

**Асоциация по водоснабдяване и канализация на обособена територия,
обслужвана от „Водоснабдяване и канализация“ – ООД Силистра**

**ПРОТОКОЛ
№2/05.06.2018 г.**

от извънредно заседание на Общото събрание на Асоциация по водоснабдяване и канализация на обособена територия, обслужвана от „Водоснабдяване и канализация“ ООД Силистра, проведено на 05.06.2018 г. от 14,00 часа в заседателната зала на Областна администрация Силистра

Днес, 05.06.2018 г., от 14,00 часа в заседателната зала на Областна администрация Силистра, се проведе извънредно заседание на Общото събрание на Асоциация по водоснабдяване и канализация Силистра, на което присъстваха представители на държавата и общините, представляващи 92,41% от всички гласове, както следва:

1. Г-н Ивелин Статев – областен управител на област Силистра и председател на Асоциацията по ВиК Силистра, съгласно решение на министъра на регионалното развитие и благоустройството №РД-02-14-472/23.05.2018 г. и пълномощно от министъра на околната среда и водите №15-00-15/25.05.2018 г., с процентно разпределение на гласовете 35%.
2. Д-р Юлиян Найденов – кмет на община Силистра и представител, съгласно решение на ОС Силистра с №786/31.05.2018 г., с процентно разпределение на гласовете 27,96%.
3. Г-н Юксел Исмаил – заместник-кмет на община Дулово и представител, съгласно решение на ОС Дулово с №430/29.05.2018 г., с процентно разпределение на гласовете 15,39%.
4. Г-н Милен Маринов – заместник-кмет на община Тутракан и представител, съгласно решение на ОС Тутракан с №611/31.05.2018 г., с процентно разпределение на гласовете 8,36%.
5. Г-н Ридван Кязим – председател на Общински съвет Ситово и представител, съгласно решение на ОС Ситово с №53/30.05.2018 г., с процентно разпределение на гласовете 2,94%.
6. Г-жа Валентина Токушева – заместник-кмет на община Кайнарджа и представител, съгласно решение на ОС Кайнарджа с №327/29.05.2018 г., с процентно разпределение на гласовете 2,76%.

На заседанието присъстваха: г-жа Мая Хараланова – главен секретар на Асоциация по ВиК Силистра, г-н Валерий Маринов – ВиК експерт в Асоциация по ВиК Силистра и г-жа Елка Михайлова – младши експерт в Дирекция АКРРДС в Областна администрация Силистра.

След регистрацията на присъстващите по приложения присъствен списък, който е неразделна част от протокола, г-н Ивелин Статев – председател на Асоциация по ВиК Силистра, приветства присъстващите представители на общините, обяви, че е налице необходимия кворум и откри извънредното заседание на Общото събрание.

Според чл. 12, ал. 8 от Правилника за организация и дейност на асоциациите по ВиК преброител на кворума и гласовете е главния секретар на Асоциацията – г-жа Мая Хараланова.

За определяне на лицето, което ще води протокола, в Закона и Правилника не е предвидена процедура, поради което председателят на Асоциацията определи протокол на заседанието да води г-жа Елка Михайлова – мл. експерт в Областна администрация Силистра.

Заседанието на Общото събрание е открито за представители на средствата за масова информация и обществеността.

С присъствието на техните представители, общините изпълняват правомощието си, определено с разпоредбата на чл. 198е, ал. 3 от Закона за водите. Със своите решения общинските съвети са гласували мандат на своите представители да представляват позициите им по отделните въпроси от дневния ред, като копия от тези решения ще бъдат приложени към Протокола от заседанието.

Председателят на Асоциацията информира представителите на общините, че е получил мандат да представлява позицията на държавата по въпросите от дневния ред с Решение на министъра на регионалното развитие и благоустройството №РД-02-14-472/23.05.2018 г. и пълномощно от министъра на околната среда и водите №15-00-15/25.05.2018 г.

Г-н Ивелин Статев напомни, че с писмо с изх. №АВК-02-87/30.04.2018 г. на всички членове на Общото събрание на Асоциацията е изпратен проект на дневен ред на заседанието, който е публикуван и на електронната страница на Областна администрация Силистра в Раздел „Асоциация по ВиК“ и материалите по него, с което са изпълнени изискванията на чл. 10, ал. 2 и ал. 6 от Правилника. Съгласно чл. 198в, ал. 9 от Закона за водите „Решенията на общото събрание на Асоциацията по ВиК се вземат с мнозинство от $\frac{3}{4}$ от всички гласове, с изключение на решенията за промяна в границите на обособената територия, които се приемат с единодушие“.

