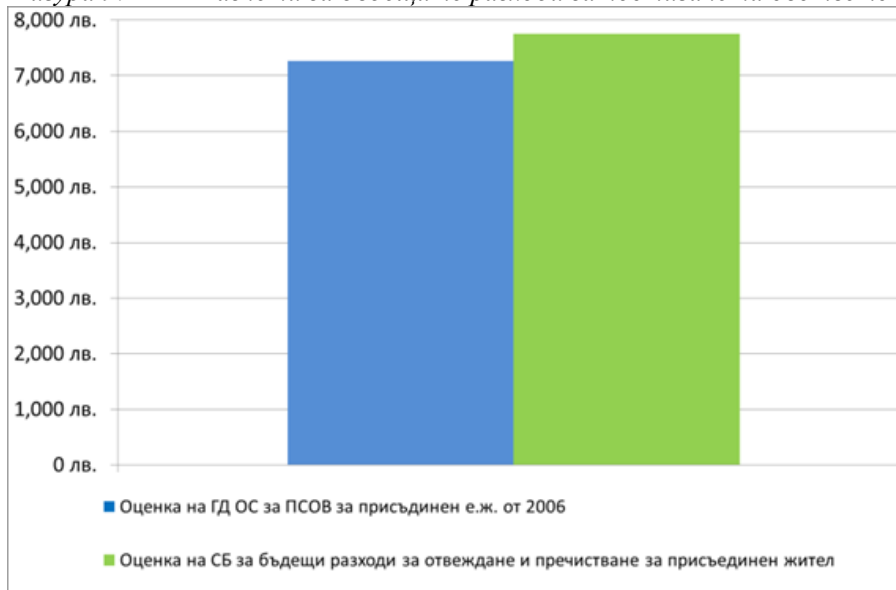
38. **Проектите за изграждане на канализация сега и в бъдеще може да се окажат много скъпи**, както е илюстрирано на Фигура 8 и Фигура 9. Цената на еквивалент жител (е.ж.) при някои от текущите проекти надхвърля 3 000 лв., а при други надхвърля 5 000 лв. Изхождайки от разчетите за необходимата дължина на канализационната мрежа, броя на пречиствателните станции за отпадъчни води и единичните цени в генералните планове, на Фигура 9 са илюстрирани средните бъдещи цени на проектите за отпадъчни води. Прогнозната стойност на е.ж. е много висока, като надхвърля 7 000 лв. на е.ж.

Фигура 8: *Цената на е.ж. и общата стойност на проектите в сегашния портфейл на Оперативна програма “Околна среда”*



Източник: МОСВ, ОПОС (2012 г.) Данните използвани за фигурата включват завършени, текущи и регистрирани проекти, но не включват отменени или спрени проекти по ОПОС Ос 1, при които проектът ясно е свързан с една агломерация.

Фигура 9: Разчети за бъдещите разходи за постигане на съответствие с ДПГОВ



Източник: ГД ОС разчет, виж COWI (2011 г.), прогноза на екип на Световната банка, виж Световната банка (2013 г.) въз основа на WYG (2013 г.)

39. **Направените констатации повдигат въпроса как България би могла да избегне прекомерните разходи като същевременно осигури решения за отпадъчните води.** Този въпрос има три аспекта: 1) Подходяща дефиниция на агломерациите; 2) Подходящо определяне на степента на покритие в рамките на агломерацията; и 3) Правна възможност, наличност и прилагане на подходящи индивидуални решения, често наричани варианти за битово пречистване на отпадъчни води на място.

40. **Изглежда България е възприела дефиницията на агломерациите, която включва много периферни територии.** Според ДЖАСПЪРС (2013 г.)

*“Въпросът за включването на малките населени места в дадена агломерация възниква по проекти в много страни-членки. Отбелязва се, че в България в дефиницията на много агломерации по принцип се включват периферни (а в някои случаи и относително отдалечени) територии около главния селищен център.”*

41. **В ДПГОВ няма конкретно изискване за нива на покритие (присъединяване към система за отвеждане на отпадъчни води), които трябва да бъдат постигнати.** Или, както е посочено в ДЖАСПЪРС (2013 г.):

*“Важно е да не се забравя, че предоставянето на възможност за присъединяване към система за отвеждане на отпадъчни води на всички жители в агломерацията не е необходимо условие.”*

Други страни-членки на ЕС са възприели различни параметри, служещи им да направят преценка до каква степен да изградят канализационна мрежа в рамките на агломерацията. Общо взето тези параметри се основават на показатели за гъстотата на населението, както е например в Полша и Унгария, където се изисква минимум 120 е.ж. / 200 жители на 1 км удължение на мрежата, или рентабилност, както е например в Чешката република, където се изисква разхода да е по-нисък от 3 400 евро на присъединен е.ж.<sup>12</sup> При сравнение на изискването за рентабилност в Чехия с нашия разчет за бъдещите разходи в България, се вижда, че прогнозната средна цена на проект в България е по-висока, отколкото е

<sup>12</sup> Примерите са от ДЖАСПЪРС 2013 г.

изискването в Чехия, след което се налага разглеждане на възможности за прилагане на подходящи индивидуални решения.

42. **В България, при повечето проекти има стремеж да се постигне почти пълно покритие с канализационна система във всяко от обслужваните населени места в агломерацията.** Рядко се прави анализ на вариантите, за да се определи доколко предлаганото повишаване на нивото на покритие е подходящо. В някои райони това се обосновава със зоните за опазване на водите. В няколко страни-членки, във фазата на одобрение на проекта, се изисква обосновка (основаваща се на анализ на вариантите) за доизграждане на канализационната мрежа.<sup>13</sup>

43. **Принципната база за оценка на прекомерните разходи е сравнението на разходите за присъединяване към канализацията с възможностите за прилагане на подходящи индивидуални системи. В действащото законодателство, обаче, липсват разпоредби за индивидуални системи, които да са подходящи за обстановката в България.** Сега единствената законна алтернатива на централната канализация в България е изграждането на изгребни ями. Те осигуряват високо ниво на опазване на околната среда, ако редовно се изпразват и ако съдържанието им се транспортира и депонира в добре работещи пречиствателни станции за отпадъчни води. Все пак, това решение е свързано с много високи експлоатационните разходи, ако съдържанието се транспортира и депонира в съответствие с наредбите.

44. **Трудно ще бъде да се наложи подходящо отвеждане на отпадъчните води.** Понастоящем няма разпоредба, която да задължава домакинствата да се присъединяват към построена канализационна мрежа. От само себе си се подразбира, че тъй като присъединяването е сравнително скъпо и не е задължително, много домакинства извън гъсто населените централни части на населените места могат да решат да не се присъединяват. Що се отнася до индивидуалните решения, там трудността е свързана с прилагане на изискването септичната яма да е непронемлива, както и с осигуряване на правилното и законосъобразно депониране на отпадъчните води, които следва се извозват със съответната механизация.

45. **Необходимо е спешно да се изготвят национални указания, които да разглеждат всеки един от тези три въпроса,** а именно: 1) Подходяща дефиниция на агломерации; 2) Подходящо определяне на степента на покритие в рамките на агломерацията; и 3) Правна възможност, наличност и прилагане на подходящи индивидуални решения. Като част от тази задача, МРРБ би следвало също да обмисли възможността за преразглеждане на правната рамка, която в момента съдържа ограничено определение на подходящите индивидуални решения, сведени единствено до изгребни септични ями.

## 2.2. Ефективност при използване на ресурсите и предоставяне на услугите

46. **Прегледът на регулацията на ВиК отрасъла (Световната банка 2012 г.)** показва, че много от ВиК дружествата не определят ефективността, увеличаването на печалбата и дългосрочната устойчивост като основна цел при осъществяване на дейността си. Например, няколко общински дружества не са заявили увеличение на цените дори през години, когато разходите за електроенергия и др. са се увеличили значително. Бегъл поглед върху доказателствата показва също така, че политическите вмешателства в работата на дружествата са често срещано явление.

47. **Българските ВиК дружества изглеждат са много по-неефективни от по-голямата част от европейските такива (Таблица 3).** В българските ВиК дружества броят на персонала е значителен, поради което нивата на тяхната производителност са много ниски. При сравнение по брой персонал на 1 000 отклонения, се вижда, че в българските ВиК дружества броят на персонала надхвърля 4 до 5 пъти този в другите страни-членки на ЕС. Това отчасти отразява неефективността на работата им, отчасти говори за това,

<sup>13</sup> По ДЖАСПЪРС 2013 г.



че българските ВиК дружества разчитат изцяло на собствена механизация и персонал за посрещане на почти всичките си нужди (обикновено дори имат цехове за тежка механизация). В България загубите на вода са изключително високи, и това малко се е променило с годините, което подсказва, че във ВиК отрасъла в страната съществуват дълбоко вкоренени структурни проблеми. Аварииите по мрежата в България са също по-често срещано явление в сравнение с повечето страни, като изключение прави единствено Румъния.

48. **При липса на ефективност има вероятност ВиК дружествата в България да се сблъскат с трудности при финансирането и изпълнението на амбициозната програма за капиталови инвестиции**, която е необходима, за да отговорят на законовите изисквания и да постигнат необходимите дългосрочни нива на услугите.

Таблица 3: Избрани индикатори за ефективност на ВиК операторите в избрани страни от ЕС

Ефективност на ВиК Операторите	България	Румъния	Чешката Република	Литва	Германия	Франция
Брой персонал на 1'000 отклонения	7,7	1,9	0,6	0,8	2,5	2,4
Водни загуби (неосчетоводена вода)	60%	49%	47%	24%	7%	26%
Аварии по тръбопроводите. Аварии/км/година	1,5	1,9	0,7	1,1	0,01	0,1
Цена в Евро/м3	€1,00	€0,85	€1,75	€1,50	€3.95	€3.40

Източник: България: Производителност на персонала и средна цена: данни от ВиК дружества към ДКЕВР; ВЗ: НСИ (2013а) [http://www.nsi.bg/ORPDOCS/Ecology\\_9.2.xls](http://www.nsi.bg/ORPDOCS/Ecology_9.2.xls); Чешката република и Литва: IBNET, <http://www.ib-net.org/> достъп през м. Декември 2012г., Германия и Франция: Witteveen + Bos (2013) Приложена таблица.

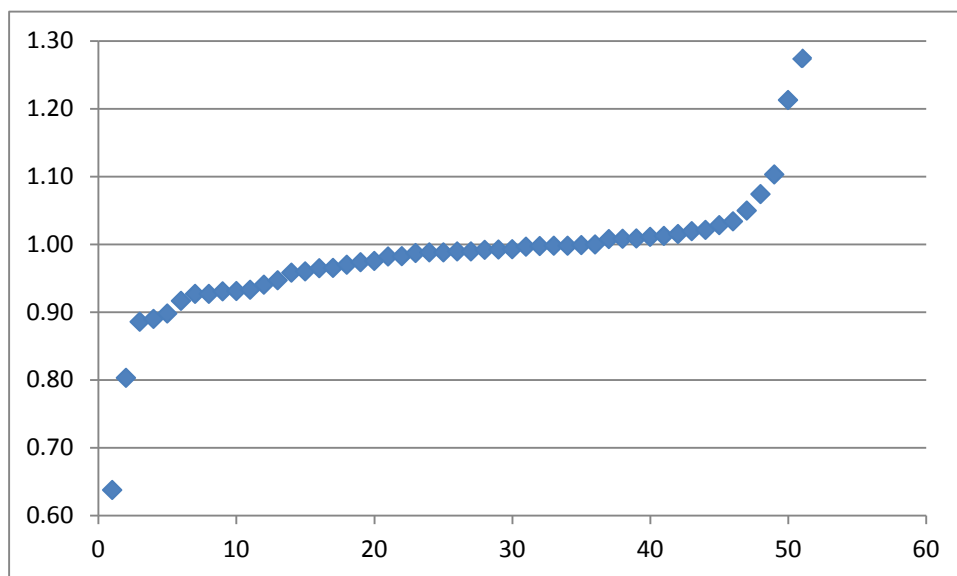
49. **Коефициент на ефективност на приходите (оперативни разходи/оперативни приходи) е от особен интерес за оценката на разходите и способността да бъдат финансирани инвестициите.** Ако коефициентът на ефективност на приходите надвишава 1.00, то дружеството не генерира достатъчно оперативни приходи, за да покрие оперативните си разходи. Стабилните дружества, които генерират значителен оперативен излишък, който може да бъде инвестиран (или да бъде използван за финансиране на дълга), е за предпочитане да имат коефициент на ефективност на приходите под 0,90. Фигура 10 показва, че през 2011 г. голям брой дружества не покриват оперативните си разходи (имат коефициент над 1,00) и много малко от дружествата имат коефициент на ефективност на приходите, който би им позволил да използват собствени средства, за да финансират основните си капиталови инвестиции. Не е изненада, че „Софийска вода” е едно от тези дружества.

50. **Досега са правени малко опити за сравнение на ефективността на българските ВиК операторите с други оператори в България и чужбина.** Показателен е фактът, че когато се събираха данни за IB-Net, само 19 от 50-те български ВиК оператори се отзоваха, а от тях само 3 позволиха техните индивидуални резултати да бъдат оповестени публично<sup>14</sup>. В много други страни, редовната сравнителна оценка (бенчмаркинг) е един от инструментите, които се използват от ВиК операторите за оценка на дейността им в сравнение с други оператори.

<sup>14</sup> Софийска вода, Стара Загора и Търговище

51. Бенчмаркингът е ефикасен инструмент, който се използва за оценка на дейността на ВиК операторите в сравнение с други оператори. В следващите редове, докладът предлага анализ на възможните причини за липсата на ефективност и сравнение по ефективност на групи от ВиК оператори. Анализът е изготвен като са използвани два международно признати инструмента Методика за (само)оценка на ефективността на ВиК операторите на МАВ (Муждинародната асоциация по водите) и Анализ на границата на ефективност (DEA)<sup>15</sup>. Методиката на МАВ (IWA) се позовава на широка дефиниция на ефективността и включва качествени оценки. Анализът на границата на ефективност е инструмент, основан на линейното програмиране, който широко се използва за сравнение на ефективността на сложни производства, където няколко компонента на вход произвеждат повече от един продукт на изход.

Фигура 10: Коефициент на ефективност на приходите за водните дружества в България



Източник: ПОВВИК 2013 основан на ДКЕВР (2012)

52. Анализирани са 51 от 66 ВиК оператори, задължени да подават бизнес планове до ДКЕВР<sup>16</sup>. Тези дружества включват 28 регионални дружества (предоставящи услуги на повече от една община) и 23 общински дружества (предоставящи услуги само на една община). Петнайсетте ВиК оператори, изключени от прегледа, са малки частни дружества предоставящи услуги на предприятия или курорти и общински дружества, за които данни не бяха предоставени от ДКЕВР.

53. Моделът на МАВ обхваща всички функционални сфери на едно ВиК дружество, експлоатационната среда и измеренията на предоставяните услуги и широко се използва като сравнителна оценка<sup>17</sup>. Тук “ефективността” се дефинира не в тесния технически смисъл, а отчитайки комплексния характер на дейността и процесите в шест аспекта: (i) Корпоративно управление; (ii) Човешки ресурси; (iii) Отчетност към потребителите; (iv) Финансов; (v) Търговски; и (iv) Технически. За целите на настоящия доклад, моделът на МАВ, създаден първоначално за самооценка, е модифициран, като са избрани 18 показатели за изпълнение (с някои под-показатели) от оригиналните 39. Избраните показатели обхващат основните аспекти на дейността, но вземат под внимание наличните данни и в частност отчетите, като част от 72-та показатели, които се изисква да бъдат отчитани пред ДКЕВР. За всеки един показател се

<sup>15</sup> Подробности по анализа могат да се намерят в доклади на Световната банка (2013), във Witteveen + Bos (2013) и ПОВВИК (2013)

<sup>16</sup> Първичният източник на данни са бизнес плановете, предадени за този регулаторен период, което включва данни за 2007 г. и данни от годишните доклади за 2008, 2009, 2010 и 2011 г.

<sup>17</sup> Например Международната мрежа за сравнителна оценка (International Benchmarking Network), <http://www.ib-net.org/> се основава на методиката на МАВ, така както и съпоставката по критерии, изготвена от Организацията за европейско сътрудничество за сравнителна оценка <http://www.waterbenchmark.org/>

дава оценка по петобалната система, като 1 е за лошо представяне, 3 - за средно, а 5 се дава за отлична дейност.

Таблица 4: Показатели за дейността използвани за оценка на ефективността на българските ДВиК

Аспект на дейността:	Показатели за дейността
Корпоративно управление	1. Качество на бизнес план/стратегия 2. Връзки с обществеността/комуникация с клиентите 3. Контрол на качеството/управление на качеството
Човешки ресурси	4. Набиране на персонал и нива на персонала 5. Програми за обучение и образование на персонала 6. Ниво на заплащане
Отчетност към потребителите	7. Обхват на услугите (водоснабдяване, отвеждане и пречистване на отпадъчни води) 8. Непрекъснатост на услугите 9. Качество на водата (Физикохимични, радиологични и микробиологични показатели)
Финансов	10. Работен коефициент 11. Оперативни разходи на единица 12. Кредитен рейтинг
Търговски	13. Ефективност на събираемостта (Коефициент на събираемост и срок за събиране на вземанията) 14. Водомерно стопанство 15. Информация за потребители
Технически	16. Управление на водните загуби 17. Ниво на поддръжка 18. Ниво на управление на активите

Източник: ПОВВИК (2013), за повече подробности виж също Приложение.

54. Следва, все пак, да се отбележи, че резултатите от оценката са само индикативни. Това е външна оценка, която разчита на количествено изразяване на някои качествени данни. В бъдеще, външните оценки, които се правят само по конкретен повод, следва да се заменят от периодични оценки, които да се правят от основните заинтересовани страни. Резултатите от направената предварителна оценка, като част от настоящия доклад, са представени и разгледани по-долу.

Таблица 5: Преглед на стойностите на показателите по аспекти на дейността и по вид оператор

	Аспекти на дейността	Всички оператори	Публични оператори		Частни оператори <sup>1</sup>	
			Регионални	Общински	Регионални	Общински
1	Корпоративно управление	2,50	2,95	1,85		4,00
2	Човешки ресурси	2,69	2,93	2,35		3,33
3	Отчетност към потребителите	3,41	3,50	3,25		4,67
4	Финансова сфера	2,32	2,18	2,38		5,00
5	Търговска сфера	2,89	3,02	2,73		2,67 <sup>2</sup>
6	Техническа сфера	2,88	2,67	3,15		2,83
	Обща оценка	2,78	2,87	2,62		3,75

<sup>1</sup> „Софийска вода” е дадена отделно, поради това, че е единственият по рода си частен оператор, който предоставя услуги в гр. София

<sup>2</sup> „Софийска вода” за всеобща изненада отчита нисък коефициент на събираемост на вземанията и продължителен период на несъбраните вземания.

55. В Таблица 5 са обобщени резултатите от прегледа на 51 ВиК оператори. „Софийска вода” се откроява с по-добрите си показатели от дейността сред останалите. Основният аргумент в полза на частните оператори са техните възможности да постигат по-висока ефективност поради редица фактори, в т.ч. по-добър международен опит, стимули насочени към постигане на ефективност и по-малко политическа намеса в корпоративното управление, и др.

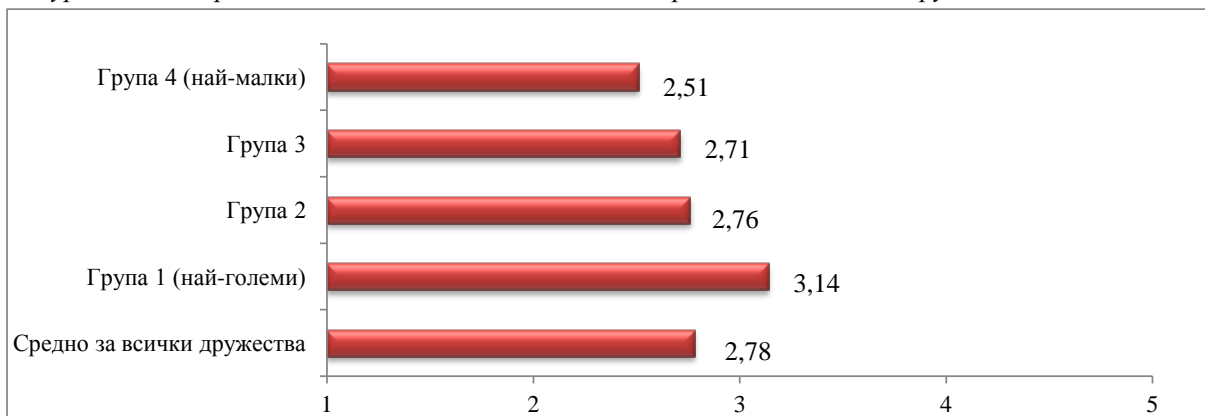
56. При сравнение на регионалните дружества с общинските, следва да се отбележи, че в 4 от 6-те аспекта разликата в оценките е минимална (по-малко от 0,5). Като цяло, регионалните дружества се справят по-добре от общинските. Само два аспекта на дейността, а именно – управление и човешки ресурси показват разлика по-голяма от 0,5 по средни стойности на показателя, като тук регионалните дружества дават по-добри резултати. Общинските дружества показват по-високи резултати по техническите показатели с оценка по-висока с 0,48 средно. Обичайно общините биха посочили, че поради тяхната децентрализация те откликват по-добре на нуждите на потребителите, отколкото контролираните от държавата регионални дружества. Ако това беше така, бихме очаквали общинските дружества да се представят по-добре и в сферата на управлението и по-доброто обслужване на потребителите, а не непременно в техническия аспект. Само един подробен анализ, както и анализи, базирани на по-пълнен набор от данни и проведени с активното участие на съответните оператори, биха могли да разкрият причините за установените разлики в дейността.

57. За да бъде проверена хипотезата, че по-големите дружества са по-ефективни от по-малките, ВиК операторите бяха групирани в 4 групи. Тези четири групи, въз основа на количество продадена вода (в м<sup>3</sup>), са показани в Таблица 6.

Таблица 6: Групиране на ВиК операторите по големина, въз основа на количеството продадена вода в милиони м<sup>3</sup> годишно

Група	Продадена вода, милиони м <sup>3</sup>
Група 1	Повече от 7
Група 2	Между 3 и 7
Група 3	Между 1 и 3
Група 4	По-малко от 1

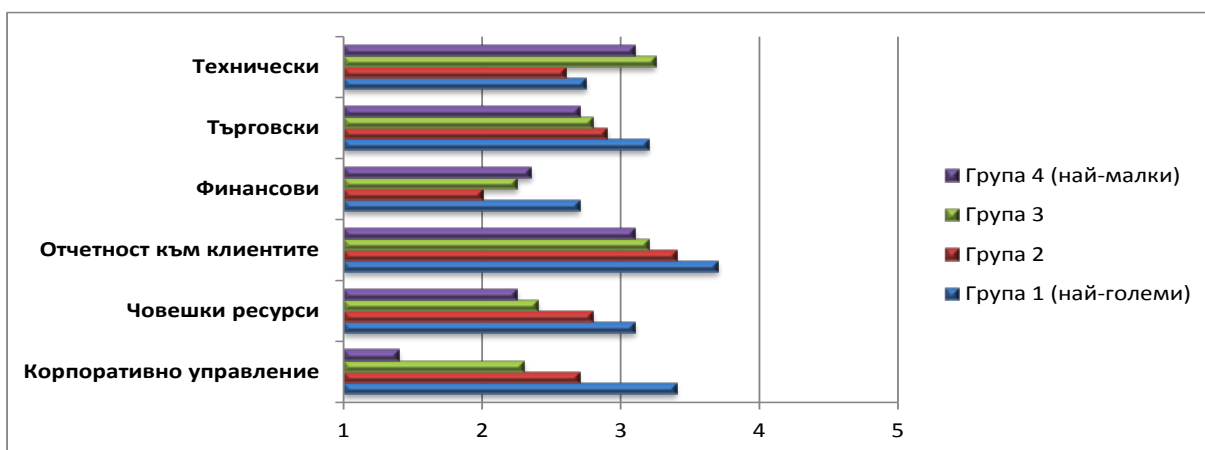
Фигура 11: Средна стойност на показателите според големината на дружествата



Източник: ПОВВИК (2013)

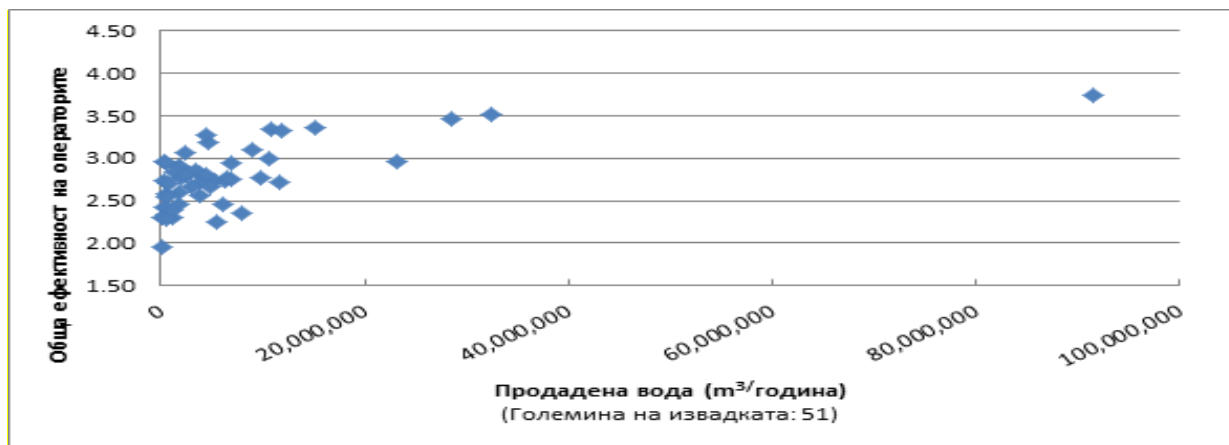
58. Големината на ВиК дружествата, изглежда особено важна по отношение на човешките ресурси и управлението (виж Фигура 12). Отклоненията на тези два показателя при групите са най-високи, докато средната стойност на техническите показатели изглежда не зависят до такава степен от големината.

Фигура 12 Средна стойност на показателите по аспекти на дейността и големина на дружествата - в групи



Източник: ПОВВИК (2013)

Фигура 13: Диаграма на показателите за ефективност и големина на ВиК операторите в България



Източник: Witteveen + Bos (2013)

59. Въз основа на фигурите от Фигура 11 до 13 не е възможно да се отхвърли хипотезата, че по-големите по размер ВиК дружества работят по-ефективно от по-малките. Фигурите показват с неотменна последователност, че групата на големите оператори като цяло работят по-ефективно (Фигура 11), това важи за всяка от шестте групи индикатори (Фигура 12), а разпръснатата диаграма показва, че дружествата с продажби над 10 млн. м<sup>3</sup> вода годишно демонстрират като тенденция оценка над средната стойност 3, докато по-малките оператори постигат оценка под 3.

60. Обичайно, като използва обикновено линейно програмиране, анализът на границата на ефективност (DEA) изчислява относителната ефективност на една организация в група, като я сравнява с организацията, чиято дейност се счита за най-добра практика в същата група. Обикновено, представата за ефективност се свързва с техническата ефективност: резултатите, получени вследствие на заложените физически средства на входа на системата (като услуги предоставяни от служители и машини и др.) със сравними технологии. С други думи: най-ефективната компания не разхищава вложените средства на входа на системата при производството на даден(и) продукт(и). За организация, която работи в съответствие с най-добрата практика в своята група, се казва, че е 100 % технически ефективна. Когато работи под нивата характерни за най-добрата практика, тогава техническата ефективност на организацията се изразява като процент от най-добрата практика (оценка от 70% означава, че ефективността е 30% под най-добрата практика). Оценката за ефективност, свързана с размера на дружествата е илюстрирана с Фигура 13. Следва да се отбележи, че наборът от използвани данни е недостатъчен, и че включването на данни от повече години (данни, които не бяха налични по време на изготвяне на доклада) може да промени резултатите. Поради това, всички заключения трябва да се разглеждат предвид тази уговорка.

61. Въз основа на представения набор от данни, графиката не разкрива статистическа корелация между големината и (сегашната) техническа ефективност на ВиК операторите в България. Следва да се отбележи, че има значителна разлика между най-ефективните дружества (отличниците в класа) и мнозинството от дружествата. Оценки в диапазона от 0,3 до 0,5 показват потенциал за постигане на същите резултати с по-малко от половината от изходните ресурси, ако дружествата можеха да работят по подобие на "отличниците".

62. Международните проучвания демонстрират, че има възможности за големи икономии от мащаба и че по-големите дружества се справят по-добре от по-малките. Вижте например Лентини и Меркадие (2011 г.), които предоставят данни от обширен преглед на емпирични проучвания, обхващащи няколко региона по света. Във връзка с икономии от мащаба, основното заключение бе, че: *Изследванията на данни от значителен брой страни показват икономии от мащаба (...) при население от 100.000 до*

1 млн. (или в някои случаи няколко милиона), когато гъстотата на населението е до 250 жители на квадратен километър, или при обеми от 100 млн. до 200 млн. кубически метра на година.

63. **Икономите от мащаба са също аргумент в много от случаите на консолидация в Европа.** Например, във Франция и Обединеното кралство, частният пазар (заинтересован обикновено от финансовата ефективност) показва предпочитание към по-голям мащаб. Размерът на ВиК дружествата в Европейския съюз е различен, но средното количество на произведената вода е около 45 милионим<sup>3</sup> годишно (Witteveen + Bos (2013 г)).

64. **Обаче, историческото развитие показва, че решенията за консолидация в миналото не са се водели “просто” от съображения за финансиране и ефективност.** Политическите, културни и правни аспекти и съображения са били водещи фактори, обясняващи организацията на отрасъла. Освен това, „оптималната големина” на ВиК дружествата не може да бъде извадена извън контекста на страната. Така например, в Австрия, Германия и скандинавските държави ВиК дружествата продължават да са малки и обикновено организирани на ниво общини<sup>18</sup>. Би било необмислено да се прави заключението, че поради това те са неефективни в сравнение с техните колеги в страни с други модели на организация.

65. В други страни пък се наблюдава значителна консолидация на публичните дружества. Примери в това отношение са: Румъния, където в резултат на процеса на регионализация към момента има 42 (мулти)-оператори (прибл. 1 оператор на 450,000 население) от общо 800 ВиК оператори през 1990-те години; Италия, където сега има 91 оператори (един на приблизително 650 000 население), в сравнение с 13.000 през 1990-те; и Холандия, където в момента има 10 оператори (един на приблизително 1.700.000 население), в сравнение с повече от 200 през 1950-те. В този смисъл, в Европа има прецеденти, подобни на сегашните усилия за консолидация в България.

---

<sup>18</sup> Например, повече от 6.000 водни оператори и още 6000 оператори на отпадъчни води в Германия, повече от 5.000 водни оператори и 1.800 оператори на отпадъчни води в Австрия (Witteveen + Bos (2013)) и повече от 2 000 водни оператори в Швеция  
[http://www.svenskvatten.se/Documents/Kategorier/Om%20Svenskt%20Vatten/Facts%20on%20Water%20Supply%20and%20Sanitation%20in%20Sweden%20\(English\).pdf](http://www.svenskvatten.se/Documents/Kategorier/Om%20Svenskt%20Vatten/Facts%20on%20Water%20Supply%20and%20Sanitation%20in%20Sweden%20(English).pdf) accessed January 28, 2013

### 3. Институционална уредба на ВиК отрасъла

#### 3.1. Роли и отговорности в отрасъл ВиК и координация на институциите

66. **Министерът на регионалното развитие и благоустройството отговаря за:**
- Изпълнението на държавната политика в областта на ВиК отрасъла на национално ниво<sup>19</sup>;
  - Разработва отраслова стратегия на ВиК отрасъла, предоставя я за одобрение на Министерски съвет и координира нейното изпълнение;
  - Приема подзаконовите актове (например методика за определяне на допустимите загуби на вода във водоснабдителните системи, или в съответствие с проекта на ЗИДЗВ, Наредбата за изискванията (и критериите) за ВиК операторите);
  - Може косвено да влияе на ценообразуването на предоставяните ВиК услуги чрез налагането на допълнителни задължения за предоставяне на обществени услуги на ВиК операторите,<sup>20</sup> свързани с: непрекъснатост при подаването на питейна вода; опазване на околната среда<sup>21</sup>; мерки за защита на населението при бедствия и аварии<sup>22</sup>; мерки, свързани с националната сигурност и националната отбрана<sup>23</sup>;
  - Одобряване, според проекта на ЗИДЗВ, на регионалните Генерални планове (ГП) и инвестиционните програми, разработени от АВиК<sup>24</sup>. Тази очаквана отговорност следва да бъде потвърдена и може да е само временна, докато АВиК придобият достатъчно опит за да одобряват своите ГП. В такъв случай, проектът на ЗИДЗВ следва да се коригира съответно.
67. **Министърът на околната среда и водите отговаря за<sup>25</sup>:**
- Изпълнението на държавната политика във водния сектор като цяло (с изключение на ВиК отрасъла, за който отговаря МРРБ);
  - Приема част от подзаконовите актове във ВиК отрасъла (като Наредба за проучване, ползване и опазване на подземните води, одобрена съвместно от МОСВ, МРРБ, Министерът на здравеопазването и Министерството на икономиката, енергетиката и туризма);
  - Разработва проекта на Националната стратегия за управлението и развитието на водния сектор;
  - Разработва национални програми за опазването и устойчивото използване на водите;
  - Издава пряко, или чрез четирите басейнови дирекции (органи на подчинение на МОСВ), основни разрешителни за водовземане и ползване на водни обекти (включително за заустване на отпадъчни води);
  - Извършва мониторинг чрез Изпълнителната агенция по околна среда (орган на подчинение на МОСВ) на национално ниво на водните органи и провежда лабораторни и полеви тестове за проучване на състоянието на водните тела;
  - Извършва мониторинг на образуването на отпадъчните води и източниците на замърсяване чрез регионалните инспекторати по околна среда и води (органи на подчинение на МОСВ); и т.н.

<sup>19</sup> Чл. 10, ал. 1, точка 1 и Чл. 10б, чл. 1 от Закона за водите.

<sup>20</sup> Чл. 18 от ЗРВКУ.

<sup>21</sup> В координация с Министъра на околната среда и водите.

<sup>22</sup> В координация с Министъра на вътрешните работи.

<sup>23</sup> В координация с Министъра на отбраната.

<sup>24</sup> Понастоящем регионалните Генерални планове и инвестиционните програми се одобряват от АВиК, а МРРБ отговаря само за тяхната консолидация на национално ниво, както и за издаването на насоки за тяхното изготвяне.

<sup>25</sup> Чл. 151, ал. 2, точка 2 от Закона за водите.



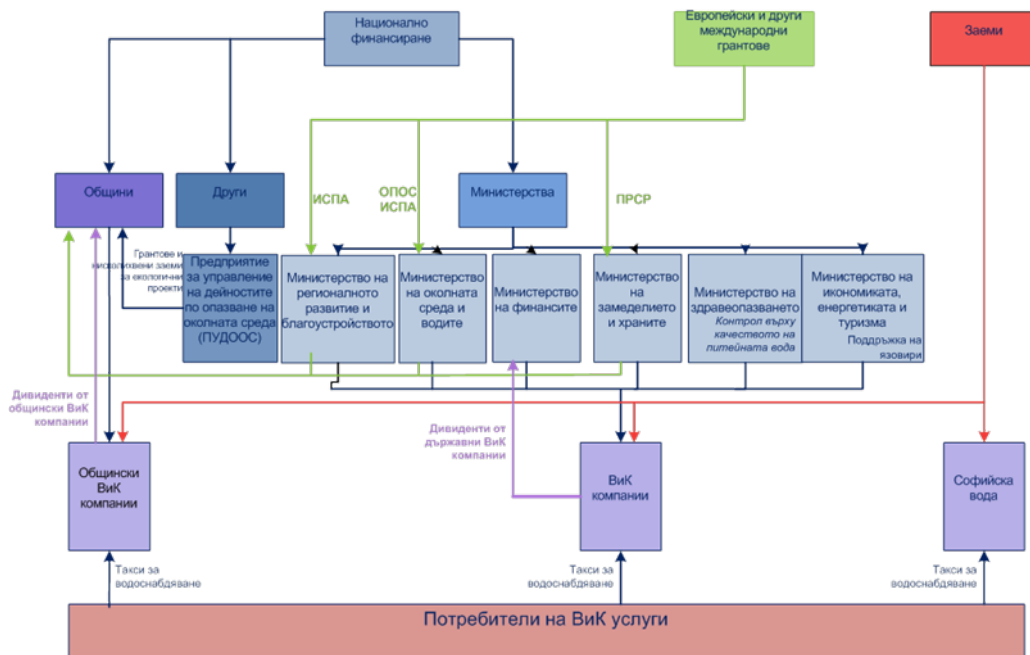
68. **Министърът на здравеопазването отговаря за**<sup>26</sup>:
- Приема част от подзаконовите актове в отрасъл ВиК (като Наредбата за качеството на водата предназначена за питейно-битови цели, приета съвместно от Министъра на здравеопазването, МОСВ, МРРБ);
  - Ръководи мониторинга на качеството на водите, използвани за питейно-битови нужди, както и на минералните води, използвани за лечение, профилактика, питейно-битови нужди, бутилиране, хигиенна употреба, спорт и отдых, и обобщава резултатите на национално ниво ;
  - Разработва съвместно с МОСВ и МРРБ Национален план за действие за подобряване качеството на водите за питейно-битови цели.
69. **ДЖЕВР е техническият и икономически регулатор на ВиК услугите.** Нейните регулаторни функции включват: регулиране качеството на услугите и регулиране на цените. Регулаторът има законодателни функции, като: подготовка, координация и предоставяне на Министерския съвет на подзаконовите нормативни актове по ЗРВКУ, издаване на писмени инструкции за прилагането на вторичното законодателство по ЗРВКУ. Една от най-важните функции на регулатора е прегледа и контрола на изпълнението на ВиК операторите: по закон регулаторът разполага с голям набор от инструменти за ефективен преглед на изпълнението на ВиК операторите, включително:
- Преглед на Бизнес плана, за установяване на съответствието му с нормативните изисквания;
  - Планови и непланови проверки, за които може да наема и външни експерти;
  - Непредвидени проверки по време на процедурата по разглеждане на жалби.
  - Преглед на редовните доклади, предоставяни от операторите и правото да изисква допълнителна информация; и т.н.
70. **Асоциациите по водоснабдяване и канализация (АВиК), сред чиито правомощия са да:**
- Назначават ВиК операторите, както е предвидено в Закона за водите или Закона за концесиите.
  - Разработват и одобряват регионални Генерални планове за ВиК системите и Генерални планове за агломерации над 10 000 жители, в съответните обособени територии.
  - Разработват и одобряват краткосрочни и дългосрочни инвестиционни програми като част от Генералните планове.
  - Одобряват бизнес плановете на ВиК операторите.
71. **ВиК дружествата предоставят ВиК услуги на населението, а тяхната техническа и финансова дейност се регулира от ДЖЕВР.** Най-важните документи за тях са одобрените Бизнес планове, заедно с Общите условия за потребителите и приложимите цени за предоставяните ВиК услуги.

### 3.2. Проблеми при бюджетирането и планирането на ВиК разходите

72. **Много от тези институции играят основна роля при финансирането на ВиК отрасъла в България (Фигура 14).** На правителствено ниво, обикновено министерствата насочват средства от европейските фондове – МРРБ (ИСПА), МОСВ (ИСПА, Оперативна програма „Околна среда“), Министерство на земеделието и храните (“Програма за развитие на селските райони (2007-2013 г.)“), упражняват контрол над качеството на питейната вода (Министерство на здравеопазването), или събират дивиденди от публичните ВиК оператори (Министерство на финансите). На местно ниво общините се грижат за основните инвестиции в общинските ВиК дружества и в общинската ВиК инфраструктура. Общините са бенефициенти по Оперативна програма „Околна среда” и „Програма за развитие на селските райони (2007-2013 г.)“.

<sup>26</sup> Чл. 155а, ал 1, от Закона за водите.

Фигура 14 Финансови потоци във ВиК отрасъла в България

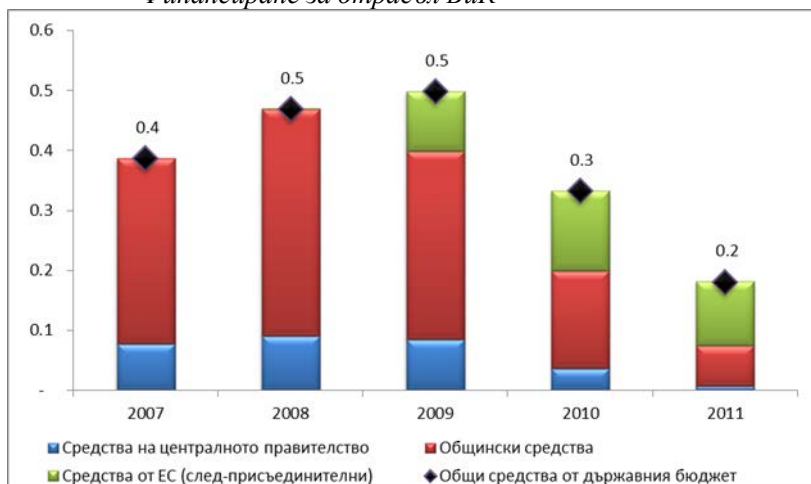


Забележка: Със синьо са отбелязани потоците от държавния бюджет (местно финансиране); със зелено-средства от Европейските фондове и други международни грантове, с червено са отбелязани заемни средства, а с лилаво-парични потоци от ВиК дружествата към държавата,

Източник: ECORYS (2013)

73. **Общините са най-големите инвеститори във ВиК отрасъла в ролята си на бенефициенти на европейските средства (Фигура 15).** Капиталовите разходи във ВиК отрасъла се осъществяват почти изцяло от общините. Общинските инвестиции се финансират чрез собствени средства на общините, целеви капиталови субсидии от централния бюджет, европейски фондове, финансиране от ПУДООС, други безвъзмездни помощи или заеми. Собствените средства на общините обикновено са ограничени при по-малките общини, а същото се отнася и до възможностите им за взимане на кредити, тъй като Законът за общинския дълг ограничава общинското кредитиране, за да се гарантира фискалната и кредитна устойчивост на общините. Общините могат да вземат кредити само ако годишните плащания по дълга не надхвърлят 15% от сумата от общите им приходи и изравнителните безвъзмездни средства получавани от централния бюджет. Ето защо само по-големите и по-богати общини биха могли да си позволят да финансират инвестиции във ВиК отрасъла от собствени или заемни средства, тъй като на общините се налага да се справят с редица други важни капиталови нужди. По-малките общини могат да разчитат на капиталов трансфер от централното правителство, или така наречените целеви капиталови субсидии за проекти с национално значение, или да използват европейските фондове, или други международни безвъзмездни помощи.

Фигура 15: Всичко общи разходи на правителството, % от БВП по източници на Финансиране за отрасъл ВиК



Източник: BOOST данни на база извършени реални плащания на МФ

74. **Съдейки по данните, изглежда общините не считат за приоритетни инвестициите във ВиК отрасъла в условията на забавен икономически растеж.** През 2010-2011 г. средствата, заделени от общините за ВиК представляват само 1-2% от общия общински бюджет, което е намаление спрямо близо 5-те % от предишната година. Капиталовият бюджет, отпускан за ВиК отрасъла формира по-голям дял от общите капиталови бюджети на общините – 4% за 2011 г., което е намаление спрямо близо 13-те % през 2008–2009 г. Общините се нуждаят от стимули от страна на правителството, за да инвестират повече в отрасъла, вместо да инвестират в други общински дейности, като например образование.

75. **Общините имат ограничени стимули да инвестират във ВиК проекти и след това да прехвърлят активите на ВиК операторите, които ще получат приходите от експлоатацията на активите и доставката на услуги.** Общините, които са единствените бенефициенти по инвестиционните проекти, финансирани със средства от ЕС, осигуряват съфинансиране на проектите, което достига до 10 % от допустимите разходи<sup>27</sup>. Освен това, има и други разходи, които не се считат за допустими по финансирането от европейските фондове, като например разходите за придобиване на земя и ДДС<sup>28</sup>, които се налага (или ще се налага) да бъдат покривани от общините. В допълнение, общините ще трябва да финансират дефицитите на паричните потоци по проекта, когато възникнат такива<sup>29</sup>. И накрая, няма обаче механизъм, който да гарантира участието на ВиК дружествата в осигуряването на съфинансиране за проектите, тъй като в крайна сметка дружествата ще са тези, които ще генерират приходи от предоставянето на ВиК услуги.

76. **За да стимулира дейността на общините във ВиК отрасъла, централната власт предоставя средства под формата на целеви капиталови субсидии.** Планирането на тези безвъзмездни помощи обаче, изглежда не е основано на стратегически подход, а по-скоро разчита на готовността или волята на общините да осъществяват ВиК проекти. Тези целеви субсидии представляват много малки суми, от порядъка на 2 до 25 млн. на година и са разпръснати за финансиране на много малки, несвързани проекти. Например, за община Правец през 2008 г. са отпуснати три целеви субсидии за финансиране рехабилитацията на

<sup>27</sup> До 80% съфинансиране (на практика 80%) от допустимите разходи се покриват от кохезионния фонд, с изискването за 20% съфинансиране от страната. От тях общините финансират до 10 процентни пункта.

<sup>28</sup> Според сегашната практика, ДДС се счита за допустим разход. Европейската комисия (DG REGIO) е предупредила с писмо, че не счита ДДС за допустим разход. Продължава диалога между правителството на Република България и Европейската комисия за това дали ДДС ще бъде считан за допустим разход. Ако бъде взето решение от Комисията ДДС да не бъде считан за допустим разход, тогава ще възникне въпроса дали това решение ще се счита със стара дата (ретроактивно) или ще влезе в сила през следващия програмен период.

<sup>29</sup> Обикновено се осигурява 20 % авансово плащане и паричният поток е положителен (от гледна точка на бенефициента) до приблизително средата на проекта. Повечето проекти се нуждаят от някакво преходно финансиране на отрицателния паричен поток през последния етап от изпълнението на проекта.

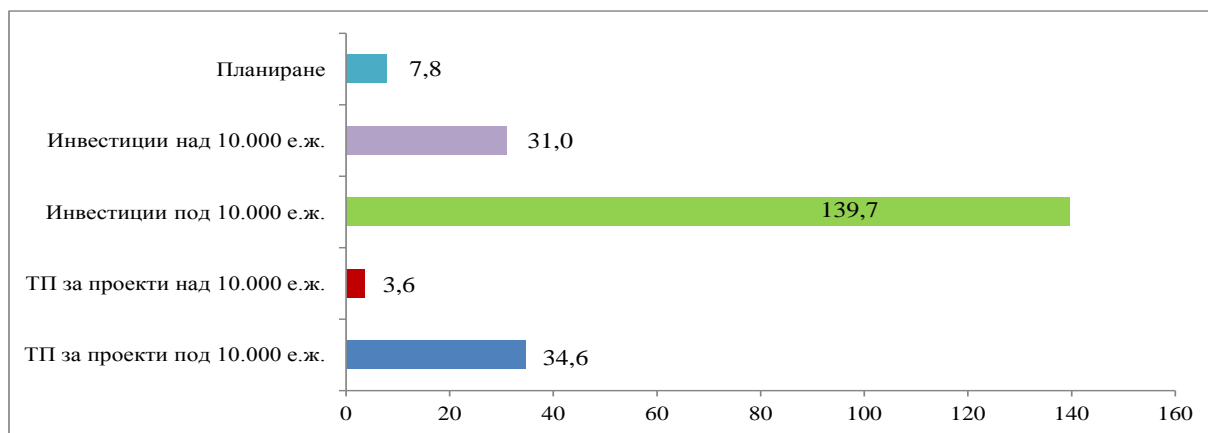
водопроводната мрежа в три различни квартала в общината. Подобни малки проекти се финансират и в общините Батак и Девин. Трудно е да се прецени дали тези решения са били взети въз основа на някаква оценка на разходите и ползите и как се вметват в общите приоритети на ВиК отрасъла.

77. **Подходът базиран на собствена преценка при финансирането на инвестиции във ВиК отрасъла не осигурява предвидимост на бюджетните средства.** През 2007 и 2008 г., когато общият фискален бюджет отчита излишък – с нарочни постановления за изпълнение на бюджета в края на бюджетната година правителството разрешава финансирането на инвестиции, които не са били предвидени в Закона за бюджета. Впоследствие този подход е прекратен, тъй като с настъпването на икономическата криза през 2009 г. този излишък се превръща в дефицит.

78. **Ако към планирането на инвестициите във ВиК отрасъла се прилага стратегически подход, държавните разходище бъдат по равномерни през годините.** Отрасловата стратегията за ВиК от 2004 г. остава без официално одобрение и приносът на държавата за отрасъла разчита повече на наличието на средства, отколкото на мобилизацията на тези ресурси за посрещане на най-неотложните нужди от инвестиции в отрасъла.

79. **Приоритизирането на проектите би могло значително да се подобри при планирането на разпределението на средства за отрасъла.** Инвестициите трябва да се насочат към области, покриващи по-голям брой население, вместо към малките населени места с бързо намаляващо население. Както се вижда от Фигура 16, най-големият дял от проектите финансирани през 2008-2011 г. с европейски средства по Оперативната програма (ОП) е за малки, неприоритетни проекти, обслужващи малък брой население. Проектите, одобрени през 2012 г., обаче, са насочени към приоритетни агломерации.

Фигура 16: Средства, отпуснати по ОП „Околна среда”, 2008-2011 г., милиони евро



Източник: Министерство на финансите, Годишен доклад на Дирекция „Национален фонд” (2009-2011 г.)

80. **В момента се подготвя пакет от Генерални планове за ВиК за всички обособени територии.** Тези Генерални планове ще включват: оценка на съществуващите ВиК системи, идентифициране на инвестиционните нужди, което ще включва анализ на вариантите и препоръка за най-добрия/добрите технически и финансов/и вариант(и). Целите на Генералните планове са:

- Да се осигури отправна точка за подготовката на техникоикономическите проучвания за отделните инвестиционни проекти;
- Да се осигури съответствие с екологичното законодателство и всички съответни Директиви на ЕС в рамките на договорените срокове;
- Да се гарантира ефективното използване на водните ресурси;
- Да се насочат усилията към осигуряване на съфинансиране от безвъзмездни помощи на ЕС (от Кохезионния фонд);
- Да се дефинират краткосрочните, средносрочните и дългосрочните инвестиционни програми;

- Да се постави основата за екологосъобразни проекти за водоснабдяване и отпадъчни води.

Според Закона за водите, Асоциациите по ВиК трябва да одобрят Генерален план, а ДВиК трябва да изготвят своите инвестиционни програми към Бизнес плана си в съответствие с ГП. По този начин още на входа Генералните планове изпълняват много важна предпазна функция за насочване на разходите към най-добрите технически и финансови варианти.

**81. Техникоикономическите проучвания ще следват Генералните планове. Проектната документация трябва да бъде основан на ясна логика и анализ на разходите и ползите на проекта.** В момента това изглежда не се прави последователно. Например, има проектно предложение в Белослав за удължаване на ВиК мрежата на обща стойност 21 млн. лева, чието предназначение е да обслужва население от 455 е.ж., което значи разход от 46 435 лева на 1 е.ж. Това може да се сравни със стойността на проектите, виж Фигура 8 и подобен проект в Перник, където разходите на 1 е.ж. са 815 лева. Такъв анализ трябва да се прави както за проектите, финансирани със средства от европейските фондове, така и за национално финансираните проекти. Необходима е по-добра съгласуваност при оценката, проектирането и подготовката на анализите за рентабилност на проектите. Една от възможностите за проектите, финансирани от европейските фондове, е да се осигури централна подкрепа при подготовката на проекта с изискването да се съблюдава такова съгласуване (и евентуално да се осигури подкрепа за подготовката на тръжните документи). Такова звено би улеснило работата на Управляващия орган. Ролята на Министерството на финансите би могла да се подсили за всички проекти, финансирани от централния бюджет (отнася се както до съфинансирането на проекти финансирани с европейски средства, така и за изцяло национално финансирани проекти). Министерство на финансите вече извършва преглед на инвестиционните предложения, но няма ясни доказателства, че се извършват строги проверки по отношение на рентабилността на проектите нито в Министерство на финансите, нито в ресорните министерства.

**82. Налагането на ясни критерии при степенуването по важност на проектите във ВиК отрасъла би помогнало да се подобри ефективността при изразходването на държавни средства и да се намалят разхищенията на ресурсите в публичния сектор.** Новият „Подход и методология за подбор на проекти по приоритетна ос 1”, използван от Управителния орган на Оперативна програма „Околна среда” от 2009 г. трябва да бъде прилаган както за проекти, финансирани с европейски средства, така и за национално финансирани проекти във ВиК отрасъла. Новият подход предвижда да се дава предимство на проекти за:

- Агломерации с над 10 000 е.ж., като най-висока оценка се дава на агломерации с над 50 000 е.ж.
- Проекти носещи повече икономически ползи при по-малко разходи
- Пречиствателни станции за отпадъчни води (ПСОВ) с вече изградени канализационни системи за отвеждане на отпадъчните води;
- За интегрирани проекти.

**83. За да бъде подобрена стратегическата ориентация при бюджетнирането във ВиК отрасъла, ще се наложи да бъдат разгледани следните възможности за реформи в краткосрочен план:**

- Да се подобри степенуването на ВиК проектите по важност въз основа на ясен набор от критерии;
- Да се разработи новата Стратегия за ВиК отрасъла с ясно разписани нужди от финансиране в средносрочен и дългосрочен план в съответствие с общите бюджетни средства;
- Да се подсили капацитета на МРРБ за оценка на икономическите ползи от проектните предложения и да се засили мониторинга и оценката на проектите във ВиК отрасъла;

- Да се създаде база данни в МРРБ, която да съдържа информация за всички източници на финансиране на ВиК проекти;
- Да се дадат повече правомощия на Министерство на финансите, за да може да спира проекти със съмнителни ползи и да предотвратява раздробяването на проектите.

### 3.3. Проблеми при изпълнението на проекти за ВиК

84. **Макар разумното планиране на публичните средства да е важно, тяхното ефективно изразходване зависи също така от качеството на изпълнение на бюджета.** Тромавите процедури за възлагане на обществени поръчки и отчуждителни процедури и все още слабият административен капацитет за изпълнението на капиталови проекти са идентифицирани като едни от основните пречки при изпълнението на капиталови проекти в България. Тази част от Прегледа на публичните разходи разглежда предизвикателствата при възлагането на обществени поръчки и изпълнението на капиталови проекти, идентифицирани по време на оценката на усвояването на средствата от европейските фондове<sup>30</sup>, както и проблемите, идентифицирани при изпълнението на Оперативна програма „Околна среда“<sup>31</sup>, Ос 1, от която се предоставя финансиране за ВиК проекти.

85. **Честите промени в законодателството за обществените поръчки затруднява изпълнението на правилата и процедурите за възлагане на обществени поръчки.** Между 2007 и 2012 г., Законът за обществените поръчки е изменян 18 пъти. Действително, тези изменения са внасяни с намерението да се затворят съществуващите вратички в закона, да се подобри и опрости законодателството, но това създава трудности при прилагането на закона. Трудностите се проявяват особено отчетливо при общините, които са бенефициенти по повечето от ВиК проектите, финансирани със средства от ЕС, но обикновено нямат вътрешен капацитет да следят честите изменения в законодателството и да подготвят тръжната документация в съответствие с множеството, при това променящи се изисквания. Тромавите и продължителни отчуждителните процедури забавят одобряването на ВиК проектите и издаването на разрешения за строеж.

86. **Обжалванията от неспечелилите участници в търговете, забавят старта на изпълнението на проектите. В повечето случаи техните възражения са необосновани, но преминаването им през Комисията за защита на конкуренцията и Върховния административен съд обикновено отнема месеци.** Годишният доклад на Оперативна програма „Околна среда“ за 2011 г. показва, че броят на обжалваните процедури се увеличава, тъй като икономическият спад предизвика силна конкуренция между фирмите за достъп до държавните и европейски ресурси.

### 3.4. Проблеми при усвояването на средствата от европейските фондове

87. **Средствата от фондовете на ЕС представляват важен източник на финансиране за модернизиранието на ВиК инфраструктурата в България.** Близко 521 милиона евро са заделени за ВиК отрасъла като цяло средства по предприемчивостта на инструментите. По програма ИСПА са отпуснати 468 млн. евро, по САПАРД е финансирана рехабилитацията на малки по мащаб съоръжения за събиране, отвеждане и пречистване на отпадъчни води в селските райони (39 млн. евро), а програма ФАР предостави подкрепа за изграждането на четири пречиствателни станции за отпадъчни води (15 млн. евро). По оперативните програми за програмния период 2007-2013 г. финансирането на отрасъла почти се е утроило с отпуснатите по Оперативна програма „Околна среда“ 1.284 млн. евро<sup>32</sup> и договорените по „Програма за развитие на селските райони (2007-2013 г.)“ към края на 2012 г. 600 млн. евро за ВиК инвестиции в селските райони.

88. **Усвояването на фондовете на ЕС е бавно и ще представлява предизвикателство в бъдеще.** Докато по ИСПА до края на 2011 г. са изплатени почти 90% от фондовете, изплащането по ОП „Околна среда“ върви много бавно – за четирите години до 2011 г. са

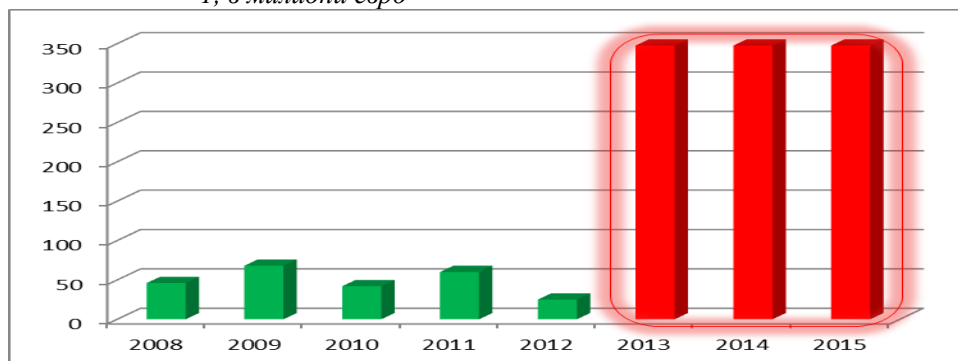
<sup>30</sup> Оценка на изпълнението на Структурните инструменти в съответствие с набора от цели в Националната стратегическа референтна рамка 2007 – 2013 г., София, юни, 2012 г.

<sup>31</sup> Годишни доклади за Оперативна програма „Околна среда“ 2007-2013 г., за 2009 г., 2010 г. и 2011 г.

<sup>32</sup> Включително националното съфинансиране.

изплатени само 17%. Към 5 февруари 2013 г. изплатените средства са нараснали на 19%. Това означава, че в оставащите 3 години общините, които са бенефициенти по ОП, ще трябва да осъществят проекти на стойност 1 милиард евро, или почти 350 млн. евро (680 млн. лв.) годишно. За да се постигне това, общините ще трябва трикратно да увеличат своя бюджет за ВиК дейности. Най-големите разходи, направени от общините, са през 2009 г., когато, по данни на Евростат, за ВиК отрасъла са похарчени 227 млн. лв.(или 116 млн. евро)<sup>33</sup>

Фигура 17 Отпускане на средства по Оперативна програма „Околна среда”, Приоритетна ос 1, в милиони евро



Източник: Министерство на финансите, Годишен доклад на Дирекция „Национален фонд” (2008-2011г.), за 2012 г. данни за ОП „Околна среда” от 5 февруари, 2013 г., и оценка на служителите на Световната банка за 2013-2015 г., при предположение за 100% усвояване и равномерно разпределение през следващите три години.

89. **Очакваното съществено увеличаване на изпълняваните ВиК проекти, финансирани от фондове на ЕС, предполага, че общините ще трябва да мобилизират ресурси за участие в тези проекти.** Понастоящем общините са длъжни да осигуряват до 10% съфинансиране (през 2010 г. тяхното участие е 5 %, като може да нарасне до 8% през 2011 г.<sup>34</sup>), но за много общини финансирането продължава да бъде предизвикателство. Предвид това, че няма голяма вероятност за съществено подобряване на общинските приходи в средносрочен план – в обстановка на бавен икономически растеж в Европа – общините едва ли ще разчитат на собствени приходи, за да отговорят на повишената нужда от съфинансиране. Общините могат да вземат заем от Фонда за местните органи и власти (ФЛАГ), който предоставя временно финансиране по проекти, ползващи фондове на ЕС, но само някои общини са поискали средства от ФЛАГ във връзка с ВиК проекти. Заемите за ВиК проекти отпуснати от ФЛАГ в периода 2008-2012 г. са 40.

90. **Наред с проблемите по съфинансирането, общините ще трябва да решават и проблеми с капацитета, свързани с изготвянето на проектните предложения и контрола върху изпълнението на ВиК проектите.** Общините срещат трудности при изготвянето на проектните предложения и много от предложенията им или се отхвърлят от Управляващия орган, или им се връщат за отстраняване на нередностите. Неадекватното качество на проектните предложения се счита за една от основните причини за бавното сключване на договори и бавното усвояване на европейски фондове във ВиК отрасъла. Поради сериозни нередности на проектите в стратегически, технически и финансов аспект, ОП „Околна среда” прекрати финансирането на 37 проекта (32 проекта за техническа помощ и 5 за инвестиции в инфраструктурата). При 17 от тези 37 проекта договорите са анулирани. Останалите проекти, обаче, се оказаха в напреднал стадий на подготовка, поради което не бе възможно договорите да бъдат прекратени.

<sup>33</sup> Данните на Евростат са начислена основа и е възможно да има разминаване между данните по националната методология, при която разходите са отчетени на касова основа.

<sup>34</sup> „Подход и методология за подбор на проекти по приоритетна ос 1”, МОСВ, София, ноември 2009 г.

## 4. Тенденции в изразходването на средства и финансирането във ВиК отрасъла

### 4.1. Общ размер на средствата, изразходвани във ВиК отрасъла

91. **Оценяването на разходите в отрасъл „Водоснабдяване и канализация“ представлява предизвикателство, тъй като липсва един-единствен източник на данни или една-единствена институция, която да носи отговорност за събирането на данни и за следенето на изразходването на средствата в отрасъла.** Оценките в настоящия доклад се базират на информация от различни източници, които имат различен обхват и се отнасят до различни периоди — НСИ, ЕВРОСТАТ, Министерство на финансите, Министерство на регионалното развитие и благоустройството и ДКЕВР. Промените в класификациите, които се използват от 2008 г. насам, допринасят за затрудненията при прогнозиране на състоятелен динамичен ред (ред от последователни стойности, характеризиращи измененията във времето). Преди 2008 г. както в Класификатора на икономическите дейности, така и в Единния бюджетен класификатор всички подотрасли бяха обобщени в едно. Данните от ДКЕВР и от МРРБ са предоставени по трите подотрасли – водоснабдяване, събиране на отпадъчни води и пречистване на отпадъчни води. МРРБ събира данни от ВиК дружествата, които са държавни или са с предимно държавно участие, а ДКЕВР е регулаторът за всички ВиК дружества – държавните, общинските и няколкото частни дружества.