Проектът за дневен ред включва следните точки:

1. Приемане на решение на основание чл. 5.5., буква „а“, във връзка с чл. 6.4., букви „д“ и „е“ от Договор за стопанисване, поддържане и експлоатация на ВиК системите и съоръженията и предоставяне на водоснабдителни и канализационни услуги между Асоциация по водоснабдяване и канализация на обособената територия, обслужвана от „Водоснабдяване и канализация“ ООД гр. Силистра и „Водоснабдяване и канализация“ ООД гр. Силистра, в сила от 01.04.2016 г., за съгласуване на План за опазване на околната среда, изготвен от ВиК оператора и с предоставено становище от РИОСВ – Русе.

Докладва: г-н Ивелин Статев – председател на Асоциацията.

2. Приемане на Подробна инвестиционна програма за работата на „ВиК“ ООД гр. Силистра през 2018 г.

Докладва: г-н Ивелин Статев – председател на Асоциацията.

3. Други.

Съгласно чл. 11, ал. 1 от Правилника за организацията и дейността на асоциациите по водоснабдяване и канализация, всеки от членовете има право да иска включване на допълнителни въпроси за обсъждане в дневния ред. В установения срок такива предложения не са постъпили, поради което г-н Статев предложи да се гласува проекта за дневен ред.

Гласували:

За: 92,41% Против: 0% Въздържали се: 0%
С мнозинство от 92,41% Общото събрание прие следното

РЕШЕНИЕ:

Приема следния дневен ред за заседание на Общото събрание на Асоциацията по водоснабдяване и канализация Силистра:

1. Приемане на решение на основание чл. 5.5., буква „а“, във връзка с чл. 6.4., букви „д“ и „е“ от Договор за стопанисване, поддържане и експлоатация на ВиК системите и съоръженията и предоставяне на водоснабдителни и канализационни услуги между Асоциация по водоснабдяване и канализация на обособената територия, обслужвана от „Водоснабдяване и канализация“ ООД гр. Силистра и „Водоснабдяване и канализация“ ООД гр. Силистра, в сила от 01.04.2016 г., за съгласуване на План за опазване на околната среда, изготвен от ВиК оператора и с предоставено становище от РИОСВ – Русе.

Докладва: г-н Ивелин Статев – председател на Асоциацията.

2. Приемане на Подробна инвестиционна програма за работата на „ВиК“ ООД гр. Силистра през 2018 г.

Докладва: г-н Ивелин Статев – председател на Асоциацията.

3. Други.

По т. 1 докладва председателят на Асоциацията г-н Ивелин Статев.

Г-н Статев заяви, че документът, който следва да се обсъди, е изпратен на всички членове на Общото събрание по електронна поща, заедно с всички останали материали.

Във връзка с гореизложеното, г-н Статев помоли присъстващите да изразят своите мнения и предложения, имайки предвид решенията на общинските съвети.

Не постъпиха мнения и предложения и г-н Статев подложи на гласуване следния текст на предложение за решение:

„Членовете на Общото събрание приемат решение на основание чл. 5.5., буква „а“, във връзка с чл. 6.4., букви „д“ и „е“ от Договор за стопанисване, поддържане и експлоатация на ВиК системите и съоръженията и предоставяне на водоснабдителни и канализационни услуги между Асоциация по водоснабдяване и канализация на обособената територия, обслужвана от „Водоснабдяване и канализация“ ООД гр. Силистра и „Водоснабдяване и канализация“ ООД гр. Силистра, в сила от. 01.04.2016 г., за съгласуване на План за опазване на околната среда, изготвен от ВиК оператора и с предоставено становище от РИОСВ – Русе.“

Гласували:

За: 92,41% Против: 0% Въздържали се: 0%
С мнозинство от 92,41% Общото събрание прие следното

РЕШЕНИЕ:

Членовете на Общото събрание приемат решение на основание чл. 5.5., буква „а“, във връзка с чл. 6.4., букви „д“ и „е“ от Договор за стопанисване, поддържане и експлоатация на ВиК системите и съоръженията и предоставяне на водоснабдителни и канализационни услуги между Асоциация по водоснабдяване и канализация на обособената територия, обслужвана от „Водоснабдяване и канализация“ ООД гр. Силистра и „Водоснабдяване и канализация“ ООД гр. Силистра, в сила от. 01.04.2016 г., за съгласуване на План за опазване на околната среда, изготвен от ВиК оператора и с предоставено становище от РИОСВ – Русе.

По т. 2 от дневния ред г-н Статев призова присъстващите за мнения, предложения и коментари.