92. **За да се осигури съвместимост на оценките, отправна точка при анализа на разходите беше установяването на общия размер на разходите във ВиК отрасъла.** Това отразява факта, че повечето от затрудненията и несъответствията възникват при подотрасловата разбивка, което се дължи на големия брой източници, при които се прилагат различни класификации, както и на промените в класификациите с течение на времето. Що се отнася до източниците, по които може да се съди за общия размер на разходите във ВиК отрасъла, тези източници се различават по това дали са източници на данни за ВиК дружествата или източници на данни за общите държавни разходи. Източниците на данни за разходите на ВиК дружествата са ДКЕВР, МРРБ и НСИ. При тези източници съществува доста висока степен на съвместимост на ниво съвкупни данни. Оценката на общите държавни разходи се извършва на базата на ESA 95 (система от национални и регионални сметки) на ЕВРОСТАТ и на базата данни BOOST, при която се използват данни от консолидирания държавен бюджет. Данните за общите държавни разходи включват текущите и капиталовите разходи на централната и на местната власт (общините), а също и разходите, финансирани от фондовете на ЕС, ПУДООС (Предприятие за управление на дейностите по опазване на околната среда) и от други извънбюджетни сметки.

93. **Бяха положени всички възможни усилия, за да се гарантира, че няма припокриване на разходите, отчетени от ВиК дружествата и бюджетните данни.** При все това, би могло да съществува известно припокриване, тъй като липсва разбивка на данните от НСИ. Авторите на настоящия доклад, обаче, считат, че вероятността за подобно припокриване (а, следователно, и за повторно отчитане) е минимална. Освен това, не всички разходи на ВиК дружествата могат да се разглеждат като публични разходи, тъй като има и няколко частни дружества, осъществяващи ВиК дейности, които са включени в анализа, за да се получи една цялостна представа за разходите в отрасъла. И, още веднъж – по мнението на авторите на настоящия доклад, грешката, предизвикана от посоченото по-горе, най-вероятно е съвсем малка (и е с обратен знак).

94. **Направена е оценка на разходите в отрасъла за периода 2007-2011 г., като анализът е насочен към тенденциите от 2009 г. насам.** 2007 г. е „гранична“ година – тогава се въвеждат промени в методиките и в резултат от това, някои данни липсват, което наложи по-широко използване на предположения с цел осигуряване на съвместимост на масивите от данни. Това означава, че точността на оценките не е сравнима с тази на останалата част от динамичния ред. При това, 2007 и 2008 г. са предкризисни години, в



които финансовите разчети на държавата показват излишък, а ВиК отрасълът получава от държавата допълнително финансиране по конкретни поводи. Процесите от 2009 до 2011 г. илюстрират един тригодишен период, в продължение на който макроикономическата среда, общо взето, е една и съща.

Таблица 7: Общо разходи във ВиК отрасъла, в млн. лева

	2007	2008	2009	2010	Изменение в %, 2011/2009		
					2011	Номинално	Реално
Оперативни разходи	428	472	501	504	542	8%	2%
Капиталови разходи	278	419	412	244	251	-39%	-43%
Общо разходи	706	892	912	748	793	-13%	-18%

Източник: Оценки на екип на Световната банка и Ecorys, базирани на данни от НСИ, Евростат и ДКЕВР.

Забележка: данните за 2007 г. са оценки, а тези за 2011г. са предварителни.

95. В периода 2007-2011 г. за ВиК отрасъла са отпуснати средства в размер на почти 1% от БВП. Близко две трети от средствата, изразходвани в отрасъла, са предназначени за текущи дейности, главно за заплати на персонала в държавните и общинските ВиК дружества и за материали. Като цяло, изразходването на средства в отрасъла съответства на това в останалите нови страни-членки на ЕС, макар че е трудно да се правят международни сравнения за отрасъла, тъй като липсват съпоставими множества от данни.

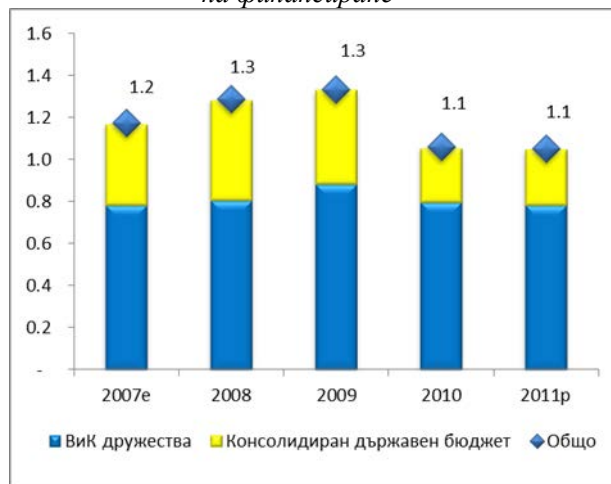
96. Както е показано в Таблица 7 и Фигура 18, от 2009 г. насам общият размер на разходите в България намалява както в номинално, така и в реално изражение. В номинално изражение, разходите са намалели с 13 % за периода между 2011 и 2009 г. главно за сметка на понижаването на капиталовите разходи – което е сериозно отражение на икономическата криза – бележещи спад с 39 %. В реално изражение (при отчитане на дефлацията чрез ХИПЦ -хармонизирания индекс на потребителските цени), спадът е още по-голям. Нарастват единствено експлоатационните разходи, при това с умерено темпо. Като цяло, разходите през 2010 и 2011 г. са почти на предкризисното ниво от 2007 г.

Фигура 18: Общо разходи, % от БВП по вид на разхода



Източник: оценка на НСИ, Евростат, ДКЕВР, екип на Световната банка

Фигура 19: Общо разходи, % от БВП по източник на финансиране

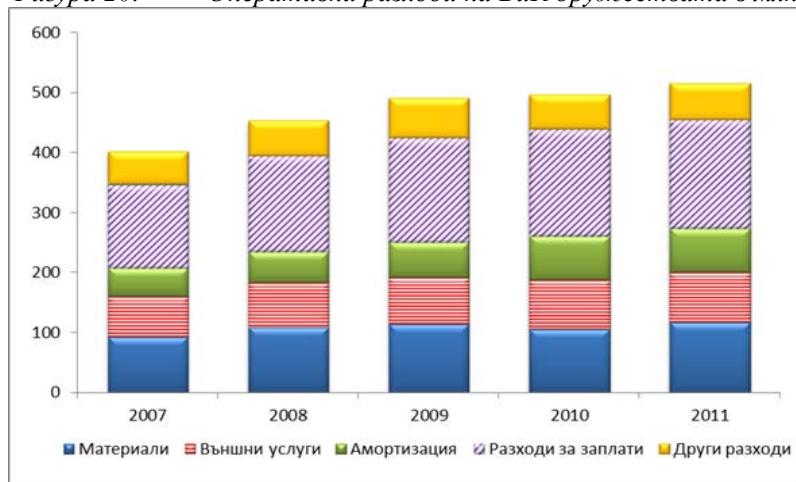


Източник: оценка на НСИ, Евростат, ДКЕВР, екип на Световната банка

97. Разходите на ВиК дружествата, и по-специално експлоатационните им разходи, се запазват почти без промяна. Както е показано на Фигура 20, от 2009 г. насам експлоатационните разходи на ВиК дружествата се увеличават съвсем малко и в реално изражение дори намаляват с 1%. Обаче, независимо от усилията да се поддържа ниско ниво на разходите, производството намалява с по-високи темпове, като по този начин се повишава неефективността на отрасъла. Количеството вода, доставена до крайните потребители през 2011 г., е със 7,8 % по-малко в сравнение с това през 2009 г. (в млн. м<sup>3</sup> на година), а количеството на пречистената вода намалява с 9,6%. Разходите за персонала

съставляват основната част от експлоатационните разходи на ВиК дружествата и допринасят за устойчивостта на структурата на разходите (Фигура 20). От 2009 г. насам се наблюдава умерено нарастване на разходите за персонала (през 2008 г. разходите за персонала нарастват с 15%, което е в съзвучие с двуцифреното увеличение на заплатите в други отрасли на икономиката). Независимо от това, разходите за персонала продължават да са почти 35% от всички експлоатационни разходи. Това означава сравнително ниски заплати в отрасъла (по-ниски от средните за страната) и по-голям брой персонал в сравнение с останалите страни от региона. Всъщност се оказва, че българските ВиК дружества имат твърде много персонал – 7,7 души/1000 отклонения, спрямо под 1 човек в Република Чехия и Литва, и 1,9 в Румъния, вж. Таблица 3.

Фигура 20: Оперативни разходи на ВиК дружествата в млн. лева



Източник: НСИ, Евростат, ДКЕВР, Световна банка

## 4.2. Източници на финансиране

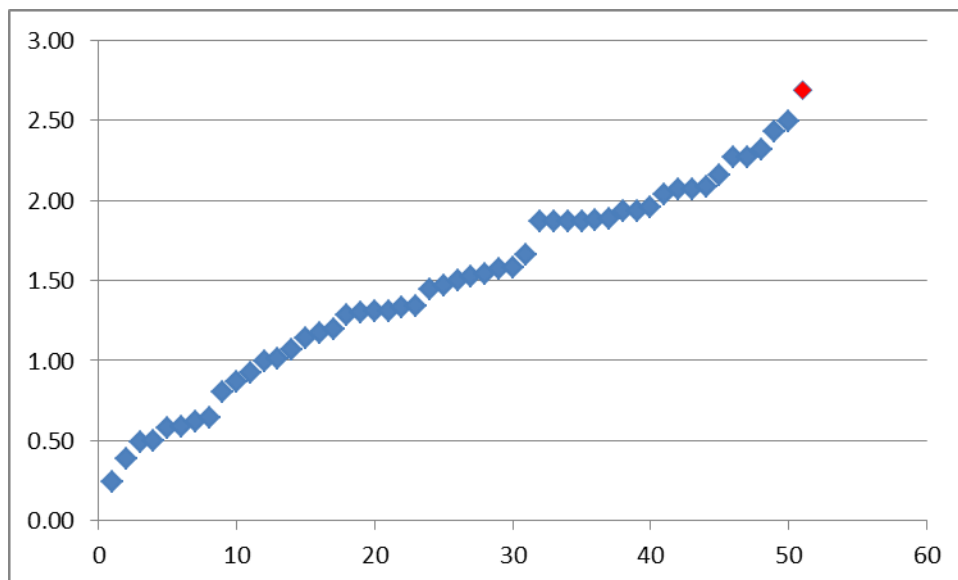
98. **Цените на ВиК услугите са основния източник на финансиране на оперативните разходи. Те се регулират от ДКЕВР.** Комисията реши, че при ценообразуването на ВиК услугите за регулаторния период 2009 – 2013 г. ще се прилага методиката на „пределните цени“. Тази методика изисква ДКЕВР да определи цените на ВиК услугите за първата година (2009), след което да ги променя по време на периода, като ги коригира за отчитане на инфлацията и ги изменя с цел повишаване на ефективността. Основни компоненти на цените на ВиК услугите са признатите годишни разходи, среднопретеглената цена на капитала, регулаторната база на активите и доставените количества. По принцип се счита, че цените на ВиК услугите покриват оперативните разходи на ВиК операторите. Има няколко изключения и за целите на ценообразуването ДКЕВР не включва в ППР следните разходи:

- Финансови разходи;
- Извънредни разходи;
- Обезценки на вземания;
- Разходи, които не са свързани с предоставянето на ВиК услуги;
- Разходи, които Комисията с основание счита, че не са в интерес на потребителите или разходи, които не са необходими за изпълнението на регулираната дейност на ВиК дружествата;
- Корпоративен подоходен данък;
- Санкции и/или глоби, наложени от държавни органи или от Комисията, както и лихви за забава, щети и други плащания, свързани с неизпълнение на сключени договори.

По принцип това би трябвало да осигури положителен оперативен резултат (коэффициент на ефективност на приходите под 1,00). Въпреки това, както е показано на Фигура 10, в много случаи коефициента на ефективност на приходите е по-висок от 1,00.

99. **Цените на ВиК услугите в България варират значително за различните ВиК дружества от съвсем ниско ниво от 25 стотинки за м<sup>3</sup>, до ниво 2,70 лв. за м<sup>3</sup>.** Дори и тази най-висока цена не е висока в сравнение с цените в международен план. Текущата цена в София е 1,76 лв./м<sup>3</sup>, в Букурещ – 2,46 лв./м<sup>3</sup>, в Загреб – 3,62 лв./м<sup>3</sup>, в Истанбул – 4,27 лв./м<sup>3</sup>, а във Варшава<sup>35</sup> – 5,28 лв./м<sup>3</sup>. При цени под 2 лв./м<sup>3</sup> и оперативни разходи, които вероятно са сходни на разходите на цитираните градове, не е изненадващо, че за много български комунални предприятия е трудно да покриват разходите си.

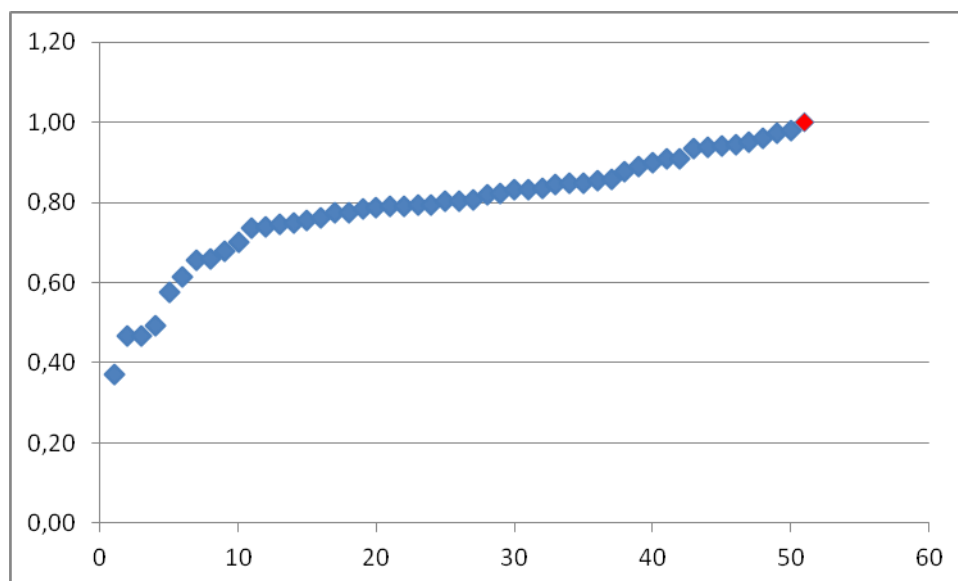
Фигура 21: Цени на ВиК услугите в България в лв./м<sup>3</sup>



Източник ПОВВИК (2013) въз основа на отчети до ДКЕВР

100. **Коефициентът на събираемост също варира значително.** Приблизително половината от дружествата имат впечатляващите 80% и дори повече, но при другата половина положението не е такова. Добре управляваните дружества постигат коефициент на събираемост над 95%.

Фигура 22 Коефициент на събираемост на българските ВиК дружества



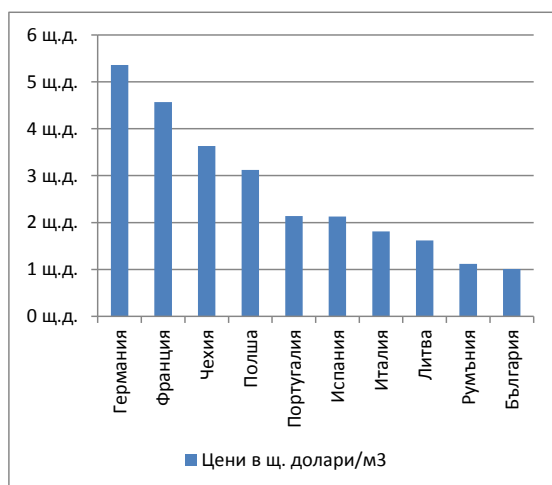
Източник ПОВВИК (2013) въз основа на отчети до ДКЕВР

101. **Цените на ВиК услугите в България са много по-ниски, отколкото в останалата част на ЕС, въпреки че разликата намалява, когато бъдат сравнени с покупателната**

<sup>35</sup> Сравнението има условен характер, тъй като не отразява различията в покупателната способност на населението.

**способност на населението.** На Фигура 23 са показани комбинирани цени за питейна вода и отпадъчни води в избрани страни от ЕС. Средните цени в България са много по-ниски, отколкото в останалите страни, дори малко по-ниски, отколкото в Румъния. Фигура 24 илюстрира БВП на глава от населението (в паритет на покупателната способност). Приходите в България са приблизително една трета от тези в Германия, но цените са една шеста. Обаче в сравнение с Испания и Италия, доходите са почти наполовина по-ниски, както и цените. Интересното е, че за други страни от ЕС 12 (Чешката република и Полша) са характерни относително високи цени (в сравнение с доходите). Това вероятно отразява факта, че напоследък в тези страни бяха направени сериозни инвестиции във ВиК отрасъла с цел да бъдат изпълнени регламентите на ЕС и необходимостта тези инвестиции да бъдат финансирани. България е в същото положение.

Фигура 23 Комбинирани цени за питейна вода и отпадъчни води в избрани страни в щ.долари./м3

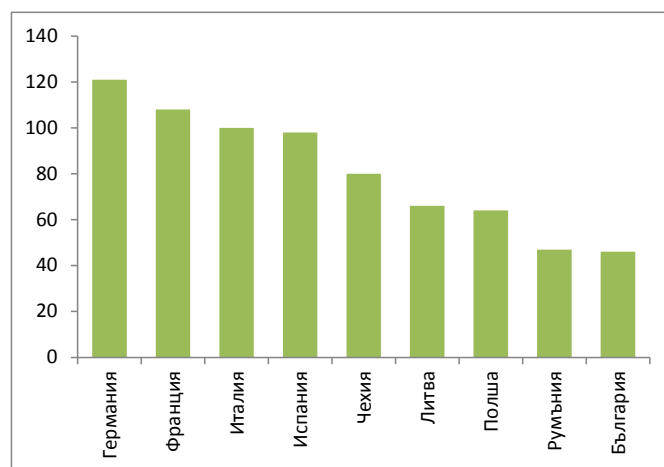


Източник: България: Доклади на ВиК операторите до ДКЕВР; Румъния и Литва: IBNET, <http://www.ib-net.org/>, преглед през м. декември 2012 г.; Останалите страни: Global Water Intelligence (2011), избрани градове, вж. Интернет страница

<http://www.globalwaterintel.com/archive/12/9/market-profile/global-water-tariffs-continue-upward-trend.html>

Забележка: Всички посочени цени са комбинирани за питейна вода и отпадъчни води. USD/EUR = 1.35

Фигура 24 БВП на глава от населението, по паритет на покупателната способност за 2011 г., ЕС27=100



Източник: Евростат

Забележка: Данните за Румъния са за 2010 г.

102. **Разликите между отделните страни отразяват отчасти различията в структурата на разходите, отчасти различните подходи към начина за определяне на възстановяването на разходите** (съгласно изискванията на Рамковата директива за водите), както и различните подходи към скоростта на възстановяване на направените разходи. Средиземноморските страни са склонни да отдават по-малко значение на спазването на правилата (постигане на съответствие), както и да отделят по-малко внимание на възстановяването на разходите (включително липса на такса водоползване) в сравнение със своите колеги от Централна и Северна Европа<sup>36</sup>.

103. **Няма как цените на ВиК услугите в България да не се увеличат през следващите години.** Налице е силна икономическа обосновка за това. Както е показано на Фигура 10, коефициентът на ефективност на приходите на много дружества не им позволява да финансират дори своите оперативни разходи. Тъй като няма държавни субсидии за оперативни разходи, това положение не може да продължава дълго. Дори и да бъде постигнато повишаване на производителността, абсолютното ниво на цените в много комунални дружества подкрепя извода, че цените ще трябва да се увеличат просто, за да се покрият оперативните разходи. Освен това, в момента ВиК отрасълът започва изпълнение

<sup>36</sup> Европейската комисия заведе дело в Съда на Европейския съюз срещу Италия и Испания за неспособността им да осигурят правилно пречистване на отпадъчните води.

на мащабна инвестиционна програма, по-специално в областта на отвеждане и пречистване на отпадъчните води. Изграждането на нови пречиствателни станции за отпадъчни води ще доведе до значителни допълнителни оперативни разходи, които ще трябва да бъдат финансирани чрез цените. В резултат на това цените ще трябва да бъдат увеличени. Трябва да е ясно, че необходимите големи инвестиции и програмата за поддръжка във ВиК отрасъла са осъществими само ако комуналните дружества могат да допринесат в някаква степен за финансиране на капиталовите разходи. За повечето оператори това ще означава повишаване на цените на ВиК услугите.

104. **Цените на водата са деликатен социален и политически въпрос, ето защо са необходими сериозни комуникационни усилия за повишаване приемливостта на необходимите увеличения на цените.** Опитът в редица страни показва, че цените на водата са въпрос от политическо значение. Това важи както в случаите, когато ВиК операторите са частни, така и когато те са публични. През януари и февруари 2013 г. в България стана свидетел на масови протести срещу неотдашните увеличения на цените на електроенергията<sup>37</sup>. В този период двама председатели на ДКЕВР подават оставка. Въпреки това, обаче, не съществува пряка зависимост между цените на водата и равнището на обществено недоволство. Така например, цената на водата в Истанбул е 2,91 щ.д./м<sup>3</sup>, а в Кайро – 0,06 щ.д./м<sup>3</sup>, но в Истанбул не са отчетени прояви на недоволство<sup>38</sup>. По същия начин, няма „правило“, че големите увеличения водят до протести. През миналата година цената на водата в Букурещ е увеличена с 45% до ниво от 1,68 щ.д./м<sup>3</sup>, което е значително по-високо от това в София<sup>39</sup>.

105. **Силната комуникация за това как приходите се използват за предоставяне и подобряване на ВиК услугите и тяхната обосновка ще е от решаващо значение.** Това само отчасти е въпрос на комуникация, тъй като съществуващата реалност е също много важна. В тази връзка ВиК дружествата ще трябва да убедят своите членове, че подобряват ефективното използване на ресурсите и че приходите се изразходват за цели, които носят ползи на потребителите. Високите загуби на вода, възприемани като неефективно оползотворяване на ресурсите, тенденцията да се използва заетостта във водните дружества и като трудова и социална политика и, в някои случаи, подозрението, че мениджърите получават по-специални възнаграждения са все въпроси, които ще трябва да бъдат разрешени.

106. **Държавните фондове и фондовете на ЕС са основните източници за финансиране на капиталовите разходи. Неотдашният спад в капиталовите разходи отразява съкращаването на бюджетните разходи.** Държавните разходи за ВиК отрасъла бележат спад с близо 56% в номинално изражение за периода 2009 - 2011 г., тъй като кризата се отрази негативно върху наличните бюджетни ресурси. На практика приходите в бюджета бележат рязко влошаване от 2008 г. насам, като България е с най-голям спад на приходите в целия ЕС. Собствените общински приходи също са тежко засегнати и в периода 2010 - 2011 г. общините са били принудени да отложат или намалят разходите. В действителност, изразходването на общински средства във ВиК отрасъла през 2011 г. е едва 23% от нивото на разходи през 2009 г., като значителна част от тях е съфинансиране по проекти на ЕС. За общините е трудно да осигурят съфинансиране на проекти, финансирани със средства от фондовете на ЕС, тъй като те са бенефициенти на по-голямата част от средствата, отпуснати по Оперативна програма „Околна среда“. Централното правителство също значително съкращава разходите, като разчита все повече фондовете на ЕС да покриват основната част от капиталовите разходи. В периода 2009 - 2011 г. държавният принос за отрасъла намалява над десет пъти до едва 5 млн. лв.

107. **Бюджетните средства, заделени за ВиК отрасъла в България са скромни в сравнение с други страни от ЕС12.** Фигура 25 показва, че общите разходи на държавата

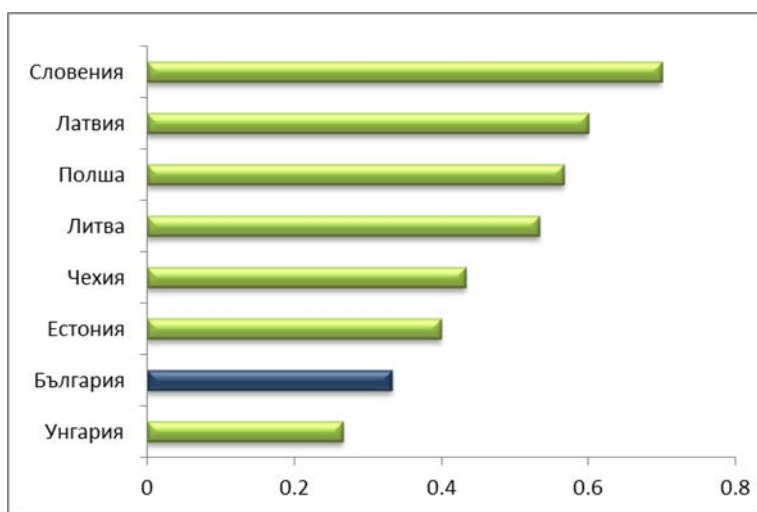
<sup>37</sup> Реалното увеличение на цените не е ясно и се замъглява от сметките, покриващи различни по дължина периоди и включващи редица различни компоненти, които не са лесни за разбиране, и от общо подозрение към дружествата, участващи в производството, преноса и разпределението.

<sup>38</sup> Global Water Intelligence 2012 Проучване за цените на водата. GWI септември 2012 г.

<sup>39</sup> Global Water Intelligence 2012 Проучване за цените на водата. GWI септември 2012 г.

за ВиК отрасъла в България са измежду най-ниските в региона, което води до ниски инвестиции в отрасъла. В същото време нуждите на България от инвестиции са високи – налице е всеобхватна водоснабдителна мрежа, която се нуждае от рехабилитация и модернизация, за да се подобри качеството на услугите; покритието с канализационната мрежа трябва да бъде разширено, както и покритието с услуги по пречистване (което е едно от най-ниските в ЕС). Разходите, необходими за изпълнение на изискванията на ДПГОВ са високи, както в абсолютно изражение, така и на глава от населението. Ниските и постоянно спадащи от 2009 г. насам държавни инвестиции в отрасъла правят още по-голямо предизвикателството за посрещане на бъдещите инвестиционни нужди. Освен това, има наличие на голям брой започнати, но недовършени проекти, финансирането, на който е прекратено, поради липса на средства или промяна на приоритетите. Отлагането на инвестициите в отрасъла може да доведе до многократно нарастване на неефективността – високи загуби на вода и висока цена на производство, включително висока енергийна интензивност на отрасъла.

Фигура 25: Общ размер на държавните разходи за ВиК отрасъла, като % от БВП



Източник: Евростат, на базата на текущо начисляване

108. **Бавното изпълнение на проекти във ВиК отрасъла, финансирани със средства от еврофондовете, допринася за намаляване на държавните разходи през последните години.** На практика финансирането на ВиК отрасъла със средства от фондовете на ЕС бележи ръст като дял от общите разходи с близо 60% през 2011 г. (главно по ОП „Околна среда” и малка част по „Програма за развитие на селските райони (2007-2013 г.)”), но степента на усвояване остава ниска в сравнение с други нови държави-членки на ЕС. За ниското усвояване има редица причини, включително ниският капацитет на общините за изготвяне и реализация на проекти, както и финансовите затруднения, които общините изпитват в осигуряване на мостово финансиране и съфинансиране на проектите. Предприети са мерки за справяне с тези проблеми със средства, отпуснати за подготовка на проекти и подпомагане на общините чрез заем от Европейската инвестиционна банка (ЕИБ) (заделени средства в размер на 350 млн. евро) и Фонда за органите на местното самоуправление (ФЛАГ), осигуряващ мостово финансиране на общините. Трябва да се отбележи обаче, че усвоените средства както по заема на ЕИБ, така и по мостовото финансиране на ФЛАГ, са малко и се осъществяват с бавни темпове.

Фигура 26: Общо разходи на ВиК дружествата по вид, в млн. лв.



Източник: НСИ, Евростат, ДКЕВР, изчисления на Световна банка

109. **Капиталовите разходи на ВиК дружествата са ограничени поради влошаване на финансовото им състояние и трудно заемно финансиране.** Капиталовите разходи на ВиК дружествата спадат с 33% в номинално изражение през 2011 г. в сравнение с 2009 г. При намаляващи приходи от дейността в резултат на по-ниското потребление и нарастваща, макар и с бавни темпове, цена на производството, за дружествата е трудно да заделят средства за инвестиции. По-големите ВиК оператори в градовете София, Варна, Пловдив, Бургас, Русе и Стара Загора успяват да вземат банкови заеми (за инвестиции и финансиране на дейността си), но останалата част от дружествата съкращават инвестициите си. От 2009 г. насам инвестициите, финансирани чрез собствени средства на операторите, непрекъснато намаляват в съответствие с влошаващото се финансово състояние на ВиК дружествата.

110. **Вземането на заеми от банки е спорадично, като взетите заеми представляват само малка част от цялостното финансиране на отрасъла.** Публичните ВиК дружества рядко прибегват до заеми за поддържане на своите активи в добро състояние. По данни на МРРБ<sup>40</sup> дългосрочните заеми на търговските дружества с преобладаващо държавно участие в края на 2011 г. са възлизали на 127,7 млн. лв. За сравнение, в края на 2011 г. дългосрочният дълг на “Софийска вода” АД е 142,8 млн. лв. Коефициентът дългосрочен дълг/обща активи<sup>41</sup> на търговските дружества с преобладаващо държавно участие в края на 2011 г. е около 10%. За “Софийска вода” АД същият коефициент в края на 2011 г. е около 54%. Повечето от активите на ВиК дружествата са създадени до края на 80-те години на миналия век, а ниските цени и отсъствието на достъп до финансиране през последните 20 години водят до настоящото влошено състояние на ВиК активите и до тяхното значително обезценяване, вследствие амортизация, в счетоводните книги на ВиК дружествата. Операторите не ползват заемни средства за инвестиции и са напълно зависими от приходите от продажби, тъй като в момента почти напълно отсъства достъп до външно финансиране. Финансовите разходи на търговските дружества с преобладаващо държавно участие в края на 2011 г. възлизат на 8,1 млн. лв. или 1,87% от общите разходи на дружествата. В края на 2011 г. финансовите разходи на “Софийска вода” АД са 12,5 млн. лв. или 8,68% от общите разходи на дружеството.

<sup>40</sup> Анализ на основните икономически данни и финансовите резултати на търговските дружества с преобладаващо държавно участие от края на 2011 г., изготвен под ръководството на МРРБ.

<sup>41</sup> Коефициентът дългосрочен дълг/обща активи представлява съотношение, което показва финансовото състояние на дружеството и неговата способност да отговори на всички финансови изисквания. То показва процента на дружествените активи, финансирани със заемни средства и други задължения със срок надхвърлящ една година. Този коефициент е вариант на традиционния коефициент дълг към собствен капитал. Чрез използването му инвеститорите могат да определят размера на оползотворения от дадено дружество капитал и да го сравнят с други компании с цел оценка на рисковата експозиция на дружеството.

111. През последните няколко години ВиК дружествата не са в състояние да взимат заеми поради неясната структура на собствеността. От една страна това е свързано с промени в Закона за водите, според които ВиК инфраструктурата трябва да стане публична държавна и публична общинска собственост. Тези активи трябва да бъдат извадени от счетоводния баланс на ВиК дружествата, където понастоящем фигурират (с незначителни изключения на ВиК активи, съфинансирани с безвъзмездни средства от фондовете на ЕС). Този процес все още продължава. Никой кредитор не би отпуснал търговски заем на дружество, което е на път да загуби повечето от своите активи<sup>42</sup> в рамките на една година. От друга страна, няма сключен дългосрочен договор между Асоциациите по ВиК и водните оператори. Когато инфраструктурните ВиК активи бъдат извадени от балансите на ВиК дружествата, те от собственици, каквито са сега, ще се превърнат в оператори. В момента ВиК дружествата предоставят ВиК услуги, защото са собственици на активите и като собственици са обект на регулиране от страна на ДКЕВР чрез 5-годишен бизнес план и методика за определяне на цените. За да подлежат на регулиране от ДКЕВР, бъдещите оператори трябва да имат договор с представителния орган на собствениците на ВиК инфраструктурата – Асоциациите по ВиК, чрез които активите трябва да бъдат прехвърлени на оператора за експлоатация и поддръжка и за доставка на ВиК услуги. Едва тогава кредиторите могат да осигурят дългосрочно финансиране въз основа на очакваните бъдещи парични потоци на оператора според условията на неговия договор.

112. **Скъпи заеми.** Въз основа на наличната информация, за авторите на настоящия доклад бе невъзможно да идентифицират значително по размер ново финансиране под формата на инвестиционен заем във ВиК отрасъла през последните години от визириания период. Това е свързано главно с посочените по-горе проблеми. Дори и дадено дружество да успее да привлече външно финансиране, може да се очаква, че то ще бъде скъпо. Добър пример в това отношение е взетият през 2011 г. заем от ВиК Хасково. Дружеството успява да се възползва от значителен по размер заем през 2007 г. при лихвен процент равен на основния лихвен процент по кредитиране + 2% марж. През 2011 г. дружеството взема малък заем, но лихвеният процент е Софибор + 5,75% марж. За да направим сравнение между общите нива на лихвените проценти, проверихме средния ОЛП по кредитите, който за 2007 г. е под 4% плюс маржа – 6% общо, в сравнение със средния Софибор, който за 2011 г. е около 7.25% плюс маржа – 13% общо.

### 4.3. Структура на разходите по подотрасли<sup>43</sup>

113. В България разходите за водоснабдяване имат преобладаващ дял в общите разходи на ВиК дружествата. В повечето от останалите европейски страни, където е постигнато пълно съответствие на пречистването на отпадъчни води, разходите за услугите за отпадъчни води са равни или по-високи от разходите за водоснабдяването. През 2011 г. България е изразходвала близо 550 млн. лв. за водоснабдяване или около 70% от общите разходи в отрасъла. В други нови държави-членки на ЕС по-голямата част от разходите обикновено са за пречистване на отпадъчни води. Необичайният профил на разходите в България отразява ниското покритие с услуги за отвеждане и пречистване на отпадъчни води в страната и масовото покритие с водоснабдителни услуги. Наред с това е възможно наличие на изкривяване на отчетната информация относно водоснабдяването, поради съществуващите стимули за ВиК дружествата да завишават своите водоснабдителни дейности, въз основа на което ДКЕВР определя цените за водоснабдяване. Оперативните разходи за водоснабдяване може да намалее в бъдеще, тъй като капиталовите инвестиции в подобряване на водоснабдителните системи ще доведат до намаляване на загубите на вода и повишаване на енергийната ефективност. В дългосрочен план не е ясно дали в

<sup>42</sup> Добър пример е ВиК Хасково. През 2011 г. дружеството е успяло да вземе инвестиционен заем в размер на 0,5 млн. евро, залагайки собствената си сграда и част от земята като обезпечение. Това не е най-подходящият начин за структуриране на инвестиционен заем, но предвид сегашната ситуация в отрасъла това е може би единствената възможност.

<sup>43</sup> Налице са редица възражения по отношение на данните, вж. Раздел 4.1. Както е посочено там, авторите считат, че въпреки ограниченията във връзка с данните и методологията, цитираните в раздела изчисления дават обективна картина на състава на разходите по подотрасли.



резултат на това общите разходи ще нараснат или ще намалеят. Първоначално, обаче, те по всяка вероятност ще се увеличат. Що се отнася до разходите за пречистване на отпадъчни води, оперативните разходи неизбежно ще нараснат, тъй като все повече пречиствателни станции ще влязат в експлоатация.

Фигура 27: Общи разходи по подотрасли, в млн. лв.

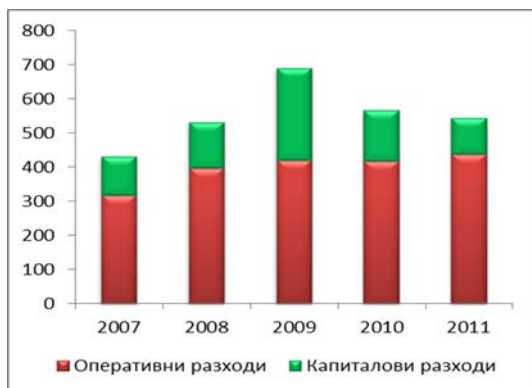


Източник: НСИ, Евростат, ДКЕВР, изчисления на Световна банка

#### 4.3.1. Водоснабдяване

114. Близко 80% от разходите за водоснабдяване са предназначени за текуща експлоатация и поддръжка (Фигура 28). Структурата на текущите операции е доста закостеняла, което обяснява слабите колебания в оперативните разходи през годините. Водоснабдителните дружества отделят най-голям дял от своите оперативни разходи за персонал и изглежда са най-неефективни както в сравнение с други страни от региона (вж. Таблица 3), така и с останалите подотрасли - отвеждане и пречистване на отпадъчни води. Както се вижда от Фигура 7, единствено промените в капиталовите разходи са причина за общия спад в разходите през 2010-2011 г. Капиталовите разходи през 2011 г. са почти наполовина на нивото от 2009 г., в резултат на резкия спад на държавните инвестиции поради бюджетни ограничения. Инвестициите на ВиК дружествата също са отбелязали спад, но не така драстичен, както при държавните инвестиции, вж. Фигура 29.

Фигура 28 Разходи за водоснабдяване по вид, в млн. лв.



Източник: НСИ, Евростат, ДКЕВР, изчисления на Световната банка

Фигура 29 Разходи за водоснабдяване по източник на финансиране, в млн. лв.



Източник: НСИ, Евростат, ДКЕВР, изчисления на Световната банка

#### 4.3.2. Отвеждане на отпадъчни води

115. За разлика от подотрасъл водоснабдяване, преобладаващата част от разходите за отпадъчни води са капиталови разходи (Фигура 30). Всъщност капиталовите разходи следват общата низходяща тенденция, наблюдавана в отрасъл ВиК, но все още представляват 65% от общите разходи в подотрасъла. Почти всички капиталови разходи са финансирани от правителството, като капиталовите разходи на дружествата за канализация

варира между 33% от общите капиталови разходи през 2008 г. до 3% през 2011 г., тъй като достъпът до заемно финансиране е много по-ограничен след кризата от 2008 г. Както може да се види на Фигура 31, държавните разходи бележат значително забавяне след 2009 г., с което отново се отлага очакваното разширяване на покритието на подотрасъла.

Фигура 30 Разходи за отвеждане на отпадъчни води по вид, в млн. лв.



Източник: НСИ, Евростат, ДКЕВР, изчисления на Световна банка

Фигура 31 Разходи за отвеждане на отпадъчни води по източник, в млн. лв.



Източник: НСИ, Евростат, ДКЕВР, изчисления на Световна банка

### 4.3.3. Пречистване на отпадъчни води

116. **Както и в подотрасъл отвеждане на отпадъчни води, в подотрасъл пречистване на отпадъчни води капиталовите разходи надхвърлят оперативните разходи (Фигура 32).** Повечето капиталови разходи са финансирани от държавния бюджет, главно чрез предприсъединителните и следприсъединителните фондове на ЕС и Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда (ПУДООС). Отделените собствени средства на дружествата за инвестиции в пречистването на отпадъчни води са много скромни (Фигура 33). Като цяло, разходите в този подотрасъл се отличават с доста голяма променливост и не подсказват наличието на стратегически подход към бюджетирането на инвестиции. Подотрасълът продължава да се нуждае от значителни инвестиции за развитие на необходимата инфраструктура, която да гарантира на България съответствие с Директивата за пречистване на градските отпадъчни води (ДПГОВ).

Фигура 32 Разходи за пречистване на отпадъчни води по вид, в млн. лв.



Източник: НСИ, Евростат, ДКЕВР, изчисления на Световна банка

Фигура 33 Разходи за пречистване на отпадъчни води по източник, в млн. лв.



Източник: НСИ, Евростат, ДКЕВР, изчисления на Световна банка

#### 4.4. Сравнение в международен план на разходите във ВиК отрасъла и източниците на тяхното финансиране

##### 4.4.1. Необходими разходи за постигане на съответствие със законодателството в областта на околната среда и по-специално с ДПГОВ

117. Данните за необходимите разходи, действителните разходи и източниците на финансиране за новите държави-членки за постигане на съответствие със законодателството на ЕС в отрасъл ВиК са оскъдни. За новите държави-членки на ЕС не е задължително да предоставят периодично информация на Европейската комисия относно своите инвестиции. Основен източник на сравнителни данни за страните са редица проучвания, поръчани от Комисията. Тези проучвания се различават по своите цели и не следват една и съща методика. Въпреки това, информацията за необходимите разходи (както са били оценени предварително и към днешна дата) и източниците на финансиране на други страни от ЕС 12 може да хвърли известна светлина върху вероятните необходими бъдещи разходи и финансиране на България. Когато се разглежда изпълнението на Директивата и всички необходими инвестиции е важно да не се забравя, че Европейският съюз се състои от различни държави-членки с различни реалности и различни системи за управление на водите и политиките. Особеностите трябва да се вземат предвид при тълкуване на изискванията на директивите и особено при сравняване на ситуацията в отделните страни по отношение на техническите постижения и разходите<sup>44</sup>.

118. Информация за изпълнението на водните директиви от Европейската информационната система за водите (WISE)<sup>45</sup> подсказва, че разчетите на Българското правителство преди присъединяването са били оптимистични (вж. Таблица 8):

- Правителството докладва, че необходимите разходи на глава от населението за постигане на съответствие с ДПГОВ, оценени към 2004 г., варират от близо 150 евро/човек за Литва до около 460 евро/човек за Румъния<sup>46</sup>, като разходите за България са оценени на 274 евро/човек. Тези необходими разходи на глава от населението са близки до средните за ЕС 12, но е възможно да не отразяват в пълна степен инвестиционните нужди в България.
- Консултантът, който прави оценка на необходимите разходи за нуждите на ГД „Околна среда” от края на 2006 г., прави доста по-различни констатации две години по-късно<sup>47</sup>. За Чешката република, Унгария, Латвия, Литва, Малта, Словения и Словакия нуждите на глава от населението са двойно по-ниски в сравнение с докладваните по-рано. Това съответства на доста активните инвестиционни програми в тези страни. За България, Полша и Румъния необходимите разходи, оценени към края на 2006 г., са по-високи от докладваните от техните правителства към края на 2004 г. В случая с България разходите са не просто по-високи, а надхвърлят двойно разходите, докладвани от правителството към края на 2004 г. Изчисленията за оставащите необходими разходи към 2013 г., изготвени в рамките на консултативната програма на Световната банка, са сходни с оценката, направена от консултантския екип на COWI (2011) към края на 2006 г.

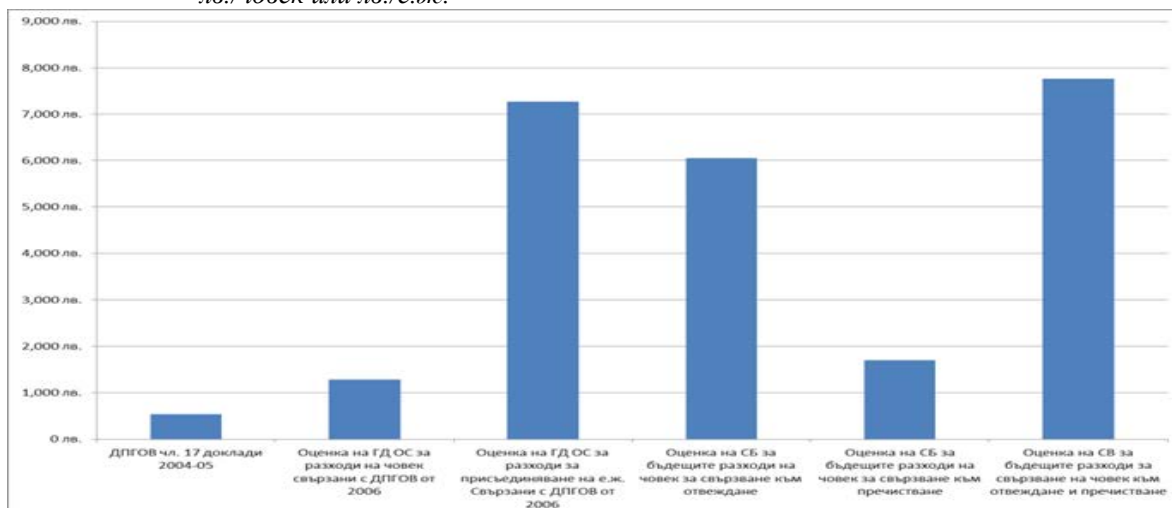
<sup>44</sup> Пример в това отношение е изискването в чл. 3 на ДПГОВ за агломерации с над 2.000 е.ж. да бъде осигурена система за отвеждане на отпадъчни води. Много страни изтъкват значението на това изискване като задължително свързване към канализационната система. Всъщност директивата предлага варианти за местно отвеждане в случаите, когато това е уместно и осигурява спазване на екологичните изисквания. Това може да се отрази чувствително върху разходите по прилагане на ДПГОВ.

<sup>45</sup> [http://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/implementation/factsfigures\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/implementation/factsfigures_en.htm)

<sup>46</sup> Като отдалечена страна, тук Кипър не е взета предвид.

<sup>47</sup> COWI. Compliance Costs of the Urban Wastewater Treatment Directive. 2010. Final Report. European Commission. Accessed December 2012. [http://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/info/pdf/Cost%20of%20UWWTD-Final%20report\\_2010.pdf](http://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/info/pdf/Cost%20of%20UWWTD-Final%20report_2010.pdf)

Фигура 34: Оценка на разходите за изпълнение на ДПГОВ в България към различни периоди, в лв./човек или лв./е.ж.



Източник: Таблица 8. Вж. таблицата за оригиналните източници и обяснения.

119. **Оценката на разходите за изпълнение на ДПГОВ както за България, така и за други страни варира във времето, вж. Таблица 8 (по долу), която показва данни за ЕС12.** За да се направят данните сравними всички разходи са изчислени на глава от населението в евро. Колона 1 показва общия брой на населението за нуждите на сравнението. Колона 2 отразява покладите по чл. 17 към Европейската комисия от страна на правителствата от новите страни-членки; същите данни, но на база глава от населението е показана в колона 3. Данните покриват периода до 2004 г. Колона 4 показва оставащите нужди изчислени към края на 2006 г. изчислени за ГД „Околна среда“ от COWI (2011). Интересно е да се обелижат значителните разлики между изчисленията на правителствата за постигане на съответствие през 2004 г. и оценките на консултантите изготвени за ГД „Околна среда“ през 2006 г. В някои случаи това идва като резултат от направените значителни инвестиции в периода 2004 – 2006 г. В други (например България и Полша), независимата оценка просто изчислява по големи разходи за постигане на съответствие с ДПГОВ. В случая на България оценката през 2006 г. е близка до оценката направена от Световна банка през 2005 г. Ако се вземат предвид инвестициите в страната от 2006 до 2011 г. данните на COWI (2011) са съпоставими с направените изчисления за необходимите инвестиции в отвеждане и пречистване от Световна банка (2013).

120. **Необходимите инвестиции за постигане на съответствие с ДПГОВ са свързани основно с покритие на населението (и икономически дейности) с услуги по отвеждане и пречистване на отпадъчни води.** Колона 8 показва данни за замърсяването на отпадъчните води (изчислено на е.ж.), които остава да бъдат отведени и пречистени. В колоните 9 и 10 са представени общите разходи към 2004 и 2006 г. за замърсяване на е.ж. който остават да направени.

121. **На основа данните от таблицата може да се заключи, че България има вторите най-високи разходи за отвеждане и пречистване на отпадъчните води на е.ж. сред ЕС12.** Както е описано в докладите на Световна банка (2013) това е в резултат до голяма степен на специфичните характеристики на агломерациите, които се нуждаят от значителна по дължина канализационна мрежа за покритие на неконцентрирано население. Това поставя значителни предизвикателства пред властите как да се справят с прекомерните разходи, обхвата на агломерациите и др.

Таблица 8: Оценка на необходимите разходи за ЕС 12 за околна среда, ДПГОВ и останалите разходи за съвместимост в млн. евро, на глава от населението и на е.ж.

Колони	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Изчисления	Източник	Източник	2/1	Източник	4/1	Източник	Източник	6-7	2/8	4/8
	Население (2004)	Необходими разходи за ДПГОВ 2004	Необходими разходи за ДПГОВ 2004	Необходими разходи за ДПГОВ 2006	Необходими разходи за ДПГОВ 2006	Общо замърсяване (товар)	Общо отведено замърсяване (товар)	Общо не отведено замърсяване (товар)	Оставащи необходими разходи за ДПГОВ 2004-05 на е.ж.	Оставащи необходими разходи за ДПГОВ 2006 на е.ж.
	милион	Милиони евро	Евро/глава население	Милиони евро	Евро/глава население	Хил. е.ж.	Хил. е.ж.	Хил. е.ж.	Евро/е.ж.	Евро/е.ж.
<b>България</b>	7.801	2,135	274	5,124	657	6,339	4,964	1,375	1,553	3,727
<b>Кипър</b>	0.730	630	863	363	497	884	531	353	1,785	1,028
<b>Чехия</b>	10.216	2,975	291	1,524	149	9,820	9,206	614	4,845	2,482
<b>Естония</b>	1.351	245	181	179	132	1,723	1,521	202	1,213	886
<b>Унгария</b>	10.117	3,885	384	287	28	13,048	11,014	2,034	1,910	141
<b>Латвия</b>	2.319	840	362	69	30	1,784	1,502	282	2,979	245
<b>Литва</b>	3.446	525	152	10	3	2,701	2,386	315	1,667	32
<b>Малта</b>	0.400	140	350	58	145	583	583	0	#N/A	#N/A
<b>Полша</b>	38.191	11,165	292	15,056	394	43,526	40,108	3,418	3,267	4,405
<b>Румъния</b>	21.711	10,080	464	11,342	522	25,239	12,724	12,515	805	906
<b>Словакия</b>	5.380	1,610	299	876	163	5,005	4,035	970	1,660	903
<b>Словения</b>	1.996	805	403	428	214	1,532	1,277	255	3,157	1,678

Източници:

Население: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-NK-05-015/EN/KS-NK-05-015-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-NK-05-015/EN/KS-NK-05-015-EN.PDF) Разгледана на 5 февруари 2013 г.

Необходими разходи за изпълнение на ДПГОВ 2004: WISE, 2012и ГД „Регионално развитие”. Мястото на всяка една от 10-те държави-членки, присъединили се към ЕС на 1 май 2004 г. (Кипър, Чешката република, Естония, Унгария, Латвия, Литва, Малта, Полша, Словения и Словакия) е определено въз основа на информация, докладвана на Комисията през 2004-2005 г. съгласно чл. 17 (Програми за изпълнение), вж. Интернет страница [http://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/implementation/factsfigures\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/implementation/factsfigures_en.htm)

Необходими разходи за изпълнение на ДПГОВ 2006: COWI. Разходи за съвместимост с Директивата за пречистване на градски отпадъчни води. 2010. Заключителен доклад. Европейска комисия. Разглеждане през декември 2012 г. на [http://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/info/pdf/Cost%20of%20UWWTD-Final%20report\\_2010.pdf](http://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/info/pdf/Cost%20of%20UWWTD-Final%20report_2010.pdf)

Общо генериран товар: Европейска агенция по околна среда (ЕЕА). 2012. Waterbase - ДПГОВ: Директива за пречистване на градски отпадъчни води. Европейски тематичен център за вътрешни, крайбрежни и морски води. Вариант 4, дата на представяне (дата на изпращане в Информационната служба): 06/12/2012. Разглеждане през януари 2013 г. <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/waterbase-uwtd-urban-waste-water-treatment-directive-3>. Данните се отнасят до агломерации с над 2 000 е.ж.

122. Таблица 9 показва дела на необходимите разходи за водоснабдяване и за отвеждане и пречистване на отпадъчни води спрямо БВП на избрани страни. В известен смисъл данните могат да бъдат интерпретирани като относителната тежест на капиталовите инвестиции дължаща се на изпълнението на Директивата за питейна вода и Директивата за пречистване на градски отпадъчни води. Таблицата показва, че на базата на данните, докладвани от българското правителство за 2004-2005 г. и на договорените преходни периоди, очакваната „тежест“ за икономиката на България в онзи момент не се различава от тази в останалите страни от ЕС 12. Но според някои по-скорошни оценки, българската икономика е трябвало да инвестира 1,66 % от БВП годишно, за да се постигне съответствие с изискванията на ДПГОВ преди крайния срок. Днес този процент е още по-висок, тъй като инвестициите във ВиК отрасъла през 2011 и 2012 г. са (много) под 1,66 % от БВП.

Таблица 9. Необходими инвестиции във ВиК отрасъла за изпълнение на ДПГОВ съгласно докладите на новите държави-членки до ЕК, като процент от БВП

	БВП, текущи цени, в млн евро, 2011 г.	Необходими инвестиции за изпълнение на ДПГОВ от 2004 г., в млн евро	Години оставащи до съответствие считано от 2005 г.	Необходими инвестиции за изпълнение на ДПГОВ на глава от населението <sup>1</sup> от 2004 г. в евро	Средногодишни необходими разходи като процент от БВП за 2011 г.
България (официално)	38 483	2 135	10	274	0,55%
България (COWI)	38 483	5 124	8 <sup>2</sup>	657 <sup>2</sup>	1,66%
Кипър	17 979	630	8	863	0,44%
Чешка република	156 217	2 975	6	291	0,32%
Естония	15 951	245	6	181	0,26%
Унгария	99 819	3 885	11	384	0,35%
Латвия	20 211	840	11	362	0,38%
Литва	30 807	525	5	152	0,34%
Малта	6 544	140	3	350	0,71%
Полша	369 666	11 165	11	292	0,27%
Румъния	131 327	10 080	14	464	0,55%
Словения	36 172	805	11	299	0,20%
Словакия	69 108	1 610	11	403	0,21%
<b>Общо / средно</b>		<b>35 035</b>		<b>370</b>	

Източник: ЕВРОСТАТ, 2012 за БВП, WISE, 2012. Мястото на всяка от 10-те държави-членки, присъединили се към ЕС на 1 май 2004 г. (Кипър, Чешката република, Естония, Унгария, Латвия, Литва, Малта, Полша, Словения и Словакия) е определено въз основа на информация, докладвана на Комисията през 2004-2005 г. съгласно Член 17 (Програми за изпълнение). За България 2006: собствени изчисления на COWI (2011).

#### 4.4.2. Какъв дял от финансирането може да се очаква от източници на ЕС?

123. Макар комплексът от източници на финансиране да се различава в отделните държави-членки на ЕС, европейските фондове играят важна, дори централна роля за изпълнение на екологичните изисквания на ЕС. В повечето нови държави-членки на ЕС външните публични фондове играят основна роля в подкрепа на екологичните инвестиции. Според RGL Forensics et al, 2011, сумата от общо **15 308 млн евро** са били разпределени по

линия на ИСПА за изпълнение на проекти във водния сектор, подотраслите отпадъчни води и твърди отпадъци през периода 2000-2006 г. Анализът показва, че Кохезионният фонд (КФ) и ИСПА са предоставят значителна помощ в подкрепа на инвестиционните нужди на страните за постигане на съвместимост с екологичното законодателство на ЕС. В резултата на това са изградени нови активи, разширения и обновяване на инфраструктурата за водоснабдяване, канализационни услуги и управление на твърди отпадъци, съгласно изискванията на директивите на ЕС. В страните от ЕС 10<sup>48</sup> европейски фондове като ИСПА, Кохезионните фондове и Европейския фонд за регионално развитие предоставят почти 30% от всички изразходвани средства (за периода 2000-2006 г., т.е. включително в годините преди присъединяването)<sup>49</sup>. Карето по-долу илюстрира ситуацията през определена година в Полша, вж. ААРС (2013). Тя е показателна за ситуацията през други години и в други страни.

### **Каре 1 Разпределение на средствата за финансиране на ВиК отрасъла в Полша**

Съгласно полската програма за изпълнение на ДПГОВ за 2008–2015 г. (Актуализация на Плана за изпълнение на Директива 91/271/ЕИО на Съвета относно пречистването на градски отпадъчни води, Национален съвет за водна икономика, Варшава, март 2010 г.), е необходимо да бъдат заделени 7 650 млн. евро за постигане на поставените цели. Това представлява около 956 млн. евро годишно.

През 2007 г. за изпълнение на Директивата ДПГОВ са заделени 751 млн. полски злоти или около 900 млн. евро. Източниците на финансиране са както следва:

- 36,1 % – собствени ресурси, включително ресурси на общините и водните дружества
- 0,1 % – бюджетни средства: централни, държавни, областни и общински
- 22,9 % – международни източници, главно ЕС
- 25,4 % – екологичен фонд (заеми, кредити и безвъзмездни средства)
- 9,4 % – държавни заеми
- 6,1 % – други източници

Примерът показва едно доста пропорционално разпределение на необходимите инвестиции във ВиК отрасъла, като на практика са отделени едни и същи по размер средства по години през периода на изпълнение на изискванията за отрасъл ВиК.

124. **И за текущия програмен период 2007-2013 г., Кохезионната политика предоставя значителна подкрепа за съфинансиране на изграждането на екологична инфраструктура в ЕС.** Плановите инвестиции в инфраструктура, свързана с отвеждането и пречистването на отпадъчни води възлизат на около **14 милиарда евро**. И други институции на ЕС играят важна роля в тази насока. Например през 2007 и 2008 г. Европейската инвестиционна банка (ЕИБ) подписа финансови договори на стойност 5,5 милиарда евро в областта на „води, канализация и твърди отпадъци”.

<sup>48</sup> Кипър, Чешката република, Естония, Унгария, Латвия, Литва, Малта, Полша, Словашката република, Словения.

<sup>49</sup> Съгласно RGL Forensics, AECOM и Imperial College London. Екс-пост оценка на интервенциите по Кохезионната политика през периода 2000-2006 г., финансирани от Кохезионния фонд (включително бившата ИСПА). 2011. Заключителен доклад. Европейска комисия. Разгледан през декември 2012 г. [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/expost2006/final\\_eu\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/expost2006/final_eu_report.pdf)

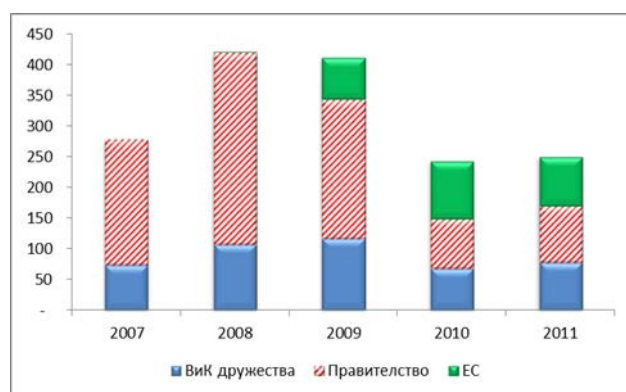
125. В заключение, можем да очакваме, че и при запазване на настоящите средства за околна среда за България, финансирането по линия на фондовете на ЕС вероятно няма да надхвърли една трета от необходимите разходи във ВиК отрасъла.



## 5. Ефекти от направените разходи

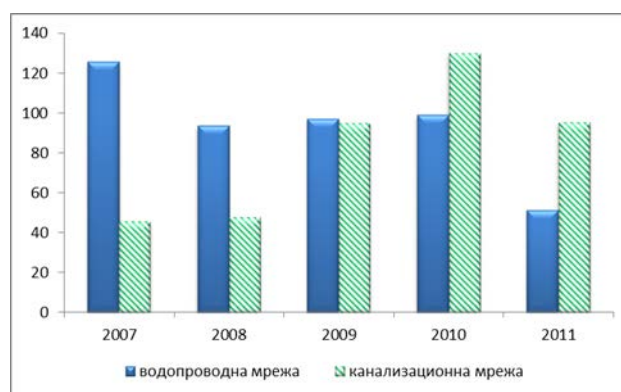
126. През периода 2007-2011 г близо 1 6 милиарда лв са инвестирани във ВиК отрасъла Тази глава разглежда направените в отрасъла публични инвестиции и прави обща оценка на въздействието на разходите върху предоставянето на услуги Правителството е инвестирало близо 1 милиард лв (без средствата от фондовете на ЕС) (Фигура 35) в обновяване на инфраструктурата във ВиК отрасъла Заедно с инвестициите на ВиК дружествата, възлизащи на близо 440 млн лв и финансирането от европейските фондове в размер на около 230 млн лв, общите инвестиции в отрасъла позволяват изграждането на близо 93 км годишно нова водоснабдителна мрежа и 83 км канализационна мрежа (Фигура ) Наред с това, между 2007 и 2011 г са рехабилитирани близо 340 км годишно в подотрасъл водоснабдяване и около 5 км годишно в подотрасъл канализация (Таблица 10)

Фигура 35 Инвестиции във ВиК отрасъла, в млн лв



Източник: НСИ, Евростат, ДКЕВР, Министерство на финансите; изчисления на Световна банка

Фигура 36 Новоизградена мрежа през годината, в км



Източник: НСИ статистическо наблюдение "Водоснабдяване и канализация", обхващащо дружествата, експлоатиращи обществената водопроводна и канализационна мрежа (ВиК), както и общините с организирано отвеждане на отпадъчните води в селищна пречиствателна станция.

127. Инвестициите, направени през периода 2007-2011 г и подобренията в управлението на ВиК дружествата водят до подобряване на достъпа на населението до ВиК услуги и намаляване на прекъсванията във водоснабдяването (Таблица 10) Делът на населението, присъединено към пречиствателни станции за питейна вода се е увеличил с 4,3 процентни пункта от 2007 г до 47,3 % от общия брой през 2011 г, като в същото време делът на населението присъединено към селищна канализационна система е нараснало до 74% през 2011 г от 69,7 % през 2007 г По-малко са потребителите, които страдат от режим на водата, като техният дял от населението е намалял до 3% през 2011 г

Таблица 10 Избрани показатели за ефективност на ВиК отрасъла, 2007-2011г

	2007	2008	2009	2010	2011
Дял на загубите на вода от постъпилата в системата (%)	61,5	61,1	61,0	60,6	60,4
Население, свързано с обществено водоснабдяване	99,0	99,0	99,0	99,1	99,2
Население с режим на водоснабдяване (сезонен и целогодишен)	6,3	4,6	3,3	1,0	3,0
Население с обществена канализация	44,7	45,5	46,0	46,3	47,3
Население, свързано с пречиствателни станции за отпадъчни води	69,7	70,0	70,4	70,6	74,0
Реконструирана / подменена водопроводна мрежа през годината (км)	337,6	369,3	360,6	284,2	365,5
Реконструирана / подменена канализационна мрежа през годината (км)	2,6	2,9	10,4	4,5	4,4

Източник: НСИ -годишно статистическо наблюдение за водоснабдяване и канализация.

128. **Въпреки подобрения достъп до ВиК мрежата, отрасълът продължава да страда от значителни загуби на вода в подотрасъл водоснабдяване** Повечето водоснабдителни мрежи са изградени през периода от 60-те до 80-те години на миналия век. Мрежите до голяма степен са изградени от материали като азбестоцимент и бетон, които приближават края на своя технически жизнен цикъл. Това води до висок процент аварии и технически загуби, а оттук и до неефективно използване на водата и електроенергията. Като цяло, тези характеристики на инфраструктурата са причина за изключително високите загуби на вода, които вероятно са най-големите в Европа.

## **Библиография**

AAPC (2013) Bulgaria: Development and Implementation of a WSS Sector Strategy International Experience and Lessons Learned Report prepared by AACCP, Centre for Environmental Policy, Vilnius, Lithuania, January 2013 for the World Bank

COWI Compliance Costs of the Urban Wastewater Treatment Directive 2010 Final Report European Commission Accessed December 2012 [http://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/info/pdf/Cost%20of%20UWWTD-Final%20report\\_2010.pdf](http://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/info/pdf/Cost%20of%20UWWTD-Final%20report_2010.pdf)

EC (2011): Roadmap to a Resource Efficient Europe, {COM(2011) 571 final} Brussels September 2011

EC (2011a): COMMISSION STAFF WORKING PAPER Analysis associated with the Roadmap to a Resource Efficient Europe SEC(2011) 1067 final Brussels September 2011

EC (2012): The blueprint to Safeguard Europe's Water resources - Communication from the Commission (COM(2012)673) Brussels November 2012

ECORYS (2013): Quantity and Allocation of Public Expenditures Report prepared by ECORYS SEE, Sofia, Bulgaria in January 2013 for the World Bank

European Environment Agency (EEA 2012) Waterbase - UWWTD: Urban Waste Water Treatment Directive The European Topic Centre on Inland, Coastal and Marine waters Version 4, date of delivery (date sent to the Data Service): 06/12/2012 Accessed January 2013 <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/waterbase-uwwtd-urban-waste-water-treatment-directive-3>

EUROSTAT Database 2012 EUROSTAT GDP and Main Components - Current Prices Accessed January 2013 [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama\\_gdp\\_c&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama_gdp_c&lang=en)

EUROSTAT Database 2012a EUROSTAT Population at 1 January Accessed January 2013 <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tps00001>

EUROSTAT Database 2012b EUROSTAT Population Connected to Public Water Supply (Reference year 2009, except for SI (2002) and CZ (2007)) Accessed January 2013 [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product\\_details/dataset?p\\_product\\_code=TEN00012](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/dataset?p_product_code=TEN00012)

EUROSTAT (2012c) [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/GDP\\_and\\_household\\_accounts\\_at\\_regional\\_level](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/GDP_and_household_accounts_at_regional_level)

Ferro, G , Lentini, E J , Mercadier, A C (2011): Economies of scale in the water sector: a survey of the empirical literature, Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development, Vol 1 No 3 pp 179–193 2011

Global Water Intelligence (2011), Volume 12, Issue 9 see <http://www.globalwaterintel.com/archive/12/9/market-profile/global-water-tariffs-continue-upward-trend.html> accessed January 31, 2013

JASPERS (2013): Sector Information Note: Definition of Waste Water Solutions for Agglomerations to Avoid Excessive Costs Luxembourg, February 2013

KWR Watercycle Research Institute (2011): The Quality of Drinking Water in the European Union 2005-2007 Synthesis report on the quality of drinking water in member states of the European Union in the period 2005-2007 as per directive 98/83/EEC

Ministry of Environment and Water (MOEW 2012) Report on implementation of Directive 91/271/EEC as at 31 December 2010; Sofia 2012

Ministry of Environment and Water (MOEW 2012 a): National Strategy for Management and Development of the Water Sector

Ministry of Regional Development and Public Works (MRDPW 2013) WSS Reform Concept Paper Sofia February 2103

POVVIK (2013): WSSC Efficiency Review Report prepared by POVVIK, Sofia, Bulgaria, January 2013 for the World Bank

RGL Forensics, AECOM and Imperial College London Ex Post Evaluation of Cohesion Policy Interventions 2000-2006 Financed by the Cohesion Fund (including former ISPA) 2011 Final Report European Commission Accessed December 2012 [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/expost2006/final\\_eu\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/expost2006/final_eu_report.pdf)

Witteveen + Bos (2013): Efficiency of Water Supply and Sewerage Companies– international experience and lessons learned Report prepared by Witteveen + Bos, Amsterdam, Netherlands, January 2013 for the World Bank

World Bank (2009): Adapting to Climate Change in Europe and Central Asia, Washington D C June 2009

World Bank (2012): Advisory Program for the Development and Implementation of a Water Supply and Sanitation Strategy Inception Report Sofia October 2012

World Bank (2012a): Advisory Program for the Development and Implementation of a Water Supply and Sanitation Strategy Inception Report Sofia November 2012

World Bank (2013): Strategic Financing Plan for the WSS sector in Bulgaria, Sofia January 2013

WYG (2013): WSS sector future expenditure needs assessment Report prepared by WYG Bulgaria EOOD for the World Bank

WYG (2013a): Scenarios for financing of WSS sector future expenditure needs assessment Report prepared by WYG Bulgaria EOOD for the World Bank



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ И  
БЛАГОУСТРОЙСТВОТО

# КОНСУЛТАНТСКА ПРОГРАМА ЗА РАЗРАБОТВАНЕ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРАТЕГИЯ ЗА ОТРАСЪЛ ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

## План за стратегическо финансиране – окончателен документ

*Референтен номер: DIR – 5111328 – C001/20.06.2012*

март 2013



Европейски съюз



Оперативна програма  
„Околна среда”  
2007 - 2013



Европейски  
структурни  
фондове



Световна банка

ФИНАНСОВА ГОДИНА  
1 януари – 31 декември

СЪКРАЩЕНИЯ И АКРОНИМИ

АВиК	Асоциация по водоснабдяване и канализация
АЦ тръби,	Азбестоциментови тръби /етернит/
ВиК	Водоснабдяване и канализация
ГП	Генерален план
ДВиК	Дружество за водоснабдяване и канализация
Децил	Всеки децил включва по 10 процента
ДЖАСПЪРС	Съвместна помощ в подкрепа на проектите в европейските региони
ДКЕВР	Държавна комисия за енергийно и водно регулиране
ДКВПКЧ	Директива за качеството на водите, предназначени за консумация от човека
	Директива за пречистване на градски отпадъчни води
ДПГОВ	
ЕАОС	Европейска агенция по околна среда
ЕИС	Единна информационна система
ЕС	Европейски съюз
КГ	Консултативна група
МАВ	Международна асоциация по водите
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МРРБ	Министерство на регионалното развитие и благоустройството
МС	Министерски съвет
МФИ	Международни Финансови Институции
АДВС	Асоциацията на директорите на водни съвети
НСИ	Национален статистически институт
НСРУВС	Национална стратегия за развитие и управление на водния сектор
ОПОС	Оперативна програма “Околна среда”
ПОВ	Пречистване на отпадъчни води
ППР	Преглед на публичните разходи
ПРБ	Правителството на Република България
ПРОИ	Проект за развитие на общинската инфраструктура
ПСОВ	Пречиствателна станция за отпадъчни води
ПСПВ	Пречиствателна станция за питейни води
СФП	Стратегически финансов план
ПЧП	Публично частно партньорство
СПСОВ	Селищна пречиствателна станция за отпадъчни води
ТП	Техническа помощ
ФЛАГ	Фонд за органите на местното самоуправление

Ръководител за страната:	Маркус Репник
Секторен ръководител:	Сумила Гуиляни
Ръководител на задачата/ръководител на проекта:	Пиер Мантовани/Майкъл Якобсен



## ОТКАЗ ОТ ПРАВА

Този доклад е създаден от екип на Световната банка. Констатациите, тълкуванията и заключенията, които са изложени в настоящия доклад не отразяват непременно възгледите на изпълнителните директори на Световната банка или на правителствата, които те представляват. Докладът е изготвен за да се предостави консултантска помощ на министерство на регионалното развитие и благоустройството (МРРБ) и не излага непременно възгледите на българското правителство или на МРРБ.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Този доклад е създаден в рамките на проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВиК“, който се осъществява с финансовата подкрепа на ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“, съфинансиран от ЕС чрез европейския Кохезионен фонд.

Настоящият доклад е изготвен от основен екип под ръководството на Пиер Мантовани и Майкъл Якобсен (водещи специалисти по водоснабдяване и канализация), с членове Ивайло Христов Колев (старши финансов експерт), Стела Илиева (икономист за страната), Орлин М. Диков (старши експерт по инфраструктура), Еолина Петрова Милова (експерт по проекти), Ивелина Годорова Таушанова (специалист по комуникации), Тома Александров Янакиев (ЕТ консултант, икономист). Изказваме голямата си благодарност на Елизабета Капанели (секторен ръководител), Майкъл Джон Уебстър (старши експерт по водоснабдяване и канализация, рецензент), Александър Даниленко (старши експерт по водоснабдяване и канализация, рецензент) и Диего Родригес (старши икономист, рецензент) за съветите и за приноса им за осигуряване на качеството.



# Съдържание

<b>Резюме на доклада</b>	<b>222</b>
<b>1 Въведение</b>	<b>228</b>
1.1 Цел на доклада	228
1.2 Основни лица, за които е предназначен доклада	228
1.3 Структура на доклада	229
<b>2 Преглед на отрасъл ВиК</b>	<b>231</b>
2.1 Правна рамка	231
2.2 Наличие на водни ресурси и промяната в климата	234
2.3 Демографски тенденции, нарастване на доходите и стремежи на населението	237
2.4 Управление, ефективност и доставка на услуги от ВиК операторите	245
<b>3 Оценка на необходимите разходи</b>	<b>252</b>
3.1 Подход, методология и общ преглед	252
3.2 Основни отраслови цели	253
3.3 Резултати от оценката на необходимите разходи	255
<b>4 Финансиране: Варианти и анализ на възможните сценарии</b>	<b>263</b>
4.1 Подход, методология и общ преглед	263
4.2 Основни предположения	266
4.3 Резултати от анализа на вариантите за финансиране	267
<b>5 Предизвикателства и възможности за реформа</b>	<b>289</b>
5.1. Съответствие и големина на краткосрочните инвестиции	289
5.2. Рентабилни капиталови инвестиции	292
5.3. Инвестиционни нужди и финансов недостиг	294
5.4. Финансиране на инфраструктура, социална справедливост и цени	296
5.5. Управление и ефективност на отрасъла	298
5.6. Благоприятстваща среда за подпомагане самофинансирането на ВиК	299
<b>6. Библиография</b>	<b>303</b>





## Резюме на доклада

1. План за стратегическо финансиране или Стратегически финансов план (използват се като взаимнозаменяеми в текста) е един от междинните доклади по Консултантската програма за разработване и изпълнение на стратегия за отрасъл водоснабдяване и канализация (ВиК). Избрани констатации и препоръки от СФП, както и констатации от други фактологични анализи, сред които началният доклад, нормативният преглед на ВиК отрасъла и прегледът на публичните разходи, ще бъдат обединени с предложената Стратегия и План за действие за ВиК отрасъла.
2. **С изключение на някои локални сезонни проблеми, свързани с недостиг на вода, водните ресурси в България, по европейските стандарти, не са нито недостатъчни, нито обилни.** На фона на наличните ресурси водоземането е ограничено, което съответства на спада в напояването след 1989 г. Последниците от изменението на климата биха могли да изострят предизвикателствата при управлението на водните ресурси, тъй като по-високата интензивност на природните явления увеличава риска от наводнения на места, а по-сериозните колебания увеличават риска от по-голямо засушаване през летните месеци.
3. **Характерно за ВиК отрасъла в България е, че предоставя достъп до водоснабдителни услуги почти на цялото население, при добро качество на водата, но при много високи водни загуби.** Дори много малки селища, в силно разпръснатите населени места в селските региони, имат водоснабдяване. Повечето от водоснабдителните мрежи са изградени в периода 1960 – 1980 г. Голяма част от тях са изпълнени от материали като азбестоцимент и стомана, чиито технологичен живот е към своя край. Това се изразява в голям брой аварии и физически загуби, което на свой ред, води до неефективно използване на водата и енергията. Като цяло, резултатът от тези особености на инфраструктурата е изключително високото ниво на загуби на вода, които се оценяват на около 60% средно за страната и са сред най-високите в Европа.
4. **Качеството на водата в България е на много добро ниво.** От 2007 до 2010 г. процентът на съответствие на взетите проби в големите зони на водоснабдяване е средно 99,6%. Съществуват специфични проблеми с качество на водата в малки зони на водоснабдяване, но като цяло за страната то също е на много добро ниво. През 2009 и 2010 г. процентът на съответствие на взетите проби е средно 98,4%. Трябва да се отбележи, обаче, че ВиК дружествата не изпълняват в достатъчна степен своите задължения по отношение извършването на мониторинг на питейната вода в необходимия обем и честота, съгласно европейските изисквания. Държавата се опитва да компенсира това като извършва до 50% от необходимия мониторинг със собствени средства.
5. **66% от населението е присъединено към канализационни колектори, а 50% е присъединено към селищни пречиствателни станции за отпадъчни води<sup>1</sup>.** В групата

<sup>1</sup> Съгласно данните за 2011 г. на Националния статистически институт (НСИ), <http://www.nsi.bg/otrasalen.php?otr=38> table 9.7. цифрите са съответно 74% за отвеждане и 56% за пречистване на отпадъчни води. Но трябва да се обърне внимание на бележка под линия 1 на НСИ към бележките за таблицата “1 Източник на данни: НСИ – годишно статистическо наблюдение за водоснабдяване и канализация Използвани са и данни от общинските администрации. Възможно е



ЕС12<sup>2</sup>, само в Румъния и Кипър делът на отведените отпадъчни води на населението е по-малък отколкото в България<sup>3</sup>. Също така, в края на 2010 г., само Румъния и Малта пречистват по-малък дял от отведените отпадъчни води от България. Повечето страни от ЕС12 са разбрали, че ще бъде трудно и скъпо да се изпълнят изискванията на Директивата за пречистване на градските отпадъчни води (ДПГОВ) и са договорили преходни периоди до 12 години. За България, преходният период е 8 години. Така че, за да се вмести в крайния срок по ДПГОВ, България трябва да постигне повече за по-малко време, отколкото другите страни от ЕС12.

6. **Целта на България е да поддържа общодостъпно качествено водоснабдяване и да намали водните загуби.** Освен това, България има за цел да намали замърсяването на водите с отпадъчни води и да изпълни изискванията на ДПГОВ, наред с останалите изисквания на законодателството на ЕС. Стратегическият финансов план описва възможностите и предизвикателствата на подобно развитие, като специално набляга на вариантите за финансиране, възможностите да се посрещнат финансовите нужди и пречките, които трябва да се преодолеят. Това е важен елемент за изграждане на окончателните Стратегия и План за действие за ВиК отрасъла, които ще се разработят по настоящата Консултантска програма.
7. **Разпределението на капиталовите и оперативни разходи във ВиК отрасъла в България се различава от това в повечето от останалите европейски страни.** Обратно на обичайната картина в Европа, разходите за отвеждане и пречистване на отпадъчни води са по-ниски, отколкото тези за водоснабдяване. Това съответства на положението в България, където канализационните мрежи не са добре развити, поради което общата дължина на съществуващите канализационни мрежи е около една четвърт от дължината на водоснабдителните мрежи<sup>4</sup>, и само една трета, или половината от дължината на глава от населението в другите страни от ЕС12.
8. **Необходимите финансови средства за отрасъл ВиК поставят огромно финансово предизвикателство и в краткосрочен, и в дългосрочен план.** Необходимите финансови средства за рехабилитация и подмяна само във водоснабдяването са от порядъка на 15.5 млн. лева за период от 25 години, или близо 600 млн. лева годишно<sup>5</sup>.

---

процентът на населението да бъде надценен за селища с частично изградена водопроводна/канализационна мрежа. Въз основа на подробни данни от регулатора и други източници за действителния брой свързани хора, установяваме, че наистина процентите на свързаност са по-ниски от посочените от НСИ, а именно те са 66% за отвеждане и 50% за пречистване на отпадъчни води съответно. В глава 3 и по-нататък на настоящия доклад тези данни (с по-ниска текуща свързаност) са използвани като база за оценка на необходимите разходи.

<sup>2</sup> Естония, Латвия, Литва, Полша, Словакия, Чешката република, Унгария, Словения, България, Румъния, Малта и Кипър

<sup>3</sup> ААРС (2013 г.) фигура 3.10 и 3.11, базирани на ЕЕА, 2012г.

<sup>4</sup> Макар водоснабдителните мрежи традиционно да са по-дълги от канализационните мрежи, разликата в България е изключително голяма. Това вероятно отразява фактът, че до момента само гъсто населените части на селищата са покрити с канализационна мрежа.

<sup>5</sup> Навсякъде в основния текст на настоящия доклад, цифрите са закръглени за улеснение. В изчисленията са използвани точните цифри, виж съответните приложения.



Това означава, че около 50% от цялата водоснабдителна мрежа ще бъде подменена, в резултат на което средната възраст на мрежите се очаква да спадне, но пак ще остане над 30 години. Освен това, през следващите няколко години ще са необходими значителни инвестиции в нови системи за отвеждане и пречистване на отпадъчните води. Капиталовите разходи за това се оценяват на около 7 млрд. лева до 2020 г. Разходите за реконструкция и подмяна на съществуващите системи за отвеждане и пречистване на отпадъчни води се оценяват на 200 млн. годишно. Това се дължи на факта, че голяма част от пречиствателните станции за отпадъчни води са строени през последните години, а колекторите имат дълъг експлоатационен живот. Като цяло, необходимите инвестиции за срок от 25 години се оценяват на близо 26 млрд. лева, или приблизително средно по 1 млрд. лева на година. Отчитайки, че през последните години разходите в отрасъл ВиК варират между 250 и 450 млн. лева годишно, ясно е, че отрасълът е изправен пред голямо предизвикателство по отношение на финансирането на инфраструктурата.

9. **През следващите години във ВиК отрасъла трябва да се усвоят големи средства на глава от населението, чиято възвръщаемост през цените на ВиК услугите би създадо сериозен проблем по отношение на социалната поносимост, особено в малките населени места.** Населението в България живее в сравнително разпръснати общности, а броят му в малките населени места непрекъснато намалява<sup>6</sup>. Именно тази демографска картина и тенденция са в основата на сравнително високите капиталови (и експлоатационни) разходи за осигуряване на услугите за водоснабдяване и канализация в България<sup>7</sup>. В резултат от това, значителни инвестиции за централизирано увеличаване на предоставянето на канализационни и пречиствателни услуги в малки населени места носи риск от потенциално свръх-инвестиране. В настоящия доклад са обсъдени варианти за намаляване на риска от свръх-инвестиране особено там, където канализационните системи за малки и разпокъсани агломерации може да доведат до прекомерни разходи, или да не водят до значими екологични ползи. Същевременно, приходите и нивото на поносимост на цените в малките населени места са по-ниски. Така населението в тези населени места може да се окаже особено уязвимо, както по отношение на по-високите цени, така и на по-ниските си възможности да плаща. В доклада са разгледани предизвикателствата пред социалната справедливост и вариантите за осигуряване на по-добра поносимост на цените. Необходимостта правителството да подпомага капиталовите разходи в отрасъла и възможностите за отпускане на целеви помощи за социално слаби домакинства в определени региони, и формират част от тази дискусия.
10. **Оперативни разходи за единица продадена вода са значително по-високи, отколкото трябва да бъдат .....** Това е следствие от голям брой фактори, сред които: много високо ниво на водните загуби, което се отразява в неефективно оползотворяване на енергийните и други ресурси; голям брой много малки и неефективни оператори; нежелание за използване на външни услуги, в резултат от което дори много малки оператори притежават голям инвентар, както и собствени работилници за поддръжка на механизацията. В настоящия доклад са разгледани варианти за повишаване на

<sup>6</sup> Броят на агломерациите в България с повече от 2 000 е.ж. е спаднал с 36 за 7 години като последица от намаляването на населението в малките населени места, по данни на ПРБ (2012 г.).

<sup>7</sup> В сравнение с повечето страни от ЕС12 България има повече агломерации с повече от 2 000 е.ж., както и още повече агломерации с по-малко от 2000 е.ж., виж ААРС (2013 г) Таблица 3.20.



ефективността и намаляване на единичните разходи. Сред разгледаните варианти са консолидацията, засилване на състезателното начало чрез оценка на операторите по заложиени критерии; въвеждане на конкурентен принцип под формата на допускане на частни оператори, в съответствие със съществуващата правна рамка.

11. **.....но приходите от ВиК услугите са значително по-ниски, отколкото трябва да бъдат.** Средният приход от ВиК услугите в на 1 м<sup>3</sup> в България е около 1.00 евро, докато средният приход в повечето други страни от ЕС12 е между 1.50 и 4.00 евро/м<sup>3</sup><sup>8</sup>. В България цените на услугите едва покриват разходите за експлоатация и поддръжка. В следствие на това, цените към момента не могат да допринесат съществено за финансиране на необходимите капиталови инвестиции за подмяна, и особено за реконструкция на мрежата и изграждане на нови пречиствателни станции за отпадъчни води. Може да се каже, че действащата методика за определяне на цените, прилагана от регулатора, не спомага за справяне с предизвикателствата. Всъщност, сегашната регулаторна практика не стимулира в достатъчна степен ВиК операторите да правят капиталови разходи, което се изразява в отчитането на някои капиталови разходи като оперативни.
12. **Следва да бъдат взети мерки по въпроса за социалната справедливост, тъй като, в няколко области, “ниските” цени на ВиК услугите представляват висок дял от доходите на домакинствата и са близко до максималните законово допустими поносими цени.** В ситуация, в която ВиК системите трябва да бъдат разширени с пречиствателни станции за отпадъчни води, които ще увеличат допълнително разходите за експлоатация и поддръжка, сегашното положение създава допълнително финансово предизвикателство. Максималната поносима цена според наредбата на Държавната комисия за енергийно и водно регулиране (ДКЕВР) е 4% от средния доход на домакинство в съответната област<sup>9</sup>. Естествената последица от това е, че най-бедния децил от населението често трябва да плаща повече от 15% от средния доход на домакинство, а дори хората, попадащи в третия децил често се налага да плащат повече от 10% от своя доход. Макар в другите страни от ЕС 12 цените да са по-високи, като цяло цената на ВиК услугата не представлява такъв висок дял от средния доход на домакинствата. В доклада са представени варианти за разрешаване на този сложен въпрос.
13. **Дори при висока степен на усвояване на безвъзмездното финансиране от ЕС и по-високи цени, ще бъде изключително голямо предизвикателство да се посрещнат планираните краткосрочни инвестиционни нужди.** Всъщност, високата степен на усвояване на безвъзмездните средства от ЕС (предположение за 100% усвояване) и съществените повишения на цените (допускане за 25% годишно, но в рамките на законовите възможности) са условия, без които е невъзможно да се посрещнат планираните краткосрочни инвестиционни нужди. Това е илюстрирано в доклада с

<sup>8</sup> Виж ААРС (2013 г.) фигура 4.4.

<sup>9</sup> В член 4 от допълнителните разпоредби на ЗРВКУ се чете "Социална поносимост на цената на В и К услугите" е налице в случаите, когато тяхната стойност, определена на база минимално месечно потребление на вода за питейно-битови нужди от 2,8 куб. м на едно лице, не надхвърля 4 на сто от средния месечен доход на домакинство в съответния регион.



подробни изчисления на национално и регионално ниво. В доклада, обаче, е демонстрирано също така, че дори пълното усвояване на безвъзмездните средства от ЕС и максималното увеличение на цените няма да могат да осигурят достатъчно паричен ресурс за планираните краткосрочни инвестиционни програми. Ще е необходимо допълнително финансиране и/или отлагане на някои инвестиции. Допълнителното финансиране може да бъде направено със средства от държавния бюджет и, в ограничена степен, чрез заемно финансиране. В доклада е илюстриран финансовият недостиг година по година и район по район, като са обсъдени възможностите за преодоляване на недостига.

**14. В момента в отрасъла има много малко на брой заеми и ниска задлъжнялост на ВиК операторите.** По принцип, това би следвало да осигури възможност за допълнително заемно финансиране. На практика, първо ще трябва да се разрешат проблемите, свързани с Наредбата за регулиране на цените на ВиК услугите при ценово регулиране чрез „горна граница“ на цени и ще трябва да се вземат мерки по отношение на надеждността на ВиК операторите като кредитополучатели. Заемите от ЕБВР в миналото може да послужат като модел.

**15. Високото ниво на планираните инвестиции в краткосрочен план ще се сблъска и с пречки, които нямат нищо общо с финансирането.** Прегледът на публичните разходи посочва редица пречки, свързани с институционалния капацитет за планиране и изпълнение на инвестиционните програми, процедурите за възлагане на поръчки и т.н., които има вероятност да възпрепятстват значително планираните краткосрочни инвестиции, така че те да слязат доста под планираните понастоящем 2 500 млн. на година и през 2014, и през 2015 г.

**16. Няма панацея, но една комбинация от финансови и нефинансови мерки би позволила постигне на целите за развитие на ВиК отрасъла.** Докладът предлага осъществима финансова стратегия, която се основава на шест принципа, а именно:

- Пълно постигане на целите за модернизация на инфраструктурата, за постигане на съответствие със законовите изисквания и устойчивост;
- Пълно оползотворяване на наличните средства от ЕС;
- Пълно възстановяване на разходите, където е постижимо;
- Намаляване на разходите за експлоатация и поддръжка чрез подобряване на ефективността и управлението;
- Заемно финансиране съответстващо на приходите от дейността и оперативните разходи; и
- Покриване на останалия финансов недостиг чрез субсидии от държавния бюджет.

За да се постигне всичко това, ще трябва да се вземат мерки по редица въпроси на секторната политика, сред които и следните:

- Изготвяне, одобрение и годишна актуализация на подробен план за финансиране на нуждите в отрасъла;
- Създаване на законова среда за заемно финансиране на ВиК операторите;
- Подобряване на качеството и своевременното изготвяне на проекти чрез създаване на централно звено за подготовка на проекти;



**Проект съфинансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА ОКОЛНА СРЕДА 2007-2013 на ЕС**

- Избягване на прекомерни разходи, особено в агломерации с по-малка гъстота на населението, но също така и чрез преразглеждане на нормите за проектиране;
- Подобряване на регулаторните функции за насърчаване на експлоатационната ефективност на ВиК операторите и за осигуряване на предсказуемост на решенията за изменение на цените; и
- Поощряване на конкурентния принцип в отрасъла, включително като се въведе публикуване на сравнителни резултати за дейността по индикатори за ефективност, външно възлагане на някои подходящи експлоатационни дейности и т.н.



## 1 Въведение

### 1.1 Цел на доклада

Настоящият доклад относно Стратегическия финансов план (СФП) е един от междинните доклади, предвидени по Консултантската програма (КП) за разработване и изпълнение на стратегия за ВиК отрасъла, както е посочено в Споразумението за консултантски услуги, подписано между българското правителство и Световната банка на 26 юли, 2012 г. и финансирано със средства от структурните и Кохезионния фондове на ЕС, предназначени за България. Заедно с останалите междинни анализи в КП, СФП прави констатации и препоръки, които да бъдат разгледани от правителството и включени в новата Стратегия за ВиК отрасъла и плана за действие към нея.

Следните извадки от споразумението дават насока за обхвата на СФП:

*Главен въпрос на политиката във ВиК отрасъла е да се осигурят достатъчно финансови средства за необходимите инвестиции в отрасъла.<sup>10</sup> Изискванията за финансиране на отрасъла включват постигане на съответствие с изискванията в договора за присъединяване във връзка с Директивата за питейните води на ЕС и Директивата за градските отпадъчни води. Непосредствените разходи за тях, които са оценявани от много институции (включително и от Световната банка), се счита, че са в порядъка от 8 до 14 милиарда лева. Освен това, в допълнение към необходимите “непосредствени” разходи, има и голяма необходимост от средносрочни разходи за подмяна на стареещата инфраструктура във ВиК мрежите, язовирите и т.н. Големи са и необходимите годишни разходи за дейността, които ще се увеличат значително с влизането в експлоатация на новите пречиствателни станции за отпадъчни води.*

*В стратегическия финансов план ще бъдат разгледани всички гореспоменати нужди като се отчете, че не всички източници за финансиране могат да се използват за всички видове разходи (например средства от Кохезионния фонд не могат да се използват за финансиране на оперативни разходи). По тази причина, ще бъде проведен национален диалог със заинтересованите страни за отрасловата политика, който ще има за цел да се изгради консенсус по въпроса какви ВиК услуги може да си позволи страната през следващите 20-30 години и как ще плати за тях.*

*Стратегическият финансов план включва: (i) оценка на сегашния финансов недостиг; (ii) обсъждане на сценарии по отрасловата политика, които биха могли да помогнат да се преодолее финансовия недостиг; (iii) разработване на алтернативни сценарии за подобряване на ВиК услугите; и (iv) установяване на най-подходящия сценарий и свързаните с него елементи на отраслова политика.*

### 1.2 Основни лица, за които е предназначен доклада

**Основните лица, за които е предназначен настоящият доклад са авторите на политиката и основните заинтересовани страни във ВиК отрасъла, включително, тези в**

<sup>10</sup> Този и следващият параграф са параграфи 12 и 13 от Анекс 2 на Приложението към Споразумението: “Подробно описание на дейностите”, Правителство на Република България и Световната Банка, юли 2012г.



държавната администрация и представителите на общините, дружествата за водоснабдяване и канализация и представителите на работодателите в отрасъла. Крайните потребители на ВиК услугите, в смисъла на цялото население на България, ще бъдат основните бенефициенти на правилните политически решения. Авторите се надяват, че техните политически представители в Народното събрание ще намерят за полезен настоящия доклад, макар той да е написан на доста технически език.

### **1.3 Структура на доклада**

**Съдържанието на настоящия доклад е тясно свързано с прегледа на публичните разходи (ППР),** който също е в процес на изготвяне. Двата доклада са написани с припокриване на някои от темите, така че да могат да се ползват независимо един от друг. Докладът има следната структура:

**В Глава 2 се прави преглед на състоянието на отрасъл водоснабдяване и канализация в България.** Обсъжда се сегашното състояние на ВиК отрасъла във връзка с основните фактори, въздействащи на разходите и приходите: 1) Правната рамка, от която се ръководи ВиК отрасъла; 2) Водните ресурси; 3) Населението; и 4) Ефективността на ВиК отрасъла. Където е подходящо е направено сравнение на отрасъла в България с този на други страни, особено със страните от EU12.

**В Глава 3 е направена оценка на бъдещите нужди от инвестиции във ВиК по области.** Нуждите включват както необходимите капиталови инвестиции, така и необходимите оперативни разходи. Макар че често инвестициите се оказват в центъра на публичния дебат, днес оперативните разходи възлизат на 70% от общите разходи във ВиК отрасъла и ще представляват основната част от разходите в дългосрочен план. Поради това бе направен преглед на оперативните разходи, включително и на възможностите те да бъдат намалени чрез по-ефективна дейност.

Оценката на капиталовите разходи не е направена въз основа на регионалните генерални планове (РГП), тъй като по-голямата част от тях са още в процес на подготовка, но в крайна сметка ще се основа именно на тези планове, които в момента се разработват за Министерство на регионалното развитие и благоустройството (МРРБ) по проект, финансиран от Световна Банка. Към момента на изготвяне на доклада, екипът разполагаше с краткосрочните инвестиционни програми за всички области и ограничен брой РГП.<sup>11</sup> Тази информация бе използвана незабавно след предоставянето ѝ, а за останалите области бяха направени разчети за необходимите капиталови разходи. Направена е оценка и на необходимите оперативни разходи.

**В Глава 4 са разгледани варианти за адресиране на инвестиционните нужди за всяка област .** Съвършено ясно е, че вариантът “запазване на статуквото” не е адекватен, поради невъзможност да се постигне съответствие с приложимото екологично законодателство и

---

<sup>11</sup> Последният срок за нова информация за настоящия доклад бе 20 декември, 2012 г. Към този момент бяха налични проекти на генерални планове за три (3) от обособените територии. Освен това бяха на лице и краткосрочните инвестиционни програми (за 2014-2020 г.) за всички региони на страната, но с различна степен на подробност. По време на изготвянето (21 януари, 2013 г.) в МРРБ са получени 8 проекта на генерални планове (от общо 51 дължими).





произтичащи от това сериозни финансови последици за страната. След това в същата глава се разглеждат вариантите за пълно усвояване на безвъзмездните финансови средства от ЕС, увеличаване на цените до прага на социална поносимост (където е необходимо), заемно финансиране и безвъзмездни средства от държавния бюджет. Накрая се разглежда възможността за намаляване на финансовия недостиг чрез постигане на по-голяма ефективност в отрасъла, например посредством консолидиране на оператори, по-доброто им управление и т.н.

**Анализите показват, че предизвикателствата в различните области се различават съществено. В някои области има големи проблеми с нивото на социална поносимост на цените.** В много области с по-високи доходи на глава от населението ВиК отрасълът може да преодолее финансовия недостиг със собствени средства (и средства от ЕС), но в много региони отрасълът ще има нужда от комбинация от източници на финансиране като увеличение на цените, безвъзмездни средства от ЕС, правителствени субсидии и заемно финансиране. В малко на брой области ВиК операторите няма да могат да си позволят никакво заемно финансиране и ще трябва да разчитат на голяма помощ от правителството. Това са същите региони, където има проблеми с поносимостта на ВиК цените поради ниските доходи на домакинствата.

**И накрая, в Глава 5** са разгледани посочените предизвикателства, бъдещите възможности и са направени препоръки за политиката във ВиК отрасъла.



## 2 Преглед на отрасъл ВиК

В настоящата глава се разглежда сегашното състояние на отрасъл ВиК във връзка с основните фактори на въздействие: 1) Правната рамка, от която се ръководи отрасъла; 2) Водните ресурси; 3) Населението; и 4) Ефективността на ВиК отрасъла. Населението въздейства на отрасъла пряко, като потребители и непряко, като определящ фактор на правните изисквания за осигуряване на отвеждане и пречистване на отпадъчните води и изпълнение на стандартите за качеството на питейната вода. Ефективността е основен определящ фактор за качеството на услугите, разходите и оползотворяването на ресурсите (нефинансови).

### 2.1 Правна рамка

**Основната правна рамка във връзка с необходимите разходи и финансиране за ВиК включва:** Достиженията на правото на Европейския съюз, транспонирани в българското законодателство, Националната стратегия за управление и развитие на водния сектор (2012 г.) и проекто-стратегията за отрасъла „Водоснабдяване и канализация (2004 г.)“.

#### 2.1.1 Достиженията на правото на Европейския съюз

Голям брой директиви на ЕС имат отношение към отрасъл водоснабдяване и канализация<sup>12</sup>. Преимуществената директива е Рамковата директива за водите. Нейните основни цели са<sup>13</sup>: 1) да разшири обхвата на защита на водите като включи всички води, повърхностни и подземни; 2) да постигне "добро състояние" за всички води до определен краен срок; 3) да осигури управление на водите, основано на речните басейни; 4) установяване на "комбиниран подход" към пределно допустимите емисии и стандартите за качество; 5) установяване на справедливи цени; и 6) ангажиране на гражданите с по-голямо участие.

---

<sup>12</sup> Те включват:

- Директива 76/160/ЕИО за качеството на водите за къпане;
- Директива 98/83/ЕС относно качеството на водите за човешка консумация;
- Директива 75/440/ЕИО относно качеството на повърхностните води предназначени за производство на питейна вода, изменена с Директива 91/692/ЕИО
- Директива 78/659/ЕИО за качеството на пресните повърхностни води, които се нуждаят от опазване или подобряване, за да са годни за обитаване от риби и Директива 79/923/ЕИО относно изискванията за качеството на водите за развъждане на черупкови организми;
- Директива 91/271/ЕИО за пречистване на градските отпадъчни води;
- Directive 91/676/ЕИО за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделието;
- Директива 80/68/ЕИО относно опазването на подпочвените води от замърсяване, причинено от определени опасни вещества,
- Директива 76/464/ЕИО за замърсяването, причинено от някои опасни вещества, изпускани във водната среда;
- Рамкова директива за водите 2000/60ЕК;
- Директива 77/795/ЕИО за обмена на информация относно качеството на повърхностните пресни води в ЕС.

<sup>13</sup> [http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/info/intro\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/info/intro_en.htm) accessed January 25, 2013



**Директивата за пречистване на градските отпадъчни води (ДПГОВ) е много важна не само заради разходите, които са свързани с нея<sup>14</sup>. Директивата за качеството на водите, предназначени за консумация от човека (ДКВПКЧ) е също една от основните директиви<sup>15</sup>. Според договора за присъединяване, България има преходен период, през който трябва да осигури съответствие с ДПГОВ. Крайният срок, за окончателно привеждане в съответствие е 31 декември, 2014 г. Тези две директиви са основните фактори оказващи влияние върху разходите и са разгледани специално в СФП.**

В последните документи във връзка с политиките от Европейската Комисия се набляга на политиката за интеграция и ефективно оползотворяване на ресурсите, включително Плана за опазване на водните ресурси на Европа<sup>16</sup> и пътната карта за ефективно използване на ресурсите в Европа<sup>17</sup>. Макар тези документи да нямат (все още) правна сила, те дават ясен знак за посоката на законодателството в Европейския съюз. Планът набляга на необходимостта от изпълнение и интеграция на целите на политиката за водите с други сфери на политиката. В частност, документът набляга на ефективността и нейното отношение към възстановяването на разходите. Ресурсната ефективност и възстановяването на разходите са важни и в отрасъл ВиК, където България се откроява с високите си водни загуби и ниското ниво на възстановяване на разходите в сравнение с другите страни-членки на ЕС.

---

<sup>14</sup> Директивата за градските отпадъчни води, Директива на Съвета 91/271/ЕИО изисква: 1) Отвеждане и пречистване на отпадъчните води във всички агломерации с население >2000 еквивалент жители (е.ж.); 2) Вторично пречистване на всички отпадъчни води от агломерации с население > 2000 е.ж., и по-съвременно пречистване за агломерации с население >10 000 еквивалент жители в обособени чувствителни територии и водосборите им; 3) Предварително разрешение за всички зауствания на градски отпадъчни води, зауствания от предприятия на хранителната промишленост и индустрията в системите за отвеждане на градски отпадъчни води; 4) Мониторинг на дейността на пречиствателните станции и приемниците; и 5) Контрол на неутрализирането на утайки от отпадъчни води и повторната им употреба, и повторно използване на пречистени води, когато е възможно. Виж [http://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/index_en.html)

<sup>15</sup> Директивата за качеството на водите, предназначени за консумация от човека, директива на Съвета 98/83/ЕК: 1) Постава качествени стандарти за качеството на питейната вода от крана (микробиологични, химически и органолептични параметри) и общи задължения питейната вода да бъде здравословна и чиста; 2) Задължава страните-членки редовно да контролират качеството на питейната вода и да предоставят на потребителите адекватна и актуална информация за качеството на питейната вода; 3) Страни-членки могат да бъдат освободени от тези задължения при водоснабдяване обслужващо по-малко от 50 души или предоставящо по-малко от 10 м<sup>3</sup> питейна вода на ден средно и вода в преработвателни предприятия за храни, където качеството на водата не може да се отрази на безопасността на хранителните продукти в техния краен вид, see [http://ec.europa.eu/environment/water/water-drink/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/environment/water/water-drink/index_en.html),

<sup>16</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0673:FIN:EN:PDF>

<sup>17</sup> [http://ec.europa.eu/environment/resource\\_efficiency/pdf/com2011\\_571.pdf](http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/pdf/com2011_571.pdf)



### 2.1.2 Проектно-стратегия за водоснабдяване и канализация (2004 г.) и Национална стратегия за развитие и управление на водния сектор (2012 г.)

През 2004 г. е разработена стратегия за развитие и управление на отрасъл водоснабдяване и канализация, но не е одобрена от Министерски съвет. В проекта на стратегията за ВиК от 2004 г. се прави анализ на състоянието и се поставят приоритети и цели за развитие на отрасъл ВиК до 2015 г. Освен това, тя включва план за действие с мерки, които трябва да се предприемат, за да се постигнат целите и показатели, чрез които да се наблюдава изпълнението на плана за действие. Световна Банка направи преглед на тази проектно-стратегия (2012 г.). Едно от основните заключения е, че много от инфраструктурните мерки включени в проектно-стратегията са реализирани частично поради липса на финансиране. В повечето случаи в проектно-стратегията са включени разчети, но не са посочени източниците на финансиране.

В съответствие с изискванията на Закона за водите, през м. ноември 2012 г. Народното събрание одобри Национална стратегия и План за действие за управление и развитие на водния сектор. Стратегията очертава цялостната визия за водния сектор, включително управление на водните ресурси, хидроенергетика, защита от наводнения, напояване и водоснабдяване и канализация. Тя залага на активната роля на публичните власти за развитие и управление на сектора. Освен това, в нея са конкретизирани отговорностите на различните институции при подготовката и изпълнението на отрасловите стратегии и планове. В документа се потвърждава отговорността на МРРБ за подготовка и изпълнение на стратегия за развитие и управление на отрасъл водоснабдяване и канализация, както се изисква в Закона за водите.

Водната стратегия има четири основни цели, както следва:

- **Цел 1.** Гарантирано водоснабдяване за населението и индустрията в условията на климатична промяна, водеща до суша
- **Цел 2.** Опазване и подобряване на състоянието на повърхностните и подземните води
- **Цел 3.** Подобряване на ефективността на комплексното управление на водите като икономически ресурс
- **Цел 4.** Намаляване на вредите и риска от наводнения

В частност цел 1 и 2 се припокриват със стратегическите цели за отрасъл ВиК.

Освен това стратегията възлага на МРРБ отговорността за подготовката на комплексния национален годишен план за развитие на водната инфраструктура. Настоящият СФП би могъл да се използва при разработването му. СФП набляга върху необходимостта да бъдат идентифицирани източниците за финансиране на всички мерки включени в годишния план, както и в дългосрочния план за развитие на водоснабдителната и канализационна инфраструктура.



## 2.2 Наличие на водни ресурси и промяната в климата

Основните взаимовръзки между отрасъл ВиК и другите отрасли във водния сектор се основават на наличието на водни ресурси и замърсяването. Отрасъл ВиК може да влезе в конкуренция за воден ресурс с другите отрасли, освен това влияе на качеството на водата, като по този начин може да засегне, както сладководните екосистеми, така и възможностите на други отрасли да ползват наличните води. Настоящият доклад няма да се спира на тези по-обширни въпроси, но е полезно да се посочат някои цифри, за да се види по-добре положението на отрасъл ВиК.

На фигура 1 е показан индексът на експлоатация на водите за някои европейски страни. Индексът на експлоатация на водите (ИЕВ) е мярка за общото годишно водовземане като процент от наличните ресурси от прясна вода. Предупредителният праг, който отличава район, в който липсва натиск върху ресурса от район с недостиг на вода е около 20%, а там, където ИЕВ надвишава 40% има сериозен недостиг на вода.

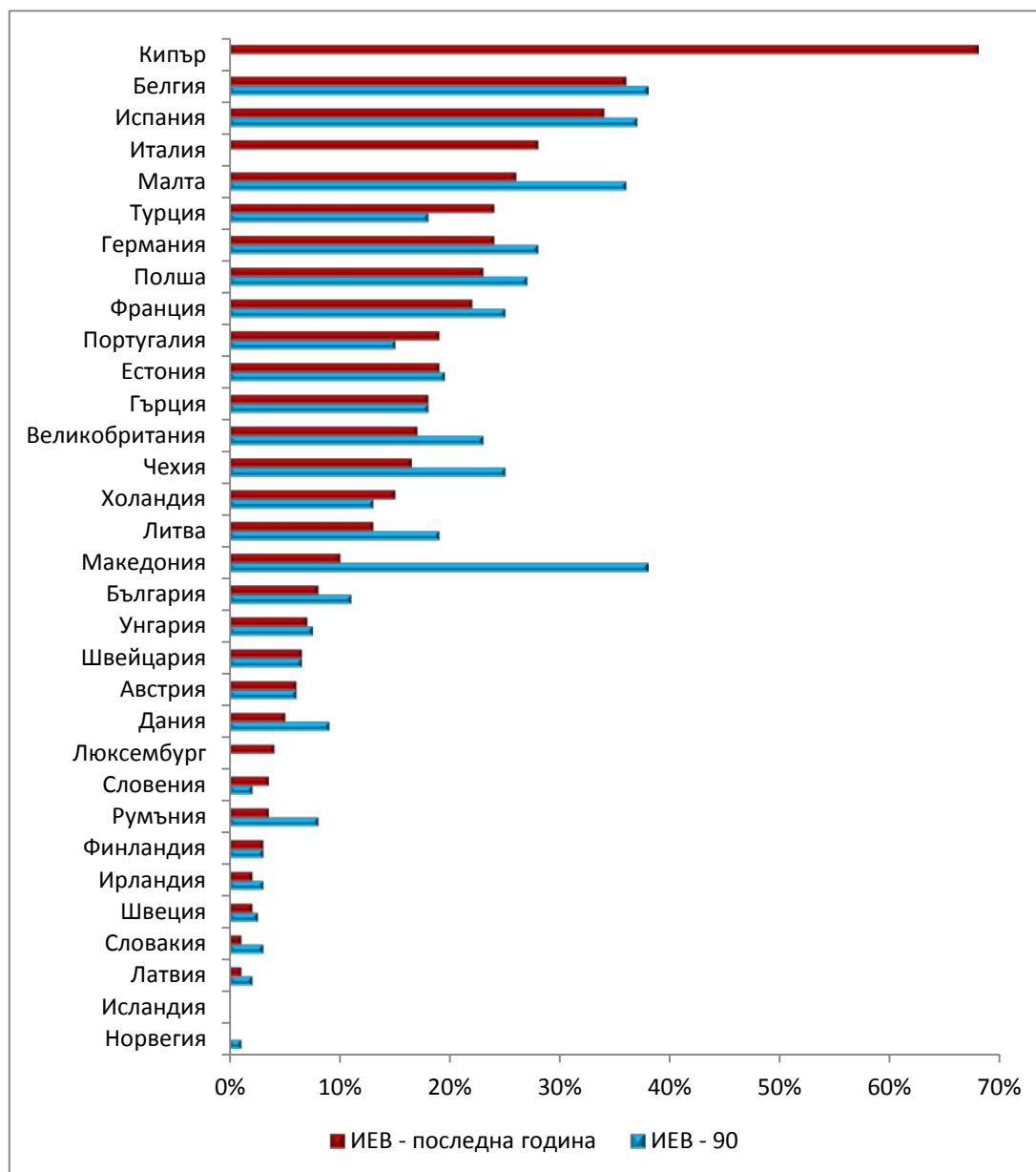
Като цяло данните за България показват, че има нисък воден натиск (18%), а сравнението показва общо разчетено потребление на вода за битови нужди от 3,340 млн. м<sup>3</sup> за 2035 г. (без водата за хидроенергетика и АЕЦ) срещу многогодишен среден вътрешен (с изключение на р. Дунав) воден ресурс от 18,547 млн. м<sup>3</sup> за периода 1974-2008 г.<sup>18</sup>. И преди 1990 г. се считаше, че в България няма воден натиск, но тогава тя беше по-близо до прага за страна с недостиг на вода. Оттогава насам водовземането за селскостопански и промишлени нужди е паднало рязко и днес като цяло България не е изправена пред воден натиск.

---

<sup>18</sup> ПРБ (2012а), Анекс 1, страница 31



Фигура 1: Индекс на експлоатация на водите (ИЕВ) през 1990г. и годините след това на избрани европейски страни<sup>19</sup>.



Независимо от това, в България има райони, които през определени сезони и особено в сухо лято, страдат от недостиг на вода или при изключително обилни валежи от наводнения.

Най-уязвимите райони с валежи под 300 мм са: Видин, Лом, Монтана, Павликени и София от Дунавския район; Шабла, Варна в Черноморския район, Сливен, Пловдив, Садово,

<sup>19</sup> Източник: Европейска агенция по околна среда: Европейската околна среда – Състояние и перспективи 2010 г.: Резюме, 2010 г. цитирано тук от Пътна карта за опазване на водните ресурси в ЕС, МС 2011 г. (571) Работен документ No. 2 Приложение 7, фигура 10.

**Проект съфинансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА ОКОЛНА СРЕДА 2007-2013 на ЕС**

Пазарджик и Панагюрище в Източно Беломорския район и Благоевград, Сандански и Кюстендил от Западно Беломорския район<sup>20</sup>.

**В югоизточна Европа климатът също се променя.** Според доклад на Световна Банка от 2009 г. средната температура се очаква да се повиши с 1.8 до 2.1 градуса по Целзий, като особено ще намалее броят на дните с температури под нулата. Валежите и водният отток ще спаднат, интензивността и честотата на валежите, интервалите между влажните дни ще се увеличат, а горещите вълни ще станат по-чести<sup>21</sup>. За водоснабдяването и канализацията това ще означава увеличаване на риска от наводнения, както и на риска от сезонен недостиг на вода в определени райони. В процеса на изготвяне на Националната стратегия за управление и развитие на водния сектор са разработени варианти за измененията на валежите и наличността на водни ресурси за периода до 2035 г. Според тези варианти не се очаква съществена промяна в средногодишните валежи. Това не изключва възможността отново да има изключително ниски валежи през някои от годините.

Таблица 1: Разчет на водната наличност и водовземане през 2015, 2021 и 2035г.

№	Басейн	Естествени повърхностни водни ресурси по басейни, отчитайки екологичния минимум, млн. м3 вода	Водовземане 2015		Водовземане 2021		Водовземане 2035	
			Количество милиона м <sup>3</sup>	Дял на ресурсите %	Количество милиона м <sup>3</sup>	Дял на ресурсите %	Количество милиона м <sup>3</sup>	Дял на ресурсите %
1.	Дунавски район	5169	603	11,7	601	11,6	587	11,4
2.	Черноморски район	1858	581	31,3	587	31,4	596	32
3.	Източно Беломорски район:							
3.1.	Черноморски район 1974-2008	6014	2020	33,5	2025	33,7	2030	33,8
3.2.	Черноморски район 1961-2008	5452	2020	37	2025	37,1	2030	37,2
4.	Западно Беломорски район	2708	128	4,7	128	4,7	127	4,7

Източник: НСРУВС (2012а) Таблица 2.3.1 в Приложение 1

<sup>20</sup> Виж НСРУВС (2012а) фигура 2.2.3.3.

<sup>21</sup> Световна Банка 2009 Приложение таблица 2.1.

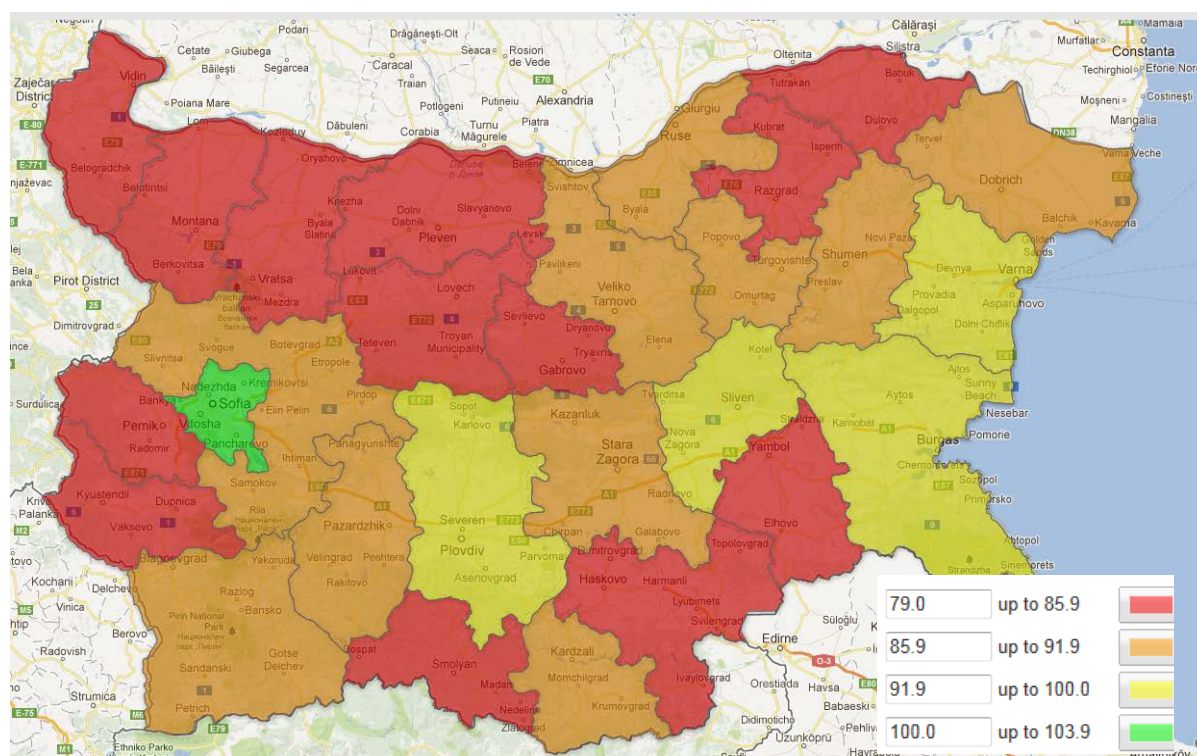


Главният риск вероятно ще бъде в увеличената интензивност и честота на валежите. Това ще се отрази на проектирането на конкретните ВиК инфраструктури, но ще има ограничено отражение върху необходимите разходи като цяло. Българското правителство планира да преразгледа строителните стандарти и нормативите за изграждане на ВиК системи. Стандартите за канализационни системи не са променяни от много време. Би било подходящо точно при преразглеждане на строителните стандарти да се вземе под внимание рискът от увеличаване на честотата на валежите и по-големият им интензитет.

### 2.3 Демографски тенденции, нарастване на доходите и стремежи на населението

От 1990 г. насам населението на България намалява, като същевременно има движение на хора от селските към градските район и от по-малките към по-големите градове. Според официалните прогнози за населението този процес вероятно ще продължи. Фигура 2 показва, че според прогнозите, намаляването на населението в бъдеще ще бъде по-голямо в сравнително бедните региони на страната и по-малко по крайбрежието. През следващите три десетилетия се очаква единствено община София да нарасне по брой на населението.

Фигура 2: Прогноза за населението на България до 2040 г.



Източник: База данни на <http://www.nsi.bg/ORPDOCS>

Бележка: Легендата показва населението през 2040 г. в сравнение с населението през 2010 в проценти. т.е. единствено община София се очаква да нарасне по брой население

**Населението, което живее в населени места с повече от 2,000 е.ж. има значение за инвестиционните изисквания по ДПГОВ. Към края на 2011 г., 75% (около 5.5 млн. души)**





от населението на България живее в такива населени места. Между различните области<sup>22</sup> има съществена разлика в дела на населението, което живее в агломерации, за които се изисква отвеждане на отпадъчните води по ДПГОВ.

Делът на населението в България в агломерации > 2,000 е.ж. е сравним с този в другите страни от ЕС12, вж. Таблица 2. Важно е да се отбележи, че България е посочила голям брой агломерации с по-малко от 2,000 е.ж. Макар че страните от ЕС-12 се различават по отношение на урбанизацията и гъстотата на населението, България е сравнима с другите страни от ЕС-12 по отношение на броя агломерации по ДПГОВ на 100,000 население.

Таблица 2: Брой агломерации според посоченото от ЕС12 (референтни години 2009 и 2010 г.)

	Словакия	Словения	Румъния	Полша	Малта	Литва	Латвия	Унгария	Естония	Чехия	Кипър	България
>150 000 ЕЖ	4	1	21	57	2	1	3	11	3	5	1	5
10 000-150 000 ЕЖ	78	28	245	591	2	23	33	178	19	154	9	80
2 000-10 000 ЕЖ	274	127	2176	639	2	60	41	308	38	475	47	273
Посочени като по-малки от 2 000 ЕЖ	0	0	213	1	0	4	18	142	0	0	0	576
Общо	356	156	2655	1288	6	88	95	639	60	634	57	934
Брой агломерации >2 000 ЕЖ на 100 000 население (1)	6,6	7,6	11,4	3,3	1,4	4,0	2,5	5,0	4,5	6,0	6,8	4,9

Източник на данните: ААРС (2013) базирани на ЕЕА, 2012г.

(1) ААРС изчисленията се базират на данни за населението към 01.01.2011 (ЕВРОСТАТ 2012а).

**След 1989 г., доходите на глава от населението нарастват през годините, продължавайки да растат дори по време на финансовата криза, като България продължава да догонва останалата част от Европа. В този СФП е прието, че доходите на домакинствата продължават да растат паралелно с реалния растеж на БВП и че БВП нараства с 3.2% годишно. Това означава удвояване на доходите на глава от населението до края на периода.**

<sup>22</sup> Данни в приложението.

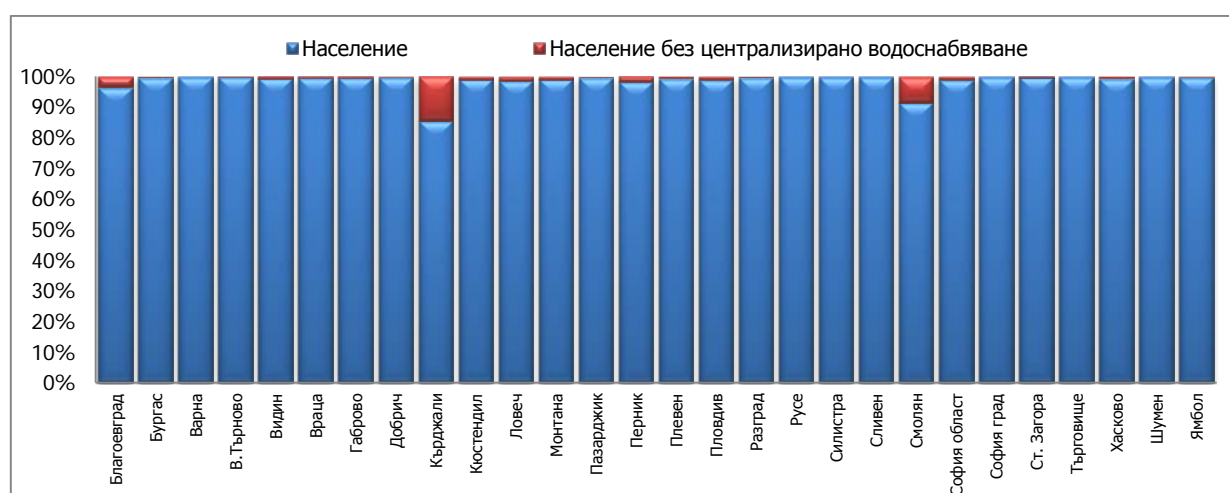


Присъединяването към ЕС през 2007 г. засилва стремежа на българския народ да постигне европейски стандарт на живот и да получава качествени ВиК услуги. Тези стремежи трябва да бъдат отчетени когато се планира развитието на отрасъла. Наред с другото, това означава пълното покритие с услуги за водоснабдяване и канализация и премахване на режима на водоснабдяване.

### 2.3.1 Водоснабдяване

Почти всички населени места в България са водоснабдени и като цяло водоснабителните системи трябва да са в съответствие с директивата за питейна вода (ДПВ). Повече от 5,000 градове и села имат системи за централно водоснабдяване. Това представлява 99% от цялото население в страната, вж. Фигура 3.

Фигура 3: Изградено водоснабдяване по райони



Източник: УИГ (2013)

Според доклад за качеството на питейната вода в Европейския съюз, България е единствената страна от страните в ЕС-12, която постига нива на съответствие от 95-100% и по трите вида параметри (микробиологични, химически и физически показатели) (KWR 2011, цитиран тук през ААРС (2013)):

Във връзка със сегашното състояние в страните-членки, степента на съответствие с директивата и подобренията, биха могли да се направят следните заключения:

- Въз основа на подадените данни, качеството на питейната вода в повечето страни-членки на ЕС е сравнително високо. На кратко, 10 страни-членки показват нива на съответствие от 95-100% по всичките три параметри (микробиологични, химически и физически показатели). Тези страни-членки са: Белгия, България, Германия, Финландия, Франция, Гърция, Люксембург, Нидерландия, Португалия и Великобритания.

Съгласно информацията предоставена от Министерството на здравеопазването може да се заключи, че качеството на водата в България е на много добро ниво. От 2007 до 2010 г. процентът на съответствие на взетите проби в големите зони на водоснабдяване е средно 99,6%. Съществуват специфични проблеми с качество на водата в малките зони на



водоснабдяване, но като цяло за страната то също е на много добро ниво. През 2009 и 2010 г. процентът на съответствие на взетите проби е средно 98,4%. Трябва да се отбележи, обаче, че ВиК дружествата не изпълняват в достатъчна степен своите задължения по отношение извършването на мониторинг на питейната вода в необходимия обем и честота, съгласно европейските изисквания. Държавата се опитва да компенсира това като извършва до 50% от необходимия мониторинг със собствени средства.

Задълженията по отношение извършването на мониторинг на питейната вода в необходимия обем и честота трябва да се поемат от ВиК дружествата, като държавата извършва единствено контролни функции. Това ще означава създаване на допълнителни акредитирани лаборатории, които следва да се създават и развиват на регионален принцип за оптимизиране на инвестиционните и експлоатационни разходи.

### 2.3.2 Отвеждане и пречистване на отпадъчни води

За да отговори на изискванията на Директивата за пречистване на градски отпадъчни води (ДПГОВ)<sup>23</sup> България трябва да увеличи отвеждането на отпадъчните води и присъединяването към селищни пречиствателни станции за отпадъчни води спрямо сегашните нива, които са съответно 66% и 50%<sup>24</sup>. Принципно ДПГОВ изисква отпадъчните води от агломерации с повече от 2,000 е.ж. да се отвеждат и всички отведени отпадъчни води да се пречистват.

На графиката по-долу (Фигура 4) е показан дялът от населението по области, което живее в населени места по-големи от 2,000 е.ж., които вече са покрити с канализационни мрежи (ПКМ), съпоставен с дела от населението, което към момента не е присъединено и следва да бъде присъединено. **В национален мащаб, 12% (или 670 000 души) от населението, което живее в населени места с повече от 2,000 е.ж., остава да бъде присъединено към канализационната мрежа, за да се отговори на изискванията на ДПГОВ.**

Фигура 4: Население >2000 ЕЖ присъединени / неприсъединени към канализация



<sup>23</sup> Директива 91/271/ЕИО от 21 май, 1991 г. за пречистване на градските отпадъчни води ОJ L 135, 30.5.1991;

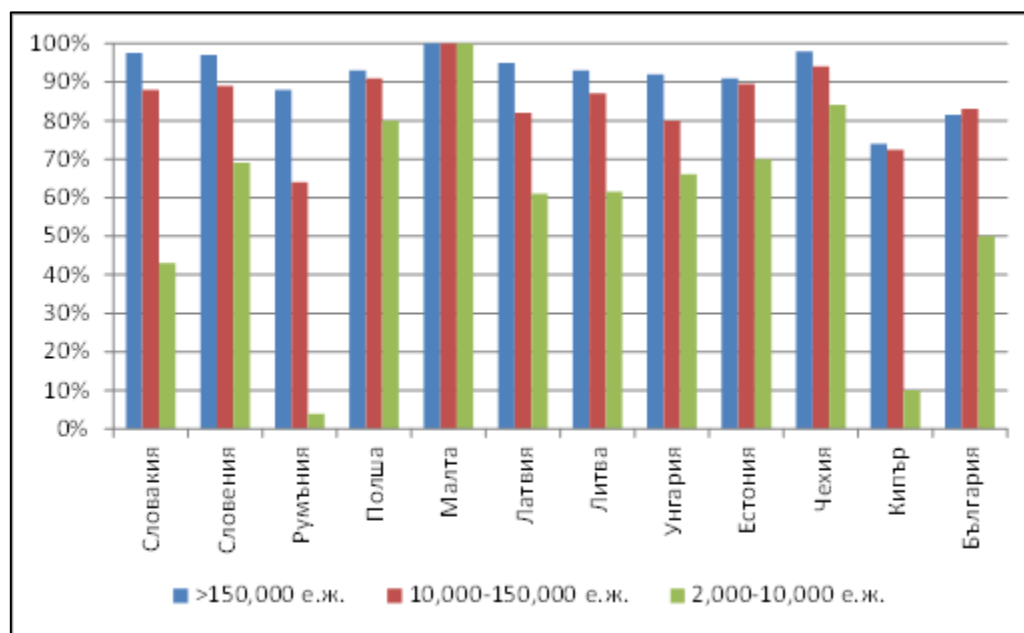
<sup>24</sup> Тези данни за обхвата се различават от данните публикувани от НСИ. За подробно обяснение виж бележка под линия към данните за обхвата в резюмето.

## Проект съфинансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА ОКОЛНА СРЕДА 2007-2013 на ЕС

Източник: УИГ (2013) въз основа на НСРУВС (2012)

В сравнение с другите страни от ЕС12, в България степента на отвеждане на отпадъчните води в големите градове и малките агломерации е по-ниска. Към момента само Румъния и Кипър имат по-нисък процент на отвеждане. Степента на отвеждане на отпадъчни води за средно големите градове (10 000 – 150 000 е.ж.) е подобна на тази в другите страни от ЕС 12.

Фигура 5: Отвеждане на отпадъчните води в страните от ЕС12, % от общия генериран товар, в различните по големина агломерации<sup>25</sup>



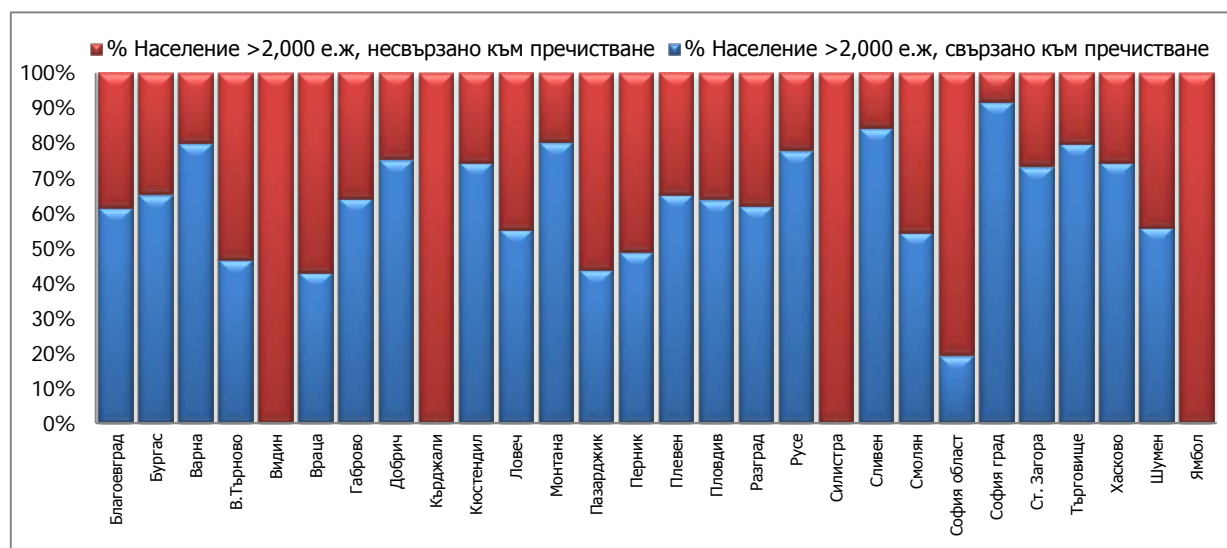
Фигура 6 представя в схематичен вид следните съотношения: население присъединено към селищни ПСОВ към население, което трябва да бъде присъединено към ПСОВ за постигане на съответствие с ДПГОВ. Понастоящем четири области нямат изградени пречиствателни съоръжения. Това са областите Видин, Кърджали, Силистра и Ямбол. **Общият брой на населението, което е необходимо да бъде присъединено към селищни ПСОВ<sup>26</sup>, за да се спазят изискванията на ДПГОВ е приблизително 1 850 000** или 34% от населението живеещо в населени места с повече от 2 000 е.ж.

<sup>25</sup> Източник: ААРС (2013 г.), с изчисления базирани на Европейската агенция за околна среда (ЕАОС).2012 г.

<sup>26</sup> Тук, а и по-долу в текста население присъединено към ПСОВ се използва като общ термин за законосъобразно пречистване на отпадъчни води от битови потребители. ДПГОВ позволява алтернативни децентрализирани и подходящи решения при осигуряване на същото ниво на екологична защита като централизираното отвеждане и пречистване, там, където централизираната система не осигурява по-добър екологичен ефект или води до прекомерни разходи.



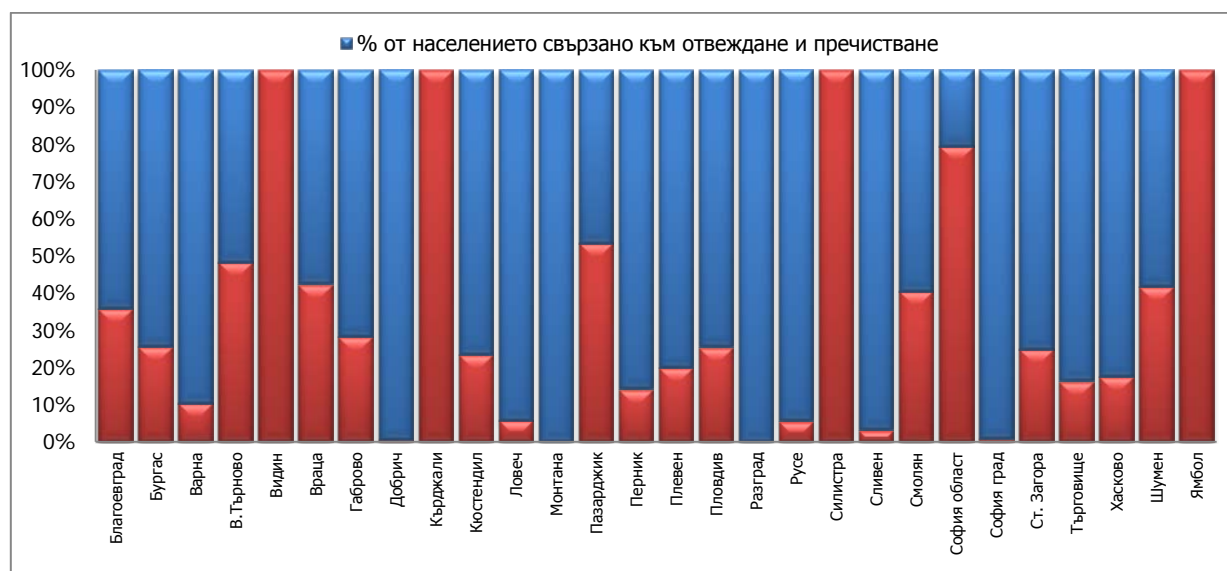
Фигура 6: Население >2000 ЕЖ присъединени / не присъединени към ПСОВ



Източник: УИГ (2013) въз основа на НСРУВС (2012)

Към момента 76% от населението в България, което има канализация е свързано и към ПСОВ. На фигура 7 е показано сегашното положение по области. В областите Варна, Добрич, Ловеч, Монтана, Разград, Русе, Сливен и София-град 10%, или по-малко от присъединените към канализационната мрежа предстои да бъдат присъединени и към ПСОВ. В другата страна на спектъра са областите Видин, Кърджали, Силистра, София-област и Ямбол, в които е необходимо 80% от населението, което има канализация да бъде присъединено и към ПСОВ.

Фигура 7: Процент от населението присъединено към канализация и към ПСОВ

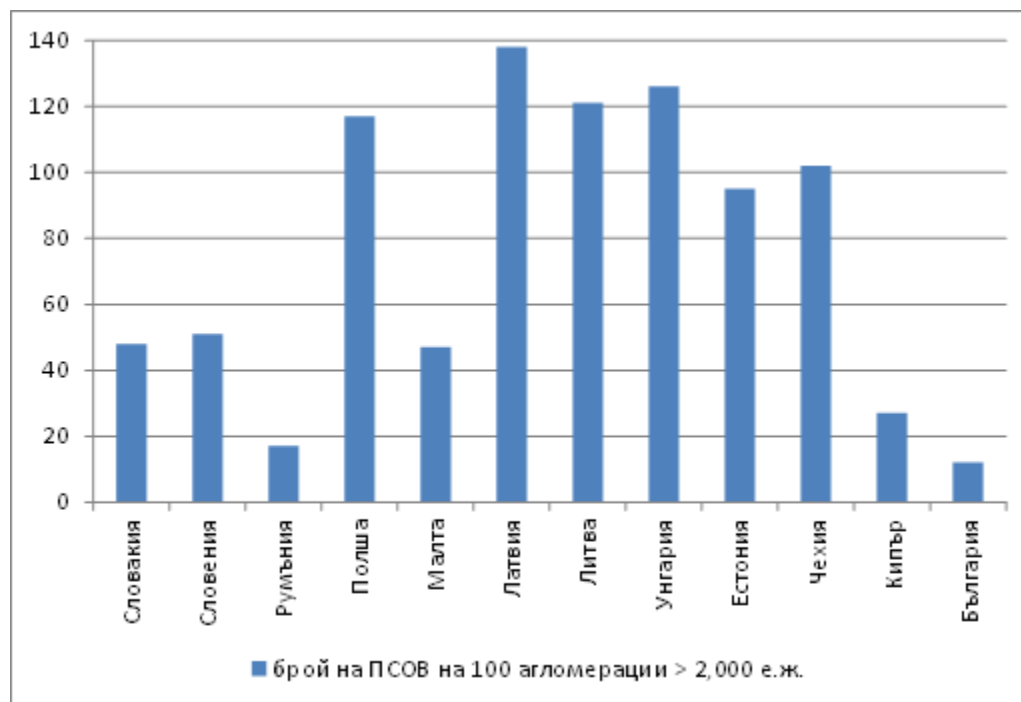


Източник: УИГ (2013) въз основа на НСРУВС (2012)

В групата на страните от ЕС-12 България се откроява с най-малка гъстота на селищните ПСОВ (12 селищни ПСОВ на 100 агломерации с население повече от 2000 е.ж.).



Фигура 8: Гъстота на СПСОВ в страните от ЕС12 (референтни години 2009 и 2010г.)<sup>27</sup>



В следващите две таблици е показан броят на агломерациите над 2 000 е.ж. и 10 000 е.ж. съответно, текущият обхват на канализацията и инфраструктурата за пречистване и допълнителните нужди, за да се отговори на изискванията на ДПГОВ.

Таблица 3: Брой на агломерациите с различна големина през 2003 и 2010 г. и прогнозата за 2035 г.

Агломерации	2003	2010	2035
> 2000 е.ж. но < или = 10 000 е.ж.	309	273	226
> 10 000 е.ж.	121	85	72

Източник: За 2003 и 2010 г.: НСРУВС (2012) за 2035 г. въз основа на прогнозата за населението на НСИ по области.

В таблица 3 се вижда, че броят и на агломерациите с повече от 2 000 е.ж., и с повече от 10 000 е.ж. пада с повече от 35 за периода от 2003 до 2010 г. Въз основа на прогнозата на НСИ за населението по области и изхождайки от предположението, че стойностите за е.ж. се променят в пряка зависимост от населението, може да се изчисли съответно броят на агломерациите с повече от 2 000 е.ж. и с по-малко или равно на 10 000 е.ж. и с повече от 10 000 е.ж. Откриваме, че броят на агломерациите с повече от 10 000 е.ж. може би ще намалее с 13 броя, а броят на агломерациите с повече от 2 000 е.ж., но по-малко от 10 000 е.ж. има вероятност да падне с 47.

<sup>27</sup> Източник: ААРС (2013 г.) базирани на ЕЕА (2012г.)



Таблица 4: Преглед на канализация и ПСОВ според големината на агломерациите към 31 декември, 2010 г.

Агломерации	Съществуващи ПКМ <sup>1</sup> / допълнително необходими <sup>2</sup>	Съществуващи ПСОВ <sup>1</sup> / допълнително необходими <sup>2</sup>
между 2 000 е.ж. и < 10 000 е.ж.	35/239 <sup>3</sup>	32/241
> 10 000 е.ж. <sup>4</sup>	14/70 <sup>3</sup>	43/42

Източник: НСРУВС (2012 г.)

- Бележки: <sup>1</sup> считани за напълно съответстващи на изискванията по директивата  
<sup>2</sup> допълнително необходими за постигане на съответствие. Крайният срок е 2015 г.  
<sup>3</sup> тази бройка допълва цифрите 274 и 84 съответно, докато броят на агломерациите е 273 и 85. Това е грешка в първичните данни.  
<sup>4</sup> Обяснението на факта, че 14 системи ПКМ са в съответствие, а ПСОВ в съответствие са 43, не е обичайно. Разбирането тук е, че за да е в съответствие ПКМ трябва да имат пълно покритие, докато ПСОВ се считат за съответстващи ако имат достатъчен капацитет (и подходящата технология), дори когато капацитетът им не се използва в пълна степен, поради, например, липсата на канализационни колектори.

Основно предизвикателство в това отношение е **как да се планира отвеждането на отпадъчни води и тяхното пречистване в малки населени места с разпръснато население**, особено когато през последните десетилетия в тези селища се наблюдава непрекъснато намаление на населението и икономическата дейност.

**В кой случай високите разходи са прекомерно високи?** В малките населени места с разпръснато население цената за осигуряване на отвеждане на отпадъчните води и пречистването им на еквивалент жител (е.ж.) като цяло ще бъде много по-висока, отколкото в по-големите населени места с по-голяма гъстота на населението. При все това, общото изискване на ДПГОВ за отвеждане на отпадъчните води в населени места с повече от 2000 е.ж. гласи: “Там където изграждането на канализационна система не е обосновано или поради това, че няма да породи екологични ползи, или защото разходите за това ще са прекомерно високи, следва да се използват индивидуални системи, или други подходящи съоръжения, с които се постига същото ниво на опазване на околната среда.”<sup>28</sup>. Това повдига три въпроса: 1) Кога една канализационна система поражда “екологични ползи”?, 2) как да се тълкуват “прекомерно високите разходи”?<sup>29</sup>, и 3) какви са другите системи, които са подходящи за България? В глава 4.1 ще бъдат изложени препоръки по този въпрос.

<sup>28</sup> ДПГОВ Член 3

<sup>29</sup> Управляващият орган за Оперативна програма “Околна среда” към момента има заявление за финансиране от ЕС на проект за отпадъчни води, с цена на еквивалент жител за отвеждане и пречистване надхвърляща 11 000 лева. В сравнение с обичайната цена варираща от 700 до 3000 лева, това изглежда твърде висока цена на е.ж. За съжаление, комисията дава малко указания за преценка по въпроса кога високите разходи са прекомерно високи.



## 2.4 Управление, ефективност и доставка на услуги от ВиК операторите

Прегледът на регулаторната рамка (Световна Банка 2012а) показва, че за много ВиК оператори ефективността, повишаването на печалбата и дългосрочната устойчивост не са основните двигатели на експлоатационната им дейност. Така например, няколко общински дружества не са поискали увеличение на цените дори в години, в които разходите за енергия и т.н. са се повишили значително. Има индикации, че е налице политическа намеса в дейността им.

Досега са правени малко опити за сравнение на ефективността на българските ВиК операторите с други оператори в България и чужбина. Показателен е фактът, че когато се събираха данни за IB-Net само 19 български ВиК оператори се отзоваха, а от тях само 3 позволиха техните имена да бъдат оповестени публично<sup>30</sup>. В много други страни, редовната съпоставка по критерии е един от инструментите, които се използват от ВиК операторите за оценка на дейността им в сравнение с други оператори.

Показателите за ефективността на българските ВиК оператори показват, че те са по-малко ефективни отколкото повечето европейски оператори. Например, докато загубите на вода в южна и източна Европа са високи, в България те са много високи. В България броят на персонала на 1000 отклонения е висок. Това отчасти е отражение на неефективността в дейността им, отчасти на факта, че българските ВиК оператори разчитат на собствена механизация и персонал за почти всичките си нужди (обичайно дори имат цехове за тежка механизация).

При недостатъчна ефективност има вероятност ВиК операторите да се сблъскат с големи трудности да финансират и реализират амбициозната програма за капиталови инвестиции, която е необходима, за да отговорят на законовите изисквания и да постигнат необходимите дългосрочни нива на услугите.

Таблица 5: Избрани показателите за ефективност на ВиК операторите в избрани страни от ЕС

Ефективност на ВиК операторите	България	Румъния	Чешка Република	Литва	Германия	Франция
Брой персонал на 1000 отклонения	7.7	1.9	0.6	0.8	2.5	2.4
Водни загуби (неосчетоводена вода)	60%	49%	47%	24%	7%	26%
Аварии по тръбопроводите аварии/км/година	1.5	1.9	0.7	1.1	0.01	0.1
Комбинирана цена в евро на м <sup>3</sup>	€1.00	€ 0.90	€ 1.75	€ 1.50	€ 3.95	€ 3.40

Източник: България: Производителност на персонала и средна цена: данни от ВиК дружества към ДКЕВР; ВЗ: [http://www.nsi.bg/ORPDOCS/Ecology\\_9.2.xls](http://www.nsi.bg/ORPDOCS/Ecology_9.2.xls); Чешката република и Литва: IBNET, <http://www.ib-net.org/>; Witteveen + Bos (2013) Приложена таблица.

<sup>30</sup> Софийска вода, ВиК Търговище, ВиК Стара Загора.





В настоящия доклад се твърди, че съпоставянето по критерии е ефективен инструмент за оценка на дейността на ВиК операторите в сравнение с други оператори. В следващите редове, докладът предлага анализ на възможните причини за липсата на ефективност и сравнение по ефективност на групи от ВиК оператори. Анализът е изготвен като са използвани два международно признати инструмента *Методика за (само)оценка на ефективността на ВиК операторите на МАВ* и *Анализ на границата на ефективност (DEA)*<sup>31</sup>. Методиката на МАВ се позовава на широка дефиниция на ефективността и включва качествени оценки. АГЕ (DEA) е инструмент, основан на линейното програмиране, който широко се използва за сравнение на ефективността на сложни производства, където няколко компонента на вход произвеждат повече от един продукт на изход.

Анализиран са 51 от 66 ВиК оператори, задължени да подават бизнес планове до ДКЕВР<sup>32</sup>. Тези дружества включват 28 регионални дружества (предоставящи услуги на повече от една община) и 23 общински дружества (предоставящи услуги само на една община). Петнайсетте ВиК оператори, изключени от прегледа, са малки частни дружества предоставящи услуги на предприятия или курорти и общински дружества, за които не получихме данни от ДКЕВР.

Моделът на МАВ обхваща всички функционални сфери на едно ВиК дружество, експлоатационната среда и измеренията на предоставяните услуги, и широко се използва като база за сравнение по критерии<sup>33</sup>. Тук “ефективността” се дефинира не в тесния технически смисъл, а отчитайки комплексния характер на дейността и процесите в шест аспекта: (i) Корпоративно управление; (ii) Човешки ресурси; (iii) Отчетност към потребителите; (iv) Финансов; (v) Търговски; и (vi) Технически. За целите на настоящия доклад, моделът на МАВ, създаден първоначално за самооценка, е модифициран, като са избрани 18 показатели за изпълнение (с някои под-показатели) от оригиналните 39. Избраните показатели обхващат основните аспекти на дейността, но вземат под внимание наличните данни и в частност отчетите, като част от 72-та показатели, които се изисква да бъдат отчетани на ДКЕВР. За всеки един показател се дава оценка по петобалната система, като 1 е за лошо представяне, 3 - за средно, а 5 се дава за отлична дейност.

Таблица 6: Показатели за дейността използвани за оценка на ефективността на българските ДВиК

Аспект на дейността:	Показатели за дейността
Корпоративно управление	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Качество на бизнес план/стратегия</li><li>2. Връзки с обществеността/комуникация с клиентите</li><li>3. Контрол на качеството/управление на качеството</li></ol>

<sup>31</sup> Анализът може да бъде намерен в Приложение 5 и във Witteveen + Bos (2013 г.) и ПОВВИК (2013 г.)

<sup>32</sup> Първичният източник на данни са бизнес плановете предадени за този регулаторен период, което включва реални данни за 2007 г. и данни от годишните доклади на ВиК дружествата към ДКЕВР за 2008, 2009, 2010 и 2011 г.

<sup>33</sup> Например Международната мрежа за съпоставка по критерии, <http://www.ib-net.org/> се основава на методика на МАВ, така както и съпоставката по критерии изготвена от организацията за европейското сътрудничество за съпоставка по критерии <http://www.waterbenchmark.org/> (both accessed January 2013)



Аспект на дейността:	Показатели за дейността
Човешки ресурси	4. Набиране на персонал и нива на персонала 5. Програми за обучение и образование на персонала 6. Ниво на заплащане
Отчетност към потребителите	7. Обхват на услугите (водоснабдяване, отвеждане и пречистване на отпадъчни води) 8. Непрекъснатост на услугата 9. Качество на водата (физикохимически, радиологични и микробиологични показатели)
Финансов	10. Работен коефициент 11. Оперативни разходи на единица 12. Кредитен рейтинг
Търговски	13. Ефективност на събираемостта (коефициент на събираемост и срок на събиране на вземанията) 14. Водомерно стопанство 15. Информация за потребители
Технически	16. Управление на водните загуби 17. Ниво на поддръжка 18. Ниво на управление на активите

Източник: ПОВВИК (2013 г.), за повече подробности виж също Приложение 3.

**Външна оценка, която включва качествени оценки, може да бъде единствено индикативна. Така че, резултатите по-долу са само индикативни.** В бъдеще, външните оценки, които се правят само по конкретен повод, следва да се заменят от периодични оценки, които да се правят от основните заинтересовани страни. Резултатите от направената предварителна оценка, като част от настоящия доклад, са представени и разгледани по-долу.

Таблица 7: Преглед на стойностите на показателите по аспекти на дейността и по вид оператор

	Аспект на дейността	Всички оператори	Публични оператори		Частни оператори	
			Регионални	Общински	Регионални	Общински
1	Корпоративно управление	2.50	2.95	1.85		4.00
2	Човешки ресурси	2.69	2.93	2.35		3.33
3	Отчетност към потребителите	3.41	3.50	3.25		4.67
4	Финансова сфера	2.32	2.18	2.38		5.00
5	Търговска сфера	2.89	3.02	2.73		2.67 <sup>1</sup>
6	Техническа сфера	2.88	2.67	3.15		2.83
	<b>ОБЩА ОЦЕНКА</b>	<b>2.78</b>	<b>2.87</b>	<b>2.62</b>		<b>3.75</b>

\*“Софийска вода” е дадена отделно, поради това, че е единственият по рода си частен оператор, който предоставя услуги в гр. София

<sup>1</sup> Изненадващото е, че “Софийска вода” отчита нисък процент на събираемост и дълъг срок на погасяване на дължимите вземания.

**В таблица 7 са обобщени резултатите от прегледа на 51 ВиК оператори. “Софийска вода” се откроява с по-добрите си показатели от дейността сред останалите.** Основният аргумент в полза на частните оператори са техните възможности да постигат по-висока



ефективност поради редица фактори, в т.ч. по-добър международен опит, стимули насочени към постигане на ефективност и по-малко политическа намеса в корпоративното управление, и др.

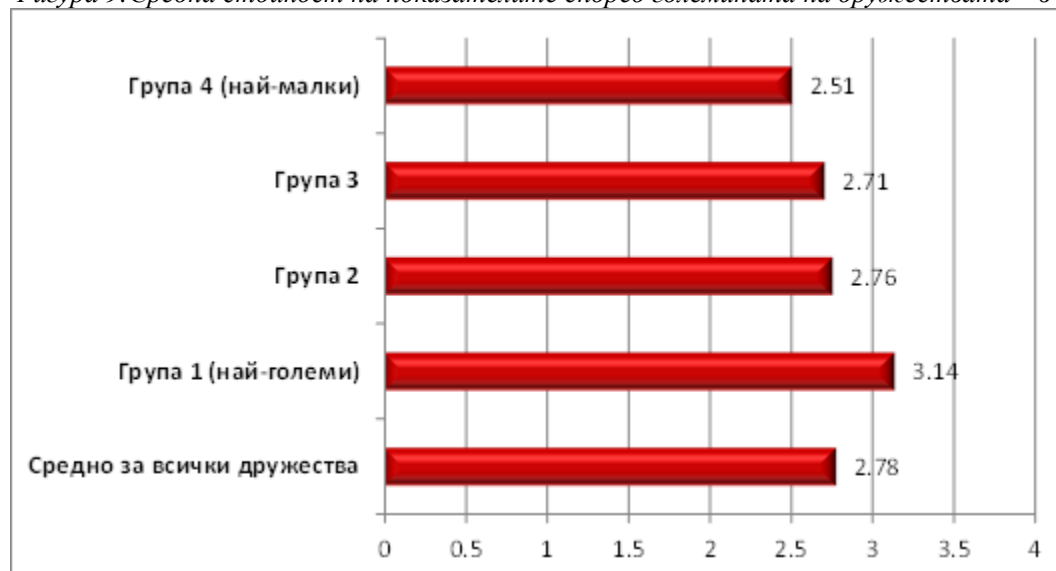
**При сравнение на регионалните дружества с общинските, следва да се отбележи, че в 4 от 6-те аспекта разликата в оценките е минимална (по-малко от 0.5).** Само два аспекта на дейността, а именно – управление и човешки ресурси показват разлика по-голяма от 0.5 по средни стойности на показателя, като тук регионалните дружества дават по-добри резултати. Общинските дружества показват по-високи резултати по техническите показатели с оценка по-висока с 0.48 средно. Обичайно общините биха посочили, че поради тяхната децентрализация те откликват по-добре на нуждите на потребителите, отколкото контролираните от държавата регионални дружества. Ако това беше така, бихме очаквали общинските дружества да се представят по-добре и в сферата на управлението и по-доброто обслужване на потребителите, а не непременно в техническия аспект. Само един подробен анализ, както и анализи, базирани на по-пълнен набор от данни и проведени с активното участие на съответните оператори, биха могли да разкрият причините за установените разлики в дейността.

В следващата таблица се изследва хипотезата, че по-големите дружества са по-ефективни от по-малките.

Таблица 8: Групиране на ВиК операторите по големина, въз основа на количество продадена вода в м<sup>3</sup> годишно

Група	Продадена вода
Група 1	повече от 7 000 000 м3
Група 2	Между 3 000 000 и 7 000 000
Група 3	Между 1 000 000 и 3 000 000
Група 4	по-малко от 1 000 000 м3

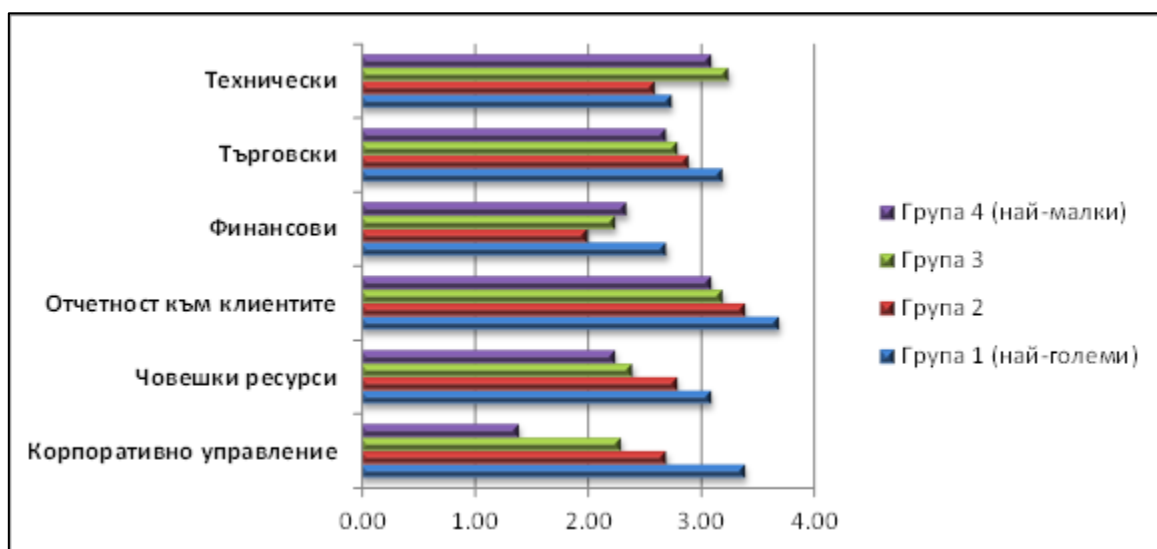
Фигура 9: Средна стойност на показателите според големината на дружествата – в групи



Фигура 10 показва, че големината на ВиК дружествата, въз основа на количество продадена вода в м3 годишно, изглежда особено важна по отношение на човешките ресурси и

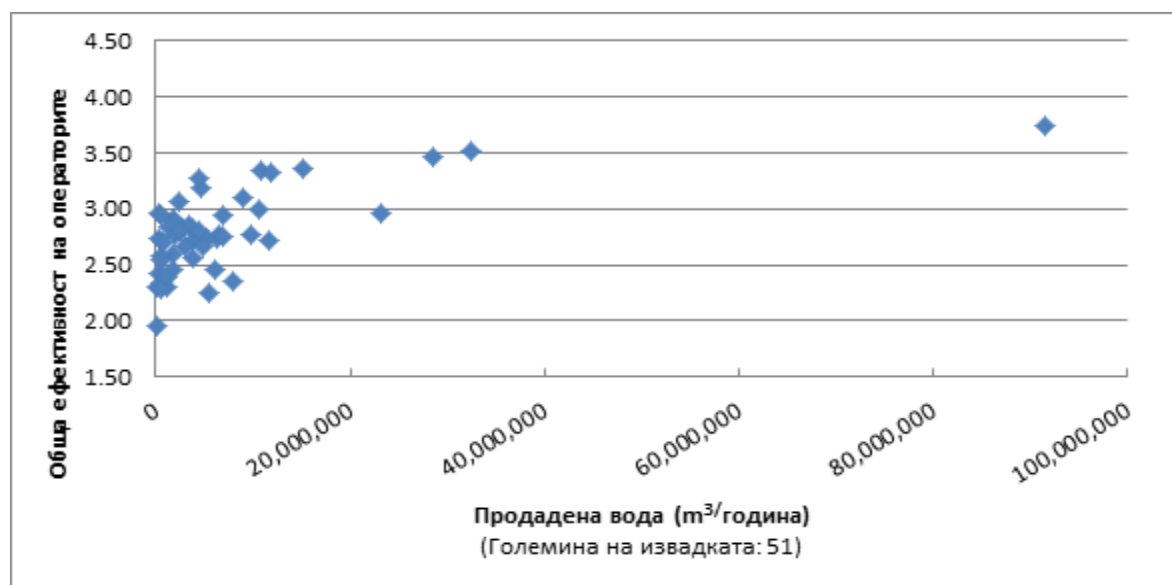
управлението, докато средната стойност на техническите показатели в България изглежда не зависят до такава степен от големината.

Фигура 10: Средна стойност на показателите по аспекти на дейността и големина на дружествата – в групи



Въз основа на показаното на Фигура 9, Фигура 10 и Фигура 11, по-скоро може да се потвърди хипотезата, че по-големите ВиК оператори са по-ефективни.

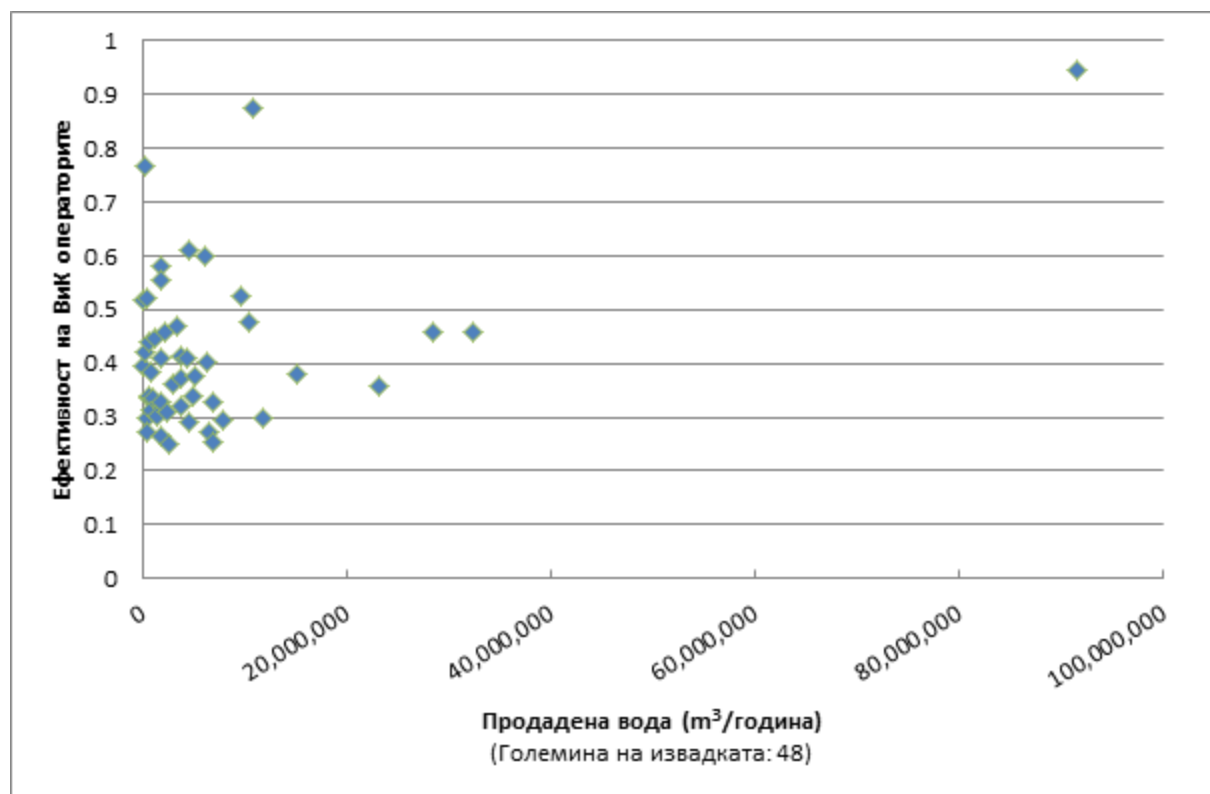
Фигура 11. Разпръснатата диаграма на показателите за ефективност и големина на ВиК операторите в България



Като използва обикновено линейно програмиране, анализът на границата на ефективност изчислява относителната ефективност на една организация в група, като я сравнява с организацията, чиято дейност се счита за най-добра практика в същата група. Обикновено, представата за ефективност се свързва с техническата ефективност:

резултатите, получени вследствие на вложени услуги на служители и машини и др., със сравними технологии. С други думи: най-ефективната компания използва най-ефикасно вложените средства, при производството на даден продукт(и). За организация, която работи в съответствие с най-добрата практика в своята група, се казва, че е 100% технически ефективна. Когато работи под нивата характерни за най-добрата практика, тогава техническата ефективност на организацията се изразява като процент от най-добрата практика (оценка от 70% означава, че ефективността е 30% под най-добрата практика). Оценката за ефективност, свързана с размера на дружествата е илюстрирана на фигура 12. Следва да се отбележи, че използваните данни са недостатъчни и че включването на данни от повече години (данни, които не бяха налични по време на изготвяне на доклада ) може да промени резултатите. Поради това, всички заключения трябва да се разглеждат предвид тази уговорка.

Фигура 12:Разпръсната диаграма на техническата ефективност и големина на ВиК операторите в България<sup>34</sup>



Въз основа на представения набор от данни, диаграмата не разкрива статистическа корелация между големината и (сегашната) техническа ефективност на ВиК операторите в България. Следва да се отбележи, че има значителна разлика между най-ефективните дружества (т. наречените „отличници в класа“) и мнозинството от дружествата. Оценки в диапазона от 0.3 до 0.5 показват потенциал за постигане на същите резултати с по-малко от

<sup>34</sup> Размерът на извадката за анализа DEA включва само 48 дружества, тъй като се наложи още три дружества да бъдат извадени от извадката поради лошо качество на данните.

половината от изходните ресурси, ако дружествата можеха да работят по подобие на “отличниците”.

**Международните проучвания демонстрират, че има възможности за големи икономии от мащаба и че по-големите дружества се справят по-добре от по-малките**, вж. например Лентини и Меркадие (2011 г.), които предоставят данни от обширен преглед на емпирични проучвания, обхващащи няколко региона по света. Във връзка с икономии от мащаба, основното заключение е, че:

*„Изследванията на данни от значителен брой страни показват икономии от мащаба (...) при население от 100 000 до 1 млн. (или в някои случаи няколко милиона), когато гъстотата на населението е до 250 жители на квадратен километър, или при обеми от 100 млн. до 200 млн. кубически метра на година.*

**Икономии от мащаба са един от мотивите при много от усилията за консолидация в Европа.** Например, във Франция и Обединеното кралство, частният пазар (заинтересован обичайно от финансовата ефективност) показва предпочитание към по-голям мащаб. Размерът на ВиК дружествата в Европейския съюз е различен, но средното количество на произведената вода е около 45 милиона м<sup>3</sup> годишно (Witteveen + Vos (2013 г.).

Информацията от миналото показва, че решенията за консолидация тогава не са се водели “просто” от съображения за финансиране и ефективност. Политическите, културни и правни аспекти и съображения са били водещи фактори, обясняващи организацията на отрасъла. **Освен това, „оптималната големина“ на ВиК дружествата не може да бъде изведен извън контекста на страната.** Така например, в Австрия, Германия и скандинавските държави ВиК дружествата продължават да са малки и обичайно организирани на ниво общини<sup>35</sup>. Би било необмислено да се прави заключението, че поради това те са неефективни в сравнение с техните колеги в страни с други модели на организация.

**В други страни пък се наблюдава значителна консолидация на публичните дружества.** Примери в това отношение са: Румъния, където в резултат от процеса на регионализация към момента има 42 мулти-оператори (предоставящи различни комунални услуги) (прибл. 1 оператор на 450 000 население), от общо 800 ВиК оператори през 1990-те; Италия, където сега има 91 оператори (един на приблизително 650 000 население), в сравнение с 13 000 през 1990-те; и Холандия, където в момента има 10 оператори (един на приблизително 1 700 000 население) в сравнение с повече от 200 през 1950-те. В този смисъл, в Европа има прецеденти, подобни на сегашните усилия за консолидация в България.

---

<sup>35</sup> Например, повече от 6 000 водни оператори и още 6000 оператори на отпадъчни води в Германия, повече от 5 000 водни оператори и 1800 оператори на отпадъчни води в Австрия (Witteveen + Vos (2013 г.) и повече от 2000 водни оператори в Швеция

[http://www.svensktvatten.se/Documents/Kategorier/Om%20Svenskt%20Vatten/Facts%20on%20Water%20Supply%20and%20Sanitation%20in%20Sweden%20\(English\).pdf](http://www.svensktvatten.se/Documents/Kategorier/Om%20Svenskt%20Vatten/Facts%20on%20Water%20Supply%20and%20Sanitation%20in%20Sweden%20(English).pdf)



## 3 Оценка на необходимите разходи

### 3.1 Подход, методология и общ преглед

В тази глава се прави оценка на разходите, които ще бъдат необходими до 2038 г., за да може ВиК отрасълът да премине от сегашното до желаното бъдещо състояние. Добре известно е, че за да се постигне такава промяна в качеството на обслужване, екологичните показатели, ресурсната ефективност и оптималната стойност, се изискват не само адекватни разходи и финансиране, но също така и подобрения в отрасловото управление, институционалната и регулаторна рамка, нагласите и уменията в рамките на отрасъла и пр. Независимо от това, настоящият СФП е фокусиран върху необходимите разходи и (в следващата глава) тяхното финансиране, а въз основа на предишни анализи на управлението, регулирането и т.н. са направени препоръки в последната глава.

**Капиталовите разходи са оценени по години за всяка отделна област**<sup>36</sup>. При наличност, са използвани данни от регионалните генерални планове за ВиК. В повечето случаи налице се оказаха данни само за периода до 2020 г.<sup>37</sup> Там, където липсват инвестиционни разчети и генерални планове, са направени оценки на инвестиционните потребности. Тези оценки са базирани на потребностите за експлоатация и поддръжка на водоснабдителните и канализационните системи по начин, който е в съответствие с всички приложими регламенти и който позволява да се поддържа способността на системата да предоставя услуги в дългосрочен план, като същевременно постепенно се подобрява ефективността съгласно описаните по-горе дългосрочни цели.

**През първите години доминират инвестициите в отпадъчни води.** По-конкретно, в отвеждане на отпадъчни води (канализация) и в пречиствателни станции за отпадъчни води, там където е необходимо, за да се постигне съответствие с ДПГОВ<sup>38</sup>. Ако краткосрочните инвестиционни планове бъдат реализирани както е запланувано в момента, изглежда, че ще бъде постигнато пълно съответствие с ДПГОВ до края на 2018 г. В допълнение, съгласно краткосрочните инвестиционни програми, са включени значителен брой от така наречените проекти за воден цикъл. Това са комплексни проекти, които включват както водоснабдителни, така и канализационни и пречиствателни компоненти.

**Предвиждат се и редица инвестиции за постигане на съответствие с ДКВПЧК.** Общият размер на инвестициите свързани с постигане на съответствие с Директивата за качеството на водите, предвидени в краткосрочните инвестиционни програми към Генералните планове (пречиствателни станции, дезинфекционни съоръжения и др.), които са ползвани в настоящия анализ е 374,2 мил. лева за периода 2014 – 2020 г.

**От 2020 г. разходите са свързани основно с рехабилитация и реинвестиране във водоснабдителните и канализационни системи.** В допълнение към настоящото пълно

---

<sup>36</sup> Детайлно описание на методологията и направените допускания се съдържат в приложение към настоящия доклад.

<sup>37</sup> Към момента на събиране информацията за изготвяне на доклада (21 декември 2012 г.) налице бяха само краткосрочните инвестиционни програми към Генералните планове. Първоначални версии на Генерални планове имаше само за 3 от общо 51 обособени територии, а именно Перник, Ямбол и Ботевград. Авторите на доклада имат намерение да актуализират оценката на разходните потребности, включвайки данни от генералните планове след тяхното окончателно приключване.

<sup>38</sup> Тук за краткост сме използвали ДПГОВ вместо съответните български нормативни актове.



покрите с централизиран водоснабдителни услуги, до 2020 г. ще бъде постигнато пълно съответствие и покритие с услуги по отвеждане и пречистване на отпадъчни води. С оглед на факта, че по-голяма част от мрежите са строени през 60-те, 70-те и 80-те години на миналия век, както и че много малко от тях са обновявани оттогава до днес, към 2020 г. тези мрежи ще бъдат на възраст между 30 и 60 години. Дейностите по рехабилитация и обновяване са изчислени въз основа на **предположения** за жизнения цикъл на инфраструктурата, което води до консервативни оценки на разходите.

**Оперативните разходи са изчислени въз основа на предположението, че разходите за поддръжка трябва да бъдат "достатъчни за подържане на системата и способността ѝ за предоставяне на водоснабдителни и канализационни услуги".** Текущото ниво на оперативните разходи е оценено и сравнено с едно идеално, "адекватно" ниво. Налага се констатацията, че докладваното общо ниво на оперативните разходи изглежда адекватно. Вследствие на това, бъдещите оперативни разходи са изчислени въз основа на настоящите плюс допълнителни оперативни разходи, възникващи в резултат на изграждането на нова и допълнителна инфраструктура, например нови пречиствателни станции за отпадъчни води.

**Допуска се, че в края на периода загубите на вода ще намалее в сравнение със сегашното ниво от 60% до 30%.** Загубите на вода намаляват отчасти поради намаляване на търговските загуби, но главно поради намаляване на физическите загуби в резултат на обновяване на мрежата. Естествено, за едно такова сериозно намаляване трябва да се приложат всички съществуващи към момента техники, знания и умения за намиране на оптимално решение за намаляване на загубите на вода в съответните региони и водоснабдителни системи в допълнение към инвестициите в обновяване на мрежата. Оперативните разходи намаляват (при равни други условия) като следствие от по-ниските загуби на вода.

Най-накрая са оценени и добавени спомагателните и други разходи, които е вероятно да бъдат направени от едно „адекватно“ работещо дружество по години<sup>39</sup>. При изчисляването на тези разходи първоначално се приема, че няма изменение във финансовите променливи (като вземания по дни, текущи строителни работи и т.н.). С други думи, няма да се изисква конкретна оценка на финансовите променливи. Освен това, първоначално се допуска, че всички капиталови разходи се финансират с безвъзмездни средства. Това предположение е разширено в следващата глава, в която са разгледани възможностите за финансиране, включително, но не само, заемно финансиране.

### **3.2 Основни отраслови цели**

За нуждите на изчисляването на капиталовите и оперативните разходи, основните отраслови цели до 2038 г. са сведени до следното<sup>40</sup>:

- Снабдяване с питейна вода.
  - Обхватът на услугите остава 99%
  - Намаляване на загубите на вода до 30%<sup>41</sup>

<sup>39</sup> За целите на тази оценка се допуска, че всяка административна област има един ВиК оператор. Данните за сегашните 51 обособени територии са агрегирани в сумарни данни за 28-те области.

<sup>40</sup> За повече подробности, вж. приложенията.





## **Проект съфинансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА ОКОЛНА СРЕДА 2007-2013 на ЕС**

- Отвеждане на отпадъчните води:
  - 75% обхват за битови потребители (еквивалентно на отвеждане на отпадъчни води във всички агломерации с над 2 000 е.ж.);
  - 100% обхват за небитови потребители.
- Пречистване на отпадъчни води:
  - 75% обхват за битови потребители <sup>42</sup>;
  - 100% обхват за небитови потребители.

Потребностите от инвестиции за периода до 2020 г. съответстват на предложените краткосрочни инвестиционни програми, които са представени като част от изготвянето на регионалните генерални планове за 51 обособени територии. Краткосрочните инвестиционни програми са разпределени по области и категории активи. При наличието на информация, тя е използвана директно, а когато информацията в краткосрочните инвестиционни програми е представена на по-високо ниво на агрегиране, са използвани коефициенти за разпределяне по години, области и категории активи <sup>43</sup>.

Методиката за оценка на инвестиционните нужди след краткосрочния период (т.е. 2021-2038 г.) предполагаше да се направят редица предположения, включително <sup>44</sup> и <sup>45</sup>:

- Номинален срок на годност за различните категории активи;
- Процент подмяна/ремонт годишно;
- Среден разход за единица.

Като база за определяне на средните разходи за единица са използвани разходите за единица, разработени от един от консултантите на генерален план <sup>46</sup>.

---

<sup>41</sup> Нивото от 30% загубите на вода всъщност ще бъде постигнато през 2039 г., тъй като инвестициите през 2038 г. ще допринесат за постигане на тази цел.

<sup>42</sup> Всички събрани отпадъчни води се пречистват в съответствие с изискванията на закона. Освен това се допуска, че съществуващите в момента пречиствателни станции, които не съответстват на изискванията (например, станции за първично пречистване), ще бъдат модернизирани до ниво, отговарящо на изискванията.

<sup>43</sup> Краткосрочната инвестиционна програма (КСИП) за Западния регион бе разделена по територии и по години за периода 2014-2020 г., ето защо сме използвали инвестициите по години както са представени в КСИП. Докато инвестициите за регионите Централен и Източен бяха посочени като общ обем за периода за всяка територия. Инвестиционния профил на Западния регион беше ползван и за останалите региони от УИГ (2013), защото водещо в него е изискването за съответствие с ДПГОВ.

<sup>44</sup> Както бе посочено: 3 от общо 51 генерални плана бяха на разположение към момента на изготвяне на доклада и те бяха използвани директно. Използваната тук методика се отнася до останалата част от страната.

<sup>45</sup> Вж. приложение 1 за повече подробности.

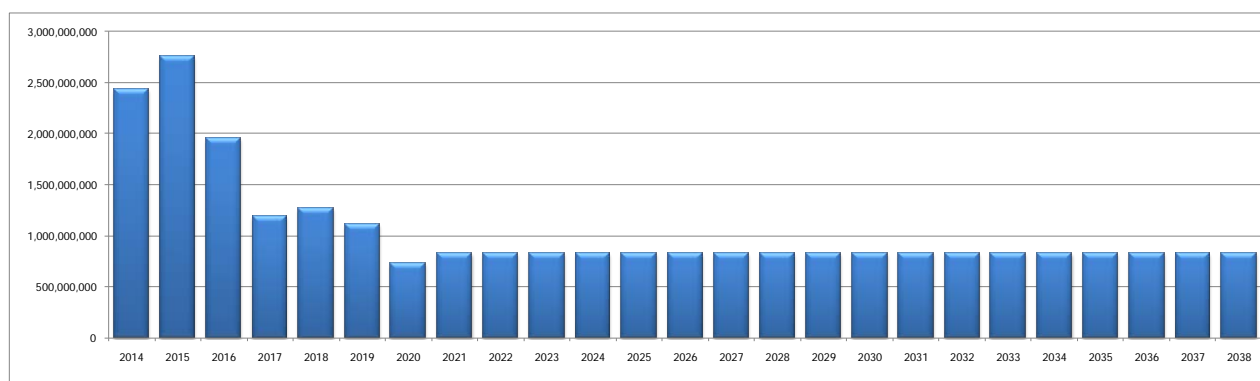
<sup>46</sup> Консорциумът за Западния регион разработи каталог на единичните разходи, публикуван като част от Генералния план на гр. Перник.



### 3.3 Резултати от оценката на необходимите разходи

Съгласно краткосрочните инвестиционни програми, през периода 2014 – 2020 г. трябва да бъдат инвестирани близо 12 млрд. лв., като през 2015 г. ще бъде достигната върховата стойност от 2.7 млрд. лв., както е показано на Фигура 13.

Фигура 13: Профил на общите инвестиции за периода 2014-2038 г.



Източник: УИГ 2013 г., фигура 9.

**Възможно ли е да се постигне подобно увеличение на капиталовите инвестиции от малко от 400 милиона през 2011 г. до над 2.4 млрд. през 2014 г.?** През 2012 г. бяха представени голям брой проекти по Оперативна програма „Околна среда” и за тяхното изпълнение бяха определени значителни средства<sup>47</sup>. За да са в унисон с европейското бюджетирание и разходни правила, средствата по Кохезионния фонд в рамките на текущия програмен период (2007-2013 г.) трябва да бъдат изплатени преди 31 декември 2015 г., съгласно т. нар. правило "n+2". Това означава, че ще има значителни стимули за завършване на проектите и изплащане на средствата между настоящия момент и края на 2015 г. От друга страна, както се посочва от Световна Банка (2013 г.), процесът на възлагане на обществени поръчки за инвестиции във ВиК отрасъла е причина за значително забавяне на проектното изпълнение. В същото време е спорен въпросът дали строителният сектор е в състояние да изпълни тези поръчки и бързо да повиши своя капацитет за изграждане на ВиК инфраструктура.

**От 2020 г. нататък потребностите от капиталови разходи във ВиК отрасъла се стабилизират на около 800 млн. лв. годишно.** Инвестициите след 2020 г. до голяма степен са за ремонт и подмяна на съществуващата инфраструктура. 800 млн. лв. на година се равняват на малко повече от 100 лв. на глава от населението годишно. Погледнато в международна перспектива, годишни разходи за подмяна в размер на 50 евро на глава от населението за поддържане на една ВиК система, отговаряща на стандартите на ЕС, изглежда разумно ниво на разходите. Но това означава ежегодна необходимост от разходи в

<sup>47</sup> Според данни на Правителството на Република България (2012а) от 30 септември 2012 г., 15% (или близо 400 млн. лв.) от около 2,500 млн. лв. налични по Ос 1 на ОПОС за програмен период 2007 – 2013 г. са били разплатени, но средствата по програмата са напълно договорени, което означава голям брой готови проекти.



**Проект съфинансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА ОКОЛНА СРЕДА 2007-2013 на ЕС**

размер на около 2 лв. на кубичен метър продадена вода<sup>48</sup>, което от своя страна означава годишно ниво на капиталовите разходи, надхвърлящо цената на водата на повечето ВиК дружества в момента. Оказва се, че макар и разходите да са разумни, те представляват предизвикателство и са показателни за необходимостта от висока ефективност в отрасъла.

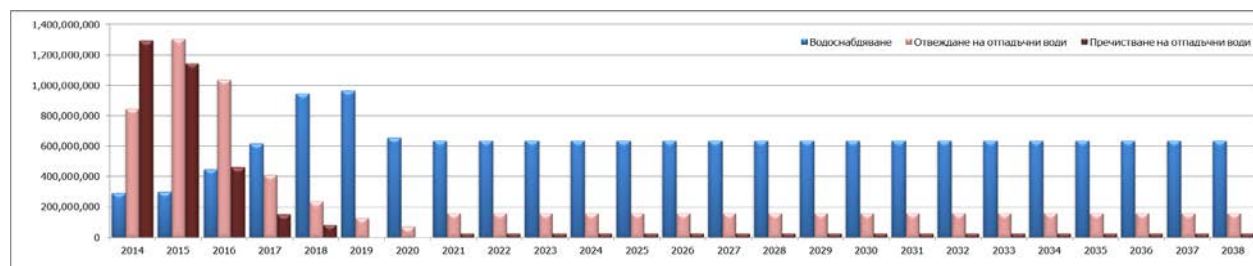
Профилът на инвестициите, с първоначален фокус върху инвестициите в канализацията и пречистването за постигане на съответствие с ДПГОВ, а впоследствие върху инвестициите за ремонт и рехабилитация за увеличаване на ресурсната ефективност и поддържане на дългосрочна устойчивост на услугата, е илюстриран от Таблица 9 и Фигура 14.

Таблица 9: Разбивка на инвестициите (водоснабдяване/канализация) по периоди

		2014-2020 г.	2021-2028 г.	2029-2038 г.	2014-2038 г.
Водоснабдяване	BGN	4,224,007,705	5,090,950,498	6,363,688,123	15,678,646,326
	%	37%	77%	77%	57%
Отпадъчни води	BGN	7,205,589,755	1,535,077,963	1,918,847,453	10,659,515,171
	%	63%	23%	23%	40%
Общо	BGN	11,429,597,460	6,626,028,461	8,282,535,576	26,338,161,497
	%	100%	100%	100%	100%

Източник: УИГ (2013 г.), таблица 9

Фигура 14: Профил на инвестициите за водоснабдяване, отвеждане и пречистване на отпадъчни води за периода 2014-2038 г.<sup>49</sup>



**Профилът на инвестициите е силно натоварен през първоначалните години.** Това е отражение на краткосрочните инвестиционни програми, които са част от регионалните генерални планове. Макар значителна част от тези инвестиции вече да са включени за финансиране по ОПОС, много други все още търсят финансиране. Въпросът, повдигнат и

<sup>48</sup> В момента домакинствата потребяват около 100 литра на глава от населението на ден или 36 кубически метра годишно, а промишленият сектор потребява по-малко (на много места продажбите за промишлени предприятия са по-малко от една трета от продажбите за домакинствата). Ако бъдат добавени примерно 12 кубически метра за промишлеността на човек годишно, това ще донесе общо годишно потребление от около 50 кубически метра годишно.

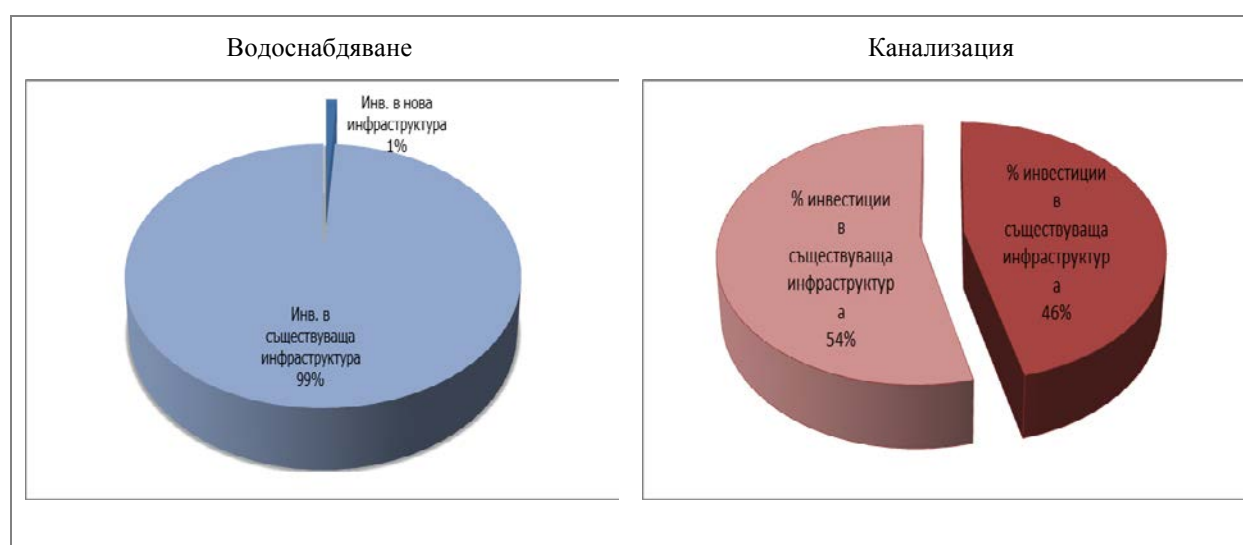
<sup>49</sup> Източник УИГ (2013 г.), фигура 10.



по-горе е, доколко е реалистично да се предполага, че е възможно да бъдат постигнати тези високи нива на инвестиции от гледна точка на институционалния капацитет, процедурите по възлагане на обществени поръчки и строителния капацитет на изпълнителите. В допълнение към тези опасения, Глава 4 ще покаже нагледно, че това натоварване през началните години прави много трудно разработването на надежден план за финансиране.

**Почти всички инвестиции** във водоснабдяването са за подмяна на съществуваща инфраструктура. Естествено, трябва да се вземат мерки за постигане на съответствие и с ДКВПЧК (пречиствателни станции, дезинфекционни съоръжения и др.), които за периода 2014 – 2020 г. възлизат на 374.2 мил. лева. Огромна част от инвестициите след 2020 г. са за обновяване и в частност за подмяна на съществуващите водопроводни мрежи<sup>50</sup>. Това е показано нагледно на Фигура 15.

Фигура 15: *Инвестиции в съществуваща срещу инвестиции в нова инфраструктура*



Източник: УИГ (2013 г.), фигура 11

**През плановия период до 2035 г. над 70% от тръбите във водопроводната мрежа ще станат на повече от 55 години.** Въз основа на информацията за възрастта на довеждащите водопроводи, разпределителните мрежи и канализационните мрежи, предоставена от голям брой ВиК дружества, в представените на ДКЕВР Бизнес планове, е направена оценка на възрастовия профил на материалните активи. Таблица 10 показва, че 70% от довеждащите водопроводи и разпределителните мрежи са изградени преди 1980 г., следователно са на повече от 30 години, а 10% към настоящия момент са на възраст над 50 години.

Таблица 10: *Възрастов профил на водопроводната мрежа за периода 2013-2038 г.*

Обобщено представяне на възрастовия профил на водопроводната мрежа				
	2013 г.	2024 г.	2034 г.	2038 г.
>50 години	14%	23%	31%	41%
40 – 50 год.	29%	28%	20%	6%
30 – 40 год.	28%	20%	6%	3%

<sup>50</sup> Понастоящем Световната банка финансира завършването и рехабилитацията на три язовира за водоснабдяване. В КИП не се предвиждат инвестиции в язовири за водоснабдяване. Въпреки това, в бъдеще може да има нови инвестиции в язовири, както предназначени само за водоснабдяване, така и за комплексни нужди. Настоящата оценка на необходимите разходи, която е консервативна, не включва подобни (крупни) инвестиции.

**Проект съфинансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА ОКОЛНА СРЕДА 2007-2013 на ЕС**

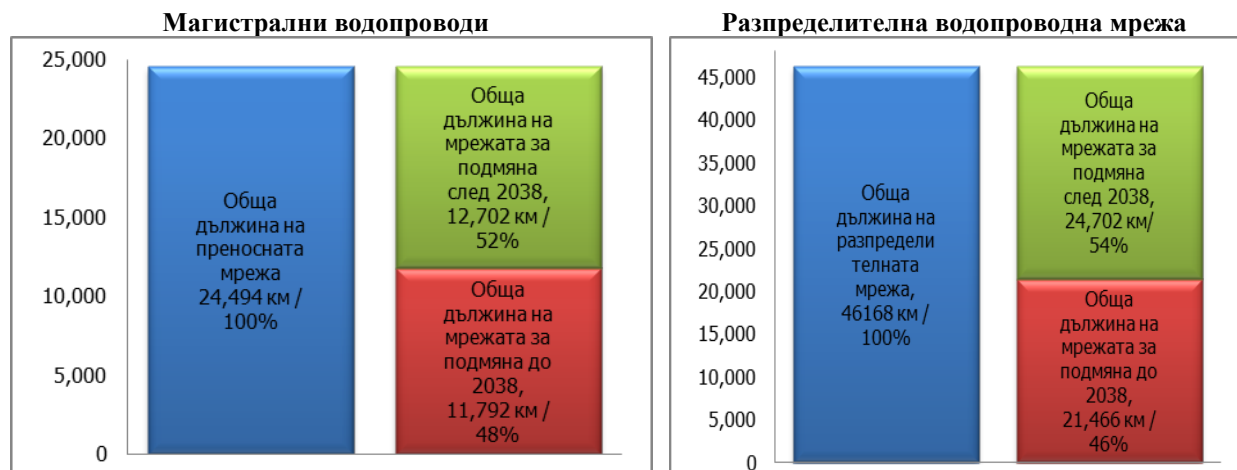
30 – 20 год.	20%	6%	3%	20%
10 – 20 год.	6%	3%	20%	20%
< 10 год.	3%	20%	20%	10%
Общо	100%	100%	100%	100%

Източник: Данни, предоставени от УИГ въз основа на Бизнес планове на ВиК дружества представени на ДКЕВР.

Бележка: При тази таблица е направено допускане, че годишно се подменят 2% от тръбите, като се започва с най-остарелите.

Както е показано във **Фигура 15**, очакванията са, че около **12 000 км (48%)** от довеждащите водопроводи ще бъдат подменени през периода **2014-2038 г.**, като в същото време ще бъдат подменени 46% от цялата водоснабдителна мрежа, или около 21 500 км тръби. В резултат на това се очаква средната възраст на мрежите леко да намалее, но да остане над 30 години. За съжаление, поради почти пълната липса на инвестиции в мрежите в продължение на две десетилетия, макар средната възраст леко да намалява, делът на тръбите на възраст повече от 50 години се увеличава драстично от 14% до над 40%. С други думи, предположенията за необходимост от подмяна са консервативни по отношение на дължината на подменените тръби, но амбициозни по отношение на ефекта от намаляването на загубите на вода. Подобно развитие може да се постигне само чрез много добро планиране, тестване и селективна подмяна на тръби, при което са отчетени ефектите за цялата система от подмяната на някои участъци от мрежата. За това ще е необходимо много по-добро предварително планиране, ранно откриване на течове, евентуално обособяване на отделни зони за отчитане в областите и пр. в сравнение със съществуващото към момента положение.

Фигура 16: Дължина на водоснабдителните мрежи за подмяна



Фигура 17: Дължина на канализационната мрежа за подмяна



В допълнение към разширяването на канализационната мрежа и свързването към нея на около 670 000 души, програмата предвижда 44% от съществуващата канализационна мрежа да бъде подменена в периода до 2038 г.



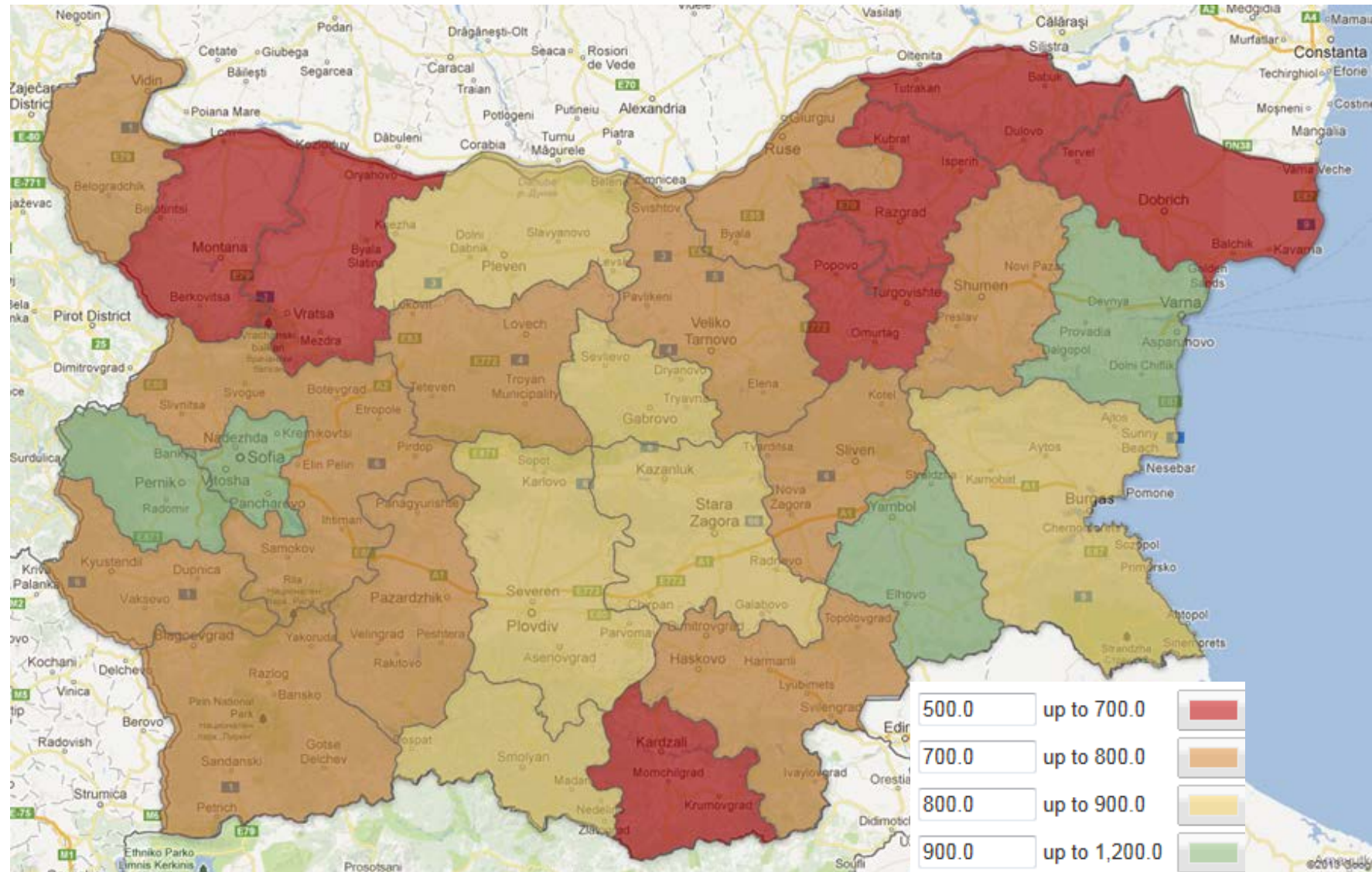
Останалите 56% ще бъдат оставени за подмяна след 2038 г. (Фигура 16).

София-град има сравнително добре развита система за отвеждане на отпадъчни води и разполага с 1,563 км канализация, към която са свързани 93% от населението, живеещо в населени места с над 2000 е.ж. Поради това, по-голяма част от инвестициите ще бъдат насочени към подмяна на съществуващата канализационна система.

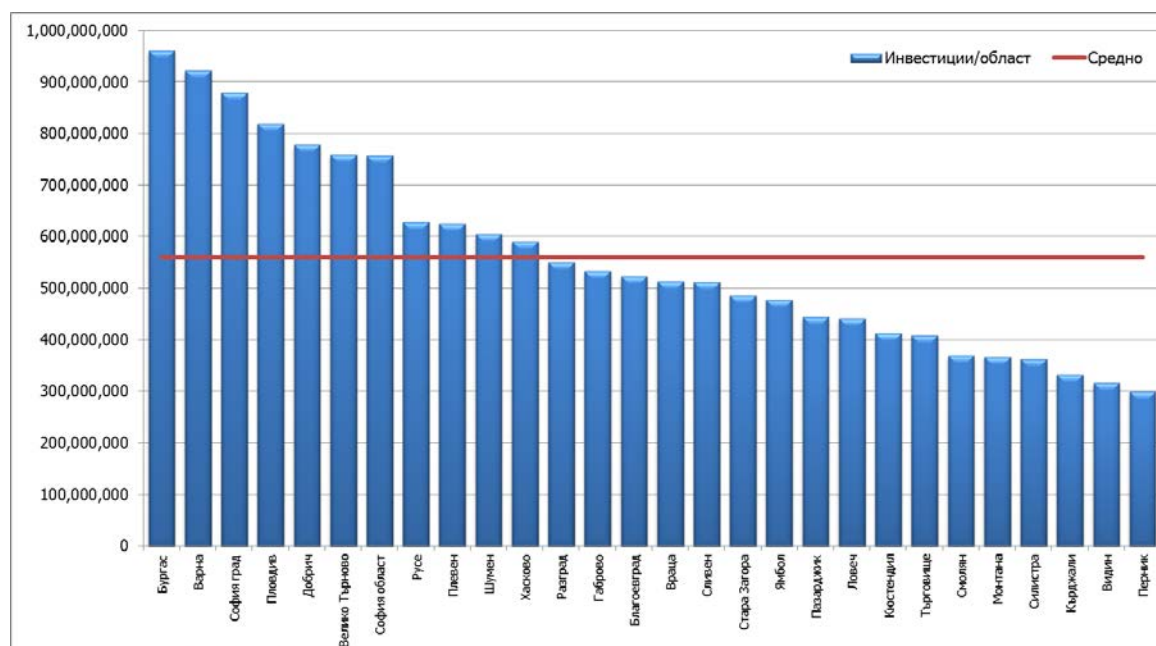
Необходимите инвестиции и инвестициите на глава от населението варират съществено в отделните области. За съжаление, в много случаи регионите, в които потребностите на глава от населението са по-големи, са относително по-бедни. Това е показано нагледно в следващите графики.



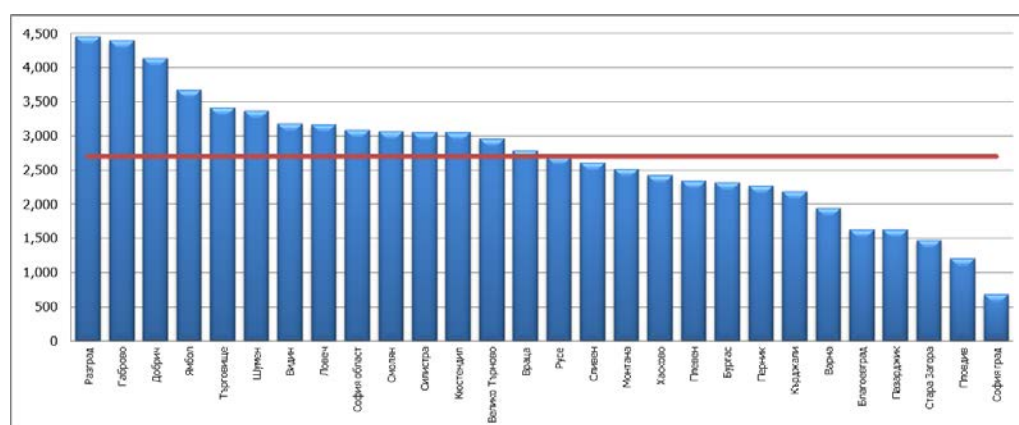
Фигура 18: Доходи на домакинствата по области



Фигура19:Инвестиционни нужди за водоснабдяване до 2038 г. по области<sup>51</sup>



Фигура20:Инвестиционни нужди за водоснабдяване до 2038 г. на глава от населението по области<sup>52</sup>



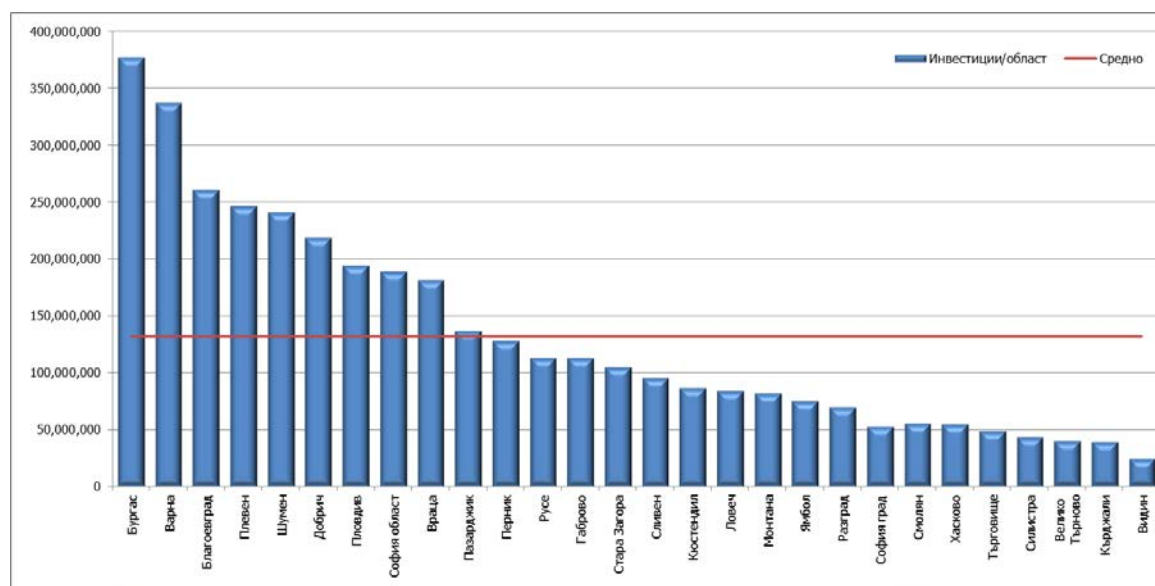
<sup>51</sup> Източник: УИГ (2013 г.), фигура 12

<sup>52</sup> Източник: УИГ (2013 г.), фигура 17



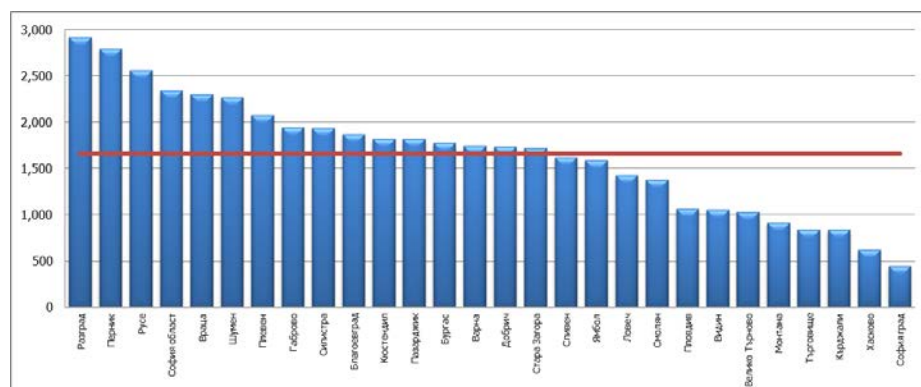


Фигура 21: Инвестиционни нужди за канализация до 2038 г. по области<sup>53</sup>



Областите Търговище, Монтана, Видин, Кърджали и Хасково изискват относително малки инвестиции в канализация поради факта, че имат високо ниво на отвеждане на отпадъчни води и сравнително малки канализационни системи<sup>54</sup>.

Фигура 22: Инвестиционни нужди за канализация до 2038 г. на глава от населението по области<sup>55</sup>



В обобщение, съгласно направената оценка, необходимите разходи поставят следните три предизвикателства: 1) Как да се реализира едно изключително високо ниво на инвестиции в сравнение с извършваните в момента? 2) Как да се осъществи профил на инвестициите, който е толкова амбициозен през първоначалните години и 3) Как да се финансират сравнително високите нужди на глава от населението в относително бедните области? Тези въпроси са разгледани в следващата глава.

<sup>53</sup> Източник: УИГ (2013 г.), фигура 16

<sup>54</sup> Резултатите на областно ниво могат да бъдат получени от Световната Банка при поискване.

<sup>55</sup> Източник: УИГ (2013 г.), фигура 18



## 4 Финансиране: Варианти и анализ на възможните сценарии

### 4.1 Подход, методология и общ преглед

В настоящата глава се прави оценка на алтернативни варианти за финансиране на идентифицираните необходими разходи. Необходимите разходи, установени в Глава 3, са отправна точка за анализите в настоящата глава. Подробно описание на методологията и предположенията се съдържа в приложенията. Налице са обаче алтернативни варианти за финансиране на тези потребности. Някои от вариантите са описани под формата на сценарии. Избраните сценарии са представени по-долу. Капиталовите разходи оказват влияние върху финансовите нужди пряко и косвено. Естествено, за да окажат влияние капиталовите разходи трябва да бъдат финансирани и осъществени. В същото време, някои инвестиции водят до увеличаване на оперативните разходи (например изграждане на нови пречиствателни станции за отпадъчни води), а други - до намаляване на оперативните разходи (например ремонт на помпени станции с нови и енергийно-ефективни помпи). Използвана е обща методология, за да се прецени по какъв начин инвестициите в нова инфраструктура оказват влияние върху оперативните разходи и съответно как ремонтите и обновяването водят до намаляване на оперативните разходи. Това също е описано в приложенията.

**Важно е финансирането и необходимите разходи да бъдат разглеждани съвместно.** Стратегиите за финансиране осигуряват необходимата връзка между общите програми, от една страна, и проектните разработки и публичните бюджети, от друга. Ако финансирането не се вземе предвид, това може да се отрази на необходимите разходи, като дори приоритетните разходи могат да се превърнат в добри пожелания. В същото време е важно да се разгледа финансирането както на капиталовите, така и на оперативните разходи. Неспазването на това изискване може да доведе до създаване на така наречените “бели слонове” - мащабна и красива инфраструктура, която не функционира, защото липсва достатъчно финансиране за правилната ѝ експлоатация. Има редица примери за подобни “бели слонове” както в България, така и в други страни. Методологията в тази глава следва методологията на стратегическото финансово планиране за водоснабдяване и канализация, разработена съвместно от Работната група на ОИСР/Екип за действие в областта на околната среда и правителството на Дания<sup>56</sup>. Тази методология е предназначена да подпомогне страните да подобрят финансовото си планиране в отрасъл водоснабдяване и канализация и е прилагана от ОИСР, Световна Банка и Европейския съюз в много страни.

**Разгледани са редица сценарии за финансиране**, както следва: 1) Сценарий на “запазване на статуквото”, 2) 100% оползотворяване на безвъзмездните средства от ЕС и максимално увеличаване на цените; 3) Сценарий 2, към който са добавени държавни субсидии, за да се гарантира, че всички необходими инвестиции ще бъдат финансирани; 4) Комбинация от безвъзмездни помощи от ЕС, увеличение на цените, заемно финансиране и държавни субсидии; 5) Подобен на Сценарий 4, но с намалени оперативни разходи благодарение на повишената ефективност, постигната в резултат от консолидация и увеличаване на техническата ефективност на дружествата. Някои източници на финансиране могат да

<sup>56</sup> Вж. Интернет страница:

<http://www.oecd.org/environment/outreach/improvingfeasibleandextendingfinancingstrategymethodologybeyondwatersupplyandsanitationtoissuesofwaterresourcesmanagement.html>



финансират само капиталовите разходи (например безвъзмездните помощи от ЕС), докато с други източници могат да се финансират капиталови разходи или оперативни разходи, например с ценовите приходи. Предполага се, че източниците, които могат да финансират или капиталовите, или оперативните разходи, първо финансират всички изисквания свързани с оперативните разходи, след което всеки излишък може да се използва за инвестиране. Като следствие от този методологичен избор, недостигът на финансиране ще се прояви под формата на недостатъчно финансиране за капиталови инвестиции.

**Институционалните трудности, свързани със собствеността, управлението, експлоатацията и поддръжката, както и проблемите относно финансирането на капиталови и оперативни разходи, не са предмет на тази глава.** Съгласно действащото законодателство инфраструктурата е публична и ВиК системите и съоръженията, ще бъдат собственост на държавата и общините и ще се управляват чрез Асоциациите по водоснабдяване и канализация (АВиК). Договори между АВиК и ВиК дружествата, избрани за оператори в отделните области, ще уточняват условията, при които ВиК операторите използват тези публични активи за предоставяне на ВиК услуги и генериране на ВиК приходи. Тези споразумения и свързаните с тях практики за регулиране на цените от ДКЕВР са сложни и повдигат редица въпроси във връзка с това как приходите от цените могат да допринесат за финансиране на капиталови инвестиции и как ВиК дружествата могат да бъдат компенсирани за експлоатацията и поддръжката на държавни активи. Тези въпроси са разгледани от Световната банка (2012а). Целта на тази глава е не да акцентира върху институционалните механизми, а по-скоро върху предизвикателствата, свързани с мащабите, сроковете и състава на необходимите разходи и тяхното финансиране.

**Инвестиционните потребности и финансирането са изчислени отделно за всяка област.** Предполага се, че във всяка област има един ВиК оператор. Това отново е опростено предположение, което дава възможност на доклада да се съсредоточи върху предизвикателствата, свързани с мащабите, сроковете и състава на необходимите разходи и тяхното финансиране, а не върху предизвикателствата пред отделните дружества или тяхната консолидация.

**При сценария “запазване на статуквото” съществува голям недостиг на финансови средства за реализиране на необходимите инвестиции.** Този недостиг е по-сериозен в първите години, както поради по-големите потребности от капиталови разходи до 2020 г., така и поради факта, че приходите от цените нарастват с нарастването на доходите, а предполагаемият ръст на доходите е в съответствие с реалното нарастване на БВП. С други думи, при сценария на “запазване на статуквото” не е възможно да бъдат финансирани всички инвестиции, включени в краткосрочните инвестиционни програми. В резултат на това няма да е налице пълно съответствие с националното законодателство и приложимите директиви на ЕС, поради което могат да се очакват санкции за неспазване на Договора за присъединяване към ЕС и изискванията на европейското законодателство. Наред с това, в много области няма да е възможно да се финансират изцяло инвестициите и след 2020 г. Продължителният недостиг на средства за необходимото обновяване на инфраструктурата ще породи и редица трудности за постигане на дългосрочните нива на обслужване съгласно българското законодателство и в крайна сметка ще застраши устойчивостта на ВиК услугите. Поради отсъствие на реално увеличение на цените, 2 700 млн. лв. безвъзмездни средства от фондовете на ЕС ще останат неизползвани, тъй като ВиК операторите не са в състояние да финансират експлоатацията и поддръжката на новите активи, изградени с тези средства.



**Дори и при 100% усвояване на безвъзмездните средства от ЕС и максимално увеличение на цените, остава финансов дефицит от около 2 000 млн. лв.** за осъществяване на краткосрочните инвестиционни програми и недостиг на финансиране в 11 от 28-те области през целия 25-годишен период. Това означава също така, че е вероятно да не бъдат изпълнени изискванията на ДПГОВ до края на 2020 г., ако безвъзмездните средства от ЕС (и свързаното с тях национално съфинансиране) плюс собствените източници от ценови приходи се считат за единствените източници на капиталови разходи за периода до 2020 година. Този сценарий предполага също и санкции за неспазване и непостигане на дългосрочните нива на обслужване, както се изисква от българското законодателство. Освен това, в много области увеличаването на цените до законоустановения праг от равностойността на 4% от средния месечен доход на домакинство ще означава, че хората от най-бедния квинтил (една пета от населението) трябва да плащат около 10-15% от своя месечен доход за вода. Възниква необходимост от справяне със социалните последици и решаване на въпросите за социалната справедливост, породени при този сценарий.

**Добавянето на държавни субсидии в размер на повече от 4 000 млн. лв. до края на 2020 г. дава възможност за постигане на съответствие** и отговаря на нуждите от инвестиции в отпадъчни води, както и ограничени инвестиции във воден цикъл и водоснабдяване. Подобно финансиране от държавния бюджет може и да е във възможностите на публичните финанси, но ще изисква значително преразглеждане на отрасловите приоритети за държавно финансиране спрямо настоящите приоритети. Следва да се отбележи, че държавните субсидии трябва да бъдат насочени към конкретни области с по-големи нужди и по-малки възможности да се самофинансират. Освен това, при този сценарий резките ценови увеличения се запазват (без тях безвъзмездното финансиране от правителството ще е още по-високо от 4 000 млн. лв.). И тук ще трябва да се обърне внимание на социалните последици и въпросите за поносимостта и справедливостта, което допълнително ще увеличи разходите на правителството, свързани с ВиК отрасъла.

**Като алтернатива, правителството на Република България може да разгледа възможността за комбинация от безвъзмездни средства, заемно финансиране и увеличение на цените.** Това е илюстрирано в Сценарий 4. Заемното финансиране може да намали необходимостта от правителствени субсидии за даден сектор или област, която генерира значителни парични потоци и е платежоспособна. Най-интересните резултати при Сценарий 4 са специфичните такива за областите. Сценарият показва, че дори при наличието на достъп до заемно финансиране някои области няма да могат да си позволят да генерират дълг за финансиране на инфраструктурата за водоснабдяване и канализация. Тези региони, например Видин, няма да бъдат в състояние да генерират достатъчно ценови приходи за покриване на годишните оперативни разходи и обслужване на дълга, дори и при взимане на дългосрочни кредити (15 години). Точните дялове на ценови приходи, заеми и държавни субсидии зависят от направените конкретни предположения (обяснени по-долу), но при повечето предположения са необходими значителни по обем държавни субсидии (в допълнение към националното съфинансиране, свързано с безвъзмездните средства от ЕС) преди края на 2020 г. за осигуряване на съответствието. Освен това, този сценарий ще изисква специфични промени за изграждане на необходимите условия при които ВиК дружествата и / или общините да могат да покажат кредитоспособност и да получат достъп до финансовите услуги и ресурси.

**Друг проблем е свързан с наблюдаваната неефективност на ВиК дружествата.** Налице са значителни оперативни разходи, свързани с предоставянето на услуги, които са далеч от най-добрата международна практика (персонал/1000 отклонения, кВтч/куб. м. произведена



или пречистена вода, авариии/100 км от мрежата и т.н.) и които водят до нисък коефициент на използване на ценовите приходи за постигане на необходимите нива на обслужване. Освен това, отрасловата неефективност е по традиция пречка за получаване на търговско и дори публично финансиране от Министерство на финансите, което не проявява склонност да финансира отрасли, доказали своята неефективност при използването на предоставените им ресурси. При този сценарий е направен опит да се изрази количествено повишаването на ефективността, което би могло да произтече от подобряване на управлението, консолидация и подобряване на техническите характеристики на ВиК отрасъла, както и да се прецени как тази подобрената ефективност може да допринесе за намаляване на предизвикателствата пред финансирането. Повишаването на ефективността води до увеличаване на заемното финансиране и до значително намаляване на размера на необходимите държавни субсидии.

## **4.2 Основни предположения**

**Както бе споменато в Глава 3, при изчисление на необходимите инвестиции са използвани краткосрочните инвестиционни програми и регионалните генерални планове там, където са налични. По аналогичен начин стоят нещата при финансирането:** В случаите, когато безвъзмездните средства от фондовете на ЕС вече са договорени, това финансиране е приложено за съответните области. За бъдещия програмен период безвъзмездните средства от ЕС са разпределени пропорционално на населението във всяка област, като наред с това се прави допускането за 100% оползотворяване на наличните средства. Подробен списък на допусканията може да бъде видян в приложенията.

**Допуска се, че потреблението на вода от домакинствата ще нарасне до 125 литра на глава от населението на ден за области, където в момента консумацията е по-ниска.** За (някои) области, където настоящата консумация е по-висока, нивото е запазено непроменено.

**Всички приходи, капиталови и оперативни разходи, и други изчисления в модела са без ДДС.** ДДС се използва само при изчисляването на крайните цени за потребителите, за правилно изчисляване на нивото на поносимост (при прилагане на нормативните изисквания). Резултатите при начисляването на ДДС върху приходите и превеждането му на Националната агенция за приходите, както и начисляването на ДДС върху капиталовите и оперативни разходи и възстановяването му от НАП на ВиК дружествата в сравнение с настоящите предположения не следва да са по-различни. Може да се заключи, че изчисленията в модела са неутрални по отношение на ДДС. Как ДДС ще се прилага на практика се определя до голяма степен от няколко фактора, включително: 1) Дали ДДС ще продължава да е допустим разход по ОПОС през следващия програмен период; 2) Кои ще бъдат бенефициентите и ако това са общините, дали ще бъдат взети някакви мерки за възстановяване на техните разходи за ДДС от Националната агенция за приходите. Някои от въпросите, свързани с тази тема, са разгледани в Глава 4.1.

**Всички изчисления са в реално изражение.** С други думи, предположението е, че ако има инфлация (увеличение на разходите) то всички цени се променят със същия процент (увеличение на приходите), което позволява инфлацията да се пренебрегне. Това още предполага, че ръстът на доходите е в реални (или коригирани с инфлацията) стойности и че лихвените проценти по дълга са в реално изражение. Допуска се, че доходите на домакинствата ще нарастват в съответствие с БВП, който се предполага, че ще нараства с 3.2% на годишна база и по този начин доходите ще се удвоят през периода на планиране.



### **4.3 Резултати от анализа на вариантите за финансиране**

Както вече бе споменато, извършени са анализи по области и по години. В този раздел е представен преглед на предположенията и резултатите при всеки от анализиранияте сценарии. Приложение с конкретните резултати за 28-те области (включително Столична община) може да бъде получено от Световна Банка при поискване.

#### **4.3.1 Сценарий на “запазване на статуквото”**

Този сценарий е развит при прилагане на следния подход:

1. Без ценово увеличение - при този сценарий АВиК/ВиК дружествата, с изключение на Столична община, не инвестират редовно във ВиК системи и съоръжения, следователно ценовите увеличения се дължат основно повишени оперативни разходи в следствие на инфлацията и съответното увеличение на цените на електроенергията. Тъй като нашият анализ е в реално изражение, при него не се допуска ценово увеличение;
2. Вече заделените безвъзмездни средства от фондовете на ЕС се прилагат за съответната област. Усвояването на безвъзмездното финансиране от ЕС е много ограничено - около 25%. Основна причина е, че инвестициите се осъществяват и съфинансират със средства от ЕС само, ако тяхната експлоатация и поддръжка може да се извършва при съществуващите цени (няма реално ценово увеличение в резултат на въвеждане на нови активи в експлоатация, вж. по-горе);
3. За Столична община при този сценарий не се прилага финансиране чрез заемни средства (въпреки че е по-вероятно заемното финансиране да е обичайно за това дружество) с цел тази област да се приведе в съответствие с останалите области за нуждите на анализа. Има и някои други големи ВиК оператори като Бургас, Пловдив, Русе и Стара Загора, които имат заеми от ЕБВР за финансиране на част от инвестиционните им програми. Тези инвестиции, обаче, са спорадични по своя характер, ето защо не се считат за обичайни за тези ВиК дружества;
4. Инвестиционните програми са степенувани по приоритети поради ограничените източници на финансиране. Първо се дава приоритет на инвестициите в пречиствателни станции и комплексен воден цикъл, при отчитане на:
  - а) вече заделените средства от фондовете на ЕС за интегрирани проекти за воден цикъл;
  - б) изискванията за постигане на съответствие са базирани на логиката, че около 35% от населението, което вече е присъединено към канализационната мрежа, все още не е присъединено към мрежата за пречистване на отпадъчни води, което следва да бъде приоритет, тъй като инвестициите за канализация при тези агломерации вече са направени.

Втори приоритет е даден на инвестициите в пречиствателни съоръжения за питейно водоснабдяване, които също са част от изискванията за съответствие.

Въпреки това, като се има предвид, че инвестициите в пречиствателни станции за питейни и отпадъчни води могат да бъдат реализирани само "в пакет", изграждането на подобни станции може да започне само ако има достатъчно налични средства за осигуряване на цялостното им завършване. По този начин, когато не са налице достатъчно средства за осъществяване на съответните инвестиции в пречиствателни станции и съоръжения за отпадъчни води, тези инвестиции или се отлагат, или не се реализират.



**Проект съфинансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА ОКОЛНА СРЕДА 2007-2013 на ЕС**

Резултатите показват, че при този сценарий само Столична община може да покрие инвестиционните си нужди, но едва след известно отлагане на инвестициите за водоснабдяване и канализация до 2022 г. Това се дължи на факта, че през последните пет години са налице значителни инвестиции във ВиК системата на Столична община, което не е валидно за останалите ВиК дружества, където съществува огромен дефицит за финансиране на капиталовите разходи.

Фигура 23: Необходими инвестиции и реализирани инвестиции при Сценария на “запазване на статуквото” (данни на УИГ, 2013 г.)

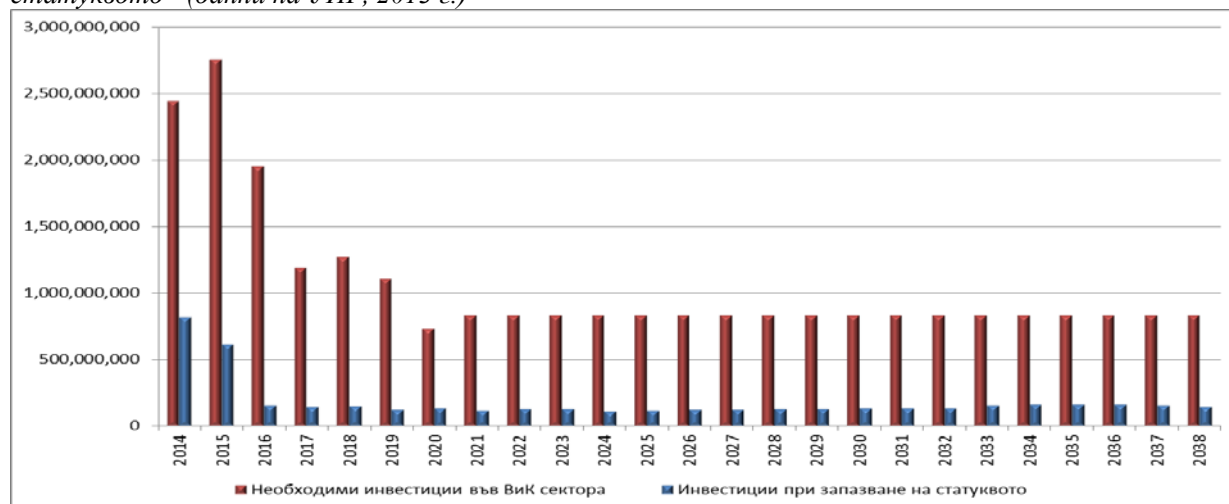


Таблица 11: Обобщение на резултатите при Сценария на “запазване на статуквото” (данни на УИГ, 2013 г.)

Запазване на статуквото									
Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Източници на финансиране, мил. лева					
				Проекти съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансирание		Вътрешно-генерирани средства	Заеми	
2014-2020	11,456.2	2,143.7	-	861.9	352.4	-	929.4	-	9,312.5
2021-2028	6,646.7	963.1	-	-	-	-	963.1	-	5,683.5
2029-2038	8,308.3	1,459.1	-	-	-	-	1,459.1	-	6,849.3
<b>Общо, мил. лева</b>	<b>26,411.2</b>	<b>4,565.9</b>	<b>-</b>	<b>861.9</b>	<b>352.4</b>	<b>-</b>	<b>3,351.6</b>	<b>-</b>	<b>21,845.3</b>
Ключови показатели									
Ключови показатели					2011	2020	2028	2038	Цели 2039
Загуби на вода, %					60.0%	58.1%	56.4%	54.2%	30.0%
Население покрито с услуги по отвеждане като % от водоснабденото население					66.0%	68.6%	69.8%	70.9%	75.3%
Население покрито с услуги по пречистване като % от водоснабденото население					50.0%	58.0%	59.3%	62.3%	75.3%
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година:					-	последна година на отложени инвестиции: <b>след 2038</b>			
Съответствие с директивите на ЕС, % от целта					66.4%	77.0%	78.8%	82.8%	несъответствие
Водоснабдяване (спестявания) / допълнителни разходи, мил. лева сравнено с 2014					NA	3.3	4.0	(0.6)	NA
Отвеждане (спестявания) / допълнителни разходи, мил. лева сравнено с 2014					NA	0.1	0.2	0.2	NA
Пречистване (спестявания) / допълнителни разходи, мил. лева сравнено с 2014					NA	18.8	19.5	21.5	NA



Проект съфинансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА ОКОЛНА СРЕДА 2007-2013 на ЕС

Таблица 12: Резултати по области при Сценария на “запазване на статуквото” (източник УИГ, 2013 г.)

Област	Доставяне на вода					Отвеждане на отпадъчни води					Пречистване на отпадъчни води					Постигнато съответствие с директивата на ЕС към година:	Отложени инвестиции (ако има такива), последна година:
	Инвестиции, мил. лева		Загуби на вода %		Допълнителни разходи (спестявания), мил. лева	Инвестиции, мил. лева		Население с достъп до услугата, %		Допълнителни разходи (спестявания), мил. лева	Инвестиции, мил. лева		Население с достъп до услугата, %		Допълнителни разходи (спестявания), мил. лева		
	Инвестиционни нужди	% Финансирани	2011 начало	2038 резултат		Инвестиционни нужди	% Финансирани	2011 начало	2038 резултат		Инвестиционни нужди	% Финансирани	2011 начало	2038 резултат			
Благоевград	523.9	1.3%	49.7%	47.1%	(0.1)	342.5	2.5%	72.1%	72.1%	(0.0)	260.5	23.6%	4.6%	22.4%	1.6	-	after 2038
Бургас	961.5	11.6%	54.3%	49.7%	0.1	360.3	11.4%	68.8%	70.5%	0.1	377.2	63.8%	51.2%	68.3%	2.7	-	after 2038
Добрич	778.6	1.5%	79.8%	79.2%	0.7	108.9	1.7%	54.3%	54.8%	0.0	218.9	58.3%	54.0%	54.8%	1.4	-	after 2038
Габрово	532.8	9.9%	61.9%	56.4%	(0.1)	122.8	11.5%	72.9%	74.1%	(0.0)	113.1	60.6%	52.3%	70.2%	0.7	-	after 2038
Хасково	590.4	6.7%	49.1%	48.2%	0.2	97.2	5.6%	65.3%	66.0%	0.0	54.7	8.8%	9.6%	56.6%	0.2	-	after 2038
Кърджали	332.5	4.5%	49.9%	46.6%	0.2	87.4	6.0%	39.9%	40.0%	0.0	39.7	75.0%	0.0%	40.0%	0.9	-	after 2038
Кюстендил	412.3	0.1%	64.6%	64.8%	(0.0)	158.9	0.1%	69.7%	69.7%	-	87.1	18.7%	53.4%	57.0%	0.2	-	after 2038
Ловеч	441.8	7.7%	51.3%	48.1%	0.0	115.4	7.7%	38.2%	40.4%	(0.0)	84.0	81.3%	36.0%	40.4%	0.8	-	after 2038
Монтана	367.4	9.7%	64.8%	62.9%	(0.1)	51.8	11.7%	51.0%	52.7%	(0.0)	81.8	100.0%	51.0%	52.7%	0.9	-	after 2038
Пазарджик	444.3	9.2%	58.4%	54.7%	0.2	362.3	5.5%	70.8%	71.1%	0.0	136.6	2.8%	33.0%	34.6%	0.1	-	after 2038
Перник	299.5	2.7%	61.1%	60.9%	(0.3)	241.2	3.7%	51.9%	53.2%	-	128.3	0.7%	44.6%	44.6%	(0.0)	-	after 2038
Плевен	625.4	1.0%	52.6%	50.2%	(0.5)	307.7	0.0%	51.8%	51.8%	(0.0)	246.4	75.9%	41.4%	51.8%	2.0	-	after 2038
Пловдив	819.3	9.1%	59.9%	54.6%	(0.8)	531.5	15.0%	66.0%	68.1%	0.0	194.3	8.8%	49.2%	51.9%	0.2	-	after 2038
Разград	550.4	1.0%	67.3%	67.5%	(0.2)	291.8	1.2%	30.3%	30.5%	0.0	69.6	28.0%	30.3%	30.5%	0.2	-	after 2038
Русе	628.8	6.2%	42.2%	39.6%	(0.2)	486.8	9.3%	63.5%	64.9%	0.0	113.4	42.2%	0.0%	64.9%	0.8	-	after 2038
Шумен	604.9	2.5%	67.9%	63.5%	0.7	166.5	3.0%	60.4%	60.4%	0.0	241.3	50.7%	35.2%	50.7%	1.3	-	after 2038
Силистра	362.0	1.8%	54.2%	51.1%	0.1	186.5	2.7%	55.0%	55.3%	0.0	43.1	56.6%	0.0%	47.3%	0.7	-	after 2038
Сливен	512.0	3.9%	85.6%	83.7%	0.3	223.2	5.8%	57.6%	58.1%	0.0	95.7	0.0%	55.8%	55.8%	0.1	-	after 2038
Смолян	369.5	2.4%	46.9%	44.2%	0.1	111.4	2.4%	64.5%	64.5%	0.0	55.3	7.4%	38.4%	41.0%	0.1	-	after 2038
София област	757.8	2.4%	55.7%	52.8%	(0.3)	387.0	2.5%	66.7%	66.8%	(0.0)	189.2	63.6%	13.7%	53.3%	1.7	-	after 2038
София град	879.6	100.0%	58.6%	31.1%	(0.5)	532.7	100.0%	87.4%	94.5%	0.0	52.7	100.0%	86.8%	94.5%	1.1	2023	2023
Ст. Загора	486.1	13.1%	53.9%	48.7%	(0.1)	465.3	16.2%	68.8%	69.1%	0.0	105.2	16.6%	35.3%	54.2%	0.2	-	after 2038
Търговище	409.0	9.7%	62.1%	56.3%	0.2	51.6	8.4%	58.6%	58.9%	0.0	48.9	6.8%	0.0%	54.0%	0.2	-	after 2038
Варна	921.9	13.5%	66.8%	59.5%	(0.1)	492.8	16.6%	74.5%	76.4%	0.1	337.3	10.4%	66.8%	72.7%	0.5	-	after 2038
В.Търново	758.9	24.0%	65.4%	55.3%	0.1	223.5	28.4%	61.6%	64.0%	0.0	39.8	76.5%	31.9%	64.0%	0.5	-	after 2038
Видин	316.1	5.8%	50.6%	47.3%	(0.1)	80.8	8.2%	42.3%	44.2%	(0.0)	24.5	73.5%	0.0%	44.2%	0.5	-	after 2038
Враца	513.9	4.5%	64.1%	60.0%	(0.2)	244.3	4.8%	51.2%	52.1%	0.0	181.6	89.5%	29.5%	52.1%	1.7	-	after 2038
Ямбол	478.1	2.2%	75.7%	75.0%	0.1	132.2	2.6%	76.4%	76.7%	0.0	74.9	25.4%	0.0%	30.2%	0.5	-	after 2038
<b>Общо</b>	<b>15,678.6</b>	<b>12.1%</b>	<b>61.0%</b>	<b>54.2%</b>	<b>(0.6)</b>	<b>6,964.2</b>	<b>15.3%</b>	<b>66.9%</b>	<b>70.9%</b>	<b>0.2</b>	<b>3,695.3</b>	<b>42.9%</b>	<b>43.8%</b>	<b>62.3%</b>	<b>21.5</b>	<b>-</b>	<b>след 2038</b>





#### **4.3.2 Пълно усвояване на безвъзмездните помощи от фондовете на ЕС, максимално увеличение на цените и отлагане на инвестициите (ако и когато е необходимо)**

Този сценарий е развит при прилагане на следния подход:

1. Ценово увеличение: увеличение от 25% на годишна база за максимум 3 последователни години, след което следва увеличение от 15% годишно за период от максимум три последователни години, следва увеличение от 10% годишно за период от максимум три последователни години, а след това увеличение от 5% годишно за максимум три последователни години. Този подход е приложен системно за всички области, но някои стъпки са пропуснати в случаите, когато чрез цените се генерират достатъчно парични средства или е достигната социално-допустимата граница. Тъй като увеличението на средните месечни доходи на домакинствата е в зависимост от реалното нарастване на БВП, цените се увеличават със същия темп на нарастване на БВП от 3.2%.
2. Вече договорените безвъзмездни средства от ЕС са приложени за съответната област, а новите безвъзмездни средства от фондовете на ЕС са разпределени за всички области на база на глава от населението. Подходът, използван за степенуване на инвестициите за финансиране при отлагателно условие е същият както при сценария за “запазване на статуквото”, като е отчетено, че усвояването на новите фондове на ЕС (2014-2020 г.) в отрасъла няма да започне преди 2015 г. и ще продължи до края на 2022 г. При този сценарий общият размер на безвъзмездните средства от ЕС надвишават 3 500 млн. лв., отразявайки факта, че голям дял от безвъзмездните средства за програмния период 2007-2013 г. се очаква да бъдат изплатени през 2014 и 2015 година. Безвъзмездната помощ от ЕС се допълва от националното съфинансиране. Съфинансирането от държавния бюджет и общините се приема за безвъзмездна помощ (субсидия) за областите (за подробности относно предположенията и изчисленията на съфинансирането вж. приложенията).
3. Допуска се 100% усвояване на средствата от фондовете на ЕС за всички области.

В много области по-високите цени ще достигнат законовата граница на поносимостта, която е равностойността на 4% от средния месечен доход на домакинство. Това обаче би означавало, че хората от най-бедния квинтил (една пета) ще плащат около 10-15% от средния месечен доход на своите домакинства за ВиК услуги. Следователно ще възникне необходимост от справяне със социалните последици и решаване на въпроси, свързани със социалната справедливост. Дори и днес някои от дружествата отчитат, че по-бедните домакинства в селските райони се изключват от общественото водоснабдяване и разчитат на вода от частни кладенци.

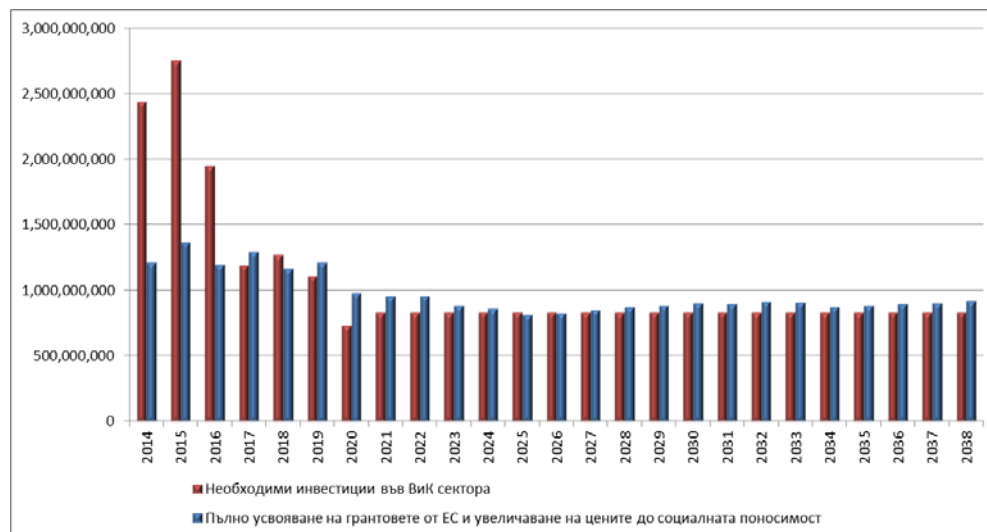
Резултатите показват, че при този сценарий ще бъдат покрити 92,5% от всички инвестиционни нужди, като 11 области дори и към 2038 г. няма да бъдат в състояние да постигнат обхвата, който е необходим за привеждане в съответствие, а 9 области ще постигнат съответствие, но едва след 2021 г. Средното покритие от 92,5% прикрива факта, че финансирането на потребностите в близките години е много по-ниско (74% до 2021 г.). С други думи, само 8 АВиК/ВиК дружества (най-големите) ще постигнат съответствие до 2021 г., а от тях само Столична община и Монтана ще изпълнят инвестиционните си програми без никакво отлагане на инвестиции. Следователно, и при този сценарий България няма да успее



## Проект съфинансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА ОКОЛНА СРЕДА 2007-2013 на ЕС

да постигне съответствие нито с ДПГОВ, нито с по-широките политики, свързани с ефективното използване на водните ресурси.

Фигура 241: Необходими инвестиции и реализирани инвестиции при Сценария за пълно оползотворяване на безвъзмездните средства от фондовете на ЕС и максимално увеличение на цените (данни на УИГ, 2013 г.)



Това, че след 2016 г. реализираните капиталови разходи надхвърлят оценката на необходимите разходи, показва, че някои от областите се опитват да наваксат отложените инвестиции, когато наличните средства позволяват. Около 2 млрд. лв. не са финансирани до 2039 г.



**Проект съфинансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА ОКОЛНА СРЕДА 2007-2013 на ЕС**

Таблица 13: Резултати, при пълно оползотворяване на средствата от ЕС и максимално увеличение на цените (източник УИГ, 2013 г.)

Пълно усвояване на грантовете от ЕС и увеличаване на цените до социалната поносимост									
Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Източници на финансиране, мил. лева					
				Проекти съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми	
2014-2020	11,456.2	8,439.0	-	3,222.4	1,858.5	-	3,358.1	-	3,017.2
2021-2028	6,646.7	7,015.3	-	341.3	196.8	-	6,477.2	-	(368.7)
2029-2038	8,308.3	8,983.3	-	-	-	-	8,983.3	-	(675.0)
<b>Общо, мил. лева</b>	<b>26,411.2</b>	<b>24,437.7</b>	<b>-</b>	<b>3,563.7</b>	<b>2,055.3</b>	<b>-</b>	<b>18,818.6</b>	<b>-</b>	<b>1,973.5</b>
Ключови показатели					2011	2020	2028	2038	Цели 2039
Загуби на вода, %					60.0%	55.0%	45.2%	33.1%	30.0%
Население покрито с услуги по отвеждане като % от водоснабденото население					66.0%	73.5%	75.7%	76.6%	75.3%
Население покрито с услуги по пречистване като % от водоснабденото население					50.0%	70.0%	75.7%	76.6%	75.3%
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година:					-	последна година на отложени инвестиции: <b>след 2038</b>			
Съответствие с директивите на ЕС, % от целта					66.4%	93.0%	100.5%	101.7%	постигнато съответствие през 2028
Водоснабдяване (спестявания) / допълнителни разходи, мил. лева сравнено с 2014					NA	0.2	(9.5)	(19.1)	NA
Отвеждане (спестявания) / допълнителни разходи, мил. лева сравнено с 2014					NA	0.6	0.7	0.6	NA
Пречистване (спестявания) / допълнителни разходи, мил. лева сравнено с 2014					NA	39.9	48.9	51.1	NA

Данните за 2011 година за покритие на населението с услуги по отвеждане и пречистване на отпадъчни води и степента на съответствие с ДПГОВ показват обобщени данни за населението живеещо в агломерации над 2,000 е.ж. съгласно последното национално преброяване през 2011 г. Процентите за 2020, 2028 и 2038 показват данни за населението на база демографските прогнози за съответната година (прогнози на НСИ за населението на България до 2050 г.) Тъй като оценката на необходимите инвестиции за постигане на съответствие е основана на населението на страната през 2011 година, негативните демографски тенденции в България водят до превишаване на съответствието – т.е. постига се повече от 100% съответствие. Това има значително влияние върху капиталовите разходи, необходими за постигане на съответствие и се нуждае от допълнително внимание и оптимизация.

Националното съфинансиране на безвъзмездните средства от ЕС е с около 15% по-високо от колкото в справките на МОСВ и се дължи на следните причини: финансиране на проектни разходи, които не са допустими за финансиране от ЕС (например разходи за закупуване на земя, оценките са базирани на актуална информация от тръжни процедури) и дисконтиране на проектните инвестиции съгласно изискванията на ЕС за анализ на проектните разходи и ползи.



Проект съфинансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА ОКОЛНА СРЕДА 2007-2013 на ЕС

Таблица 14: Резултати, постигнати по области при сценарий, включващ пълно оползотворяване на средствата от ЕС и максимално увеличение на цените (източник УИГ, 2013 г.)

Област	Доставяне на вода					Отвеждане на отпадъчни води					Пречистване на отпадъчни води					Постигнато съответствие с директивата на ЕС към година:	Отложени инвестиции (ако има такива), последна година:
	Инвестиции, мил. лева		Загуби на вода %		Допълнителни разходи (спестявания), мил. лева	Инвестиции, мил. лева		Население с достъп до услугата, %		Допълнителни разходи (спестявания), мил. лева	Инвестиции, мил. лева		Население с достъп до услугата, %		Допълнителни разходи (спестявания), мил. лева		
	Инвестиционни нужди	% Финансирани	2011 начало	2038 резултат		Инвестиционни нужди	% Финансирани	2011 начало	2038 резултат		Инвестиционни нужди	% Финансирани	2011 начало	2038 резултат			
Благоевград	523.9	100.0%	49.7%	31.2%	0.7	342.5	100.0%	72.1%	72.6%	0.0	260.5	100.0%	4.6%	72.6%	6.5	2021	2020
Бургас	961.5	100.0%	54.3%	31.2%	0.1	360.3	100.0%	68.8%	78.1%	0.3	377.2	100.0%	51.2%	78.1%	4.6	2021	2020
Добрич	778.6	68.0%	79.8%	48.0%	(4.0)	108.9	73.2%	54.3%	70.5%	0.0	218.9	100.0%	54.0%	70.5%	2.3	-	after 2038
Габрово	532.8	88.3%	61.9%	34.8%	(0.2)	122.8	90.5%	72.9%	80.9%	(0.0)	113.1	100.0%	52.3%	80.9%	1.2	-	after 2038
Хасково	590.4	100.0%	49.1%	30.7%	(1.1)	97.2	100.0%	65.3%	72.0%	0.0	54.7	100.0%	9.6%	72.0%	1.3	2021	2019
Кърджали	332.5	100.0%	49.9%	30.7%	0.0	87.4	100.0%	39.9%	42.1%	0.0	39.7	100.0%	0.0%	42.1%	1.0	2035	2034
Кюстендил	412.3	92.4%	64.6%	34.9%	0.0	158.9	93.4%	69.7%	71.0%	-	87.1	100.0%	53.4%	71.0%	1.0	-	after 2038
Ловеч	441.8	100.0%	51.3%	31.2%	0.5	115.4	100.0%	38.2%	64.1%	0.0	84.0	100.0%	36.0%	64.1%	1.1	2021	2020
Монтана	367.4	100.0%	64.8%	31.5%	(0.6)	51.8	100.0%	51.0%	62.7%	0.0	81.8	100.0%	51.0%	62.7%	0.9	2021	-
Пазарджик	444.3	100.0%	58.4%	31.5%	(0.2)	362.3	100.0%	70.8%	75.2%	0.0	136.6	100.0%	33.0%	75.2%	1.8	2032	2031
Перник	299.5	100.0%	61.1%	31.1%	(0.5)	241.2	100.0%	51.9%	80.0%	(0.0)	128.3	100.0%	44.6%	80.0%	1.4	2025	2024
Плевен	625.4	100.0%	52.6%	30.7%	(1.2)	307.7	100.0%	51.8%	63.1%	0.0	246.4	100.0%	41.4%	63.1%	2.6	2026	2025
Пловдив	819.3	100.0%	59.9%	31.3%	(2.8)	531.5	100.0%	66.0%	76.1%	0.0	194.3	100.0%	49.2%	76.1%	2.9	2021	2019
Разград	550.4	26.7%	67.3%	58.9%	(0.8)	291.8	46.3%	30.3%	39.0%	0.0	69.6	100.0%	30.3%	39.0%	0.7	-	after 2038
Русе	628.8	100.0%	42.2%	30.7%	(0.4)	486.8	100.0%	63.5%	76.9%	0.0	113.4	100.0%	0.0%	76.9%	2.0	2034	2033
Шумен	604.9	78.4%	67.9%	40.4%	(1.2)	166.5	83.6%	60.4%	62.6%	0.0	241.3	100.0%	35.2%	62.6%	2.5	-	after 2038
Силистра	362.0	39.5%	54.2%	43.6%	(0.1)	186.5	63.6%	55.0%	60.4%	0.0	43.1	100.0%	0.0%	60.4%	0.9	-	after 2038
Сливен	512.0	100.0%	85.6%	31.9%	(1.0)	223.2	100.0%	57.6%	66.2%	0.0	95.7	100.0%	55.8%	66.2%	1.2	2035	2034
Смолян	369.5	92.8%	46.9%	31.9%	0.3	111.4	96.5%	64.5%	64.5%	0.1	55.3	100.0%	38.4%	64.5%	0.8	-	after 2038
София област	757.8	83.1%	55.7%	35.0%	(0.4)	387.0	90.8%	66.7%	69.9%	0.0	189.2	100.0%	13.7%	69.9%	2.7	-	after 2038
София град	879.6	100.0%	58.6%	31.1%	(0.5)	532.7	100.0%	87.4%	94.5%	0.0	52.7	100.0%	86.8%	94.5%	1.1	2021	-
Ст. Загора	486.1	100.0%	53.9%	30.1%	(1.5)	465.3	100.0%	68.8%	70.2%	0.0	105.2	100.0%	35.3%	70.2%	1.3	2025	2024
Търговище	409.0	58.8%	62.1%	43.3%	0.0	51.6	59.3%	58.6%	60.9%	0.0	48.9	100.0%	0.0%	60.9%	0.7	-	after 2038
Варна	921.9	100.0%	66.8%	31.2%	(2.1)	492.8	100.0%	74.5%	83.5%	0.1	337.3	100.0%	66.8%	83.5%	3.6	2025	2024
В.Търново	758.9	100.0%	65.4%	31.2%	0.2	223.5	100.0%	61.6%	68.1%	0.0	39.8	100.0%	31.9%	68.1%	0.6	2021	2020
Видин	316.1	59.5%	50.6%	38.0%	(0.1)	80.8	82.8%	42.3%	61.2%	0.0	24.5	100.0%	0.0%	61.2%	0.6	-	after 2038
Враца	513.9	100.0%	64.1%	31.3%	(1.3)	244.3	100.0%	51.2%	68.3%	0.0	181.6	100.0%	29.5%	68.3%	2.1	2030	2029
Ямбол	478.1	92.6%	75.7%	35.5%	(1.0)	132.2	95.1%	76.4%	86.3%	0.0	74.9	100.0%	0.0%	86.3%	1.7	-	after 2038
Общо	15,678.6	89.9%	61.0%	33.1%	(19.1)	6,964.2	94.5%	66.9%	76.6%	0.6	3,695.3	100.0%	43.8%	76.6%	51.1	-	след 2038



**4.3.3. Пълно оползотворяване на безвъзмездните средства от ЕС, максимално увеличение на цените и държавните субсидии (за осъществяване на всички необходими инвестиции)**

Този сценарий е разработен, като е използван следният подход:

1. Същият подход за ценово увеличение. Поради факта обаче, че се използват допълнителни държавни субсидии (по-голяма част от съфинансирането на безвъзмездните средства от ЕС е също държавна субсидия) за финансиране на необходимите разходи (особено през периода 2014 – 2020 г.) съществува по-малка необходимост от следващи ценови увеличения, което води до 2 700 млн. лв. по-малко приходи от цени до 2038 г. в сравнение с предходния сценарий;
2. Същият подход за безвъзмездните средства от ЕС;
3. Няма отлагане на инвестиционните нужди. Държавните субсидии се използват за запълване на недостига от необходими средства за инвестиции за всяка област.

Резултатите показват, че при този сценарий България ще бъде в съответствие до 2021 г., но това ще струва допълнителни 4 700 млн. лв. на държавния бюджет. Не са необходими допълнителни помощи само за Монтана и Община София – като и двата региона са в състояние да извършат необходимите инвестиции още в предишния сценарий. Трябва да се отбележи, че тези 4 700 млн. лв. са в допълнение към 2 100 млн. лв., изисквани като държавно (на централното правителство и общинско) съ-финансиране на проекти, които получават безвъзмездни средства от ЕС. По този начин общия държавният принос за периода 2014 -2020 г. възлиза на 6 800 млн. лв.

Трябва да се отбележи, че инвестиционните разходи са разпределени твърде неравномерно през периода, като 43% от тях се осъществяват през периода 2014-2020 г., а 20% от всички инвестиционни разходи се реализират само през 2014 и 2015 г. Това е така поради крайните срокове за съответствие и ангажирането на средства от ЕС. Безвъзмездните средства от ЕС ще бъдат достъпни за последен път за инфраструктура за питейни/отпадъчни води в България през следващия програмен период (2014-2020 г.), така че ще трябва да се използват в максимална степен. Следва да се отбележи, че тези помощи представляват само 13% от всички нужни инвестиции (21% заедно с националното съ-финансиране). Нивото на поносимост е голям проблем през първия инвестиционен период и не е изненадващо, че 85% от всички държавни субсидии са концентрирани само в интервала 2014-2020 г. Оставащите суми от държавните субсидии за капиталови разходи се използват за подпомагане на онези области, които сами не могат да покрият своите инвестиционни потребности след 2020 г.: Разград, Силистра, Видин, Шумен, Търговище и др.

Друг въпрос, който този сценарий повдига е, че за периода 2014-2020 г. инвестициите във ВиК системи и съоръжения възлизат средно на 1 600 млн. лв. годишно. Само през 2014 и 2015 г. нужната за инвестиране сума е 7 600 млн. лв. Дори ако допуснем, че финансирането не е проблем (въпреки, че то е), наличието на технически ресурси и капацитет за паралелно изграждане на толкова много ПСОВ предизвиква силни съмнения, като се има предвид твърде дългото време за тръжни процедури, екологични процедури, процедури за строителни разрешения и т.н.



**Проект съфинансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА ОКОЛНА СРЕДА 2007-2013 на ЕС**

Фигура 25: Инвестиционни потребности и реализирани инвестиции при сценарий, включващ пълно оползотворяване на безвъзмездните средства от ЕС, максимално ценово увеличение и държавни помощи (данни на УИГ, 2013 г.)

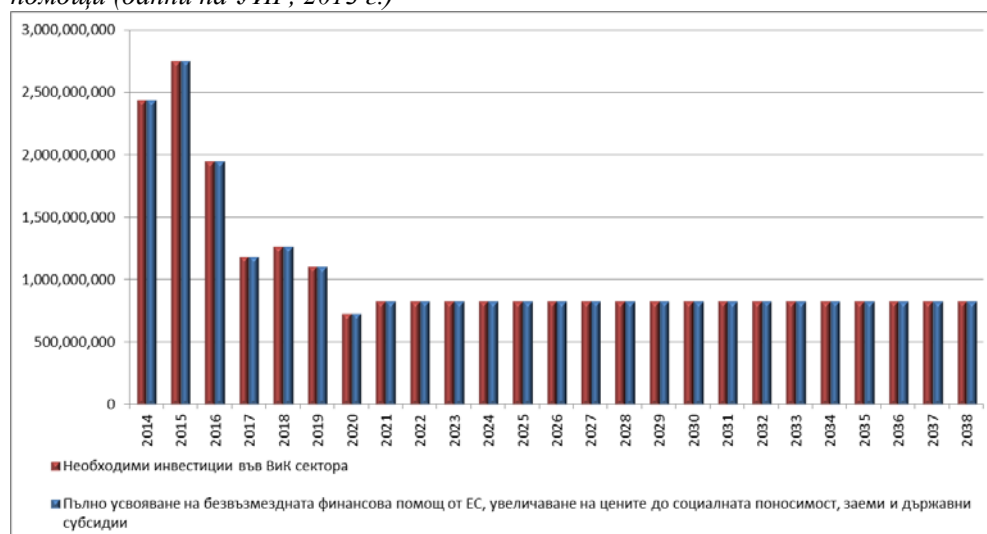


Таблица 15: Обобщение на резултатите при сценарий, включващ пълно оползотворяване на безвъзмездните средства от ЕС, максимално ценово увеличение и държавни помощи (данни на УИГ, 2013 г.)

Пълно усвояване на безвъзмездната финансова помощ от ЕС, увеличаване на цените до социалната поносимост и държавни субсидии				Източници на финансиране, мил. лева					
Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВЕК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансиране		Вътрешно-генерирани средства	Заеми	
2014-2020	11,456.2	11,456.2	-	3,222.4	1,858.4	4,012.6	2,362.8	-	-
2021-2028	6,646.7	6,646.7	-	341.3	196.8	474.2	5,634.3	-	-
2029-2038	8,308.3	8,308.3	-	-	-	213.9	8,094.5	-	-
<b>Общо, мил. лева</b>	<b>26,411.2</b>	<b>26,411.2</b>	<b>-</b>	<b>3,563.8</b>	<b>2,055.3</b>	<b>4,700.6</b>	<b>16,091.5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Ключови показатели				2011	2020	2028	2038	Цели 2039	
Загуби на вода, %				60.0%	52.1%	42.2%	30.9%	30.0%	
Население покрито с услуги по отвеждане като % от водоснабденото население				66.0%	75.5%	76.3%	76.8%	75.3%	
Население покрито с услуги по пречистване като % от водоснабденото население				50.0%	75.4%	76.3%	76.8%	75.3%	
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година:				последна година на отложени инвестиции: -					
Съответствие с директивите на ЕС, % от целта				66.4%	100.2%	101.3%	102.0%	съответствие	
Водоснабдяване (спестявания) / допълнителни разходи, мил. лева сравнено с 2014				NA	(6.1)	(14.2)	(21.3)	NA	
Отвеждане (спестявания) / допълнителни разходи, мил. лева сравнено с 2014				NA	0.7	0.8	0.7	NA	
Пречистване (спестявания) / допълнителни разходи, мил. лева сравнено с 2014				NA	47.2	49.4	51.4	NA	



Проект съфинансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА ОКОЛНА СРЕДА 2007-2013 на ЕС

Таблица 16: Резултати, постигнати по области при сценарий, включващ пълно оползотворяване на безвъзмездните средства на ЕС, максимално увеличение на цените и държавни помощи (източник УИГ, 2013 г.)

Област	Доставяне на вода					Отвеждане на отпадъчни води					Пречистване на отпадъчни води				Постигнато съответствие с директивата на ЕС към година:	Отложени инвестиции (ако има такива), последна година:	
	Инвестиции, мил. лева		Загуби на вода %		Допълнителни разходи (спестявания), мил. лева	Инвестиции, мил. лева		Население с достъп до услугата, %		Допълнителни разходи (спестявания), мил. лева	Инвестиции, мил. лева		Население с достъп до услугата, %				
	Инвестиционни нужди	% Финансирани	2011 начало	2038 резултат		Инвестиционни нужди	% Финансирани	2011 начало	2038 резултат		Инвестиционни нужди	% Финансирани	2011 начало	2038 резултат			
Благоевград	523.9	100.0%	49.7%	31.1%	0.7	342.5	100.0%	72.1%	72.6%	0.0	260.5	100.0%	4.6%	72.6%	6.5	2021	-
Бургас	961.5	100.0%	54.3%	31.2%	0.1	360.3	100.0%	68.8%	78.1%	0.3	377.2	100.0%	51.2%	78.1%	4.6	2020	-
Добрич	778.6	100.0%	79.8%	31.1%	(4.7)	108.9	100.0%	54.3%	71.6%	0.0	218.9	100.0%	54.0%	71.6%	2.4	2020	-
Габрово	532.8	100.0%	61.9%	30.8%	(0.2)	122.8	100.0%	72.9%	81.1%	(0.0)	113.1	100.0%	52.3%	81.1%	1.2	2017	-
Хасково	590.4	100.0%	49.1%	30.7%	(1.1)	97.2	100.0%	65.3%	72.0%	0.0	54.7	100.0%	9.6%	72.0%	1.3	2020	-
Кърджали	332.5	100.0%	49.9%	30.7%	0.0	87.4	100.0%	39.9%	42.1%	0.0	39.7	100.0%	0.0%	42.1%	1.0	2020	-
Кюстендил	412.3	100.0%	64.6%	31.2%	0.0	158.9	100.0%	69.7%	71.0%	-	87.1	100.0%	53.4%	71.0%	1.0	2021	-
Ловеч	441.8	100.0%	51.3%	31.2%	0.5	115.4	100.0%	38.2%	64.1%	0.0	84.0	100.0%	36.0%	64.1%	1.1	2021	-
Монтана	367.4	100.0%	64.8%	31.5%	(0.6)	51.8	100.0%	51.0%	62.7%	0.0	81.8	100.0%	51.0%	62.7%	0.9	2021	-
Пазарджик	444.3	100.0%	58.4%	30.9%	(0.2)	362.3	100.0%	70.8%	75.2%	0.0	136.6	100.0%	33.0%	75.2%	1.8	2020	-
Перник	299.5	100.0%	61.1%	31.1%	(0.5)	241.2	100.0%	51.9%	80.0%	0.0	128.3	100.0%	44.6%	80.0%	1.4	2021	-
Плевен	625.4	100.0%	52.6%	30.6%	(1.2)	307.7	100.0%	51.8%	63.1%	0.0	246.4	100.0%	41.4%	63.1%	2.6	2021	-
Пловдив	819.3	100.0%	59.9%	31.2%	(2.8)	531.5	100.0%	66.0%	76.1%	0.0	194.3	100.0%	49.2%	76.1%	2.9	2020	-
Разград	550.4	100.0%	67.3%	31.7%	(1.5)	291.8	100.0%	30.3%	48.6%	0.0	69.6	100.0%	30.3%	48.6%	0.8	2020	-
Русе	628.8	100.0%	42.2%	30.4%	(0.4)	486.8	100.0%	63.5%	76.9%	0.0	113.4	100.0%	0.0%	76.9%	2.0	2020	-
Шумен	604.9	100.0%	67.9%	30.8%	(1.7)	166.5	100.0%	60.4%	63.0%	0.0	241.3	100.0%	35.2%	63.0%	2.5	2020	-
Силистра	362.0	100.0%	54.2%	30.1%	(0.4)	186.5	100.0%	55.0%	63.1%	0.0	43.1	100.0%	0.0%	63.1%	1.0	2020	-
Сливен	512.0	100.0%	85.6%	30.5%	(1.0)	223.2	100.0%	57.6%	66.2%	0.0	95.7	100.0%	55.8%	66.2%	1.2	2020	-
Смолян	369.5	100.0%	46.9%	30.2%	0.3	111.4	100.0%	64.5%	64.5%	0.1	55.3	100.0%	38.4%	64.5%	0.8	2020	-
София област	757.8	100.0%	55.7%	30.1%	(0.3)	387.0	100.0%	66.7%	70.0%	0.0	189.2	100.0%	13.7%	70.0%	2.7	2021	-
София град	879.6	100.0%	58.6%	31.1%	(0.5)	532.7	100.0%	87.4%	94.5%	0.0	52.7	100.0%	86.8%	94.5%	1.1	2021	-
Ст. Загора	486.1	100.0%	53.9%	30.1%	(1.5)	465.3	100.0%	68.8%	70.2%	0.0	105.2	100.0%	35.3%	70.2%	1.3	2020	-
Търговище	409.0	100.0%	62.1%	30.4%	(0.1)	51.6	100.0%	58.6%	61.4%	0.0	48.9	100.0%	0.0%	61.4%	0.8	2020	-
Варна	921.9	100.0%	66.8%	31.2%	(2.1)	492.8	100.0%	74.5%	83.5%	0.1	337.3	100.0%	66.8%	83.5%	3.6	2020	-
В.Търново	758.9	100.0%	65.4%	31.2%	0.2	223.5	100.0%	61.6%	68.1%	0.0	39.8	100.0%	31.9%	68.1%	0.6	2020	-
Видин	316.1	100.0%	50.6%	30.3%	(0.1)	80.8	100.0%	42.3%	63.2%	0.0	24.5	100.0%	0.0%	63.2%	0.7	2021	-
Враца	513.9	100.0%	64.1%	31.3%	(1.3)	244.3	100.0%	51.2%	68.3%	0.0	181.6	100.0%	29.5%	68.3%	2.1	2021	-
Ямбол	478.1	100.0%	75.7%	30.4%	(1.0)	132.2	100.0%	76.4%	86.4%	0.0	74.9	100.0%	0.0%		1.7	2020	-
Общо	15,678.6	100.0%	61.0%	30.9%	(21.3)	6,964.2	100.0%	66.9%	76.8%	0.7	3,695.3	100.0%	43.8%	76.8%	51.4	0	-



**4.3.4. Пълно оползотворяване на безвъзмездните средства от ЕС, максимално увлечение на цените, заемно финансиране и държавни субсидии (за допълване на недостига и осъществяване на всички необходими инвестиции)**

Този сценарий е разработен при използване на следния подход:

1. Същият подход за ценово увеличение;
2. Същият подход за безвъзмездните средства от ЕС;
3. Използват се заеми (макс. 5 пъти увеличение на оперативния резултат (резултата преди лихви, данъци и амортизации), където това е възможно и приложимо. Те намаляват тежестта върху държавния бюджет (държавните субсидии). Заемните суми не са изцяло оптимизирани и може да се счита, че предположението е донякъде консервативно по отношение на възможността за привличане на средства (за допълнителна информация виж приложенията);
4. Не се отлагат инвестиционните нужди. Държавни субсидии се използват, за да запълнят недостига за всяка област след заемното финансиране.

Резултатите показват, че областите Видин, Силистра и Разград не могат да вземат заеми, тъй като цените, след увеличенията, са установени на максималното социално поносимо ниво през целия период. Определен брой други области може да ползват заеми, но техният размер е ограничен от нивото на поносимост на тяхното население. Приходите от цени първо трябва да покрият оперативните разходи (без обслужването на дълга) и само след това остатъчният паричен поток може да бъде насочен към обслужване на заема.

84% от заемите са концентрирани в периода 2014-2020 г. поради инвестиционния профил. Оставащите 16% от заемите се ползват в следващите под-периоди, за да се намалят държавните субсидии, където това е приложимо за съответните области. Ясно е, че ако инвестиционните нужди не бяха толкова тежко натоварени през първоначалните години, би било възможно да се покрие по-голям дял от тях със заеми.

Вноските по заема са само 3.7% от общите капиталови разходи, а разходът за дълга съставлява 2.7 % от общите капиталови разходи.

ВиК дружествата, които могат да взимат заеми, обикновено се считат за подходящи за участие на частния сектор. Опитни частни оператори могат не само да допринесат чрез допълнителен капитал (увеличат достъпа до финансиране (дълг) или собствен (акционерен) капитал), но също така „ноу-хау” и практики за постигане на ефективност, които могат да компенсират по-високата възвръщаемост на акционерния им капитал в сравнение с публичните компании. От анализа на областно ниво може да се предположи, че има ВиК дружества, които са по-подходящи за участие на частния сектор, а ако това би се случило, то държавата ще може да се фокусира върху области със значителни инвестиционни нужди, проблеми на социалната поносимост и др.

Съществуват различни форми на публично-частни партньорства (ПЧП) във водния отрасъл: Договор за управление, Договор за лизинг, Договор за концесия, както и различни хибридни модели. Изглежда, че Законът за водите ограничава вариантите за ПЧП до концесионна процедура за избор на нов ВиК оператор за предоставяне на ВиК услуги в обособените територии. Съгласно съществуващото законодателство ПЧП могат да се реализират само при изпълнение на следните условия:





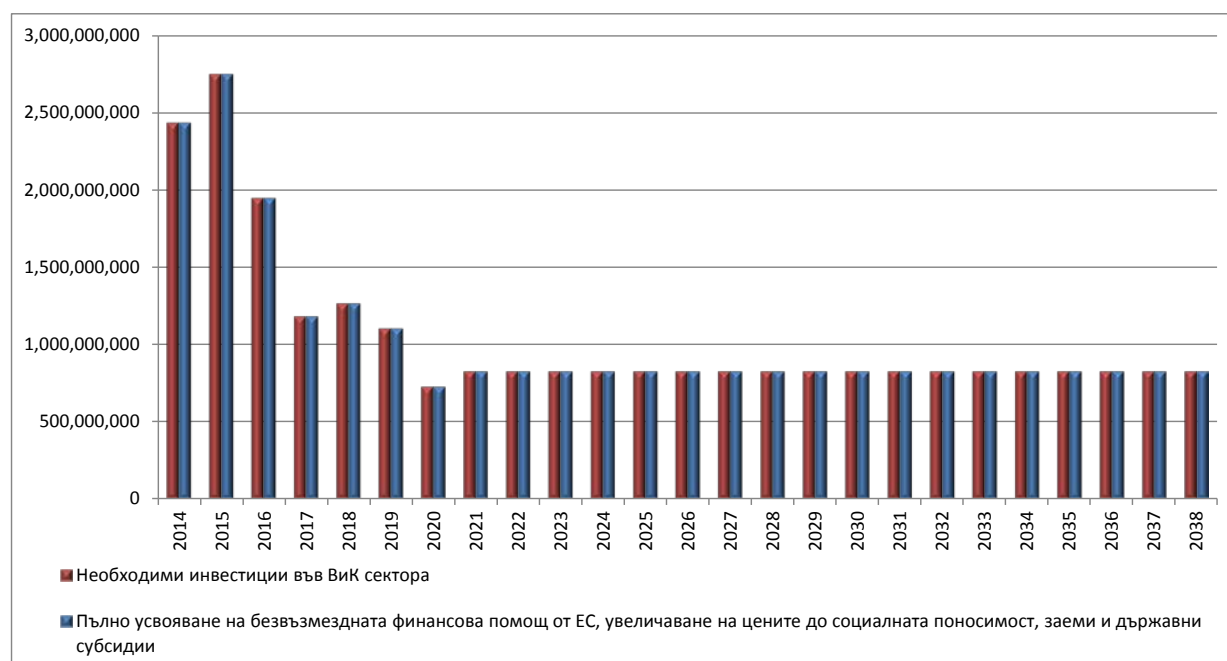
## Проект съфинансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА ОКОЛНА СРЕДА 2007-2013 на ЕС

- Обявяване на ВиК системите и съоръженията за публично-държавна и публично-общинска собственост;
- Изваждане на тези публични активи от балансовия отчет на ВиК дружествата;
- Предоставяне на ВиК системите и съоръженията на ВиК асоциациите с цел тяхното управление;
- Обявяване на търга за избор на нов ВиК оператор при спазване на Закона за концесиите от ВиК асоциациите.

На това ниво на анализ, ние можем само да препоръчаме заемното и частното капиталово финансиране да се оценяват за всеки отделен случай в зависимост от специфичните характеристики на областта, за да се определи най-добрият подход за предоставяне на ВиК услуги.

В обобщение следва да се каже, че при този сценарий страната ще може да отговори на изискванията за съответствие до края на 2020 г., а финансовото бреме върху държавния бюджет ще бъде намалено с 16%.

*Фигура 26: Инвестиционни потребности и реализирани инвестиции при сценарий, включващ пълно оползотворяване на безвъзмездните средства от ЕС, максимално ценово увеличение, дългово финансиране и държавни помощи (данни на УИГ, 2013 г.)*



**Проект съфинансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА ОКОЛНА СРЕДА 2007-2013 на ЕС**

Таблица 17: Обобщение на резултатите при сценарий, включващ пълно оползотворяване на безвъзмездните средства от ЕС, максимално ценово увеличение, дългово финансиране и държавни помощи (данни на УИГ, 2013 г.)

Пълно усвояване на безвъзмездната финансова помощ от ЕС, увеличаване на цените до социалната поносимост, заеми и държавни субсидии										
Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Проекти съфинансирани от ЕС		Източници на финансиране, мил. лева				
				Безвъзмезд на помощ	Национално съфинансирание	Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)	
							Вътрешно-генерирани средства	Заеми		
2014-2020	11,456.2	11,456.2	245.7	3,222.4	1,858.4	3,316.1	2,206.7	852.5	-	
2021-2028	6,646.7	6,646.7	303.1	341.3	196.8	456.0	5,522.6	129.9	-	
2029-2038	8,308.3	8,308.3	192.0	-	-	188.1	8,087.9	32.3	-	
<b>Общо, мил. лева</b>	<b>26,411.2</b>	<b>26,411.2</b>	<b>740.8</b>	<b>3,563.8</b>	<b>2,055.3</b>	<b>3,960.2</b>	<b>15,817.3</b>	<b>1,014.7</b>	<b>-</b>	
Ключови показатели						Ключови показатели				
						2011	2020	2028	2038	Цели 2039
Загуби на вода, %						60.0%	52.1%	42.2%	30.9%	30.0%
Население покрито с услуги по отвеждане като % от водоснабденото население						66.0%	75.5%	76.3%	76.8%	75.3%
Население покрито с услуги по пречистване като % от водоснабденото население						50.0%	75.4%	76.3%	76.8%	75.3%
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година:						-	последна година на отложени инвестиции:			-
Съответствие с директивите на ЕС, % от целта						66.4%	100.2%	101.3%	102.0%	съответствие
Водоснабдяване (спестявания) / допълнителни разходи, мил. лева сравнено с 2014						NA	(6.1)	(14.2)	(21.3)	NA
Отвеждане (спестявания) / допълнителни разходи, мил. лева сравнено с 2014						NA	0.7	0.8	0.7	NA
Пречистване (спестявания) / допълнителни разходи, мил. лева сравнено с 2014						NA	47.2	49.4	51.4	NA



Проект съфинансиран по ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА ОКОЛНА СРЕДА 2007-2013 на ЕС

Таблица 18: Резултати, получени по области при сценарий на пълно оползотворяване на безвъзмездните средства от ЕС, максимално увеличение на цените, дългово финансиране и държавни помощи (източник: УИГ, 2013 г.)

Област	Доставяне на вода					Отвеждане на отпадъчни води					Пречистване на отпадъчни води					Постигнато съответствие с директивата на ЕС към година:	Отложени инвестиции (ако има такива), последна година:
	Инвестиции, мил. лева		Загуби на вода %		Допълнителен и разход (спестявания), мил. лева	Инвестиции, мил. лева		Население с достъп до услугата, %		Допълнителен и разход (спестявания), мил. лева	Инвестиции, мил. лева		Население с достъп до услугата, %		Допълнителен и разход (спестявания), мил. лева		
	Инвестиционни нужди	% Финансирани	2011 начало	2038 резултат		Инвестиционни нужди	% Финансирани	2011 начало	2038 резултат		Инвестиционни нужди	% Финансирани	2011 начало	2038 резултат			
Благоевград	523.9	100.0%	49.7%	31.1%	0.7	342.5	100.0%	72.1%	72.6%	0.0	260.5	100.0%	4.6%	72.6%	6.5	2021	-
Бургас	961.5	100.0%	54.3%	31.2%	0.1	360.3	100.0%	68.8%	78.1%	0.3	377.2	100.0%	51.2%	78.1%	4.6	2020	-
Добрич	778.6	100.0%	79.8%	31.1%	(4.7)	108.9	100.0%	54.3%	71.6%	0.0	218.9	100.0%	54.0%	71.6%	2.4	2020	-
Габрово	532.8	100.0%	61.9%	30.8%	(0.2)	122.8	100.0%	72.9%	81.1%	(0.0)	113.1	100.0%	52.3%	81.1%	1.2	2017	-
Хасково	590.4	100.0%	49.1%	30.7%	(1.1)	97.2	100.0%	65.3%	72.0%	0.0	54.7	100.0%	9.6%	72.0%	1.3	2020	-
Кърджали	332.5	100.0%	49.9%	30.7%	0.0	87.4	100.0%	39.9%	42.1%	0.0	39.7	100.0%	0.0%	42.1%	1.0	2020	-
Кюстендил	412.3	100.0%	64.6%	31.2%	0.0	158.9	100.0%	69.7%	71.0%	-	87.1	100.0%	53.4%	71.0%	1.0	2021	-
Ловеч	441.8	100.0%	51.3%	31.2%	0.5	115.4	100.0%	38.2%	64.1%	0.0	84.0	100.0%	36.0%	64.1%	1.1	2021	-
Монтана	367.4	100.0%	64.8%	31.5%	(0.6)	51.8	100.0%	51.0%	62.7%	0.0	81.8	100.0%	51.0%	62.7%	0.9	2021	-
Пазарджик	444.3	100.0%	58.4%	30.9%	(0.2)	362.3	100.0%	70.8%	75.2%	0.0	136.6	100.0%	33.0%	75.2%	1.8	2020	-
Перник	299.5	100.0%	61.1%	31.1%	(0.5)	241.2	100.0%	51.9%	80.0%	0.0	128.3	100.0%	44.6%	80.0%	1.4	2021	-
Плевен	625.4	100.0%	52.6%	30.6%	(1.2)	307.7	100.0%	51.8%	63.1%	0.0	246.4	100.0%	41.4%	63.1%	2.6	2021	-
Пловдив	819.3	100.0%	59.9%	31.2%	(2.8)	531.5	100.0%	66.0%	76.1%	0.0	194.3	100.0%	49.2%	76.1%	2.9	2020	-
Разград	550.4	100.0%	67.3%	31.7%	(1.5)	291.8	100.0%	30.3%	48.6%	0.0	69.6	100.0%	30.3%	48.6%	0.8	2020	-
Русе	628.8	100.0%	42.2%	30.4%	(0.4)	486.8	100.0%	63.5%	76.9%	0.0	113.4	100.0%	0.0%	76.9%	2.0	2020	-
Шумен	604.9	100.0%	67.9%	30.8%	(1.7)	166.5	100.0%	60.4%	63.0%	0.0	241.3	100.0%	35.2%	63.0%	2.5	2020	-
Силистра	362.0	100.0%	54.2%	30.1%	(0.4)	186.5	100.0%	55.0%	63.1%	0.0	43.1	100.0%	0.0%	63.1%	1.0	2020	-
Сливен	512.0	100.0%	85.6%	30.5%	(1.0)	223.2	100.0%	57.6%	66.2%	0.0	95.7	100.0%	55.8%	66.2%	1.2	2020	-
Смолян	369.5	100.0%	46.9%	30.2%	0.3	111.4	100.0%	64.5%	64.5%	0.1	55.3	100.0%	38.4%	64.5%	0.8	2020	-
София област	757.8	100.0%	55.7%	30.1%	(0.3)	387.0	100.0%	66.7%	70.0%	0.0	189.2	100.0%	13.7%	70.0%	2.7	2021	-
София град	879.6	100.0%	58.6%	31.1%	(0.5)	532.7	100.0%	87.4%	94.5%	0.0	52.7	100.0%	86.8%	94.5%	1.1	2021	-
Ст. Загора	486.1	100.0%	53.9%	30.1%	(1.5)	465.3	100.0%	68.8%	70.2%	0.0	105.2	100.0%	35.3%	70.2%	1.3	2020	-
Търговище	409.0	100.0%	62.1%	30.4%	(0.1)	51.6	100.0%	58.6%	61.4%	0.0	48.9	100.0%	0.0%	61.4%	0.8	2020	-
Варна	921.9	100.0%	66.8%	31.2%	(2.1)	492.8	100.0%	74.5%	83.5%	0.1	337.3	100.0%	66.8%	83.5%	3.6	2020	-
В.Търново	758.9	100.0%	65.4%	31.2%	0.2	223.5	100.0%	61.6%	68.1%	0.0	39.8	100.0%	31.9%	68.1%	0.6	2020	-
Видин	316.1	100.0%	50.6%	30.3%	(0.1)	80.8	100.0%	42.3%	63.2%	0.0	24.5	100.0%	0.0%	63.2%	0.7	2021	-
Враца	513.9	100.0%	64.1%	31.3%	(1.3)	244.3	100.0%	51.2%	68.3%	0.0	181.6	100.0%	29.5%	68.3%	2.1	2021	-
Ямбол	478.1	100.0%	75.7%	30.4%	(1.0)	132.2	100.0%	76.4%	86.4%	0.0	74.9	100.0%	0.0%	86.4%	1.7	2020	-
Общо	15,678.6	100.0%	61.0%	30.9%	(21.3)	6,964.2	100.0%	66.9%	76.8%	0.7	3,695.3	100.0%	43.8%	76.8%	51.4	2021	-



#### **4.3.5. Пълно оползотворяване на безвъзмездните средства на ЕС, максимално увеличение на цените, спестявания от постигане на ефективност, заемно финансиране и държавни субсидии**

Сценарият е разработен като е използван следният подход:

1. Същият подход за ценово увеличение;
2. Същият подход за безвъзмездните средства от ЕС;
3. Спестявания от постигане на ефективност:
  - а) Спестявания от постигане на ефективност в резултат на намаляване на персонала (от текущо ниво 8 на 2.5 служители на 1 000 отклонения) както следва:

2014 г.	2015 г.	2016-2038 г.
20% спестяване от ефективност	Максимум 20% спестяване от ефективност	3% годишно до достигане на 2.5/1000 отклонения

б) Спестявания от постигане на ефективност, свързани с други разходи, а именно транспортни разходи, други разходи за оборудване, материали и т.н. се прилагат докато перото „други разходи” достигне 20% от оперативните разходи – оттам нататък се поддържат постоянни. За тези ВиК дружества, при които перо „други разходи” е по-ниско от 20%, действителният процент се запазва постоянен за целия период.

в) Спестявания от постигане на ефективност не се прилагат за Община София, тъй като е направено предположение, че ВиК дружеството има да реализира незначителни спестявания от ефективност.

4. Същият подход за заемни средства;
5. Същият подход за държавните субсидии..

Резултатите показват, че област Разград не може да си позволи заеми, тъй като цените са установени на максималното социално поносимо ниво през целия период, докато Видин и Силистра благодарение на спестявания от постигната ефективност са в състояние да ползват заемни средства.

89% от заемите са концентрирани в периода 2014-2020 г. поради инвестиционния профил. Оставащите 11% от заемите се усвояват в следващите под-периоди, за да се намалят държавните субсидии, където това е приложимо за съответните области. Приносът на заемите е 4.1%, а разходът за дълга съставлява 3.0% от общите инвестиционни разходи.

В обобщение следва да се каже, че при този сценарий страната ще може да отговори на изискванията за съответствие до края на 2020 г., а финансовото бреме върху държавния бюджет ще бъде намалено с 29%. Това основно се дължи на спестяванията от постигната ефективност, осъществена в комбинация с нарасналата кредитоспособност на ВиК дружествата.



**Проект, съфинансиран от Оперативна програма „Околна среда” 2007 – 2013 г. на Европейския съюз**

Фигура 27: Инвестиционни нужди и реализирани инвестиции при сценарий, включващ пълно оползотворяване на безвъзмездните средства от ЕС, максимално увеличение на цените, печалби от ефективност и държавни помощи (данни УИГ, 2013)

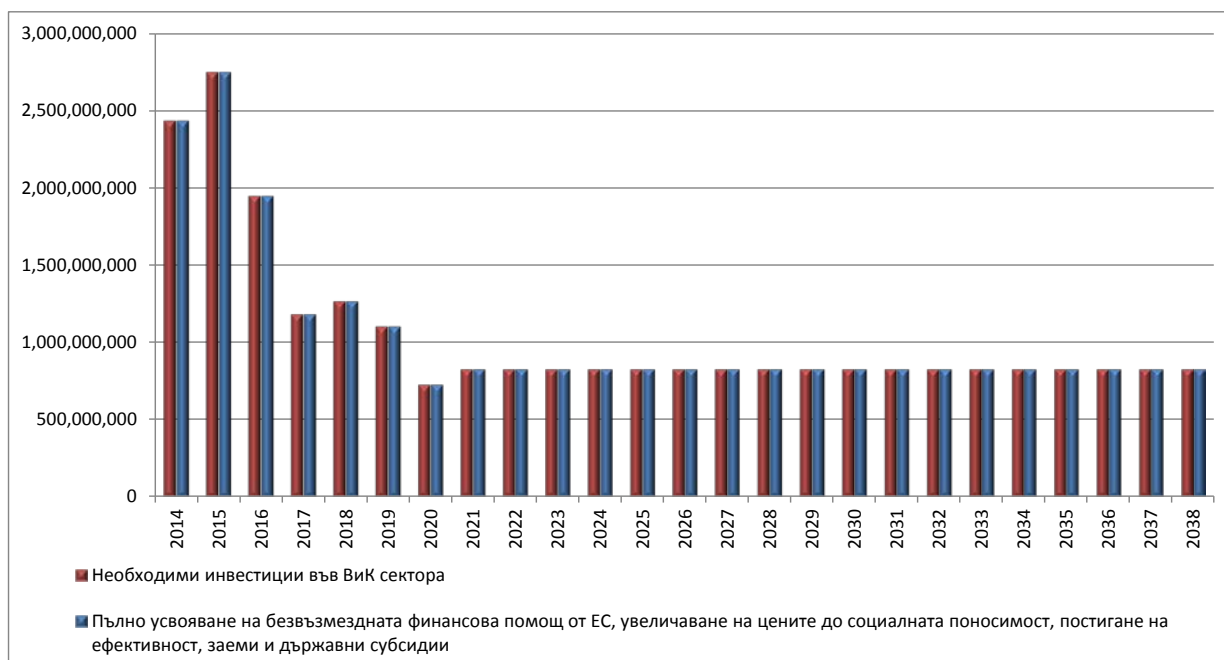


Таблица 19: Обобщение на резултатите при сценарий, включващ пълно оползотворяване на безвъзмездните средства от ЕС, максимално ценово увеличение, печалби от ефективност, дългово финансиране и държавни помощи (данни на УИГ, 2013 г.)

Пълно усвояване на безвъзмездната финансова помощ от ЕС, увеличаване на цените до социалната поносимост, постигане на ефективност, заеми и държавни субсидии									
Период	Инвестиционни нужди	Финансирани инвестиции	Разходи за финансиране	Източници на финансиране, мил. лева					
				Проекти съфинансирани от ЕС		Държавни субсидии	ВиК оператори		Недостиг (отлагане на инвестициите)
				Безвъзмездна помощ	Национално съфинансирание		Вътрешно-генерирани средства	Заеми	
2014-2020	11,456.2	11,456.2	290.3	3,222.4	1,858.4	2,923.4	2,452.3	999.7	-
2021-2028	6,646.7	6,646.7	336.0	341.3	196.8	319.5	5,714.0	75.0	-
2029-2038	8,308.3	8,308.3	199.4	-	-	84.0	8,176.4	47.9	-
<b>TOTAL, MBGN</b>	<b>26,411.2</b>	<b>26,411.2</b>	<b>825.7</b>	<b>3,563.8</b>	<b>2,055.3</b>	<b>3,326.9</b>	<b>16,342.7</b>	<b>1,122.6</b>	<b>-</b>
Ключови показатели									
Ключови показатели					2011	2020	2028	2038	Цели 2039
Загуби на вода, %					60.0%	52.1%	42.2%	30.9%	30.0%
Население покрито с услуги по отвеждане като % от водоснабденото население					66.0%	75.5%	76.3%	76.8%	75.3%
Население покрито с услуги по пречистване като % от водоснабденото население					50.0%	75.4%	76.3%	76.8%	75.3%
Постигнато съответствие с директивите на ЕС, година:					последна година на отложени инвестиции: -				
Съответствие с директивите на ЕС, % от целта					66.4%	100.2%	101.3%	102.0%	съответствие
Водоснабдяване (спестявания) / допълнителни разходи, мил. лева сравнено с 2014					NA	(6.1)	(14.2)	(21.3)	NA
Отвеждане (спестявания) / допълнителни разходи, мил. лева сравнено с 2014					NA	0.7	0.8	0.7	NA
Пречистване (спестявания) / допълнителни разходи, мил. лева сравнено с 2014					NA	47.2	49.4	51.4	NA
допълнителни спестявания от постигната ефективност									
(спестявания) от разходи за възнаграждения, мил. лева от 2014					NA	(68.5)	(86.9)	(104.5)	NA
(спестявания) от други разходи, мил. лева от 2014					NA	(17.4)	(22.1)	(26.3)	NA



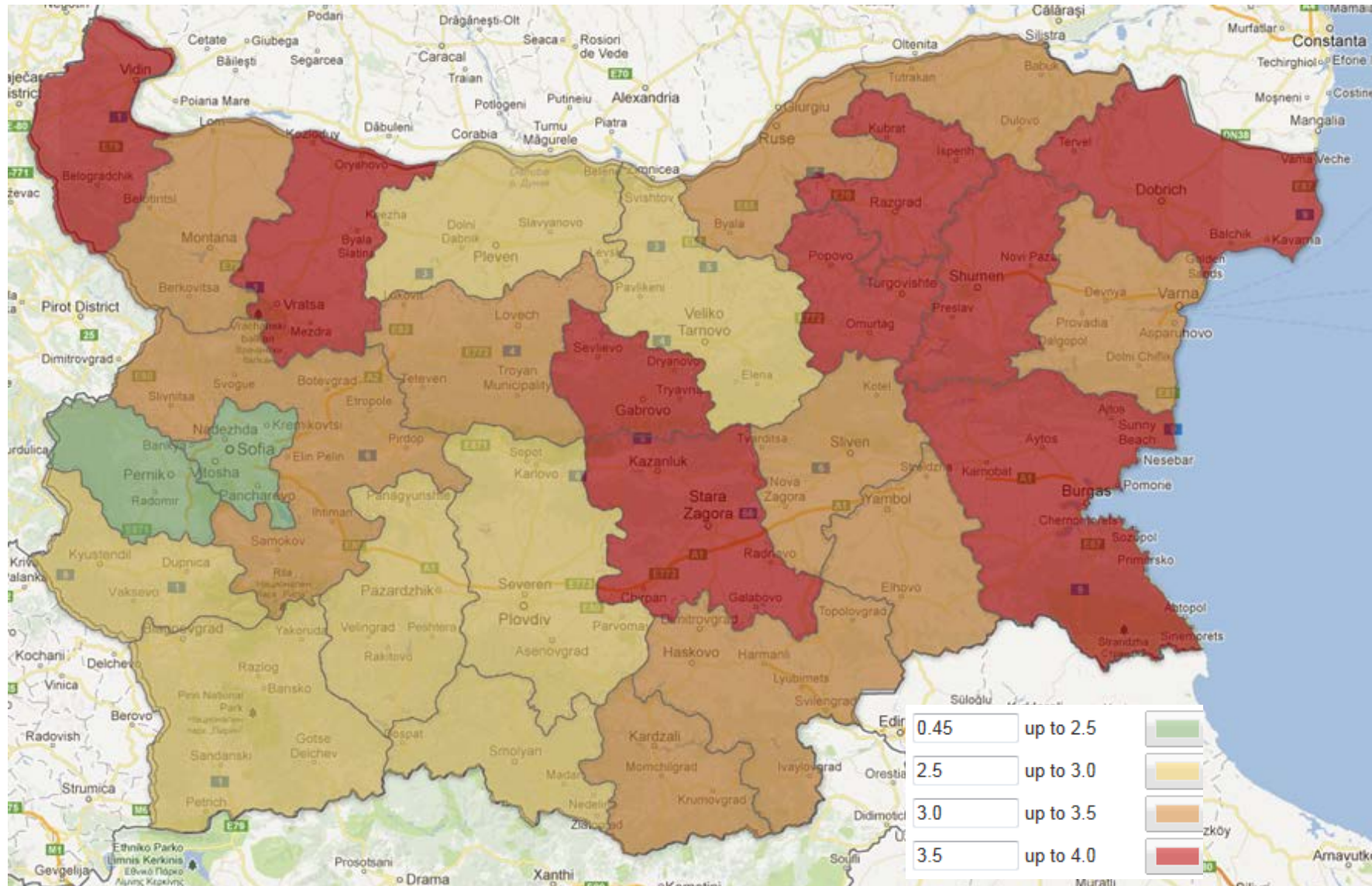
Проект, съфинансиран от Оперативна програма „Околна среда” 2007 – 2013 г. на Европейския съюз

Таблица 20: Резултати, постигнати по области при сценарий, включващ пълно оползотворяване на безвъзмездните средства от ЕС, максимално увеличение на цените, дългово финансиране и държавни помощи (източник: УИГ, 2013 г.)

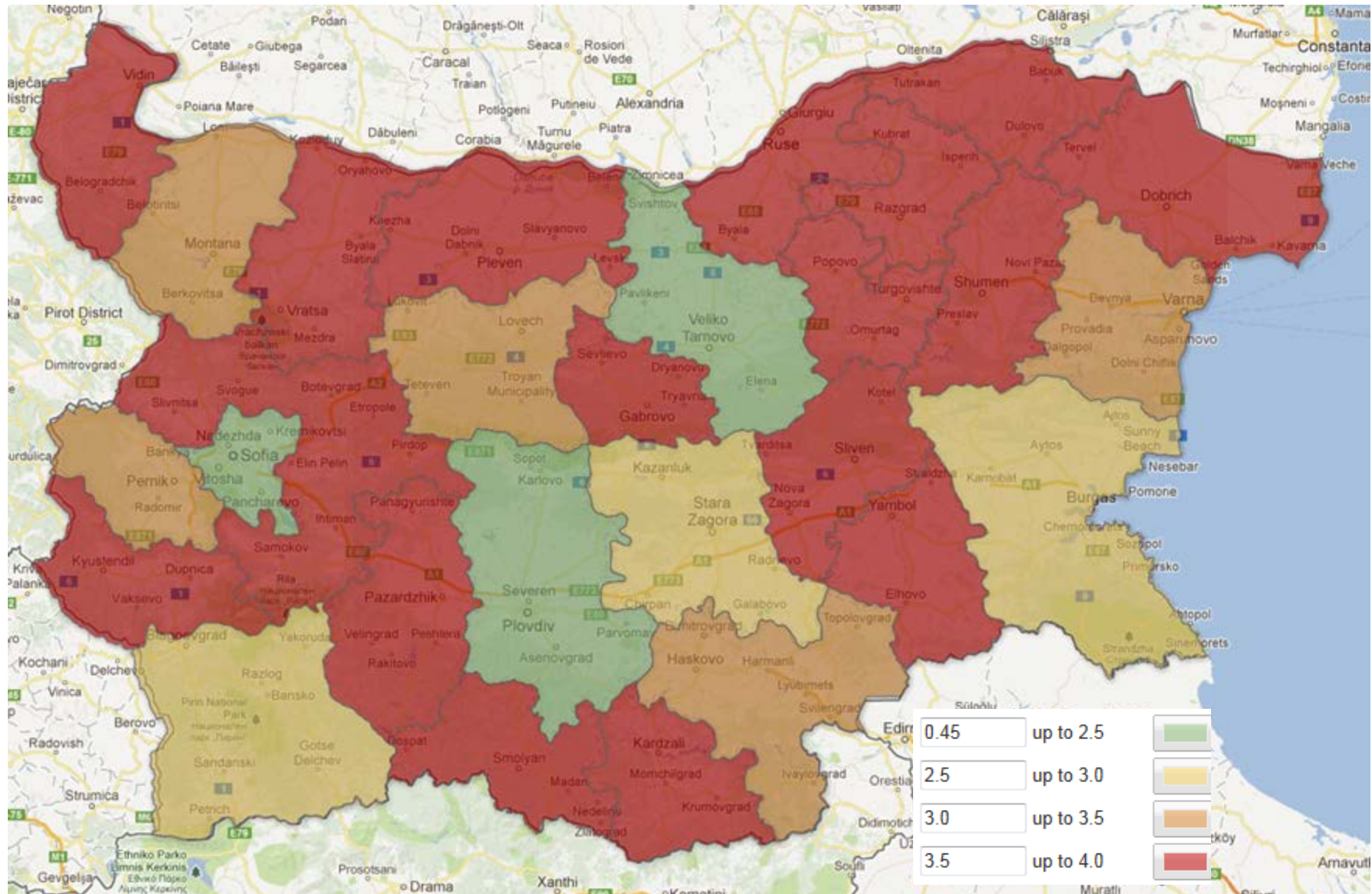
Област	Доставяне на вода					Отвеждане на отпадъчни води					Пречистване на отпадъчни води					Постигнато съответствие с директивата на ЕС към година:	Отложени инвестиции (ако има такива), последна година:
	Инвестиции, мил. лева		Загуби на вода %		Допълнителни разходи (спестявания), мил. лева	Инвестиции, мил. лева		Население с достъп до услугата, %		Допълнителни разходи (спестявания), мил. лева	Инвестиции, мил. лева		Население с достъп до услугата, %		Допълнителни разходи (спестявания), мил. лева		
	Инвестиционни нужди	% Финансирани	2011 начало	2038 резултат		Инвестиционни нужди	% Финансирани	2011 начало	2038 резултат		Инвестиционни нужди	% Финансирани	2011 начало	2038 резултат			
Благоевград	523.9	100.0%	49.7%	31.1%	0.7	342.5	100.0%	72.1%	72.6%	0.0	260.5	100.0%	4.6%	72.6%	6.5	2021	-
Бургас	961.5	100.0%	54.3%	31.2%	0.1	360.3	100.0%	68.8%	78.1%	0.3	377.2	100.0%	51.2%	78.1%	4.6	2020	-
Добрич	778.6	100.0%	79.8%	31.1%	(4.7)	108.9	100.0%	54.3%	71.6%	0.0	218.9	100.0%	54.0%	71.6%	2.4	2020	-
Габрово	532.8	100.0%	61.9%	30.8%	(0.2)	122.8	100.0%	72.9%	81.1%	(0.0)	113.1	100.0%	52.3%	81.1%	1.2	2017	-
Хасково	590.4	100.0%	49.1%	30.7%	(1.1)	97.2	100.0%	65.3%	72.0%	0.0	54.7	100.0%	9.6%	72.0%	1.3	2020	-
Кърджали	332.5	100.0%	49.9%	30.7%	0.0	87.4	100.0%	39.9%	42.1%	0.0	39.7	100.0%	0.0%	42.1%	1.0	2020	-
Кюстендил	412.3	100.0%	64.6%	31.2%	0.0	158.9	100.0%	69.7%	71.0%	-	87.1	100.0%	53.4%	71.0%	1.0	2021	-
Ловеч	441.8	100.0%	51.3%	31.2%	0.5	115.4	100.0%	38.2%	64.1%	0.0	84.0	100.0%	36.0%	64.1%	1.1	2021	-
Монтана	367.4	100.0%	64.8%	31.5%	(0.6)	51.8	100.0%	51.0%	62.7%	0.0	81.8	100.0%	51.0%	62.7%	0.9	2021	-
Пазарджик	444.3	100.0%	58.4%	30.9%	(0.2)	362.3	100.0%	70.8%	75.2%	0.0	136.6	100.0%	33.0%	75.2%	1.8	2020	-
Перник	299.5	100.0%	61.1%	31.1%	(0.5)	241.2	100.0%	51.9%	80.0%	0.0	128.3	100.0%	44.6%	80.0%	1.4	2021	-
Плевен	625.4	100.0%	52.6%	30.6%	(1.2)	307.7	100.0%	51.8%	63.1%	0.0	246.4	100.0%	41.4%	63.1%	2.6	2021	-
Пловдив	819.3	100.0%	59.9%	31.2%	(2.8)	531.5	100.0%	66.0%	76.1%	0.0	194.3	100.0%	49.2%	76.1%	2.9	2020	-
Разград	550.4	100.0%	67.3%	31.7%	(1.5)	291.8	100.0%	30.3%	48.6%	0.0	69.6	100.0%	30.3%	48.6%	0.8	2020	-
Русе	628.8	100.0%	42.2%	30.4%	(0.4)	486.8	100.0%	63.5%	76.9%	0.0	113.4	100.0%	0.0%	76.9%	2.0	2020	-
Шумен	604.9	100.0%	67.9%	30.8%	(1.7)	166.5	100.0%	60.4%	63.0%	0.0	241.3	100.0%	35.2%	63.0%	2.5	2020	-
Силистра	362.0	100.0%	54.2%	30.1%	(0.4)	186.5	100.0%	55.0%	63.1%	0.0	43.1	100.0%	0.0%	63.1%	1.0	2020	-
Сливен	512.0	100.0%	85.6%	30.5%	(1.0)	223.2	100.0%	57.6%	66.2%	0.0	95.7	100.0%	55.8%	66.2%	1.2	2020	-
Смолян	369.5	100.0%	46.9%	30.2%	0.3	111.4	100.0%	64.5%	64.5%	0.1	55.3	100.0%	38.4%	64.5%	0.8	2020	-
София област	757.8	100.0%	55.7%	30.1%	(0.3)	387.0	100.0%	66.7%	70.0%	0.0	189.2	100.0%	13.7%	70.0%	2.7	2021	-
София град	879.6	100.0%	58.6%	31.1%	(0.5)	532.7	100.0%	87.4%	94.5%	0.0	52.7	100.0%	86.8%	94.5%	1.1	2021	-
Ст. Загора	486.1	100.0%	53.9%	30.1%	(1.5)	465.3	100.0%	68.8%	70.2%	0.0	105.2	100.0%	35.3%	70.2%	1.3	2020	-
Търговище	409.0	100.0%	62.1%	30.4%	(0.1)	51.6	100.0%	58.6%	61.4%	0.0	48.9	100.0%	0.0%	61.4%	0.8	2020	-
Варна	921.9	100.0%	66.8%	31.2%	(2.1)	492.8	100.0%	74.5%	83.5%	0.1	337.3	100.0%	66.8%	83.5%	3.6	2020	-
В.Търново	758.9	100.0%	65.4%	31.2%	0.2	223.5	100.0%	61.6%	68.1%	0.0	39.8	100.0%	31.9%	68.1%	0.6	2020	-
Видин	316.1	100.0%	50.6%	30.3%	(0.1)	80.8	100.0%	42.3%	63.2%	0.0	24.5	100.0%	0.0%	63.2%	0.7	2021	-
Враца	513.9	100.0%	64.1%	31.3%	(1.3)	244.3	100.0%	51.2%	68.3%	0.0	181.6	100.0%	29.5%	68.3%	2.1	2021	-
Ямбол	478.1	100.0%	75.7%	30.4%	(1.0)	132.2	100.0%	76.4%	86.4%	0.0	74.9	100.0%	0.0%	86.4%	1.7	2020	-
<b>Общо</b>	<b>15,678.6</b>	<b>100.0%</b>	<b>61.0%</b>	<b>30.9%</b>	<b>(21.3)</b>	<b>6,964.2</b>	<b>100.0%</b>	<b>66.9%</b>	<b>76.8%</b>	<b>0.7</b>	<b>3,695.3</b>	<b>100.0%</b>	<b>43.8%</b>	<b>76.8%</b>	<b>51.4</b>	<b>0</b>	<b>-</b>



Сценарий 2: Ниво на социална поносимост през 2016 г.

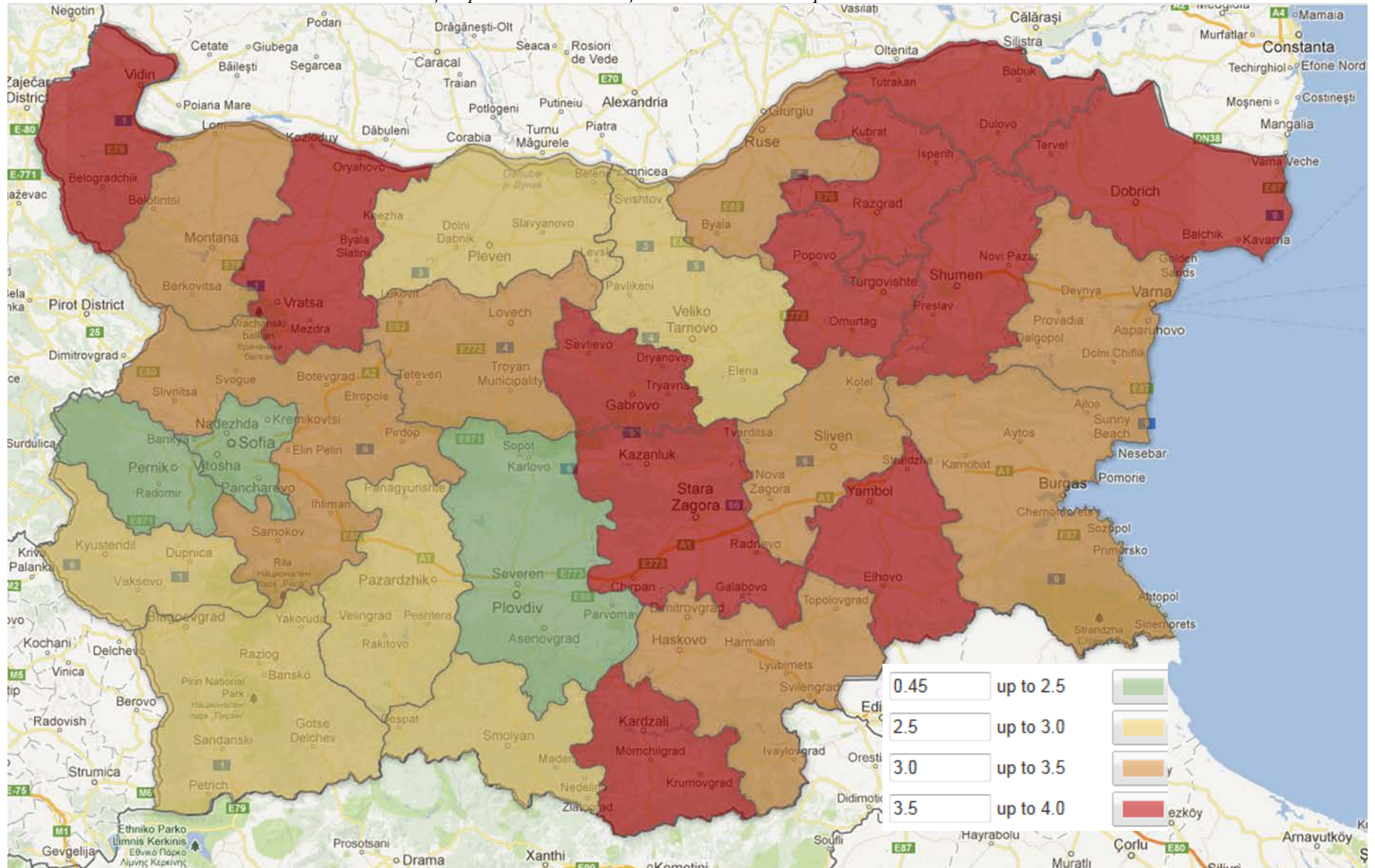


Сценарий 2: Ниво на социална поносимост през 2026 г.

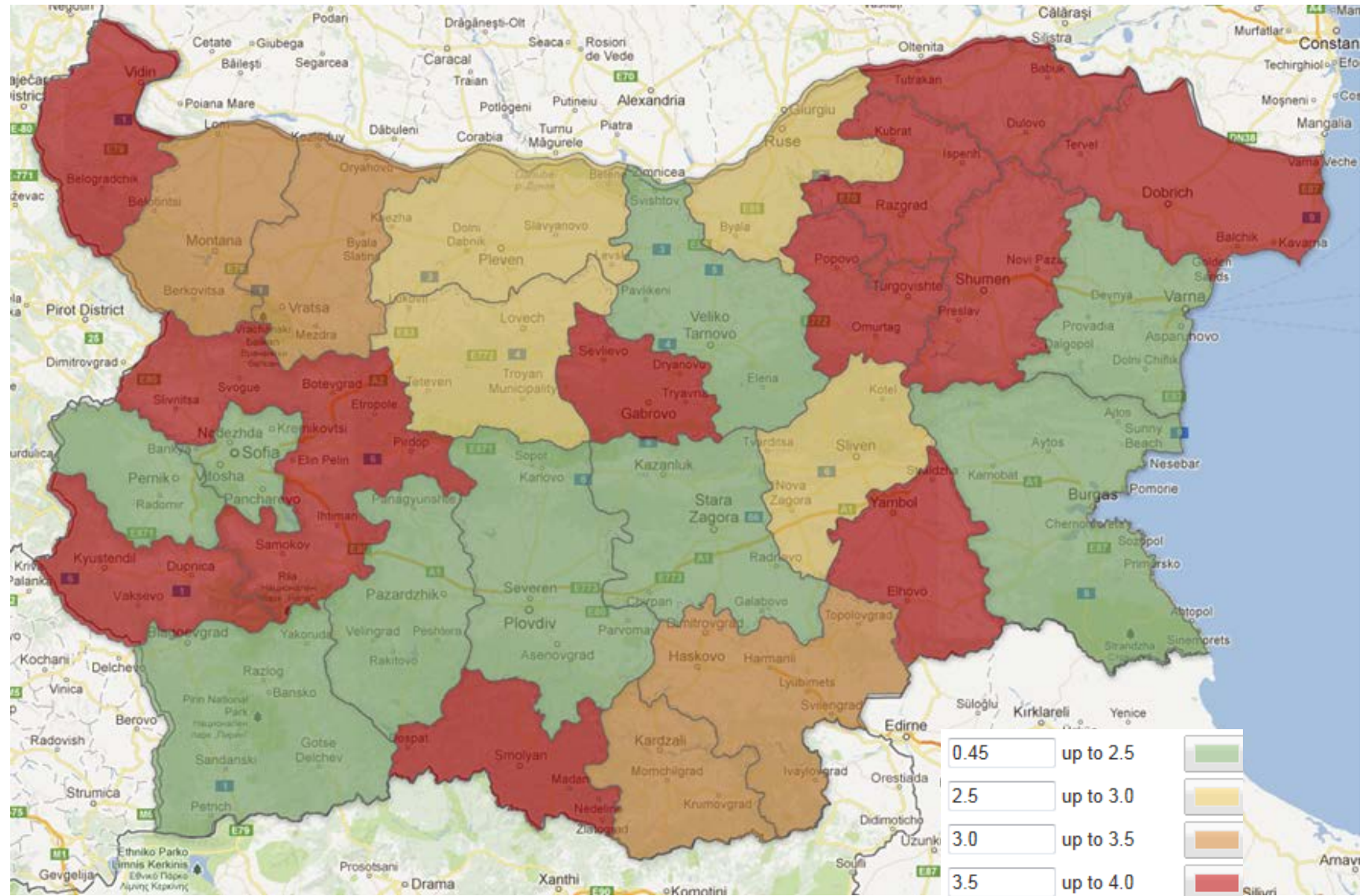




Сценарий 5: Ниво на социална поносимост през 2016 г.



Сценарий 5: Ниво на социална поносимост през 2026 г.



Законът за регулиране на водоснабдителните и канализационни услуги определя социалната поносимост на ВиК услугите, когато тяхната стойност, определена на база минимално месечно потребление на питейна вода от 2.8 куб.м. на едно лице не надхвърля 4% от средния месечен доход на домакинство за съответния регион. Картите илюстрират необходимите цени за битови потребители по два различни сценария за финансиране, а именно сценарий 2: пълно усвояване на безвъзмездните средства от ЕС и максимално увеличение на цените; и сценарий 5: пълно усвояване на безвъзмездните средства от ЕС, максимално увеличение на цените, постигане на ефективност, заеми и държавни субсидии; и за две различни години: 2016 г. (при пиково увеличение на цените и инвестициите) и десет години по-късно през 2026 година.

Картите илюстрират следното:

- Повишаване на цените в бъдеще са необходими и при двата сценария за финансиране;
- Цените са по-високи през 2016 година и могат да бъдат намалени (спрямо доходите) през следващите години с нарастването на доходите и когато бъдат задоволени най-неотложните нужди от финансирането на допълнителните инвестиции;
- Цените като цяло биха могли да бъдат по-ниски при сценарий 5, който взема под внимание постигането на ефективност в отрасъла и заемно финансиране. Повишената ефективност ще намали оперативните разходи, а заемното финансиране би могло да разпредели във времето необходимостта от повишени приходи. Разбира се, все още има области, където цените все още са на нивото на поносимостта, като например Добрич, Смолян, Видин, Ямбол и други (главно поради значителните инвестиционни разходи и ниското ниво на поносимост на потребителите), но в много по малка степен, отколкото при сценарий 2, където при 17 от 28 области цените остават много близко или на нивото на поносимост на потребителите за цяло десетилетие.
- Могат да се забележат няколко нелогични резултата: В областите Кърджали, Силистра и Ямбол цените при сценарий 5 са по-високи от тези при сценарий 2. Това е така поради реализираните икономии и допълнителните източници на финансиране, които позволяват инвестирането в пречистване на отпадъчните води. И така, сценарий 5 предполага постигането по-рано на съответствие с изискванията, по-високо ниво на обслужване, а от тук и по-високи цени от предоставяне на услуги, свързани с пречистване на отпадъчни води. Този ефект се появява, тъй като инвестициите са големи и е направено предположението, че една пречиствателна станция за отпадъчни води се построява единствено, ако може да бъде изцяло финансирана.



## 5 Предизвикателства и възможности за реформа

Горните анализи и сценарии помогнаха да бъдат идентифицирани финансовите нужди и предизвикателствата, свързани с целите на развитието на ВиК отрасъла в България. Тези заключения се основават на най-добрите налични или изчислени данни предвид ограниченото време при разработването на СФП. Нямаме претенции за прецизност на резултатите. Независимо от ограничените данни<sup>57</sup>, получените разходи и приходи се считат за достатъчно представителни на областно или под-отраслово ниво, за да подпомогнат предварителната оценка на управленските решения за развитие и финансиране на отрасъла.

В резултат от десетилетия на недостатъчно финансиране и неадекватно управление на ВиК системите и съоръженията, отрасълът е изправен пред огромно инвестиционно изоставане, свързано с обновяването и рехабилитацията на системите и с разширяване обхвата на отвеждането и пречистването на отпадъчните води. Необходимите инвестиции силно надвишават мащаба на предвидените структурни фондове от ЕС и създават безпрецедентно финансово предизвикателство за участниците в отрасъла, вкл. правителството на България, общините, операторите и потребителите. Отчитайки колко е важно наличието на адекватна ВиК услуга за устойчивото социално, икономическо и екологично развитие на българските общини, никакво отлагане на тези вече просрочени инвестиции отвъд хоризонта на стратегията не представлява жизнеспособно управленско решение, освен ако не се допусне значителен спад в качеството на услугите, или не се пренебрегнат поетите ангажименти при присъединяването към ЕС. Поради това се препоръчва правителството на България да разгледа разработените по-горе сценарии за финансиране, и особено тези от тях, които осигуряват пълно и навременно постигане на съответствие (т.е. сценарии 3, 4 и 5).

От тях сценарий 5 очевидно е този, който дава най-добри резултати. Той интегрира шест принципа:

- Пълно постигане на актуализираните цели за съответствие и устойчивост;
- Пълно оползотворяване на наличното финансиране от ЕС;
- Пълно възстановяване на разходите, където е възможно;
- Значително намаляване на разходите чрез спестявания от постигане на ефективност и добро управление;
- Заемно финансиране в рамките на поносимостта на цените;
- Покритие на недостигащото финансиране чрез безвъзмездно финансиране от централното правителство.

### 5.1. Съответствие и големина на краткосрочните инвестиции

#### 5.1.1. Предизвикателства, свързани с времевия профил на инвестициите

**Реалистични ли са краткосрочните програми?** Глава 3 съдържа заключение, че нуждите от капиталови инвестиции в краткосрочен план (до 2020 г.) превишават 11 млрд. лв., от които повече от 7 млрд. лв. са за отпадъчни води и приблизително 4 млрд. лв. – за водоснабдяване. Тези резултати отразяват краткосрочните инвестиционни програми и

---

<sup>57</sup> Отсъствие на пълни данни за капиталови и оперативни разходи на новите инвестиции от Генералните планове, ограничени данни за експлоатация и поддръжка на съществуващите ВиК системи и съоръжения.



**Проектът се съфинансира по Оперативна програма “Околна среда” на ЕС 2007 – 2013г.**

предполагат значителни инвестициите във водоснабдяване, отпадъчни води и интегрирани водни цикли през първоначалните години. Ако тези краткосрочни инвестиции се реализират, това ще осигури съответствие с ДПГОВ<sup>58</sup>. Но едно инвестиционно ниво от 11 млрд. лв. за 7 години е еквивалентно на повече от 1.5 млрд. лв. годишно. Освен това, профилът на краткосрочните инвестиционни програми е такъв, че по-високото ниво на инвестиции (приблизително 2.5 млрд. лв./година) ще бъде реализирано през 2014 и 2015 г.

**ВиК отрасълът трудно би могъл да изпълни инвестиции за 2.5 млрд. лв. през 2014 и 2015 г.** В близките години нивото на капиталови инвестиции във ВиК отрасли не е надхвърляло 450 млн. лв. през която и да било година, а през последните 5 години средната стойност е била около 300 млн. лв., (виж Световна Банка, 2013 г.). Към настоящия момент изпълнението на ОП „Околна среда“ по отношение на<sup>59</sup> върви във възходяща линия, тъй като наскоро са договорени големи средства и има договори в процес на подписване и изпълнение. Това показва наличието на значителни средства, които могат потенциално да бъдат инвестирани в отрасъла през 2013- 2015 г.<sup>60</sup> Но тогава, е трудно да се постигнат нива на инвестиции, надхвърлящи 2 000 млн. лв., които биха могли да бъдат постигнати през 2014 и 2015 година.

**Биха могли да възникнат забавяния по редица причини,** включително: обжалвания на тръжни процедури, невъзможност на изпълнителите да мобилизират необходимите ресурси, в допълнение към други обичайни проблеми, при реализиране на подобни проекти в отрасъла. В настоящия момент значителна част от всички възложени договори се оспорват, което поражда значително забавяне на инвестиционния процес. Дори ако Управляващият орган се е подготвил много добре, той е управлявал до момента много по-малък обем от договори, което означава, че при управлението на множество договори, могат да възникнат допълнителни „тесни места“. Ако тръжните процедури не се забавят, изпълнителите ще се изправят пред „приятната изненада“, да изпълнят много по-голям брой договори, отколкото през последните години. Дали те са в състояние да се справят с това в краткосрочен план остава открит въпрос. По оценка на специалистите от отрасъла, през следващите година или две, изпълнителите ще изпитат трудности да усвояват повече от 700 млн. лв. годишно.

<sup>58</sup> В действителност, съществуващото описание на краткосрочните инвестиционни програми не позволяват да се прави такова изявление със сигурност, но допускането, че краткосрочните инвестиционни програми са били съставени предимно, за да осигурят съответствие изглежда разумно.

<sup>59</sup> Знае се, че към 30 септември 1,725 млн. евро (или 3,385 млн. лв.) са били заделени по ОП „Околна среда“ ос 1, като до момента са били платени само 200 млн. евро (392 млн. лв.). Това предполага налични средства от максимум 3,000 млн. лв. Максималните средства в действителност са по-малки, тъй като ОП „Околна среда“ понастоящем е договорила повече средства от наличните такива: 34 % за ос 1 и 20% общо. По този начин не всички заделени средства могат да се използват за финансиране в рамките на тази програма. Източник: Презентация на Малина Крумова, Ръководител на Управляващия орган, Околна среда пред Комитета за мониторинг на Националната стратегическа референтна рамка, декември 2012 г.

<sup>60</sup> Според бюджетните правила на ЕС, средствата от Кохезионния фонд могат да се изплащат съгласно т. нар. правила N+3 и N+2. Средствата, достъпни по линия на програмата за периода 2007-2013 г., трябва да бъдат изплатени преди края на 2015 г.



### 5.1.2. Проблемът „ДДС”

Понастоящем ДДС е включен като допустим разход в проектите, финансирани от ЕС. Общините обикновено съфинансират малък дял от разходите на проекта (прибл. 5%), като оставащата част, която не е обхваната от средствата от ЕС, се финансира от други национални средства<sup>61</sup>.

Липсата на яснота към настоящия момент кой ще финансира ДДС по съфинансирани от ЕС проекти, има потенциала да наруши графика за изпълнение на ОП „Околна среда” за програмния период 2014-2020 г. Европейската комисия е дала знак, че тя вече не счита ДДС за допустим разход. В този случай ДДС ще трябва да се поеме изцяло от националното съфинансиране. Как ще въздейства това върху проектите ще зависи изцяло от механизмите, които трябва да бъдат създадени. При най-лошия сценарий, общината като бенефициент ще трябва да плати ДДС и няма да може да възстанови дължимото по проекта ДДС. При този сценарий има вероятност проектите във ВиК отрасъла да бъдат блокирани, тъй като ще липсват парите, необходими за плащането на ДДС. Ако от друга страна се намери решение, при което Министерство на финансите може да покрие дължимото ДДС (чрез възстановяване, механизъм за финансиране на ДДС, изключения или друго решение) или ДДС по проекта подлежи на възстановяване, например от ВиК оператор, тогава изменението в политиката на ЕС може да не окаже ефект върху графика на изпълнение за ОП „Околна среда”.

### 5.1.3. Препоръчани инициативи и управленски мерки

Следва да се обърне внимание на предизвикателствата в този раздел, за да се избегне дълъг период на несъответствие с Договора за присъединяване. Трябва да се разгледат определен брой инициативи и управленски мерки, които включват, но не се ограничават до:

- **Като част от завършването на регионалните генерални планове трябва да се направят внимателни анализи на краткосрочните инвестиционни програми, за да се гарантира, че те включват само необходими и достатъчни мерки за съответствие с двете основни директиви.** Следва да се отбележи, че съответствието трябва да се разбира, че включва подходящи мерки за намаляване на неефективното използване на ресурсите (основно вода и енергия). Този анализ предполага внимателно обсъждане на последователността на мерките в генералния план.
- **Качеството на подготовка на проектите (пред-проектни проучвания и тръжни документи) трябва да се подобри чрез създаването на централизирано звено за оказване на помощ при подготовка на проекти.** Понастоящем много от пред-инвестиционните проучвания са недобре изработени, а тръжните документи често не осигуряват оптимална база за прозрачен и бърз тръжен процес. Други страни, най-вече Румъния, са отбелязали положителен опит, свързан с ангажиране на екип от

<sup>61</sup> Освен това общините обикновено изпитват проблем с паричния поток. Най-напред трябва да се плати на изпълнителите, а след това Управляващите органи възстановяват средствата на бенефициента (общината). Този процес може да отнеме до 6 месеца и да създаде заплахата за общинските парични потоци. Авансовите плащания само подпомагат началото на изпълнението на проекта. Много общини покриват такъв недостиг с помощта на заеми от Фонда за органите на местно самоуправление в България (ФЛАГ).



международни консултанти за преглед на пред-инвестиционни проучвания и тръжни документи, комбиниране на множество на брой малки проекти в по-големи и подпомагане на общините при провеждане на тръжния процес. Препоръчва се да се осигури ефективност на изпълнението на инвестиционната програма, чрез подбор на специализирани фирми за управление на програми за следващия програмен период. Такива фирми могат да бъдат наемани за договори за управление на регионални програми, мобилизирайки международен опит на високо ниво за управление и координация, подкрепа при пред-инвестиционните проучвания и проектирането, както и съдействие за подготовката на тръжната документация и тръжния процес. Може да се обсъди и включване на надзорните дейности в съответствие с потребностите. Знае се, че експерти от ДЖАСПЪРС са предложили помощ при написване на техническо задание и за подпомагане на такъв екип от консултанти. Затова изглежда, че тази препоръка може да се изпълни сравнително скоро.

## **5.2. Рентабилни капиталови инвестиции**

### **5.2.1. Предизвикателства, свързани с отвеждането и пречистването на отпадъчни води**

**Изчисленията на инвестиционните нужди (УИГ, 2013 г.)** отчитат, че към момента съществуват повече от **9 600 километра канализационни мрежи и 85 ПСОВ**. За да се постигне съответствие с ДПГОВ на базата на текущия (2010 г.) брой агломерации с повече от 2,000 е.ж., трябва да се изградят допълнителни **3 250 километра нови канализационни мрежи**. Това ще даде възможност на България да присъедини **670 000 население** в допълнение към **4 850 000** вече свързани към канализационните системи и да постигне съответствие с ДПГОВ при общ предварително оценен разход от приблизително **4 млрд. лв.** По подобен начин, изчислението на инвестиционните потребности взема предвид нуждата от осигуряване на пречистване на отпадъчни води за всички събрани отпадъчни води. Тъй като в момента не всичките отведени отпадъчни води се пречистват, допълнителният брой е.ж. за свързване с пречистването е по-голям. Анализът на инвестиционните потребности предвижда присъединяване на **1 850 000 население** в допълнение към **3 670 000** вече свързани към канализационната система и постигане на съответствие с ДПГОВ при приблизителен инвестиционен разход от **3.15 млрд. лв.**

**Основен въпрос е дали такива инвестиции не предизвикват прекомерни разходи и дали осигуряват някакви екологични ползи.** Изграждането на канализационни колектори в агломерации, които не са гъсто населени, вероятно, като се изключи едно много малко ядро, могат да доведат до прекомерни разходи. В такива случаи, ДПГОВ позволява алтернативни децентрализирани и подходящи решения<sup>62</sup>. В момента не съществува ръководство за интерпретиране на прекомерните разходи, а практическото решение в други държави-членки на ЕС в такива случаи на замяна на системите за централно отвеждане с децентрализирани

---

<sup>62</sup> Съответният раздел на Директива на Съвета 91/271 ЕО, Чл. 3 гласи: *“Когато инсталирането на канализационна система не е оправдано било защото не е в интерес на околната среда, било поради прекомерно високата ѝ стойност, се използват индивидуални системи или други подходящи системи, осигуряващи еднакво равнище на опазване на околната среда”*



варианти, обичайно изглежда се основава на аргумента, че в конкретния случай ползите за околната среда на едно централизирано решение са пренебрежимо малки<sup>63</sup>.

**Понастоящем в България единствените законово определени индивидуални системи изглежда са изгребни септични ями.** Тъй като решението, свързано с използване на изгребни септични ями явно осигурява високо ниво на защита на околната среда, ако същите се изпразват редовно, а съдържанието се транспортира и предава на пречиствателни станции за отпадъчни води, включващи съоръжения за третиране на утайки, се налагат високи оперативни разходи на потребителя. Поради това на практика такива системи не се изграждат и експлоатират както са проектирани. Трябва да се разгледат и узаконят други решения за индивидуалните потребители или други подходящи системи.

**Накрая е спорно дали домакинствата извън плътното ядро на агломерациите всъщност ще се присъединят към канализационните системи.** Такова свързване е придружено от значителна таса за присъединяване и допълнителни месечни разходи. За домакинства в малките агломерации с ниско ниво на доходи вероятно ще бъде непривлекателно да се присъединят към канализацията. Понастоящем присъединяването не е задължително. По принцип домакинствата, които не са присъединени, трябва да разполагат с изгребни септични ями, които се изпразват периодично, но това законово изискване е трудно да бъде контролирано и рядко бива принудително налагано.

#### **5.2.2. Препоръчани инициативи и мерки на политиката**

Съществуват многобройни управленски варианти за справяне с тези предизвикателства, като например:

- Изготвяне на ръководство за това как да се тълкува “без полза за околната среда или прекомерни разходи”, за да се намали риска от свръхинвестиции в отпадъчни води в населени места с ниска гъстота на населението;
- Разглеждане на алтернативни децентрализирани решения за отпадъчни води и промяна на законодателството, за да се предостави широк диапазон от подходящи децентрализирани решения, осигуряващи адекватна защита на околната среда;
- Създаване на правила или стимули за увеличаване и ускоряване на достъпа до нови канализационни услуги, включително механизми за субсидиране на присъединяването;
- Преразглеждане и ако е подходящо коригирана на нормите на строителство, включително Наредба № 2/22.03.2005 за проектиране, строителство и експлоатация на водоснабдителни системи, Наредба № 4/17.06.2005 за проектиране, строителство и експлоатация на сградни ВиК инсталации и проект на Наредба за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи.

---

<sup>63</sup> Персонална комуникация с консултанти и предишни служители на агенциите по околната среда.





### 5.3. Инвестиционни нужди и финансов недостиг

#### 5.3.1. Големина на предизвикателството

Анализите в Глава 4 показват, че:

- **Финансирането на дейността при запазване на статуквото ще продължи системния недостиг на финансиране на ВиК отрасъла и България няма да бъде в състояние нито да постигне съответствие със задълженията си по Договора за присъединяване, нито пък отрасълът ще може да поддържа, нито да подобрява състоянието на ВиК инфраструктурата. Тъкмо обратното – ВиК системите и съоръженията ще продължат да бъдат недостатъчно поддържани, ще се рушат още повече, което рано или късно ще доведе до значителни проблеми с предоставянето на ВиК услугите;**
- **Дори при допускане за 100% усвояване на безвъзмездните средства от ЕС и увеличение на цените до максималното ниво на поносимост, 20 области (от общо 28) няма да имат необходимата инфраструктура за постигане на съответствие до 2020 г., а на 11 от тях тази инфраструктура все още няма да съществува до 2038 г. Този сценарий включва безвъзмездни средства на стойност приблизително 3 600 млн. евро за съ-финансирани проекти и около 2 100 млн. национално съ-финансиране за тези проекти.**
- **Като последица от горното е нужно допълнително финансиране под формата на субсидии от централната власт и/или под формата на заемно финансиране.** Третият сценарий показва, че в ситуация без заемно финансиране са нужни допълнително около 4 000 млн. към националното съ-финансиране на проекти, финансирани със средства от ЕС. Общо ще бъдат необходими приблизително 6 700 млн. държавни (централни и общински) средства; 5 900 млн. от тези средства са необходими преди 2021 г.
- Докато държавното финансиране на ВиК отрасъла на стойност приблизително 5 900 млн. за 7 години би могло да е осъществимо от фискална гледна точка, не е много вероятно правителството на България да пожелае да реорганизира и приоритизира своите инвестиционни разходи в полза на ВиК отрасъла по такъв фундаментален начин. В този случай, ако България трябва да отговори на изискванията за съответствие преди 2020 г., заемното финансиране става задължително. Дори при този сценарий ще са необходими значителни безвъзмездни средства от държавния бюджет за съ-финансиране на подпомогнати от ЕС инвестиции и за подкрепа на инвестициите в най-бедните области.
- **Подобрената ефективност и съпътстващото намаление на оперативните разходи (ОР) може да бъдат високоефективни с цел редуциране дела на необходимите държавни субсидии.** Едно намаление на ОР директно увеличава възможността за допълнителни средства за капиталови инвестиции и за области, в които заемното финансиране представлява възможност, спомага за увеличаване на собствените средства. Резултатите подчертават колко е важно да се подобри ефективността на управлението на ВиК отрасъла в България.



### **5.3.2. Препоръчани инициативи и управленски мерки**

От проведените срещи с голям брой заинтересовани страни в отрасъла е видно, че размерът на необходимото финансиране все още не е оценен от заинтересованите страни в отрасъла, включително и от Министерство на финансите. Ето защо се препоръчват следните инициативи и мерки:

- **Средствата от ЕС покриват една неголяма част от нуждите.** Правителството, включително, Министерство на регионалното развитие и благоустройството и Министерство на околната среда и водите, трябва да се ангажира с публична кампания, основно насочена към кметовете и други местни заинтересовани страни, за да обясни, че безвъзмездните средства от ЕС покриват само между 25% и 40% от общо необходимите инвестиции в периода 2014-2020 г.
- **Правителството трябва да подготви и приеме подробен план за финансиране на отрасловите потребности.** Вероятно такъв план ще предполага отлагане на някои инвестиции в сравнение със сценариите, включени в настоящия доклад. Планираните отлагания на избрани инвестиции ще повишат възможността за постигане на съответствие по-рано отколкото по-късно, както и шанса за избор на рентабилни инвестиции. Прилагането на ВиК стратегията от 2004 г. илюстрира рисковете на една стратегия, свързани с мерки, чието финансиране не е било ясно идентифицирано.
- **Заемното финансиране трябва да бъде част от бъдещия финансов пакет.** Дали то да включва заеми от МФИ е отделен въпрос, но анализите ясно показват, че без заемно финансиране вероятно ще са необходими значителни държавни субсидии в допълнение към преразпределението на инвестиционните средства, което може да бъде счтено за приемливо.



## 5.4. Финансиране на инфраструктура, социална справедливост и цени

### 5.4.1. Цената за изграждане и експлоатация на бъдеща ВиК система повдига въпроси, свързани със социалната справедливост

Таблица 21: Инвестиционни нужди за ВиК на глава от населението и по области

#	Области	2011	Инвестиции на глава от население	Съществува силен аргумент в полза на държавна подкрепа на централно ниво за ВиК инфраструктурата в по-бедните области.
1	Благоевград	322,025	3,499	Таблицата илюстрира необходимите инвестиции на глава от населението по области. Община София се отличава с това, че има най-ниски потребности от бъдещи инвестиции на глава от населението. Това отразява както високото покритие по отношение отвеждане и пречистване на отпадъчни води, така и гъстота на населението, което означава, че разходите за поддръжка на човек са по-ниски от тези в по-малките агломерации. Извън София обаче, нуждата от инвестиции на глава от населението през 25-годишния период варира от 2,269 лв./глава от населението в Област Пловдив на 7,377 лв./глава от населението в Област Разград. Взимат се предвид подобни фактори: съществуващо покритие и гъстота на населението. За нещастие, някои (но не всички) области, които изискват относително високи инвестиции на глава от населението, са и относително бедни – напр. Разград. Анализът показва, че тези области могат да си позволят необходимата ВиК инфраструктура, само ако значителна част от нея се финансира с използване на субсидии от централната власт.
2	Бургас	414,947	4,095	
3	Варна	474,344	3,694	
4	Велико Търново	256,279	3,988	
5	Видин	99,481	4,235	
6	Враца	184,662	5,089	
7	Габрово	121,389	6,333	
8	Добрич	188,088	5,882	
9	Кърджали	152,009	3,023	
10	Кюстендил	134,990	4,877	
11	Ловеч	139,609	4,593	
12	Монтана	145,984	3,432	
13	Пазарджик	273,803	3,445	
14	Перник	131,987	5,069	
15	Плевен	266,865	4,420	



Проектът се съфинансира по Оперативна програма "Околна среда" на ЕС 2007 – 2013г.

16	Пловдив	860,884	2,269
17	Разград	123,600	7,377
18	Русе	233,767	5,257
19	Силистра	118,433	4,996
20	Сливен	196,712	4,224
21	Смолян	120,456	4,452
22	София област	245,616	5,431
23	София град	1,296,615	1,130
24	Стара Загора	331,135	3,191
25	Търговище	119,865	4,251
26	Хасково	243,955	3,040
27	Шумен	179,668	5,637
28	Ямбол	130,056	5,268
<b>Total</b>		<b>7,329,235</b>	<b>3,594</b>

Раздели 4.3.3., 4.3.4. и 4.3.5 ясно показват, че за много области държавните субсидии трябва да играят основна роля за разрешаване на нуждите от инфраструктура. Подробностите за всяка област са дадени в приложенията.

Изчисленията показват, че в няколко области цените трябва да бъдат увеличени до максималната стойност разрешена от закона, а именно 4% от средния месечен доход на



домакинство<sup>64</sup>. Както беше казано, във Видин и Разград това увеличение е необходимо дори с бюджетно финансиране на инвестиции, за да бъдат покрити оперативните разходи (съществуващи и нови в резултат на изградена ВиК инфраструктура) с приходи от цените. Наличната информация за разпределението на доходите предполага, че разходите за вода, които са еквивалентни на 4% от средните месечни доходи на домакинство означават, че най-бедните три децили от населението ще плащат повече от 10% от бюджета си за вода.

#### **5.4.2. Препоръчани инициативи и управленски мерки**

Има няколко възможности да се вземат мерки по идентифицираните проблеми, които включват, но не се ограничават до:

- Насочване на безвъзмездните средства от държавния бюджет към най-бедните области, чийто инвестиционни потребности са относително големи;
- Създаване на механизми за смекчаване на въздействието от увеличението на цените върху уязвимите домакинства, включително чрез въвеждане на целеви субсидии (по подобие на текущо прилаганата социална помощ за отопление през зимния период).

### **5.5. Управление и ефективност на отрасъла**

#### **5.5.1. Повишаването на ефективността е задължително и необходимо условие**

**Настоящият доклад показва, че ВиК отрасълът в България е по-малко ефективен от повечето от неговите международни аналози.** Освен това, сред българските ВиК дружества има големи разлики и следователно – значителен потенциал за подобряване на ефективността.

**Горният анализ (виж раздел 4.3.5) ясно показва, че по-доброто управление и ефективност на отрасъла могат съществено да допринесат за разрешаване на въпроса с недостатъчното финансиране.** Следва да се отбележи, че такива подобрения могат фактически да станат необходимото условие, при което държавата да се съгласи да задели големи суми допълнително финансиране за отрасъла.

Прегледът на регулаторната рамка (Световна Банка, 2012 г.) идентифицира определен брой възможности за преразглеждане на регулаторната рамка, което би могло да допринесе за една по-предсказуема и прозрачна регулаторна среда, а оттам - до създаване на възможности за подобряване на ефективността.

#### **5.5.2. Препоръчани инициативи и управленски мерки**

На базата на прегледа на регулаторната рамка и анализите в този доклад, бяха идентифицирани определен брой потенциални инициативи и управленски мерки, включително:

---

<sup>64</sup> В съответствие с наредба на ДКЕВР това се изчислява на 2.8 m<sup>3</sup> на човек на месец или 95 л/ч/д. Докато по-бедните хора могат да намалят като ефект значително своята консумация (а оттам и сметката си за вода), потребление под 70 л/ч/д в домакинства с тоалетни е нереалистично.



**Проектът се съфинансира по Оперативна програма “Околна среда” на ЕС 2007 – 2013г.**

- Укрепване на регулаторните функции за ефикасно подпомагане на оперативната ефективност на ВиК дружествата и осигуряване на ефикасни и предсказуеми решения, касаещи увеличението на цените.
- Създаване на регулаторни и финансови стимули за подпомагане консолидирането на ВиК дружествата и нивата на предоставяни услуги, способстващи за експлоатационната им ефективност.
- Подпомагане/създаване на конкуренция в отрасъла, включително чрез публично представяне на резултати от сравнителен анализ на ефективността на операторите .
- Подпомагане/създаване на конкуренция чрез договори за предоставяне на услуги базирани на реално постигнати резултати и възможно участие на частния сектор във ВиК отрасъла в подходящи региони.
- Създаване на програми за верификация и лицензиране за осигуряване на минимални нива на капацитета и квалификация във ВиК операторите и обвързване на подновяването на такива лицензи с ефективни планове за управленски умения чрез непрекъснато образование, обучение, сертификация, подмяна на персонала.

## **5.6. Благоприятстваща среда за подпомагане самофинансирането на ВиК**

### **5.6.1. Съществени пречки пред заемното финансиране, съществуващи в момента**

**СФП свидетелства, че заемното финансиране трябва да бъде неразделна част от един общ подход, включващ необходимите разходи и тяхното финансиране за ВиК отрасъла.** Както е описано в доклад на Световна банка (2013 г.), през последните години е осъществено определено заемно финансиране във ВиК отрасъла чрез ВиК дружествата и до известна степен чрез общините. То включва преки заеми от ЕБВР на ВиК дружества и заеми от фонд ФЛАГ, отпускани на общини, групи от общини или общински предприятия за комунални услуги.

**Понастоящем обаче, съществуват съществени пречки пред заемното финансиране на ВиК отрасъла.**

**Пречките пред заемното финансиране на ВиК дружествата включват:**

- **Несигурност относно собствеността върху ВиК системите и съоръженията.** Поради измененията в Закона за водите, ВиК инфраструктурата трябва да стане публична държавна и публична общинска собственост. Тези активи е необходимо да бъдат извадени от балансните отчети на ВиК дружествата, където се намират понастоящем (с много малки изключения на ВиК активи, които са съ-финансирани с безвъзмездни средства на ЕС). Този процес все още предстои да се състои. Нито един



заемодател няма да предостави търговски заем на фирма, на която и предстои да загуби почти всички свои активи<sup>65</sup> в рамките на една година.

- **Няма дългосрочен договор между ВиК асоциациите и ВиК операторите.** Когато ВиК инфраструктурни активи се изваждат от балансовия отчет на ВиК дружествата, дружествата ще станат оператори, а не собственици-оператори. Понастоящем, ВиК дружествата осигуряват ВиК услуги, защото те притежават активите и като собственици са регулирани от ДКЕВР чрез 5-годишен бизнес план и методика за определяне на цените (Софийска Вода е регулирана, тъй като има дългосрочен концесионен договор със Софийска община). За да бъдат бъдещите оператори регулирани от ДКЕВР, те трябва да имат договор с представителен орган на собствениците на ВиК инфраструктурата – ВиК асоциациите, чрез който ВиК системите и съоръженията следва да бъдат прехвърлени на оператора за експлоатация и предоставяне на ВиК услуги. Едва тогава, един заемодател може да предостави дългосрочно финансиране на базата на очакван бъдещ паричен поток на оператора, съгласно условията на неговия договор с ВиК асоциацията.
- Донякъде несигурни бъдещи ценови приходи на ВиК дружествата, дължащи се на неправилно прилагане на съществуващия регулаторен режим.
- **В миналото по принцип не е имало оценка на кредитоспособността на ВиК дружествата.** По тази причина всеки заемодател ще трябва да започне с такава оценка. Поради това, че в миналото рядко са отпускани такива заеми, търговските заемодатели в България обикновено не притежават специфичната за отрасъла експертиза, необходима за такава оценка.

**Пречките пред заемното финансиране от общините** включва:

- **Общинските бюджети са малки в сравнение с необходимите инвестиционни проекти.** Съществува национално изискване, което гласи, че общините трябва да съфинансират 5% от разходите за генериращи приходи ВиК проекти, съфинансирани с безвъзмездни средства от ЕС. Това изискване се оказва много трудно не само за малките общини, но и за големите, тъй като сумите на проектите са значителни в сравнение с годишния бюджет за капиталови разходи на общините. Общините могат да вземат сумата като заем, но тъй като потокът на приходите от създадения актив няма да бъде обратно към тях (публичният актив трябва да се предостави на ВиК асоциацията, а след това на оператора за експлоатация и поддръжка и предоставяне на услуги), общините са принудени да представят други източници за изплащане на дълга и гаранции по него. Съществува пример за прехвърляне на бремето по

---

<sup>65</sup> Добър пример е ВиК Хасково. През 2011 г. дружеството успява да осигури инвестиционен заем на стойност 0.5 млн. евро залагайки своята собствена сграда и земя. Това не е начинът, по който трябва да се структурира и обезпечи един инвестиционен заем, но отчитайки съществуващите условия в отрасъла може да се окаже единствено възможният в настоящия момент.



изплащането на дълга за ВиК актив от община към оператор<sup>66</sup>, но това по-скоро е изключение, отколкото нещо друго.

- **Достатъчно строги ограничения за заемите на общините.** Съгласно Закона за общинския дълг на общините е разрешено да заемат средства от банки и други финансови институции. Няма ограничения за сумите по заемите, но има ограничения за сумата на плащанията, както следва (Член 12, Закон за общинския дълг):
  - Годишният размер на плащанията по дълга във всяка отделна година не може да надвишава 25 на сто от общата сума на собствените приходи и общата изравнителна субсидия по последния заверен годишен отчет за изпълнението на бюджета на общината.
  - Номиналът на издаваните общински гаранции не може да надвишава 5 на сто от общата сума на собствените приходи и общата изравнителна субсидия по последния заверен годишен отчет за изпълнението на бюджета на общината.

### **5.6.2. Препоръчани инициативи и управленски мерки**

За да се вземат мерки по идентифицираните пречки, се препоръчва да се предприемат определен брой инициативи и управленски мерки, включително:

- **Внасяне на яснота в законните и договорни клаузи, определящи собствеността върху активите и отговорностите за тяхното управление** между общините, държавата, ВиК асоциациите и ВиК дружествата за усъвършенствано прилагане на оперативните приходи към амортизация и обслужването на дълга.
- Предвиденото прехвърляне на активи от ВиК дружествата на общините и/или държавата, трябва да се съпътства от **формални разпоредби, съгласно които да се разрешава всякакво свързано дългово обслужване да бъде включено като разход в процеса на одобрение на цените** и да бъде реализирано чрез приходите на ВиК.
- Въвеждане на изменение в методиката за ценообразуване, за да се **позволи на ВиК операторите да акумулират необходимите средства за изплащане на общинските дългове за създаване на ВиК инфраструктура;**
- **Разработване на програми за изграждане на капацитет за финансово управление и отчетност** за подобряване на кредитоспособността и капацитета за взимане на заеми от страна на операторите;
- **Подпомагане и изграждане на капацитет на заемодателите с цел по-добро разбиране на кредитоспособността, бизнес плановете и др. на фирми от ВиК**

---

<sup>66</sup> Община София и фирмата „Софийска вода” са подписали договор през 2008 г. за прехвърляне на годишни средства от компанията на общината за обслужване на дълг към ЕИБ (съфинансиране на ВиК проект от ИСПА). Прехвърлянето на необходимите средства изцяло зависи от това дали ДКЕВР ще позволи включване на финансовите разходи в ОР на фирмата за целите на ценовите изчисления.





**Проектът се съфинансира по Оперативна програма “Околна среда” на ЕС 2007 – 2013г.**

отрасъла и за подпомагане на такива фирми за структуриране на проекти, които са подходящи за взимане на заеми.

- **Подпомагане консолидирането на операторите**, за да се постигне подобрена кредитоспособност.
- **Подпомагане съществуването на специални търговски заемни продукти.** Стимулиране възможностите за предоставяне/ повторно кредитиране на общини/ВиК дружествата. Подпомагане на достъпа до различни обезпечения за общини/ВиК дружества. Възможно разширяване действието на Фонда за местните органи и власти (ФЛАГ), за да се позволи отпускането на заем на притежавано от държавата ВиК дружество и на ВиК дружество със смесена държавна/общинска собственост.
- Като временна мярка **оставяне на всички печалби във ВиК дружествата** държавна и смесена собственост, за да се подобри тяхната кредитоспособност.



## 6. Библиография

ААРС (2013) България: Развитие и прилагане на стратегията за ВиК отрасъла. Международен опит и научени уроци. Доклад изготвен от ААСР, Център за политика за околната среда, Вилнюс, Литва, януари 2013 г. за Световната банка

ЕС (2011): Пътна карта за ефективно използване на ресурсите в Европа, {COM(2011) 571 окончателна версия}. Брюксел, септември 2011 г.

ЕС (2011а): РАБОТЕН ДОКУМЕНТ ЗА ПЕРСОНАЛА НА КОМИСИЯТА. Анализ, свързан с пътната карта към ресурсно ефективна Европа. SEC(2011) 1067 окончателна версия. Брюксел, септември 2011 г.

ЕС (2012): План за опазване на водните ресурси на Европа – Комюнике от Комисията (COM(2012)673). Брюксел, ноември 2012 г.

Европейска агенция по околна среда (ЕЕА 2012). Водна база – ДПГОВ: Директива за пречистването на градските отпадъчни води. Европейски тематичен център за териториални, крайбрежни и морски води. Версия 4, дата на доставка (датата на изпращане на Центъра за данни): 06/12/2012. Осъществен достъп през януари 2013 г. <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/waterbase-uwwtd-urban-waste-water-treatment-directive-3>

Бази данни на ЕВРОСТАТ, 2012 г. ЕВРОСТАТ – БВП и основни компоненти – текущи цени. Осъществен достъп – януари 2013 г. [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama\\_gdp\\_c&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama_gdp_c&lang=en)

Бази данни на ЕВРОСТАТ, 2012 г. ЕВРОСТАТ – Население към 01. януари. Осъществен достъп януари 2013 г. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tps00001>

Бази данни на ЕВРОСТАТ, 2012 г. ЕВРОСТАТ – Население, свързано към публичното водоснабдяване (Базова (референтна) година 2009, освен за СИ (2002) и CZ (2007)). Accessed January 2013 г. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product\\_details/dataset?p\\_product\\_code=TEN00012](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/dataset?p_product_code=TEN00012)

Феро Г, Г., Лентини, Е.Дж., Меркадие, А.С. (2011): Икономии на мащаб в водния сектор: преглед на емпирична литература, Списание за вода, саниране и хигиена за развитие, Том 1 No 3, стр.179–193, 2011 г.

Правителство на България (2012 г.) Доклад за изпълнението на Директива 91/271/ЕЕС към 31 декември 2010 г.; София 2012 г.

Правителство на България (2012 г.): Национална стратегия за развитие и управление на водния сектор.



**Проектът се съфинансира по Оперативна програма “Околна среда” на ЕС 2007 – 2013г.**

Институт за изследване на водния цикъл (2011 г.): Качеството на питейните води в Европейския съюз 2005-2007 г. Синтезиращ доклад за качеството на питейните води в държави членки на Европейския съюз в периода 2005-2007 съгласно Директива 98/83/ЕЕС

ПОВВИК (2013 г.): Преглед на ефективността на ВиК дружествата. Доклад изготвен от ПОВВИК, София, България, януари 2013 г. за Световната банка.

Витевийн + Бос (2013 г.): Ефективност на дружествата за водоснабдяване и канализация – международен опит и научени уроци. Доклад изготвен от Витевийн + Бос, Амстердам, Холандия, януари 2013 г. за Световната банка.

Световна банка (2009 г.): Адаптиране към изменението на климата в Европа и Централна Азия, Вашингтон, юни 2009 г.

Световна банка (2012 г.): Консултантска програма за развитието и изпълнението на Стратегия за водоснабдяване и канализация. Встъпителен доклад. София, октомври 2012 г.

Световна банка (2012 г.): Консултантска програма за развитието и изпълнението на Стратегия за водоснабдяване и канализация. Встъпителен доклад. София, ноември 2012 г.

Световна банка (2013 г.): Преглед на публичните разходи за ВиК отрасъла в България, София, януари 2013 г.

УИГ (2013 г.): Оценка на бъдещите потребности на ВиК отрасъла. Доклад изготвен от УИГ България ЕООД за Световна банка.

УИГ(2013 г.): Сценарии за финансиране на оценката на бъдещите потребности на ВиК отрасъла. Доклад изготвен от УИГ България ЕООД за Световна банка.





РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ И  
БЛАГОУСТРОЙСТВОТО

# КОНСУЛТАНТСКА ПРОГРАМА ЗА РАЗРАБОТВАНЕ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРАТЕГИЯ ЗА ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

Анекси към План за стратегическо  
финансиране – окончателен документ

За справка: DIR – 5111328 – C001/20.06.2012

март 2013



Европейски съюз



Оперативна програма

„Околна среда”



Европейски  
структурни  
фондове



Световна банка

ФИСКАЛНА ГОДИНА  
януари 1 – декември 31

СЪКРАЩЕНИЯ

АЦ тръби	Етернитови тръби
МС	Министерски Съвет
ЕАОС	Европейска агенция за околна среда
ЕС	Европейски Съюз
EUR	Euro
ПРБ	Правителството на Република България
FLAG/Флаг	Фонд за органите на местното самоуправление в България
МФИ	Международни финансови институции
IAWBD	Internationale Arbeitsgemeinschaft fuer WasserBetriebe in der Donau Gebiet
МВА	Международна водна асоциация
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
ГП	Генерален план
МРРБ	Министерство на регионалното развитие и благоустройството
НСИ	Национален статистически институт
ОПОС	Оперативна програма „Околна среда”
ЕР	Експлоатационни разходи
ПКГ	Програмна консултантска група
ППР	Преглед на публичните разходи
ПЧП	Публично-частно партньорство
ДКЕВР	Държавна комисия за енергийно и водно регулиране
СФП	Стратегически финансов план
ТП	Техническа помощ
ЕИС	Единна информационна система
ДПОВНМ	Директива относно пречистване на отпадъчни води от населени места
ГПСОВ	Градска пречиствателна станция за отпадъчни води
А ВиК	Асоциация по ВиК
ВиКО	ВиК оператор/дружество
ВиК	Водопровод и канализация
ВПС	Водна пречиствателна станция
КТД	Колективен трудов договор
ПОВ	Пречистване на отпадъчни води
ПСОВ	Пречиствателна станция за отпадъчни води

Представител за страната	Маркус Репник
Секторен ръководител:	Сумила Гиляни
Ръководител на задачата/ръководител на проекта	Пиер Мантовани/Майкъл Якобсен



## ОТКАЗ ОТ ПРАВА

Този доклад е продукт създаден от екип на Световната банка. Констатациите, тълкуванията и заключенията, които са изложени в настоящия доклад не отразяват непременно възгледите на изпълнителните директори на Световната банка или на правителствата, които те представляват. Докладът е изготвен за да се предостави консултантска помощ на министерство на регионално развитие и благоустройството (МРРБ) и не излага непременно възгледите на българското правителство или на МРРБ.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Документът е създаден по проект № DIR-5111328-1-170 „Подкрепа на реформата в отрасъл ВИК“, финансиран по Оперативна Програма ”Околна среда 2007 - 2013”, съфинансиран от ЕС чрез Кохезионен фонд

Настоящият доклад е изготвен от основен екип под ръководството на Пиер Мантовани и Майкъл Якобсен (Водещи специалисти по водоснабдяване и канализация), с членове Ивайло Христов Колев (Старши финансов анализатор), Орлин М. Диков (Старши експерт по инфраструктура ), Албена Александрова Самсонова (програмен сътрудник), със съдействието на Еолина П. Милова (експерт проекти), Ивелина Тодорова Таушанова (специалист по комуникации), Тома Александров Янакиев (ЕТ консултант, икономист). Изказваме благодарности и на Елизабета Капанели (секторен ръководител), Майкъл Джон Уебстър (Старши специалист по водоснабдяване и канализация, рецензент), Александър Даниленко (Старши специалист по водоснабдяване и канализация, рецензент) и Диего Родригес (Старши икономист, рецензент) за приноса им при гарантиране качеството на работа и консултациите.



## **СЪДЪРЖАНИЕ**

<b>Приложение 1: Методика, данни и допускания за изчисленията на капиталовите и експлоатационни разходни нужди</b>	<b>309</b>
<b>Приложение 2: Методика, данни и допускания при сценарии за финансиране на необходимите капиталови и експлоатационни разходи</b>	<b>320</b>
<b>Приложение 3: Методика на Международната водна асоциация (МВА) за самооценка на дружествата от ВиК итрасъла, прилагана за България</b>	<b>330</b>
<b>Приложение 4: Данни за текущото състояние на ВиК отрасъла</b>	<b>337</b>
<b>Приложение 5: Какво казва DEA анализът (Анализът на границата на ефективност) относно потенциала за повишаване на ефективността при консолидация?</b>	<b>350</b>



## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1: Методика, данни и допускания за изчисленията на капиталовите и експлоатационни разходни нужди<sup>1</sup>

Капиталовите и експлоатационни разходни модели са разработени с цел постигане на следните цели до 2038:

- Събиране на отпадъчни води:
  - 75% покритие за битови потребители;
  - 100% покритие за небитови потребители.
- Пречистване на отпадъчни води:
  - 75% покритие за битови потребители;
  - 100% покритие за небитови потребители.
- Намаляване на водните загуби до 30%<sup>2</sup>.
- Устойчивост на водните ресурси за адресиране на недостига от природни (необработени) води.

### Подход при прогнозирането на инвестиционните нужди във ВиК сектора Структуриране на модели за капиталови разходи

При разработването на модели за генериране на капиталови разходи е направен преглед на цялостното управление и експлоатацията на едно „типично“ водно дружество. Ето защо капиталовите разходи са структурирани така, че да покриват следните функции:

- Прогнозни инвестиции за водоснабдяване:
  - Водоизточници (водоеми/гравитационни източници/кладенци/сондажи, и др.);
  - Пречистване на водата (ПСПВ/ съоръжения за дезинфекция);
  - Довеждащи водопроводи;
  - Помпени станции;
  - Резервоари (за пречистена питейна вода, готова за подаване към потребителите);
  - Разпределителна мрежа;
  - Измервателни уреди.
- Прогнозни инвестиции за пречистване на отпадъчни води:
  - Рехабилитация на големи колектори;

<sup>1</sup> Това приложение се основава на работата на WYG 2013

<sup>2</sup> В действителност през 2039 година ще бъде постигната 30% загуба на води, тъй като инвестициите осъществени през 2038 година ще допринесат за постигането на тази цел.





- Рехабилитация на канализационната мрежа;
- Рехабилитация на канализационни помпени станции;
- Изграждане на нова канализация;
- Рехабилитация на съществуващите ПСОВ;
- Изграждане на нови ПСОВ;
- Третиране на утайки.
- Други инвестиции:
  - Превозни средства;
  - Тежки машини и съоръжения.
- Бизнес системи:
  - Лаборатории;
  - УИС (Управленска информационна система).

#### **Изчисление на инвестиционните нужди**

При разработването на модели за капиталови разходи са използвани данни, взети от заданията за разработване на генерални планове за водоснабдяване и канализация. Тези задания представляват договори, изпълнявани от международни консултанти за Министерството на регионалното развитие и благоустройството. Ангажирани са три консорциума с подготовката на генерални планове и краткосрочни, средносрочни и дългосрочни инвестиционни програми за обособените области, като страната е разделена на три региона: източен, централен и западен. За съжаление на екипа бяха предоставени само няколко плана, които бяха готови към края на 2012 г. Разполагахме с и с краткосрочните инвестиционни програми (КИП) за цялата страна. Предвид това, е разработена методика за калкулиране на инвестиционните нужди за онези региони, които имат само краткосрочни инвестиционни програми. Разделът по-долу описва в детайли приложената методика за калкулиране на капиталовите разходи, предприетите стъпки и направените допускания.

#### **Използвайки инвестиционните прогнози от генералните планове**

При стартирането на заданието разполагахме с два Регионални генерални плана (РГП) и един Генерален план (ГП за агломерации над 10,000 е.ж.): (а) РГП за Перник, (б) РГП за Ямбол и (в) ГП за Ботевград. За онези от общините, за които са били разработени Генерални планове (Перник и Ямбол), инвестициите, включени в тези документи, са взети под внимание. Информацията от инвестиционния план на Ботевград е прибавена към инвестиционните нужди на съответната област – област София.

Проучвайки плановете, може да се отбележи, че са твърде ориентирани към осъществяване на отделни проекти, например свързани с проблемите на качеството на водата, съответствието с директивите на ЕС и подмяната на определени участъци от мрежите. Ето защо, екипът реши да надгради инвестициите в генералните планове, за да подготви програма за **планиране** на капиталовите разходи и осъществяване на дейностите по пре-



доставяне на ВиК услуги (например инвестиции в информационни и управленски системи във ВиК дружествата).

Подходът при калкулиране на допълнителните инвестиции е описан по-долу (в стъпки 2 до 4).

### **Използвайки инвестиционните прогнози от краткосрочните инвестиционни програми**

МРРБ ни предостави краткосрочните инвестиционни програми, покриващи периода 2014-2020 година за трите региона: западен (с изключение на град София), централен и източен. За град София поискахме и ни бе предоставена краткосрочната инвестиционна програма на Софийска вода, покриваща периода 2014-2018 година, за което искаме да благодарим на дружеството.

Краткосрочните инвестиционни програми (КИП) за западния регион бяха разбити по години за периода 2014-2020 година, поради което използвахме инвестициите по години така, както са предоставени в КИП. От друга страна, инвестициите за централния и източен регион в КИП са представени като обща сума за периода. Ето защо разработихме допълнителна методика за планиране на инвестициите от КИП в рамките на периода. Направени са следните допусканията при разбивката на тези инвестиции в рамките на периода 2014-2020 година, за да се получи инвестиционен профил:

- Инвестиции, свързани със съответствието с директивата за пречистване на градски отпадъчни (ДПГОВ), т.е. инвестициите, свързани с отвеждането и третирането на отпадъчните води;
- Инвестиции, които не са свързани със съответствието с директивата относно пречистване на отпадъчните води, т.е. инвестициите, свързани с водоснабдяването.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Инвестиции за отвеждане и пречистване на отпадъчни води	25%	40%	25%	5%	5%		
Инвестиции за водоснабдяване	5%	5%	10%	15%	25%	25%	15%

През този период се допуска/предполага, че няма да има нужда от допълнителни инвестиции (текущи инвестиции на ВиК дружествата). Подходът тука е различен от подхода при използването на генералните планове, тъй като се предполага, че консултантите, които са изготвили краткосрочните инвестиционни програми най-добре разбират нуждите на тези области в краткосрочен план.

Методиката за прогнозирането на инвестиционните нужди след краткосрочния период (т.е. 2021-2038 година), която надгражда над генералните планове, включва правенето на много допускания, включително и следните:

- Номинален живот на активите за различните категории активи;
- Годишен процент на обновяване / ремонт;



- Средна единична разходна норма.

Като основа при определянето на средната единична разходна норма, са използвани единичните цени, калкулирани от консултантите, разработвали Генералните планове.

#### **Водоизточници**

Тази категория включва повърхностни и подпочвени водоизточници. Направено е допускането, че средният номинален живот на активите е 20 години. Типът съоръжения, включени в тази категория включва съоръжения за водовземане, дезинфекция и съоръженията за санитарна защита. Направено е и допускането, че годишният процент на обновяване / ремонт е 5%. Единичната разходна норма за подмяната на водоизточници е следната:

- Повърхностни водоизточници – 20,000 лева за обновена / ремонтирана единица.
- Подпочвени водоизточници – 50,000 лева за обновена / ремонтирана единица.

Ето защо предположената средна единична разходна норма е 35,000 лева за обновена / ремонтирана единица.

#### **Пречиствателни станции за питейни води**

Допускането за номиналния живот на пречиствателни станции за питейни води (ПСПВ) е 30 години. Допускането за ремонта на съществуващите пречиствателни станции е следното:

- За ПСПВ с капацитет  $\leq 100$  л/с, 60,000 лева за всеки л/с капацитет;
- За ПСПВ с капацитет 100-1,000 л/с, 30,000 лева за всеки л/с капацитет;
- За ПСПВ с капацитет 1,000-2,000 л/с, 22,000 лева за всеки л/с капацитет;
- За ПСПВ с капацитет  $\geq 2,000$  л/с, 9,200 лева за всеки л/с капацитет.

#### **Съоръжения за дезинфекция**

Допускането за номиналния живот на съоръженията за дезинфекция е 10 години. Процентът за обновяване на съоръженията е 10 % на година. Разходната норма за подмяна на дезинфекционните съоръжения с капацитет  $\leq 30$  л/с е прието, че възлиза на 50,000 лева.

#### **Довеждащи водопроводи**

В България голяма част от довеждащите водопроводи са етернитови (около 65 %). Номиналният живот на този вид тръби е около 50 години. Допуснато е 2 % необходимо обновяване на година. Средната разходна норма за подмяната на един километър довеждащи водопроводи е изчислена на 499,750 лева. Това изчисление е направено на основа на методиката по-долу, където е направено допускането, че 55 % от тръбите са с диаметър до 280 мм.



Диаметър (мм)	представяне в %	лева/м	лева/км	Претеглена средна цена/м	Претеглена средна цена /км
225	20%	360	360,000	72	72,000
250	20%	395	395,000	79	79,000
280	15%	435	435,000	65	65,250
315	10%	480	480,000	48	48,000
355	10%	530	530,000	53	53,000
400	10%	585	585,000	59	58,500
450	5%	680	680,000	34	34,000
500	5%	800	800,000	40	40,000
560	2%	880	880,000	18	17,600
630	2%	1,020	1,020,000	20	20,400
710	1%	1,200	1,200,000	12	12,000
				<b>500</b>	<b>499,750</b>

#### Разпределителни водопроводи

Подобно на довеждащите водопроводи, във водоразпределителната мрежа в България най-често се използват етернитови тръби (около 70 %). Етернитовите тръби имат продължителност на живот около 50 години. За целите на това задание е допусната 2 % необходима подмяна на година. Трябва да подчертаем, че по-голямата част от разпределителната мрежа е полагана през 60-те и 70-те години на миналия век. През последните 20 години не са били осъществявани значими програми за подмяна на тръбите. Поради този факт, голяма част от разпределителните водопроводи са достигнали края живота си. Допусканията при kalkulацията на средната разходна норма за подмяна на километър разпределителни водопроводи от мрежата са представени по-долу:

Диаметър (мм)	Представяне в %	лева/м	лева/км	Претеглена средна цена/м	Претеглена средна цена /км
90	35%	210	210,000	74	73,500
110	30%	230	230,000	69	69,000
125	15%	250	250,000	38	37,500
140	10%	280	280,000	28	28,000
160	5%	300	300,000	15	15,000
180	3%	315	315,000	9	9,450
200	2%	330	330,000	7	6,600
				<b>239</b>	<b>239,050</b>



В конкретния случай е направено предположението, че 65 % от разпределителните про-води са с диаметър до 110 мм.

### Резервоари (за пречистена питейна вода, готова за подаване към потребителите)

Номиналният живот на тези резервоари по допускане е 30 години. Предположението за процента на ремонтване е 3% годишно. За да бъде изчислена средната цена за ремонта на този тип резервоари, консултантът е направил следните допускания:

Капацитет (м <sup>3</sup> )	Представено в %	лева/м <sup>3</sup>	Средно тегло м <sup>3</sup>
100	15%	2,500	15
150	20%	2,150	30
200	20%	2,000	40
350	20%	1,800	70
500	10%	1,550	50
1000	7%	1,320	70
2000	5%	1,250	100
3000	3%	1,150	90
	Средна цена / м <sup>3</sup>	<b>1,715</b>	<b>58</b>
	Средна цена лева	<b>99,684</b>	

Направено е предположението, че по-често се използва по-малкият размер на този тип резервоари. Ето защо при изчислението на средната разходна норма е взет предвид претегления среден капацитет на този тип резервоари.

### Помпени станции – водоснабдяване

Средната цена за подмяната на помпена станция по допускане е 64,530 лева<sup>3</sup>. Предположено е, че помпените станции имат 20 годишен номинален живот на актива, поради което са допуснати 5 % подмяна на година.

<sup>3</sup> Обобщена средна цена за 2011 г., от публична информация по търгове съфинансирани със средства от ЕС



kW	Представено в %	лева/kW	Средно претеглено лева/kW
10	15%	2,600	3,900
25	20%	1,400	7,000
50	25%	850	10,625
100	15%	670	10,050
200	7%	470	6,580
300	5%	355	5,325
400	3%	300	3,600
500	3%	260	3,900
1000	4%	175	7,000
1500	2%	145	4,350
2000	1%	110	2,200
		Средно	<b>64,530</b>

### Измервателни уреди

Очакваният живот на измервателните уреди, които се използват по цялата водопроводна мрежа за измерване на дебита е 10 години, поради което процентът за подмяната им на година по допускане е 10%. Средната цена за водомер по предположение възлиза на 300 лева /единица.

### Големи колектори

За големите колектори е допуснат номинален живот на актива 50 години и 2 % подмяна годишно. Средната цена за подмяна на километър големи колектори е калкулирана по следния начин:

Диаметър	Представено в %	лева/м	лева/км	Претеглена средна цена/м	Претеглена средна цена /км
1,000	40%	1,500	1,500,000	600	600,000
1,100	35%	1,700	1,700,000	595	595,000
1,200	10%	1,900	1,900,000	190	190,000
1,400	5%	2,300	2,300,000	115	115,000
1,600	4%	3,000	3,000,000	120	120,000
1,800	3%	3,500	3,500,000	105	105,000
2,000	2%	4,100	4,100,000	82	82,000
2,200	1%	4,500	4,500,000	45	45,000
2,400	0%	5,200	5,200,000	0	0
				<b>1,852</b>	<b>1,852,000</b>



### Канализационна мрежа

Както при случая с големите колектори, в следствие допускане, че тръбите от канализационната мрежа имат номинален живот 50 години то 2 % от тях трябва да подлежат на подмяна годишно.

Средната цена за подмяна на километър тръби от канализационната мрежа е калкулирана по следния начин:

Диаметър	Представено в %	лева/м	лева/км	Претеглена средна цена/м	Претеглена средна цена /км
315	35%	460	460,000	161	161,000
400	30%	590	590,000	177	177,000
500	15%	720	720,000	108	108,000
600	10%	950	950,000	95	95,000
700	5%	1,100	1,100,000	55	55,000
800	3%	1,200	1,200,000	36	36,000
900	2%	1,350	1,350,000	27	27,000
				<b>659</b>	<b>659,000</b>

### Помпени станции – отпадъчни води

Средната цена за подмяната на помпена станция по допускане е 76,910 лева<sup>4</sup>. Предположението за номиналният живот на актива е 20 години, поради което е направено предположението, че процентът подлежащ на подмяна годишно е 5%.

<sup>4</sup> Обобщена средна цена за 2011 г., от публична информация по търгове съфинансирани със средства от ЕС



kW	Представено в %	лева/kW	Средно претеглено лева /kW
10	15%	3,300	4,950
25	20%	1,650	8,250
50	25%	900	11,250
100	15%	800	12,000
200	7%	600	8,400
300	5%	400	6,000
400	3%	380	4,560
500	3%	300	4,500
1000	4%	210	8,400
1500	2%	180	5,400
2000	1%	160	3,200
		Средно	<b>76,910</b>

### Рехабилитация на Пречиствателни станции за отпадъчни води (ПСОВ)

Годишните разходи за рехабилитация на пречиствателни станции за отпадъчни води по допускане е 2 % годишно от първоначалните инвестиционни разходи. Това важи единствено за ПСОВ, чийто строеж е предстоящ през периода 2014-2020 година. Ето защо инвестиционните разходи за рехабилитация се прилагат от 2020 година нататък.

Таблицата по-долу показва в резюме допусканията направени при оценката на необходимите инвестиции във ВиК сектора.

	Номинален живот на актива (години)	Процент за Ремонт/ Подмяна на година	Единица	Средно в лева
Водоизточници	20	5%	#	35,000
пречиствателни станции за питейна вода ≤100 l/s	30	2%	#	60,000
пречиствателни станции за питейна вода 100-1,000 l/s	30	2%	#	30,000
пречиствателни станции за питейна вода 1,000-2,000 l/s	30	2%	#	22,000
пречиствателни станции за питейна вода ≥ 2,000	30	2%	#	9,200
Съоръжения за дезинфекция	10	2%	#	50,000
Довеждащи водопроводи	50	2%	km	499,750





**Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС**

Помпени станции	20	5%	#	64,530
Резервоари за пречистена вода	30	3%	#	99,684
Разпределителни водопроводи	50	2%	km	239,050
Измервателни уреди	10	10%	#	300
Големи колектори	50	2%	#	1,852,000
Канализационна мрежа	50	2%	#	659,000
Помпени станции	20	5%	#	76,910
Рехабилитация на съществуващи ПСОВ	30	2%	#	
Превозни средства	5	20%	#	30,000
Тежки съоръжения и машини	15	7%	#	100,000

**Проекти за интегриран воден цикъл**

Интегрираните водни цикли (ИВЦ) са проекти финансирани по текущата програма „Околна среда”. Целта на тези проекти е да финансира инвестициите свързани с целия цикъл на водата: доставяне, отвеждане и пречистване, за да се постигне съответствие с директивата относно пречистване на отпадъчните води от населените места (ДПОВНМ). За жалост, наличната информация за проектите по ИВЦ е ограничена (включително и информацията, получена от заданията за генерални планове) и екипът не бе в състояние да намери надеждна информация, за да направи разбивка на тези инвестиции за водоснабдяване, отвеждане на отпадъчни води и тяхното пречистване.

**Допълнителни разходи**

Допълнителните разходи за подготовката и изпълнението на проекти също са включени в изчисленията. Все пак допълнителните разходи се прилагат само към онези инвестиции, които не са считани директно за подмяна. Например, подмяната на помпи, измервателни уреди и/или подмяната на превозни средства и машини. Приложените предположения за допълнителни разходи са както следва:

Допълнителни разходи - допускания	Процент (от общите инвестиционни разходи)
Пред-инвестиционни проучвания	1%
Проектиране	4%
Надзор	5%
Управление на проекта	3%
Непредвидени разходи	10%
Общо допълнителни разходи	23%

**Получаване на информация за броя единици съоръжения/активи**

Информацията за броя на съоръженията / активите бе получена от последните налични бизнес планове (2009-2013 година). Там, където в дадена област съществуват повече от



**Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС**

едно ВиК, техните съоръжения са консолидирани, за да бъде получен общия брой за областта като цяло.



Инвестиция във вашето бъдеще

## Приложение 2: Методика, данни и допускания при сценарии за финансиране на необходимите капиталови и експлоатационни разходи<sup>5</sup>

### Цялостна методика

За разработване на модели, които дават възможност за тестване на опции и сценарии за финансиране на необходимите разходи, бе използван следният подход:

1. Събиране на данни за капиталовите и експлоатационните разходи;
2. Контрол и проверка на данните;
3. Събиране на допълнителни данни;
4. Изграждане на генерален финансов модел (на Excel) за периода 2014-2038 г. на областно ниво;
5. Модифициране на генералния финансов модел, така че да отразява специфичните проблеми на областта, и разглеждане на всички сценарии за всяка отделна област;
6. Обобщаване на всички сценарии на национално ниво.

Относно 1: Събиране на данни: за разработването на модела за оценка на необходимите разходи вж. подхода и методиката в предходния анекс; що се отнася до експлоатационните разходи, основният източник на данни за тези разходи на ВиК дружествата за предишни периоди е ДКЕВР (бизнес планове на ВиК дружествата и годишни отчети на ВиК дружествата пред регулатора). Отчетените пред регулатора фактически данни за експлоатационните разходи на ВиК дружествата през 2010 г. и 2011 г. бяха обобщени на областно ниво (за да се получат общите експлоатационни разходи на всички ВиК дружества, действащи в дадена област) и след това бяха използвани за определяне на експлоатационните разходи на ВиК отрасъла на областно ниво;

Относно 2: Контрол и проверка на данните: данните за експлоатационните разходи, отчетени от ВиК дружествата пред регулатора за 2010 г. и 2011 г., бяха проверени спрямо финансовите отчети на ВиК дружествата и решенията на ДКЕВР по бизнес плановете и цените;

Относно 3: Събиране на допълнителни данни – допълнителните данни, необходими за създаване на генералния финансов модел, бяха взети от надеждни публични източници като НСИ, МРРБ, МОСВ, ВиК дружествата, други доклади относно ВиК отрасъла и т.н.

Относно 4: Изграждане на генерален финансов модел (на Excel) на областно ниво за период от 25 години като база за разработване на всички сценарии, необходими за периода 2014-2038 г. Основните стълбове на модела са данните за експлоатационните разходи за предишни периоди (вж. допусканията по-долу) за всички ВиК дружества (консолидирани по области) и резултатите от оценката на необходимите разходи (капиталови разходи, вж. допусканията по-горе). Моделът бе създаден, като бяха следвани посочените по-долу стъпки:

---

<sup>5</sup> Това приложение се основава на работата на WYG 2013



- Създаване на динамичен модел на базата на електронни таблици с цел облекчаване на разработването и анализа на различните сценарии и определяне въздействието на капиталовите разходи и тяхното финансиране върху експлоатационните разходи, количествата вода, цените, поносимостта и устойчивостта на ВиК дружествата;
- Въвеждане в модела на фактически данни за 2010 г. и 2011 г.;
- Обединяване на отделните ВиК дружества в областта и на основната входяща информация (напр. усредняване на цените в областта);
- Прогнозиране на базата на допусканията за конкретната област (напр. разпределението на европейските фондове се базира на брой население, живеещо в областта);
- Оценяване на въздействието на необходимите разходи върху цените, при отчитане на нивото на социална поносимост за областта;
- Прогнозиране на възможните икономии от операции вследствие на осъществяването на капиталови разходи (напр. разходи за електроенергия);
- Илюстриране на основните резултати: дял на отделните източници на финансиране, отражение върху цените, отражение върху експлоатационните разходи, постигнати резултати и разходи, които се покриват при различните сценарии;
- Моделът съдържа: допускания (унифицирани за всички области); капиталови разходи, експлоатационни разходи, количества, цени, изчисляване на европейски грантове, изчисляване на държавни грантове, изчисляване на заеми, паричен поток, сценарии и резултати (специфични за всяка област).

## Допускания

Общи допускания взети от модела:

Допускания относно приходите:

Приход	Единица	Коментари
Промяна в населението, включено към водоснабдяването	%	Не се предполага промяна
Промяна в потреблението на вода	литра/ човек/ ден	Предполага се годишно нарастване. Потреблението на вода постоянно се увеличава (2011 е базовата година) до достигане на 125 литра/човек/ден, след което се запазва постоянно. Ако потреблението на вода през 2011 г. е над 125 литра/човек/ден, то остава постоянно по време на изследвания период. Обслужваното население непрекъснато се увеличава от 2011 г. нататък до достигане на 100% от населението на областта, след което се запазва постоянно. Броят на населението в областта е определен съгласно последните прогнозни данни на НСИ.
Промяна в количеството вода, продадено на небитови потребители	млн. м <sup>3</sup>	Не се предполага промяна



Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС

Промяна в количеството вода, продадено на други ВиК дружества	млн. м <sup>3</sup>	Не се предполага промяна
Население, свързано към съоръжения за събиране на отпадъчни води, като процент от населението, свързано към водоснабдяването	%	Като процент от населението, свързано към водоснабдяването
Отпадъчни води, събрани от небитови потребители като процент от водата, продадена на небитови потребители	%	Като процент от водата, продадена на небитови потребители
Население, свързано към съоръжения за пречистване на отпадъчни води, като процент от населението, свързано към водоснабдяването	%	Като процент от населението, свързано към водоснабдяването
Отпадъчни води, пречистени за небитови потребители, като процент от водата, продадена на небитови потребители	%	Като процент от водата, продадена на небитови потребители
Промяна на обема на отпадъчните води, пречистени за промишлеността	млн м <sup>3</sup>	Не се предполага промяна
Промяна в средната цена за водоснабдяване на домакинствата	лв./м <sup>3</sup>	Предполага се годишно увеличение в зависимост от инвестиционния профил, до нивото на социална поносимост
Промяна в средната цена за водоснабдяване на небитови потребители	лв./м <sup>3</sup>	Предполага се годишно увеличение със същия профил като този при домакинствата
Промяна в средната цена за водоснабдяване на други ВиК потребители	лв./м <sup>3</sup>	Предполага се годишно увеличение със същия профил като този при домакинствата
Промяна в средната цена за канализационни услуги за домакинствата	лв./м <sup>3</sup>	Предполага се годишно увеличение със същия профил като този при домакинствата
Промяна в средната цена за канализационни услуги за небитови потребители, първа категория	лв./м <sup>3</sup>	Предполага се годишно увеличение със същия профил като този при домакинствата
Промяна в средната цена за канализационни услуги за небитови потребители, втора категория	лв./м <sup>3</sup>	Предполага се годишно увеличение със същия профил като този при домакинствата
Промяна в средната цена за канализационни услуги за небитови потребители, трета категория	лв./м <sup>3</sup>	Предполага се годишно увеличение със същия профил като този при домакинствата
Промяна в средната цена за пречистване на отпадъчни води за населението	лв./м <sup>3</sup>	Предполага се годишно увеличение със същия профил като този при домакинствата
Промяна в средната цена за пречистване на отпадъчни води за небитови потребители, първа категория	лв./м <sup>3</sup>	Предполага се годишно увеличение със същия профил като този при домакинствата
Промяна в средната цена за пречистване на отпадъчни води за небитови потребители, втора категория	лв./м <sup>3</sup>	Предполага се годишно увеличение със същия профил като този при домакинствата
Промяна в средната цена за пречистване на отпадъчни води за небитови потребители, трета категория	лв./м <sup>3</sup>	Предполага се годишно увеличение със същия профил като този при домакинствата
Промяна в брой лица за домакинство	%	Не се предполага промяна
Промяна в средния доход на лице за региона	%	Увеличава се реалното нарастване на БВП

Допускания относно експлоатационните разходи:



Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС

Други допускания:

Експлоатационни разходи	Единица	Коментари
Промяна в цената на електроенергията	лв./kWh	Не се предполага промяна
Промяна в потреблението на електроенергия (ВиК) – обичайна дейност	kWh/m <sup>3</sup>	Не се предполага промяна
Промяна в потреблението на електроенергия (ВиК) поради осъществяване на капиталови разходи	kWh/m <sup>3</sup>	Предполага се годишно намаление в зависимост от инвестиционния профил
Промяна в таксата за водоползване	лв./м <sup>3</sup>	Не се предполага промяна
Промяна в таксата за устване на отпадъчни води	лв./м <sup>3</sup>	Не се предполага промяна
Промяна в цената на химикалите	лв./кг	Не се предполага промяна
Промяна в потреблението на електроенергия (отвеждане на отпадъчни води) – обичайна дейност	kWh/m <sup>3</sup>	Не се предполага промяна
Промяна в потреблението на електроенергия (отвеждане на отпадъчни води) при осъществяване на капиталови разходи	kWh/m <sup>3</sup>	Предполага се годишно намаление в зависимост от инвестиционния профил
Промяна в потреблението на електроенергия (пречистване на отпадъчни води) – обичайна дейност	kWh/m <sup>3</sup>	Не се предполага промяна
Промяна в потреблението на електроенергия (пречистване на отпадъчни води) при осъществяване на капиталови разходи	kWh/m <sup>3</sup>	Предполага се годишно намаление в зависимост от инвестиционния профил
Съществуваща поддръжка	млн лв.	Равна на съществуващата
Нови разходи за поддръжка	%	От инвестициите, направени в предишните години
Промяна в разходите за персонала	млн лв.	Не се предполага промяна. В повечето КТД на ВиК дружествата е залегнало годишно повишаване равно на инфлацията за предходната година. Тъй като моделът работи с реални данни не се предвижда изменение.
Други разходи	млн лв.	Като процент от общите експлоатационни разходи минус останалите разходи
Несъбираеми вземания	млн лв.	Като процент от приходите
Количество вода	Единица	Коментари
Промяна в количеството вода, купено от други ВиК, млн м <sup>3</sup>	млн м <sup>3</sup>	Не се предполага промяна
Загуби на вода – реални (%)	%	Предполага се намаляване на неотчетената вода (%) в зависимост от инвестиционния профил
Население в областта, живеещо в агломерации, чийто еквивалент жители (е.ж.) е над 2000 е.ж.	Брой в хиляди	Коментари
Общо население в областта, живеещо в агломерации, чийто еквивалент жители е между 2000 и 10000 е.ж.	Специфично за областта	От доклада на МОСВ за спазване на Директива 91/271 за пречистване на градските отпадъчни води
Общо население в областта, живеещо в агломерации с еквивалент жители над 10000 е.ж.	Специфично за областта	Същото като горното
Общо население в областта, живеещо в агломерации с еквивалент жители над 2000 е.ж.	Специфично за областта	Същото като горното
Други допускания	Единица	Коментари
Норма на дисконтиране	5%	Съгласно насоките на ЕС за анализ „Разходи – ползи” на инвестиционни проекти, 2008 г.



**Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС**

Процент на финансовия недостиг (%)	95%	Като средния за програмния период 2007 – 2013 г.
Размер на европейската безвъзмездна помощ от Кохезионния фонд, 2014 – 2020 в млн лв.	1,956	Програмен период 2013 г.
Размер на европейската безвъзмездна помощ от Европейския фонд за селскостопанско развитие, 2014 – 2020 г. в млн лв.	489	Подобно на сумата от Европейски фонд за селскостопанско развитие, налична за интегрирани проекти във водното стопанство за програмния период 2007 – 2013 г.
Размер на европейската безвъзмездна помощ от Кохезионния фонд и от Европейския фонд за селскостопанско развитие, 2014 – 2020 г.	80%	Както за Кохезионния фонд за програмния период 2007 – 2013 г.
Размер на съфинансирането от държавния бюджет по европейската безвъзмездна помощ, 2014 – 2020 г.	20%	Както за програмния период 2007 – 2013 г.
Общо население на България през 2011 г. в хиляди	7351.234	Съгласно Националния статистически институт
Максимален размер на европейската безвъзмездна помощ, приложим за областта, процент от общия размер на европейския грант	Специфично за областта	На базата на населението

Допускания относно капиталовите разходи – вж. оценката на необходимите разходи по-горе. Стойностите в модела са в реални цени за 2011 г.;

Допускания относно експлоатационните разходи – на базата на реални данни за 2010 г. и 2011 г., предоставени от ДКЕВР, и предвижданите разходи за експлоатация и поддръжка, както и очакваните икономии, свързани с извършване на инвестиции, в зависимост от профила на инвестициите (вж. обясненията по сценариите). Стойностите в модела са в реални цени за 2011 г.

Подробности по допусканията относно експлоатационните разходи:

а) Преки разходи за експлоатация и поддръжка на доставката на вода. Най-значимите преки разходи за експлоатация и поддръжка са тези, които са свързани с електроенергия, химикали, такса водоползване и поддръжка.

- Разходите за електроенергия зависят от консумацията на електроенергия, цената ѝ и количествата произведена вода. За консумацията на електроенергия се приема, че намалява пропорционално на инвестициите, осъществени във водните системи (напр. при помпи), достигайки до 10-проценто<sup>6</sup> цялостно намаляване на консумацията на електроенергия. Цената на електроенергията реалната цена за 2011 г. Промените в количествата произведена вода, които оказват влияние върху общите разходи за електроенергия, са описани по-долу.
- Разходите за химикали зависят от цената на химикалите и от количествата произведена вода. Цената на химикалите се приема е реалната цена за 2011 г., а промените в количествата вода се отразяват върху общите разходи за химикали.

<sup>6</sup> Тази стойност се базира на обсъжданията с ръководители на ВиК дружества, в които помпите бяха сменени и бе наблюдавана ефективността.



- Разходите за водоползване зависят от таксата за м<sup>3</sup> и от количествата добита вода. Таксата водоползване е разходен елемент за ценообразуване и като такава нейното повишаване ще доведе до повишаване на цената, за да компенсира увеличен разход, а промените в количествата се отразяват върху общите разходи за водоползване.
- Разходите за поддръжка зависят от разходите за съществуващата поддръжка и разходите за допълнителна поддръжка (1% от всички нови инвестиции в инфраструктурата на водоснабдяването, които са направени в предишната година).

Съществува приемливо съотношение между намаляването на цялостните преки разходи за водоснабдяване вследствие на реализираните икономии и увеличаването на преките разходи за водоснабдяване вследствие на увеличените разходи за поддръжка, които отразяват практиките на правилна поддръжка.

б) Преки разходи за експлоатация и поддръжка на отвеждане на отпадъчни води. Това са предимно разходи за електроенергия и поддръжка.

- За съществуващата консумация на електроенергия се приема, че намалява пропорционално на инвестициите за помпи за отпадъчни води, но в същото време се появява и нова консумация поради разширяване на мрежата. Цената на електроенергията се приема за непроменена от 2011 г. Промяната в количеството на отведените отпадъчни води е описана по-долу.
- Разходите за поддръжка зависят от разходите за съществуващата поддръжка и разходите за допълнителна поддръжка (1% от всички нови инвестиции в канализационната инфраструктура, които са направени в предишната година).

Както и по-горе, съществува приемливо съотношение между намаляването на цялостните преки разходи за канализация вследствие на реализираните икономии и увеличаването на преките разходи вследствие на разходите за поддръжка, които отразяват практиките на правилна поддръжка и увеличената мрежа.

в) Преки разходи за експлоатация и поддръжка за пречистване на отпадъчни води. Това са предимно разходи за електроенергия, химикали, такса за заустване на отпадъчни води и поддръжка.

- Рехабилитацията на съществуващите пречиствателни станции за отпадъчни води (ПСОВ) и евентуалните икономии на електроенергия се компенсират от ниската степен на покритие с пречиствателни системи и нови ПСОВ, въведени в експлоатация. Тук няма реализирани икономии, а само допълнителни разходи. Цената на електроенергията реалната цена за 2011 г. Промяната в количеството на пречистените отпадъчни води е описана по-долу.
- Разходите за химикали зависят от цената на химикалите и от количествата на пречистените отпадъчни води. Цената на химикалите е реалната цена за 2011 г.
- Разходите за заустването на отпадъчните води зависят от таксата за куб. м и от количествата на пречистените отпадъчни води. Таксата за заустване на куб. м е реалната за 2011 г.





## Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС

- Разходите за поддръжка зависят от разходите за съществуващата поддръжка и разходите за допълнителна поддръжка (1% от всички нови инвестиции в ПСОВ, реализирани през годината, следваща инвестициите).

г) Непреки разходи за експлоатация и поддръжка. Това са разходи за персонала, амортизация, провизии и други разходи.

- Разходите за персонала са реалните разходи за 2011 г., като се предполага наличието на две тенденции: увеличение на заплатите и намаляване на персонала до достигане на добрите европейски практики за сектора (освен при сценария за запазване на статуквото).<sup>7</sup>
- Несъбираемите вземания се приемат за 5% от приходите<sup>8</sup>.
- Другите разходи се приемат като % от общите разходи минус други разходи и амортизация (на база 2011 г.). Всички експлоатационни разходи, които не са изрично посочени по-горе, са част от „други разходи”.

### Водни количества:

д) Доставена вода – зависи от произведената вода и загубите на вода.

е) Продадена вода – зависи от консумацията на вода и от процента на населението, ползващо услугата (вж. общите допускания).

ж) Загуби на вода – зависят от действителните и търговските загуби на вода. Приема се, че 10% от първоначалните загуби на вода (2011 г.) се дължат на търговски загуби. Те намаляват с увеличаването на консумацията на глава от населението, както и с цялостното подобряване на продажбите, но не спадат под 5% от текущите общи загуби на вода. Физическите загуби намаляват в резултат на осъществяването на инвестиции в довеждащата и водоразпределителната мрежи. Базовата година е 2011. Очакваният резултат в края на периода, след осъществяване на всички планирани капиталови разходи, е максимум 30% загуби на вода, което е в сила за 2039 г.

з) Отведени отпадъчни води – зависят от процента на включените потребители, който зависи от инвестициите в канализационните системи. Базовата година е 2011. Очакваните резултати в края на периода, при условие, че се осъществят всички капиталови инвес-

<sup>7</sup> Като цяло се приема, че заплатите ще се увеличат само ако има увеличение на реалния БВП (средната стойност на това увеличение се приема за 3.2% за периода 2011 – 2038 г.). Направеното допускане означава, че, благодарение на подобрената ефективност на ВиК дружествата, персональът ще намалява с 3.2% средно годишно, до достигане на добрите европейски практики в сектора като брой персонал на 1000 отклонения. В същото време персональът ще се увеличава поради придобиването на нови активи (напр. ПСОВ), но това увеличаване се разглежда като незначително спрямо намаляването на персонала вследствие на консолидацията на ВиК дружествата.

<sup>8</sup> Липсват достатъчни и надеждни данни за съществуващите в сектора несъбираеми вземания. Ние използвахме данните от одитираните финансови отчети на ВиК дружествата. Повечето данни показват несъбираеми вземания в размер на около 5 % от приходите. Това не означава, че средният коефициент на събираемост е 95 %. При изчисляването на събираемостта, ВиК дружествата използват различни методики: общ размер на фактурираните суми за периода спрямо общия размер на събраните от фактурираните суми; общ размер на фактурираните суми за периода спрямо общия размер на събраните суми в периода и т.н. Несъбираемите вземания (като разход) се отнасят към приходите, които никога няма да бъдат събрани. За периода 2014 – 2038 г. се предполагат 5% несъбираеми вземания за всички ВиК.



тиции, е 100% покритие за домакинствата, живеещи в агломерации с над 2000 еквивалент жители в областта.

и) Пречистени отпадъчни води – зависят от процента на включените потребители, който зависи от инвестициите в ПСОВ и от инвестициите в канализационните системи. Базовата година е 2011. Очакваните резултати в края на периода, ако се осъществят всички капиталови инвестиции, е 100% покритие за домакинствата, живеещи в агломерации с над 2000 еквивалент жители.

#### **Цени:**

й) Социална поносимост – нивото на социална поносимост на цените се изчислява при спазване на приложимата регулаторна методика: на базата на доходи на лице за областта, брой лица за домакинство в областта и консумация на вода от 2800 литра на човек на месец. Нивото на поносимост за децили 10 и 10-30 от населението се прогнозира на базата на информацията, предоставена от НСИ.

к) Цени – прогнозните цени при различните сценарии варират в зависимост от направените разходи. Най-високото годишно увеличение е 25% и е неприложимо за повече от 3 последователни години. Някои ВиК дружества имат различни цени за водоснабдяване, а в някои области съществуват много на брой ВиК дружества (напр. в област Пазарджик те са 9), като всички имат различни цени, което налага да се извърши обобщаване на цените за областта. Обобщените цени се изчисляват като общи приходи за областта, разделени на общите водни количества по видове потребители и видове услуги, като се използва информацията на ДКЕВР за 2010 г. и 2011 г. В резултат на това се получава обобщена цена за всяка отделна област, в която в момента се прилага повече от една цена. Прилага се намаляване на цените там, където крайният размер на паричните средства през 2038 г. е твърде висок в сравнение с този за 2010 г. и 2011 г., а коефициентът на обслужване на дълга е над 1.3.

л) ДДС: В модела всички приходи, капиталови и експлоатационни разходи и т.н. са без ДДС. ДДС се използва само когато се изчисляват крайните цени за потребителите, за да може правилно да се изчисли нивото на социална поносимост (чрез прилагане на регулаторните изисквания). Това съответства на облагането на приходите с ДДС и прехвърлянето на ДДС към държавата, както и на облагането с ДДС на капиталовите и експлоатационните разходи и възстановяването на ДДС от държавата. Изчисленията, свързани с модела, не зависят от ДДС и са ДДС неутрални.

м) Изчисляване на европейска безвъзмездна помощ: Приносът на европейска безвъзмездна помощ се състои от вече предвидените за 2014 – 2015 г. европейски грантове и новите европейски грантове за следващия програмен период (2014 – 2020 г.). Съществуващите европейски грантове се прилагат за вече предвидените интегрирани водни цикли и проекти за пречистване на отпадъчни води за съответните области, докато новите европейски грантове се прилагат на базата на следните общи допускания:

- Европейското финансиране от кохезионните фондове и от фондовете за селскостопанско развитие бе прогнозирано на базата на съществуващите правила и нива на финансиране от тези фондове, изискванията съгласно проекто-предписанията на ЕС за 2014 – 2020 г. и насоките на ЕС за анализ „Разходи – ползи” от 2008 г. Финансирането бе разпределено между областите на базата на брой население на областите (подход „на глава от населението”);
- Предполага се 100% усвояване на европейските грантове.



н) Допускания относно заеми: Заеми се прилагат само при изчисленията на сценарий 4, при следните допускания: Целта на заема е да намали размера на държавния грант да „омекоти“ увеличението на цената на ВиК услугите; използват се две възможности за заеми/кредити – от международни финансови институции (МФИ) и от търговски банки. Където е приложимо, се прилага първата опция – заем от МФИ, като се предполага, че търговските банки са по-склонни да предоставят заеми на дружества, към които вече е проявен интерес от страна на МФИ. Ако заемът от МФИ е недостатъчен, то за покриване на останалия финансов недостиг (ако има такъв) се прилага търговски заем.

Допускания	Заем от МФИ	Заем от търговска банка
Начална година	2014	2017
Общ размер	473.5	166.4
Лихва (вкл. всичко) в %	5%	7%
Срок в години	25*	15**
Гратисен период в години	3	3

\*роловър (автоматично подновяване) на дълга в 15-тата година;

\*\* роловър на дълга в 10-тата година.

За всички заеми се счита, че се отпускат в продължение на не повече от три последователни години. Максималният заем за дадена област е равен на четирикратния размер на ЕБИТДА за съответната година. Прилаганият коефициент на обслужване на дълга е минимум 1.3. Ако паричният поток на ВиК дружеството не осигурява този минимален коефициент или цената вече е на нивото на социалната поносимост, то дружеството не е в състояние да получи заем. За целите на настоящия анализ се приема, че заем може да се вземе само от тези ВиК дружества (обединени на областно ниво), които едновременно отговарят и на двете условия.

о) Държавни субсидии: Държавни субсидии за необходимите инвестиции във ВиК сектора се прилагат само ако са изчерпани всички други възможни източници на финансиране и все още съществува финансов недостиг.

п) Субсидии: Не се прилагат за водния сектор в България<sup>9</sup>.

### Проблеми с данните

1. Приходи – липса на надеждни входящи данни за ВиК дружествата по отделните категории приходи (по потребители и, в много случаи, по вид услуги). Като база сме използвали информацията, съдържаща се в одитираните финансови отчети на ВиК дружествата за 2010 г. и 2011 г., публикувани в Търговския регистър.
2. Водни количества – липсват надеждни входни данни за водните количества на ВиК дружествата по категории потребители. Екипът изчисляваше количествата на базата на прогнозните приходи по видове услуги и видове потребители, като се прилагаше съответната обобщена цена на водата за всяка отделна област.

<sup>9</sup> В България на субсидиране подлежи само транспортният сектор.



3. Обобщени цени – изчислени на базата на информацията, представена в съответните ценови решения на ДКЕВР. За ВиК дружествата с повече от една цена за водоснабдяване, обобщените цени за 2010 г и 2011 г. са изчислени на среднопретеглена база (приходите, разделени на водните количества, посочени в съответното ценово решение на ДКЕВР за съответните години, с корекция за месеците, за които е приложена съответната цена). Същият подход бе използван и при цените за канализационни услуги и отпадъчни води по категории потребители. Обобщените цени на водата по области се използват по-нататък при разработване на модела.
4. Моделът е разработен на областно ниво, така че да отговаря на обхвата на прогнозата относно инвестициите. За областите с повече от едно действащо ВиК дружество се извърши окрупняване на първичните данни. Обединяването на ВиК дружествата в дадена област се отразява върху водните количества, приходите и разходите.
5. За няколко ВиК дружества, които имат значителни инвестиции в ПСОВ през 2011 – 2013 г., съответните корекции по разходите, приходите и водните количества за 2012 г. и 2013 г. са извършени както следва:
  - а) За Димитровград, Русе, Стара Загора, Търговище, Хасково: Тези ВиК дружества са въвели ПСОВ през 2011 г и 2012 г., поради което през 2011 г. липсват предходни доклади за целогодишна работа. Използвани са данните за количества и цени, а следователно и за приходи, от решенията на държавния регулатор относно цените на ПСОВ. Добавени са допълнителни количества за 2012 г. и съответно за 2013 г. в зависимост от месеците на експлоатация за 2011 г. и съответно за 2012 г.
  - б) За Видин, Кърджали, Силистра, Ямбол: До момента на изготвяне на настоящия доклад, тези ВиК дружества не са осигурили функциониране на ПСОВ. Прогнозите за количествата ПСОВ се правят на базата на прогнозите за процент на включеното население; прогнозите за цените/приходите/експлоатационните разходи се правят на среднопретеглена база въз основа на скоро въведените ПСОВ в страната. Количествата, а следователно и приходите и експлоатационните разходи, са прогнозирани за две години след съответната инвестиция, на пропорционална база спрямо извършената инвестиция.



### **Приложение 3: Методика на Международната водна асоциация (МВА) за самооценка на дружествата от ВиК отрасъла, прилагана за България**

Международната водна асоциация (МВА) е изготвила методика за самооценка, която дружествата от ВиК отрасъла могат да използват за сравнителен анализ (достъпна на <http://www.iwahq.org/1q4/themes/managing-utilities/utility-efficiency/utility-efficiency-assesment.html>). Тази методика даде отправната точка за оценка на ВиК дружествата в България, която бе извършена от ПОВВИК в сътрудничество с Witteveen + Bos и специалистите в България на Световната банка. Освен това, оценката бе „вдъхновена” от методиката и данните на Международната мрежа за сравнителен анализ (IBNET <http://www.ib-net.org/>).

Оценката в този доклад отчасти се базира на фактите, ежегодно оповестявани от ВиК дружествата пред ДКЕВР, и отчасти – на оценките на консултанта ПОВВИК. Предвид това, отделните оценки подлежат на изясняване и промени. Идеята тук не е да се твърди, че отделните или цялостните резултати, получени за дадено дружество, представляват „окончателната истина” за него.

Представените данни, обаче, представляват първият унифициран и прозрачен опит да се извърши сравнителен анализ на българските ВиК дружества по един неанонимен начин. Надяваме се тези данни да поставят началото на диалог относно ценността на сравнителния анализ и относно това как да се усъвършенства управлението и ефективността на българските ВиК дружества и как да се подобри тяхната репутацията пред подобни на тях международни компании.

Използвани са следните източници на данни:

- Данни на МРРБ. От МРРБ са използвани анализи за финансово-икономическото състояние на търговските дружества ВиК с държавно участие в капитала, извършени на база финансовите отчети за 2009, 2010 и 2011 г., както и отчети по изпълнението на бизнес плановете на ВиК операторите с държавно участие в капитала - Справка № 4 за годишните цели нива на показателите за качеството на ВиК услугите за 2011 г.
- Информацията, налична на Интернет страницата на МВА и, по-конкретно – матрицата на Международната асоциация за само-оценка на ефективността на ВиК дружества . Матрицата бе преразгледана на базата на приложимостта на нейните показатели в местния контекст. Освен това, използването на такава международно призната матрица позволява да се извърши международно сравнение на ефективността на българските ВиК дружества.
- База данни IBNET. Базата данни осигурява информация за важни индикатори, свързани с нивото на ефективност на ВиК дружествата, като например: процент на населението с водоснабдяване и канализация, обща консумация на вода и консумация на вода от битови потребители, загуби на вода, приходи от дейността, експлоатационни разходи, период на събиране на вземанията и т.н. При използването на тази информация бяха установени две основни пречки: 1/ Последната база данни IBNET е от 2008 г., т.е. информацията не е осъвременена и 2/ повечето дружества са анонимни (представени като А, В, С и т.н.). Само Стара Загора, Търговище и Софийска вода са официално представени.



**Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС**

- Бизнес планове на ВиК дружества за периода 2009 – 2013 г. След като прегледахме всички бизнес планове, решихме, че информацията е приложима за нуждите на настоящия проект. Информацията в бизнес плановете осигурява сравнително широка и добра база за оценка.
- Национална стратегия за управление и развитие на водния сектор в Република България. Обърнато бе специално внимание на разделите, посветени на анализа на ВиК дружествата, а именно: институционален капацитет, текущо финансово състояние. Внимателно бяха проучени изводите, направени в тази Стратегия, както и стратегическите цели в развитието на водния сектор, очертани в този документ.
- Данни от ДКЕВР. След прегледа на началните данни и анализа на тяхната приложимост към целите на нашия проект, възникна необходимост от по-нови данни, тъй като оценката на ефективността на ВиК дружествата е много по-полезна, когато се базира на скорошна информация. За тази цел, Световната банка изиска от регулатора последните отчетни данни – „Целеви нива” за 2011 г.



Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС

Показатели от три източника: МВА, IBNET и настоящия доклад

Сфера на дейност	Показатели на МВА	Показатели на IBNET	Световна банка/ПОВВИК
Управление			Качество на бизнес плана/Стратегията
			Връзки с обществеността /комуникация с потребителите
			Контрол на качеството/управление на качеството
Човешки ресурси			Набиране на кадри и брой персонал
			Обучение на персонала и образователни програми
			Ниво на възнагражденията
Отчетност пред потребителите			Обслужвано население – водоснабдяване
			Отвеждане на отпадъчни води
			Пречистване на отпадъчни води
			Непрекъснатост на водоснабдяването
			Качество на водата – физико-химично
			Качество на водата – микробиологично
Финансова сфера			Операционен коефициент
			Единични експлоатационни разходи
			Кредитоспособност
Търговска сфера			Коефициент на събиремост
			Период на събиране
			Измерване на водните количества
			Потребителска информация
Техническа сфера			Загуби на вода



Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС

			Превантивна поддръжка
			Аварии

Използвани показатели, стойности и критерии

Сфера на дейност	Показател	Резултат	Критерии / Ориентири от сравнителния анализ
<b>Корпоративно управление</b>	Качество на бизнес плана/ стратегията	1	Липсва
		2	Само по отношение на някои дейности
		3	Някои отдели имат документирано изявление за мисията
		4	Повечето отдели имат документирано изявление за мисията
		5	Изявление за мисията за всички отдели и на ниво дружество
	Връзки с обществеността /комуникация с потребителите	1	Без определено лице за връзки с обществеността, без Интернет страница, без комуникационни инструменти и политика
		2	Предприемат се определени действия за връзки с обществеността, но без официална политика и без установени инструменти
		3	Налице са постоянни действия за връзки с обществеността, съществува интернет страница, но липсва установена политика
		4	Налице са действия и инструменти за връзки с обществеността, включително и интернет страница, и те редовно се активират и осъвременяват
		5	Връзките с обществеността се разглеждат като цялостен процес, съществува интернет страница, комуникационни инструменти и официална политика
	Контрол на качеството/ управление на качеството	1	Липсват процедури и сертификати за контрол на качеството
		2	Налице са някои вътрешни процедури за контрол на качеството
		3	Съществуват вътрешни процедури за контрол на качеството, разписани от ръководството
		4	Сертификати ISO
		5	Сертификати EMS
<b>Човешки ресурси</b>	Набиране на кадри и брой персонал	1	Над 9 за 1000 водоснабдителни отклонения
		2	Между 9 и 7 за 1000 водоснабдителни отклонения
		3	Между 7 и 5 за 1000 водоснабдителни отклонения
		4	Между 5 и 3 за 1000 водоснабдителни отклонения
		5	Под 3 за 1000 водоснабдителни отклонения
	Обучение на персонала и образователни програми	1	Без обучение и образователни програми за персонала и без съответен бюджет
		2	Осигурено е основно обучение за някои функции, предимно във вид на обучение на място
		3	Ограничено обучение на персонала и изграждане на капацитет, наличие на план за минимално обучение
		4	Активно ръководено обучение на персонала и изграждане на капацитет, наличие на образователен план, насърчаване на персонала към представяне на собствени предложения
		5	Активно ръководено обучение на персонала и изграждане на капацитет, широкообхватен образователен план с осигурен бюджет,





Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС

Сфера на дейност	Показател	Резултат	Критерии / Ориентири от сравнителния анализ
			насърчаване на персонала към представяне на собствени предложения, участие в курсове, провеждани от трети страни, възможност за участие в конференции
	Ниво на възнагражденията	1	Средно ниво на възнагражденията под 550 лв.
		2	Средно ниво на възнагражденията между 550 и 650 лв.
		3	Средно ниво на възнагражденията между 650 и 750 лв.
		4	Средно ниво на възнагражденията между 750 и 850 лв.
		5	Средно ниво на възнагражденията над 850 лв.
Отчетност пред потребителите	Обслужвано население – водоснабдяване	1	Водоснабдяване под 96%
		2	Водоснабдяване между 96% и 97%
		3	Водоснабдяване между 97% и 98%
		4	Водоснабдяване между 98% и 99%
		5	Водоснабдяване над 99%
	Покритие на услугите – Отвеждане на отпадъчни води	1	Отвеждане на отпадъчни води под 20%
		2	Отвеждане на отпадъчни води между 20% и 40%
		3	Отвеждане на отпадъчни води между 40% и 60%
		4	Отвеждане на отпадъчни води между 60% и 80%
		5	Отвеждане на отпадъчни води над 80%
	Покритие на услугите – пречистване на отпадъчни води	1	Пречистване на отпадъчни води под 20%
		2	Пречистване на отпадъчни води между 20% и 40%
		3	Пречистване на отпадъчни води между 40% и 60%
		4	Пречистване на отпадъчни води между 60% и 80%
		5	Пречистване на отпадъчни води над 80%
	Непрекъснатост на водоснабдяването	1	Недостатъчното налягане на водата е обичайно или часовете на водоснабдяване са ограничени
		2	Недостатъчното налягане на водата е обичайно в някои зони, водоснабдяването не е 24 часа в денонощието, седем дни седмично
		3	Недостатъчното налягане на водата е обичайно за някои от обслужваните зони или са налице чести прекъсвания в предоставянето на услугата
		4	Нивото на услугите се определя предимно от търсенето, но целите по отстраняване на прекъсванията не се постигат
		5	Нивото на услугите се определя от търсенето и от договорените цели; водоснабдяване 24 часа в денонощието, седем дни седмично
	Качество на водата – физико-химични и радиологични показатели	1	Под 95% от тестовете отговарят на нормите
		2	
		3	
		4	
		5	Над 95% от тестовете отговарят на нормите
Качество на водата – микробиологични показатели	1	Под 95% от тестовете отговарят на нормите	
	2		
	3		
	4		
	5	Над 95% от тестовете отговарят на нормите	



Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС

Сфера на дейност	Показател	Резултат	Критерии / Ориентири от сравнителния анализ
Финансова сфера	Операционен коефициент (експлоатационни разходи / Приходи от дейността)	1	Над 1.00
		2	Между 1.00 и 0.90
		3	Между 0.90 и 0.80
		4	Между 0.80 и 0.70
		5	Под 0.70
	Единични експлоатационни разходи (експлоатационни разходи / Продадена вода)	1	Над 2.00
		2	Между 2.00 и 1.50
		3	Между 1.50 и 1.00
		4	Между 1.00 и 0.80
		5	Под 0.80
	Кредитоспособност	1	Дружеството няма рейтинг или няма достъп до кредит
		2	Дружеството има достъп до местен и ограничен кредит при гаранция от неговия собственик
		3	Дружеството има достъп до ограничен международен кредит при гаранция от неговия собственик или до местен кредит
		4	Дружеството има достъп до ограничен международен кредит без гаранция от неговия собственик
		5	Дружеството има рейтинг за инвестиционен кредит и има достъп до банкови и конкурентни оферти
Търговска сфера	Ефективност на събирането на вземанията – коефициент на събираемост	1	Действително събрани суми по фактури под 70%
		2	Действително събрани суми по фактури между 70% и 80%
		3	Действително събрани суми по фактури между 80% и 90%
		4	Действително събрани суми по фактури между 90% и 99%
		5	Действително събрани суми по фактури над 99%
	Ефективност на събирането – период на събиране (просрочени вземания – дни)	1	Среден период на събиране над 90 дни
		2	Среден период на събиране между 90 и 60 дни
		3	Среден период на събиране между 60 и 45 дни
		4	Среден период на събиране между 45 и 30 дни
		5	Среден период на събиране под 30 дни
	Измерване на водните количества при потребителя	1	Без измерване
		2	Ограничено измерване
		3	Извършва се измерване при всички промишлени потребители; не при всички битови потребители се извършва измерване; при публичните потребители не се извършва измерване
		4	Извършва се измерване при всички потребители. Без редовно тестване и калибриране на измервателните уреди. Без график за смяна на измервателните уреди
		5	Извършва се измерване при всички потребители. Редовно тестване и калибриране на измервателните уреди. График за смяна на измервателните уреди
	Потребителска информация	1	Потребителски файлове на хартия, без осъвременяване
		2	Компютъризирана база данни на потребителите, без осъвременяване



Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС

Сфера на дейност	Показател	Резултат	Критерии / Ориентири от сравнителния анализ
		3	Компютъризирана база данни на потребителите, редовно осъвременяване
		4	Компютъризирана база данни на потребителите, вътрешна система за контрол на качеството
		5	Компютъризирана база данни на потребителите, вътрешна система за контрол на качеството. Цялостен контрол на развитието на базата данни на потребителите. Управление на отношенията с потребителите.
Техническа сфера	Управление на загубите на вода (загуби на вода/доставена вода)	1	Над 0.60
		2	Между 0.60 и 0.50
		3	Между 0.50 и 0.40
		4	Между 0.40 и 0.30
		5	Под 0.30
	Ниво на поддръжка – брой навреме приключени прекъсвания / планирани прекъсвания	1	Под 0.60
		2	Между 0.60 и 0.70
		3	Между 0.70 и 0.80
		4	Между 0.80 и 0.90
		5	Над 0.90
	Ниво на поддръжка – брой навреме приключени планирани прекъсвания за 1000 отклонения	1	Под 1.50
		2	Между 1.50 и 3.00
		3	Между 3.00 и 4.00
		4	Между 4.00 и 5.50
		5	Над 5.50
	Ниво на управление на активите – брой аварии за 1000 отклонения	1	Над 120
		2	Между 120 и 90
		3	Между 90 и 60
		4	Между 60 и 30
		5	Под 30



#### Приложение 4: Данни за текущото състояние на ВиК отрасъла

Таблицата по-долу илюстрира общият брой на населението и дялът от населението, живеещ в агломерации от население и икономически дейности, съответстващи на повече от 2,000 еквивалент жители (е.ж.). От края на 2011 година, 75% (около 5.5 милиона души) от населението в България живее в населени места с брой на населението надвишаващ 2,000 еквивалент жители (е.ж.). Таблицата илюстрира факта, че дялът от населението, живеещ в агломерации, които изискват събиране на отпадъчните води в съответствие с ДПОВНМ, варира значително в различните области. Това се отразява върху изискванията за инвестиции в тези области.

Общ брой население и населението в населените места >2,000 в дадена област

#	Област	Общ брой население	население > 2,000 ЕЖ	
			#	%
1	Благоевград	322,025	233,683	96%
2	Бургас	414,947	324,206	78%
3	Варна	474,344	396,136	84%
4	Велико Търново	256,279	174,572	68%
5	Видин	99,481	62,823	63%
6	Враца	184,662	126,066	68%
7	Габрово	121,389	98,430	81%
8	Добрич	188,088	134,591	72%
9	Кърджали	152,009	64,035	42%
10	Кюстендил	134,990	95,837	71%
11	Ловеч	139,609	89,539	64%
12	Монтана	145,984	91,592	63%
13	Пазарджик	273,803	205,941	75%
14	Перник	131,987	105,635	80%
15	Плевен	266,865	168,501	63%
16	Пловдив	680,884	517,977	76%
17	Разград	123,600	60,082	49%
18	Русе	233,767	179,733	77%
19	Силистра	118,433	74,679	63%
20	Сливен	196,712	130,180	66%
21	Смолян	120,456	77,717	65%



**Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС**

#	Област	Общ брой население	население > 2,000 ЕЖ	
			#	%
22	София област	245,616	171,890	70%
23	София град	1,296,615	1,225,158	94%
24	Стара Загора	331,135	232,565	70%
25	Търговище	119,865	73,611	61%
26	Хасково	243,955	175,532	72%
27	Шумен	179,668	113,146	63%
28	Ямбол	130,056	112,390	86%
<b>Общо</b>		<b>7,329,235</b>	<b>5,516,247</b>	<b>75%</b>

Източник: Доклад на МОСВ за изпълнението на Директива 91/271/ЕС

Настоящо покритие от ВиК и население, което ще бъде свързано към канализация за област

#	Област)	Население, свързано към канализация (от насл. >2,000 ЕЖ)		Население > 2,000 ЕЖ което предстои да бъде свързано към канализация	
		#	%	#	%
2	Благоевград	224,129	96%	9,554	4%
2	Бургас	285,118	88%	39,088	12%
3	Варна	353,237	89%	42,899	11%
4	Велико Търново	157,454	90%	17,118	10%
5	Видин	41,812	67%	21,011	33%
6	Враца	94,201	75%	31,865	25%
7	Габрово	88,095	90%	10,335	10%
8	Добрич	102,030	76%	32,561	24%
9	Кърджали	51,804	81%	12,231	19%
10	Кюстендил	93,075	97%	2,762	3%
11	Ловеч	52,565	59%	36,974	41%
12	Монтана	73,610	80%	17,982	20%
13	Пазарджик	193,520	94%	12,421	6%
14	Перник	60,157	57%	45,478	43%
15	Плевен	137,392	82%	31,109	18%



Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС

#	Област)	Население, свързано към канализация (от насл. >2,000 ЕЖ)		Население > 2,000 ЕЖ което предстои да бъде свързано към канализация	
		#	%	#	%
16	Пловдив	444,624	86%	73,353	14%
17	Разград	37,353	62%	22,729	38%
18	Русе	148,368	83%	31,365	17%
19	Силистра	65,186	87%	9,493	13%
20	Сливен	113,267	87%	16,913	13%
21	Смолян	71,030	91%	6,687	9%
22	София област	162,102	94%	9,788	6%
23	София град	1,133,809	93%	91,349	7%
24	Стара Загора	227,074	98%	5,491	2%
25	Търговище	70,234	95%	3,377	5%
26	Хасково	158,427	90%	17,105	10%
27	Шумен	108,454	96%	4,692	4%
28	Ямбол	99,274	88%	13,116	12%
<b>Общо</b>		<b>4,847,401</b>	<b>66%</b>	<b>668,846</b>	<b>12%</b>

Източници: WYG (2013), на базата на Доклад на МОСВ за изпълнението на Директива 91/271/ЕС

Настоящо покритие от ВиК и население, което ще бъде свързано към ПСОВ за област

#	Област	Население, свързано към ПСОВ (от нас. >2,000 ЕЖ)		Население > 2,000 ЕЖ , което предстои да бъде свързано към ПСОВ	
		#	%	#	%
2	Благоевград	143,813	62%	89,870	38%
2	Бургас	212,173	65%	112,033	35%
3	Варна	316,927	80%	79,209	20%
4	Велико Търново	81,658	47%	92,914	53%
5	Видин	0	0%	62,823	100%
6	Враца	54,312	43%	71,754	57%
7	Габрово	63,185	64%	35,245	36%
8	Добрич	101,466	75%	33,125	25%



Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС

#	Област	Население, свързано към ПСОВ (от нас. >2,000 ЕЖ)		Население > 2,000 ЕЖ , което пред- стои да бъде свързано към ПСОВ	
		#	%	#	%
9	Кърджали	0	0%	64,035	100%
10	Кюстендил	71,290	74%	24,547	26%
11	Ловеч	49,558	55%	39,981	45%
12	Монтана	73,610	80%	17,982	20%
13	Пазарджик	90,350	44%	115,591	56%
14	Перник	51,681	49%	53,954	51%
15	Плевен	109,930	65%	58,571	35%
16	Пловдив	331,403	64%	186,574	36%
17	Разград	37,353	62%	22,729	38%
18	Русе	140,121	78%	39,612	22%
19	Силистра	0	0%	74,679	100%
20	Сливен	109,716	84%	20,464	16%
21	Смолян	42,269	54%	35,448	46%
22	София област	33,414	19%	138,476	81%
23	София град	1,125,395	92%	99,763	8%
24	Стара Загора	170,923	73%	61,642	27%
25	Търговище	58,819	80%	14,792	20%
26	Хасково	130,636	74%	44,896	26%
27	Шумен	63,188	56%	49,958	44%
28	Ямбол	0	0%	112,390	100%
<b>Общо</b>		<b>3,663,190</b>	<b>66%</b>	<b>1,853,057</b>	<b>34%</b>

Източник: WYG (2013)



Инвестиция във вашето бъдеще

**Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС**

*Дял от жителите, които понастоящем са свързани към Канализация и също така ползват ПСОВ*

#	Област	Население, вече свързано към канализация, което също така ползва ПСОВ		Население, вече свързано към канализация, което изисква ПСОВ	
		#	%	#	%
2	Благоевград	143,813	64%	80,316	36%
2	Бургас	212,173	74%	72,945	26%
3	Варна	316,927	90%	36,310	10%
4	Велико Търново	81,658	52%	75,796	48%
5	Видин	0	0%	41,812	100%
6	Враца	54,312	58%	39,889	42%
7	Габрово	63,185	72%	24,910	28%
8	Добрич	101,466	99%	564	1%
9	Кърджали	0	0%	51,804	100%
10	Кюстендил	71,290	77%	21,785	23%
11	Ловеч	49,558	94%	3,007	6%
12	Монтана	73,610	100%	0	0%
13	Пазарджик	90,350	47%	103,170	53%
14	Перник	51,681	86%	8,476	14%
15	Плевен	109,930	80%	27,462	20%
16	Пловдив	331,403	75%	113,221	25%
17	Разград	37,353	100%	0	0%
18	Русе	140,121	94%	8,247	6%
19	Силистра	0	0%	65,186	100%
20	Сливен	109,716	97%	3,551	3%
21	Смолян	42,269	60%	28,761	40%
22	София област	33,414	21%	128,688	79%
23	София град	1,125,395	99%	8,414	1%
24	Стара Загора	170,923	75%	56,151	25%





**Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС**

#	Област	Население, вече свързано към канализация, което също така ползва ПСОВ		Население, вече свързано към канализация, което изисква ПСОВ	
		#	%	#	%
25	Търговище	58,819	84%	11,415	16%
26	Хасково	130,636	82%	27,791	18%
27	Шумен	63,188	58%	45,266	42%
28	Ямбол	0	0%	99,274	100%
<b>Общо</b>		<b>3,663,190</b>	<b>76%</b>	<b>1,184,211</b>	<b>24%</b>

Източник WYG (2013)



Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС

Качество на водата в големи зони на водоснабдяване (зоните, в които се доставят над 1000 куб. м. вода на денонощие и/или се водоснабдяват повече от 5000 човека, постоянно свързани към водоснабдителната система).

Параметър	2007					2008					2009					2010				
	брой зони, в които показателят е изследван	брой зони с отклонения	общ брой анализи	брой несъответствия	% на съответствие	в които показателят е изследван	брой зони с отклонения	общ брой анализи	брой несъответствия	% на съответствие	брой зони, в които показателят е изследван	брой зони с отклонения	общ брой анализи	брой несъответствия	% на съответствие	брой зони, в които показателят е изследван	брой зони с отклонения	общ брой анализи	брой несъответствия	% на съответствие
Ешерихия коли	235	71	26,516	243	99	253	58	24,896	179	99	199	54	18,816	186	99	196	69	17,803	355	98
Ентерококи	232	22	6,058	53	99	249	21	5,836	65	99	186	16	4,754	25	99	183	19	4,763	23	100
Антимон	39	0	199	0	100	62	0	251	0	100	111	0	1,731	0	100	126	0	1,638	0	100
Арсен	160	0	773	0	100	195	0	725	0	100	185	0	2,116	0	100	178	0	1,957	0	100
Бензен	27	0	95	0	100	49	0	109	0	100	89	0	249	0	100	131	0	347	0	100
Бенз(а)пирен	24	0	103	0	100	46	0	89	0	100	94	0	258	0	100	112	0	313	0	100
Бор	86	0	451	0	100	131	0	597	0	100	131	0	736	0	100	154	0	697	0	100
Бромати	1	0	1	0	100	17	0	54	0	100	5	0	5	0	100	15	0	40	0	100
Кадмий	181	0	916	0	100	213	0	871	0	100	181	0	2,094	0	100	177	0	2,005	0	100
Хром	220	0	1,401	0	100	234	0	1,323	0	100	190	0	2,456	0	100	187	0	2,398	0	100
Мед	223	0	1,250	0	100	242	0	1,183	0	100	192	0	2,304	0	100	180	0	2,180	0	100
Цианиди	152	0	799	0	100	143	0	823	0	100	137	0	830	0	100	171	0	903	0	100
1,2-Дихлоретан	20	0	84	0	100	48	0	119	0	100	89	0	249	0	100	134	0	393	0	100
Флуориди	215	0	1,412	0	100	234	0	1,389	0	100	184	1	1,100	1	100	182	0	1,017	0	100
Олово	179	0	943	0	100	226	0	890	0	100	190	0	2,136	0	100	180	0	2,013	0	100
Живак	24	0	91	0	100	34	0	76	0	100	90	0	261	0	100	130	0	328	0	100
Никел	116	0	462	0	100	138	0	679	0	100	168	0	2,057	0	100	168	0	2,027	0	100
Нитрати	235	21	17,563	203	99	251	24	19,055	305	98	198	23	14,022	255	98	196	24	12,992	207	98
Нитрити на изход пречиств. станции	21	1	10,256	5	100	28	0	10,784	0	100	24	0	3,000	0	100	19	0	3,291	0	100
Нитрити на крана при потребителя	235	3	23,176	10	100	253	1	23,518	2	100	199	1	17,111	11	100	196	1	16,558	1	100
Нитрати/нитрити формула	235	22	17,563	204	99	226	24	19,055	305	98	199	28	14,000	295	98	196	27	12,946	240	98
Пестициди - общо	35	0	2,961	0	100	63	0	150	0	100	118	0	302	0	100	137	0	442	0	100
Полициклични ароматни въглеродороди	28	0	92	0	100	42	0	65	0	100	92	0	257	0	100	113	0	316	0	100
Селен	74	0	328	0	100	100	0	351	0	100	147	0	1,837	0	100	159	0	1,751	0	100
Тетрахлоретан и трихлоретан	20	0	84	0	100	46	0	112	0	100	89	0	248	0	100	134	0	391	0	100
Трихалометани- общо	37	0	139	0	100	55	0	170	0	100	100	0	264	0	100	139	1	402	1	100
Алуминий	166	2	3,088	6	100	170	2	5,438	4	100	167	0	5,190	0	100	162	1	5,602	47	99
Амониев йон	235	2	32,106	11	100	253	3	23,049	21	100	199	2	17,154	22	100	196	3	16,810	3	100
Хлориди	234	0	9,866	0	100	251	1	10,957	1	100	197	0	6,008	0	100	196	1	5,710	2	100
Клостридиум перфрингенс	76	1	1,275	1	100	88	1	1,744	1	100	87	5	3,161	11	100	104	4	3,079	14	100
Електропроводимост	226	0	17,255	0	100	251	0	20,086	0	100	198	0	16,123	0	100	196	0	15,976	0	100
Активна реакция (рН)	235	1	22,075	3	100	253	1	22,060	1	100	199	8	16,950	12	100	196	8	16,688	12	100
Желязо	234	24	8,221	60	99	251	22	9,753	58	99	196	20	7,582	94	99	195	22	7,559	282	96
Манган	235	16	16,171	409	97	251	15	17,033	334	98	198	20	14,522	302	98	196	25	14,386	279	98
Окисляемост	230	3	10,552	6	100	253	4	11,102	51	100	197	6	7,289	213	97	196	10	7,386	245	97
Сульфати	232	1	2,100	7	100	251	3	1,801	13	99	192	2	1,440	10	99	190	2	1,189	3	100
Натрий	81	0	430	0	100	83	0	425	0	100	102	0	466	0	100	139	0	513	0	100
Колиформи	235	127	26,010	757	97	253	127	23,961	1,102	95	199	92	18,816	653	97	196	80	17,799	704	96
Тритий	1	0	1	0	100	16	0	5	0	100	35	0	114	0	100	44	0	68	0	100
Обща индикативна доза	97	0	174	0	100	47	0	78	0	100	58	0	96	0	100	59	0	110	0	100
Цвят	235	18	23,097	49	100	253	19	21,742	47	100	199	14	16,818	33	100	196	22	16,802	65	100
Мирис	235	6	2,274	16	100	253	4	21,597	5	100	199	11	17,128	25	100	196	7	16,860	11	100
Вкус	235	4	21,686	10	100	253	4	20,719	6	100	198	11	15,688	22	100	195	6	15,540	12	100
Брой колонии при 220С	175	4	6,814	7	100	198	7	5,610	34	99	181	21	5,843	106	98	178	20	4,332	87	98
Общ органичен въглерод	6	0	23	0	100	30	0	322	0	100	23	0	87	0	100	28	0	160	0	100
Мътност	234	35	22,188	286	99	242	34	22,395	202	99	198	31	16,474	474	97	195	46	16,519	749	95



Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС

Качество на водата в малки зони на водоснабдяване – категория 3<sup>10</sup>

Параметър	2009					2010				
	брой зони, в които показателят е изследван	брой зони с отклонения	общ брой анализи	брой несъответстващи анализи	% на съответствие	брой зони, в които показателят е изследван	брой зони с отклонения	общ брой анализи	брой несъответстващи анализи	% на съответствие
Алуминий	207	0	578	0	100	211	1	536	1	100
Арсен	212	1	438	1	100	222	1	464	26	94
Бор	177	0	331	0	100	196	0	378	0	100
Бенз(а)пирен	82	0	102	0	100	129	0	167	0	100
Бензен	81	0	99	0	100	143	0	178	0	100
Бромати	0	0	0	0	0	8	0	8	0	100
Брой колонии при 22°C	228	14	632	17	97	229	13	643	17	97
Кадмий	218	0	429	0	100	229	0	465	0	100
Хлориди	252	1	1,875	1	100	263	1	2,031	2	100
Клостридиум перфрингенс	102	0	390	0	100	108	2	404	2	100
Цианиди	167	0	352	0	100	217	0	463	0	100
Колиформи	259	116	4,600	250	95	263	93	4,381	203	95
Цвят	260	4	4,300	8	100	263	13	4,275	20	100
Хром	236	4	636	22	97	239	2	635	11	98
Мед	234	0	515	0	100	243	0	541	0	100
1,2-Дихлоретан	74	0	95	0	100	150	0	189	0	100
Електропроводимост	260	0	4,199	0	100	263	0	3,970	0	100
Ентерококи	238	15	910	16	98	246	12	945	15	98
Ешерихия коли	259	46	4,597	79	98	263	64	4,374	158	96
Флуориди	237	2	566	16	97	237	2	575	20	97
Желязо	251	8	1,695	15	99	258	13	1,584	18	99
Живак	82	0	117	0	100	133	0	184	0	100
Манган	253	10	3,662	81	98	263	10	3,623	92	97
Натрий	96	0	149	0	100	172	0	261	0	100
Амониев йон	260	1	4,519	28	99	263	4	4,278	16	100
Никел	192	0	363	0	100	216	0	440	0	100
Нитрити на крана при потребителя	260	2	4,500	38	99	263	3	4,221	15	100
Нитрити на изход пречиств. станции	19	0	115	0	100	21	0	95	0	100
Нитрати	253	41	4,244	353	92	263	49	3,880	390	90
Мирис	260	7	4,495	14	100	263	3	4,301	3	100
Окисляемост	258	0	1,709	0	100	260	0	1,554	0	100
Полицикл. ароматни въглеродороди	82	0	102	0	100	129	0	167	0	100
Олово	229	0	453	0	100	238	0	482	0	100
Активна реакции (рН)	260	10	4,524	15	100	263	5	4,295	6	100
Антимон	113	1	188	1	99	161	0	245	0	100
Селен	146	0	251	0	100	191	1	307	1	100
Сулфати	243	2	599	5	99	243	2	626	4	99
Вкус	257	2	3,984	6	100	261	4	3,739	5	100
Трихалометани-общо	84	0	116	0	100	157	0	194	0	100
Обща индикативна доза	42	0	53	0	100	98	0	120	0	100
Общ органичен въглерод	4	0	5	0	100	6	1	15	5	67
Тетрахлоретан и трихлоретан	82	0	103	0	100	150	0	188	0	100
Тритий	34	0	40	0	100	46	0	51	0	100
Мътност	258	11	4,340	26	99	262	27	4,240	48	99
Пестициди-общо	115	0	148	0	100	169	0	248	0	100

<sup>10</sup> Малки зони: категория 3 (малки зони, в които се доставят от 400 до 1000 куб. м. вода в денонощие), категория 2 (малки зони, в които се доставят от 100 до 400 куб. м. в денонощие), категория 1 (малки зони, в които се доставят от 10 до 100 куб. м. в денонощие) и категория 0 (малки зони, в които се доставят под 10 куб. м. вода в денонощие).



Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС

Качество на водата в малки зони на водоснабдяване – категория 2

Параметър	2009					2010				
	брой зони, в които показателят е изследван	брой зони с отклонения	общ брой анализи	брой несъответстващи анализи	% на съответствие	брой зони, в които показателят е изследван	брой зони с отклонения	общ брой анализи	брой несъответстващи анализи	% на съответствие
Алуминий	561	0	1,227	0	100	564	0	1,103	0	100
Арсен	550	2	863	3	100	578	0	967	0	100
Бор	457	0	687	0	100	526	0	859	0	100
Бенз(а)пирен	144	0	150	0	100	311	0	385	0	100
Бензен	137	0	142	0	100	343	0	419	0	100
Бромати	1	0	1	0	100	31	0	32	0	100
Брой колонии при 22°C	598	50	1,252	82	93	621	32	1,282	33	97
Кадмий	550	0	811	0	100	593	0	991	0	100
Хлориди	681	2	3,484	3	100	717	2	3,719	11	100
Клостридиум перфрингенс	249	5	601	5	99	265	7	664	8	99
Цианиди	414	0	776	0	100	556	0	1,035	0	100
Колиформи	707	255	8,291	591	93	723	246	8,446	485	94
Цвят	707	10	7,979	15	100	723	17	8,434	21	100
Хром	642	13	1,307	59	95	633	13	1,394	67	95
Мед	604	0	1,064	0	100	652	0	1,217	0	100
1,2-Дихлоретан	122	0	128	0	100	346	0	423	0	100
Електропроводимост	706	1	7,588	5	100	723	1	7,838	4	100
Ентерококи	625	23	1,603	23	99	654	32	1,717	34	98
Ешерихия коли	707	105	8,301	171	98	723	191	8,434	354	96
Флуориди	621	3	1,148	4	100	633	4	1,262	10	99
Желязо	677	18	3,439	44	99	692	17	3,249	31	99
Живак	133	0	160	0	100	274	0	345	0	100
Манган	681	20	6,649	42	99	719	22	6,864	30	100
Натрий	193	0	233	0	100	390	0	557	0	100
Амониев йон	707	1	8,396	1	100	723	5	8,454	6	100
Никел	467	0	688	0	100	564	0	981	0	100
Нитрити на крана при потребителя	707	3	8,388	3	100	723	0	8,383	0	100
Нитрити на изход пречиств. станции	24	0	105	0	100	19	0	100	0	100
Нитрати	684	107	7,966	612	92	722	120	7,650	693	91
Мирис	707	20	8,370	34	100	723	6	8,497	7	100
Окисляемост	699	1	3,657	1	100	710	1	3,684	1	100
Полицикл. ароматни въглеродороди	143	0	149	0	100	310	0	384	0	100
Олово	585	0	889	0	100	639	0	1,072	0	100
Активна реакция (рН)	707	6	8,405	16	100	723	7	8,492	20	100
Антимон	190	0	241	0	100	333	0	454	0	100
Селен	273	0	383	0	100	398	1	622	1	100
Сулфати	646	2	1,215	3	100	646	4	1,285	6	100
Вкус	703	14	7,555	21	100	719	6	7,704	6	100
Трихалометани-общо	136	0	143	0	100	347	0	426	0	100
Обща индикативна доза	109	0	132	0	100	216	0	245	0	100
Общ органичен въглерод	15	0	19	0	100	15	0	18	0	100
Тетрахлоретан и трихлоретан	136	0	142	0	100	346	0	423	0	100
Тритий	21	0	22	0	100	145	0	151	0	100
Мътност	704	32	7,927	41	99	720	50	8,274	69	99
Пестициди-общо	220	0	239	0	100	412	0	529	0	100



Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС

Качество на водата в малки зони на водоснабдяване – категория I

Параметър	2009					2010				
	брой зони, в които показателят е изследван	брой зони с отклонения	общ брой анализи	брой несъответстващи анализи	% на съответствие	брой зони, в които показателят е изследван	брой зони с отклонения	общ брой анализи	брой несъответстващи анализи	% на съответствие
Алуминий	851	0	1,661	0	100	828	0	1,532	0	100
Арсен	821	1	1,123	1	100	845	1	1,220	13	99
Бор	612	1	836	1	100	696	1	1,058	1	100
Бенз(а)пирен	160	0	167	0	100	279	0	327	0	100
Бензен	159	0	166	0	100	349	0	396	0	100
Бромати	0	0	0	0	0	22	0	23	0	100
Брой колонии при 22°C	927	152	2,208	266	88	967	85	2,059	106	95
Кадмий	832	0	1,112	0	100	868	0	1,229	0	100
Хлориди	1,092	0	4,844	0	100	1,187	0	5,365	0	100
Клостридиум перфрингенс	374	8	886	8	99	365	22	879	24	97
Цианиди	711	0	1,216	0	100	896	0	1,516	0	100
Колиформи	1,148	447	9,452	1,024	89	1,202	425	9,984	838	92
Цвят	1,146	18	9,223	27	100	1,203	36	10,079	55	99
Хром	978	4	1,708	18	99	970	3	1,858	13	99
Мед	914	0	1,488	0	100	963	0	1,643	0	100
1,2-Дихлоретан	152	0	158	0	100	350	0	399	0	100
Електропроводимост	1,147	0	9,015	0	100	1,200	0	9,612	0	100
Ентерококи	962	63	1,945	65	97	1,011	87	2,291	92	96
Ешерихия коли	1,148	243	9,487	406	96	1,202	337	10,019	760	92
Флуориди	933	4	1,557	7	100	949	3	1,707	8	100
Желязо	1,061	23	4,343	57	99	1,086	23	4,302	57	99
Живак	198	0	225	0	100	263	0	316	0	100
Манган	1,083	29	8,290	98	99	1,162	26	8,810	127	99
Натрий	214	0	239	0	100	384	0	499	0	100
Амониев йон	1,150	7	9,639	36	100	1,202	8	10,088	28	100
Никел	707	0	1,010	0	100	751	0	1,220	0	100
Нитрити на крана при потребителя	1,150	1	9,637	3	100	1,203	4	9,989	4	100
Нитрити на изход пречиств. станции	60	0	373	0	100	55	0	392	0	100
Нитрати	1,106	176	9,176	962	90	1,198	180	9,226	920	90
Мирис	1,150	49	9,634	62	99	1,203	31	10,148	49	100
Окисляемост	1,111	5	5,218	5	100	1,115	8	5,341	10	100
Полицикл. ароматни въглеводород	160	0	167	0	100	286	0	335	0	100
Олово	859	2	1,192	2	100	890	0	1,283	0	100
Активна реакци (pH)	1,151	16	9,661	27	100	1,203	14	10,146	30	100
Антимон	296	1	344	1	100	335	0	415	0	100
Селен	442	0	532	0	100	467	0	614	0	100
Сулфати	1,003	5	1,662	5	100	995	5	1,816	7	100
Вкус	1,143	36	8,613	45	99	1,194	31	9,200	36	100
Трихалометани-общо	169	0	176	0	100	359	0	409	0	100
Обща индикативна доза	130	0	136	0	100	231	0	247	0	100
Общ органичен въглерод	11	0	13	0	100	29	0	35	0	100
Тетрахлоретан и трихлоретан	154	0	161	0	100	350	0	399	0	100
Тритий	30	0	40	0	100	104	0	109	0	100
Мътност	1,139	55	8,812	88	99	1,197	91	9,584	140	99
Пестициди-общо	249	0	266	0	100	401	0	462	0	100



Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС

Качество на водата в малки зони на водоснабдяване – категория 0

Параметър	2009					2010				
	брой зони, в които показателят е изследван	брой зони с отклонения	общ брой анализи	брой несъответстващи анализи	% на съответствие	брой зони, в които показателят е изследван	брой зони с отклонения	общ брой анализи	брой несъответстващи анализи	% на съответствие
Алуминий	169	0	270	0	100	177	0	261	0	100
Арсен	145	0	161	0	100	125	0	142	0	100
Бор	126	0	154	0	100	128	0	157	0	100
Бенз(а)лирен	38	0	40	0	100	52	0	55	0	100
Бензен	38	0	40	0	100	55	0	58	0	100
Бромати	1	0	1	0	100	1	0	1	0	100
Брой колонии при 22°C	204	20	388	22	94	211	17	391	18	95
Кадмий	158	0	190	0	100	146	0	179	0	100
Хлориди	250	0	965	0	100	263	0	1,155	0	100
Клостридиум перфрингенс	59	0	166	0	100	40	1	116	1	99
Цианиди	171	0	233	0	100	161	0	224	0	100
Колиформи	258	136	1,393	230	83	274	119	1,576	237	85
Цвят	260	8	1,398	8	99	272	19	1,568	24	98
Хром	199	0	280	0	100	181	0	287	0	100
Мед	193	0	259	0	100	182	0	244	0	100
1,2-Дихлоретан	38	0	40	0	100	56	0	59	0	100
Електропроводимост	248	0	1,313	0	100	273	0	1,571	0	100
Ентерококи	201	17	355	20	94	223	35	436	36	92
Ешерихия коли	258	70	1,403	95	93	274	101	1,583	175	89
Флуориди	201	0	285	0	100	176	0	276	0	100
Желязо	237	3	696	7	99	249	13	685	13	98
Живак	59	0	62	0	100	32	0	34	0	100
Манган	252	2	1,212	2	100	264	5	1,404	6	100
Натрий	12	0	13	0	100	35	0	36	0	100
Амониев йон	260	2	1,389	2	100	273	1	1,574	1	100
Никел	135	0	166	0	100	123	0	171	0	100
Нитрити на крана при потребител	260	0	1,398	0	100	273	0	1,558	0	100
Нитрити на изход пречиств. станц	18	0	119	0	100	17	0	110	0	100
Нитрати	260	4	1,310	19	99	271	10	1,422	42	97
Мирис	260	20	1,404	24	98	273	25	1,580	38	98
Окисляемост	240	0	883	0	100	250	2	1,033	2	100
Полицикл. ароматни въглеводоро	38	0	40	0	100	52	0	55	0	100
Олово	160	0	194	0	100	146	0	181	0	100
Активна реакции (pH)	260	2	1,406	3	100	273	3	1,579	4	100
Антимон	77	0	79	0	100	56	0	56	0	100
Селен	114	0	120	0	100	85	0	91	0	100
Сулфати	209	0	311	0	100	193	0	293	0	100
Вкус	254	20	1,259	24	98	269	14	1,447	14	99
Трихалометани-общо	38	0	40	0	100	56	0	59	0	100
Обща индикативна доза	33	0	33	0	100	42	0	43	0	100
Общ органичен въгерод	1	0	1	0	100	2	0	2	0	100
Тетрахлоретан и трихлоретан	38	0	40	0	100	56	0	59	0	100
Тритий	40	0	41	0	100	7	0	10	0	100
Мътност	255	13	1,243	18	99	271	37	1,503	48	97
Пестициди-общо	46	0	48	0	100	58	0	61	0	100



Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС

Качество на водата по регионални здравни инспекции

РЗИ	Брой водозточници за питейно-битово водоснабдяване	От тях:открити водозточници		Брой пунктове от водопроводната мрежа на населените места	Мониторинг				Извършени анализи							По заявки
		Брой	От тях: с пречиствателни съоръжения		Брой проби по показателите на постоянния мониторинг	От тях: отговарят на Наредба № 9	Брой проби по показателите на периодичния мониторинг	От тях: отговарят на Наредба № 9	Всичко проведени изследвания	По ДЗК						
										Брой изсл. на химични, органолептични и радиологични показатели	От тях: отговарят на Наредба № 9	% неотговарящи	Брой изсл. по микробно-логични показатели	От тях: отговарят на Наредба № 9	% неотговарящи	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
БЛАГОЕВГРАД	232	32	4	493	1 195	1 152	119	110	19 980	12 050	11 975	0.62%	4 029	3 970	1.46%	3 901
БУРГАС	284	2	2	520	709	582	64	41	13 782	8 834	8 795	0.44%	1 674	1 562	6.69%	3 274
ВАРНА	324			337	724	676	74	56	17 919	8 062	7 973	1.10%	2 716	2 667	1.80%	7 141
В. ТЪРНОВО	226	1	1	259	273	232	59	39	9 936	5 722	5 631	1.59%	1 447	1 447		2 767
ВИДИН	65	3		257	120	117	43	41	3 853	2 524	2 524		424	419	1.18%	905
ВРАЦА	189			261	557	526	64	60	12 275	9 369	9 334	0.37%	1 529	1 465	4.19%	1 377
ГАБРОВО	328	18	12	406	559	511	132	102	9 600	7 800	7 693	1.37%	1 432	1 362	4.89%	368
ДОБРИЧ	186			414	532	450	88	66	10 910	8 192	8 106	1.05%	1 316	1 267	3.72%	1 402
КЪРДЖАЛИ	111	2	2	226	169	165	96	95	6 729	4 704	4 698	0.13%	925	882	4.65%	1 100
КЮСТЕНДИЛ	222	36	6	185	267	234	77	48	8 713	4 955	4 950	0.10%	1 263	1 159	8.23%	2 495
ЛОВЕЧ	288	6		217	147	141	44	42	9 103	3 409	3 401	0.23%	587	575	2.04%	5 107
МОНТАНА	202	21	16	208	772	683	34	29	12 612	8 955	8 936	0.21%	1 868	1 733	7.23%	1 789
ПАЗАРДЖИК	189	17	12	240	274	254	85	78	10 355	6 236	6 223	0.21%	945	907	4.02%	3 174
ПЕРНИК	182	7	3	347	507	476	70	63	14 093	8 183	8 177	0.07%	1 491	1 448	2.88%	4 419
ПЛЕВЕН	431			277	614	487	113	76	16 720	13 507	13 325	1.35%	1 849	1 817	1.73%	1 364
ПЛОВДИВ	228	17	17	228	386	345	243	220	15 249	11 253	11 218	0.31%	1 389	1 338	3.67%	2 607
РАЗГРАД	111			208	228	196	82	71	8 512	4 676	4 632	0.94%	686	666	2.92%	3 150
РУСЕ	165			165	316	273	49	35	5 615	4 085	4 020	1.59%	654	643	1.68%	876
СИЛИСТРА	82			234	159	136	30	22	3 949	2 817	2 812	0.18%	368	337	8.42%	764
СЛИВЕН	254	3	1	235	510	480	23	21	9 491	7 151	7 131	0.28%	1 135	1 096	3.44%	1 205
СМОЛЯН	225	8	7	337	246	235	56	56	6 748	4 488	4 483	0.11%	728	717	1.51%	1 532



**Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС**

СРИОКОЗ	38	19	2	78	1 275	1 260	28	27	43 225	27 619	27 619		3 965	3 949	0.40%	11 641
СОФ.ОБЛАСТ	396	52	26	782	2 829	2 807	254	245	26 420	20 003	19 985	0.09%	3 382	3 316	1.95%	3 035
СТ. ЗАГОРА	403	2		420	1 486	1 404	299	289	24 805	18 328	18 243	0.46%	3 858	3 839	0.49%	2 619
ТЪРГОВИЩЕ	224	1	1	365	534	413	82	58	12 164	8 759	8 564	2.23%	1 479	1 400	5.34%	1 926
ХАСКОВО	351			416	946	658	209	155	21 336	17 170	16 791	2.21%	2 720	2 610	4.04%	1 446
ШУМЕН	233	1		317	303	263	68	49	9 348	4 756	4 715	0.86%	1 517	1 483	2.24%	3 075
ЯМБОЛ	188			220	204	178	58	54	5 592	3 636	3 610	0.72%	644	627	2.64%	1 312
<b>ВСИЧКО</b>	<b>6 357</b>	<b>248</b>	<b>112</b>	<b>8 652</b>	<b>16 841</b>	<b>15 334</b>	<b>2 643</b>	<b>2 248</b>	<b>369 034</b>	<b>247 243</b>	<b>245 564</b>	<b>0.68%</b>	<b>46 020</b>	<b>44 701</b>	<b>2.87%</b>	<b>75 771</b>





### **Приложение 5: Какво казва DEA анализът (Анализът на границата на ефективност) относно потенциала за повишаване на ефективността при консолидация?**

В настоящото Приложение е представен DEA анализът, извършен единствено с илюстративна цел. Наличните данни бяха само за две години, за 48 дружества, и резултатите могат да претърпят промени, когато са налице повече данни. Известно е, че резултатите от DEA анализа са чувствителни към качеството на данните и, поради това, резултатите в това Приложение трябва да се разглеждат само като ориентировъчни.

**Въпросът, зададен в това Приложение, е: Има ли потенциална полза от икономите от мащаба вследствие на сливане на ВиК дружествата в България по такъв начин, че във всяка област да има по едно дружество?**

Консолидацията на ВиК сектора в България в рамките на 28 области изисква сливания, но не засяга всички дружества, тъй като някои от тях вече покриват цяла област. За останалите дружества бе извършен DEA анализ. Необходимо е да се обърне внимание на това, че представените сливания просто са избрани на базата на областите, целта им е единствено демонстративна и не трябва да се разглеждат като препоръки за действителни сливания.

По-нататък сме обединили всички дружества опериращи в дадена област в едно и сме анализирали потенциала за повишаване на ефективността. DEA анализът дава индикации за увеличение на ефективността поради икономите от мащаба (ефект от размера) вследствие на хармонизацията в рамките на групата, както и вследствие на това, че всички членове на групата работят като “най-добрите в този клас”.

Не съществуват генерални насоки относно това кога да се предприеме сливане, тъй като то може да бъде един труден процес, изискващ много време. Анализът се ограничава само до сливанията в рамките на дадена област, но в действителност сливането на оператори от различни области (или действието на един и същи оператор в две ВиК асоциации) може да е по-ефективно. Освен това, трябва да се отбележи, че направеният до тук анализ не отчита потенциалното увеличение на ефективността поради по-добрия достъп кредити от страна на по-големите дружества. Макар че този ефект може да бъде значителен, в настоящия анализ са включени само нефинансови входни параметри.

Резултатите показват следното:

- Ограничен ефект от размера, потенциално увеличение на ефективността вследствие на консолидацията – от порядъка само на 10% - 20%
- Твърде значително потенциално увеличение на ефективността вследствие на осъществяването на дейност като “най-добрият в този клас” (над 50% за всички области)
- Много нисък или незначителен ефект от хармонизацията.



Проект съфинансиран от ОП „Околна Среда 2007 – 2013 на ЕС

Резултати от DEA анализа за потенциалното увеличение на ефективността вследствие на сливания в рамките на областите

Област	ВиК дружество	Потенциално увеличение (%)		
		Техническа ефективност	Ефект от хармонизацията	Ефект от размера
Благоевград	ВиК Благоевград; ВиК Кресна; ВиК Стримон (Микраво); ВиК Петрич; ВиК Сандански	51	2	15
Велико Търново	ВиК Йовковци; ВиК Свищов	58	2	18
Габрово	ВиК Габрово; ВиК Севлиево	54	няма	9
Кюстендил	ВиК Кюстендил; ВиК Дупница; ВиК Паничище (Сапарева баня)	57	2	23
Ловеч	ВиК Ловеч; ВиК Троян	48	няма	22
Монтана	ВиК Монтана; ВиК Берковица (ВиК Бързия): Няма налични данни	56	1	18
Пазарджик	ВиК Пазарджик; ВиК Батак; ВиК Брацигово; ВиК Велинград ВиК Панагюрище; ВиК Пещера; ВиК Ракитово ВиК Белово и ВиК Стрелча - Няма налични данни	55	3	12
Разград	ВиК Разград; ВиК Исперих; ВиК Кубрат	51	1	16
София област	ВиК София; ВиК Ботевград ВиК Самоков - Няма налични данни	53	6	13
Хасково	ВиК Хасково; ВиК Димитровград; ВиК Стамболово	45	1	18
Перник	ВиК Перник; ВиК Брезник - Няма налични данни			
Плевен	ВиК Плевен; ВиК Кнежа - Няма налични данни			
Търговище	ВиК Търговище - Няма налични данни			

Всяка една от областите, които не са посочени в списъка, вече се покрива от едно областно дружество.