Г-жа Мая Хараланова разясни, че ВиК операторът е представил подробна инвестиционна програма за 2018 г. през м. март, тя е изпратена в Министерство на регионалното развитие и благоустройството, откъдето е върната с указания, че не е изготвена в съответствие с Договора. Подробната инвестиционна програма е преработена, съобразена е с Договора и сега предстои да бъде приет точно този вариант.

Г-н Ивелин Статев обясни, че според инструкциите на Комисията за енергийно и водно регулиране, с Подробната инвестиционна програма трябва да се запознаят ресорните служители в общините, за да се спазват процедурите по документооборота, предвиден в разпоредбите на Закона за водите.

Г-жа Мая Хараланова напомни, че на 25.05.2018 г. се е състояла работна среща в сградата на „ВиК“ ООД - Силистра, на която е присъствал г-н Валерий Маринов – ВиК експерт в Асоциация по ВиК Силистра. На тази среща е взето решение два пъти годишно да се правят срещи между общините и ВиК оператора относно инвестициите.

Г-н Юксел Исмаил отбеляза, че на заседанията на Общото събрание на Асоциацията членовете одобряват Инвестиционен план, но не виждат кога реално се правят инвестициите.

Г-н Статев заяви, че е редно общините да получават информация за инвестициите, направени от ВиК оператора. Той уточни, че е изпратено писмо до ВиК оператора с указания за обратна връзка с общините относно направените инвестиции.

Г-жа Хараланова добави, че общините трябва да посочат конкретно служител за връзка и кореспонденция с ВиК оператора.

Г-н Валерий Маринов заяви, че след направените инвестиции в съответната община, ВиК операторът е длъжен да уведоми ресорния служител, съставя се протокол със снимки, документи, образува се архив. Най-рационалният вариант, според г-н Маринов, е два пъти в годината ВиК операторът да прави отчет за направените инвестиции по Инвестиционната програма, за да не се натрупва голям обем документи и да може по-лесно да се направи проверка.

Г-н Юксел Исмаил уточни, че не подават информация, защото няма направени инвестиции в общината.

Г-н Статев заяви, че намерението за инвестиции също е важно. Той изрази готовност за оказване на съдействие на общините, които имат инвестиционни намерения.

Не постъпиха повече мнения и г-н Статев предложи следния текст на проект на решение за гласуване по т. 2:

„Членовете на Общото събрание приемат Подробна инвестиционна програма на „ВиК“ ООД – Силистра през 2018 г.“

Гласували:

За: 92,41% Против: 0% Въздържали се: 0%
С мнозинство от 92,41% Общото събрание прие следното

РЕШЕНИЕ:

Членовете на Общото събрание приемат Подробна инвестиционна програма на „ВиК“ ООД – Силистра през 2018 г.

По т. 3 от дневния ред г-н Статев запозна присъстващите с писмо-жалба от жителите на с. Межден, общ. Дулово, където има проблем с водоподаването.

Г-н Юксел Исмаил обясни, че от общината очакват техническо задание от ВиК оператора, за да изготвят проект. Той подчерта, че в с. Черковна съществува същия проблем.

Г-н Валерий Маринов уточни, че селата Межден и Черковна попадат в една група, която е проектирана по такъв начин, че не трябва да има подобен проблем с водоподаването. Той заяви, че проблемът може да е следствие на ограничителни мерки, направени с цел икономия или технически проблем по системата.

Г-н Статев заяви, че ще проведе срещи с управителя на ВиК оператора и ресорните служители в общината, за да бъдат предприети необходимите действия за назначаване на проверка и отстраняване на проблема.

Не постъпиха повече коментари и поради изчерпване на точките от дневния ред, г-н Статев благодари на представителите на общините за участието и закри заседанието.

На всички присъстващи беше предоставено копие от инструкциите на Комисията за енергийно и водно регулиране.

Копие от протокола да се изпрати на министъра на регионалното развитие и благоустройството, министъра на околната среда и горите, и председателите на общинските съвети в област Силистра, съгласно чл.198 е, ал.6 от ЗВ. Екземпляр от същия да бъде изпратен на членовете на Общото събрание и да бъде публикуван на интернет страницата на Областна администрация Силистра, съгласно чл.15, ал.5 от Правилника за организацията и дейността на АВиК.

Съгласно чл. 15, ал.3 от Правилника за организацията и дейността на асоциациите по водоснабдяване и канализация неразделна част от настоящият протокол са следните приложения:

Приложение:

1: Списък на присъстващите с право на глас на редовното заседание на общото събрание на Асоциацията по водоснабдяване и канализация на обособената територия, обслужвана от „ВиК“ ООД Силистра.

2: Мандати на общинските съвети за представляване на позицията на общините в заседанието на Общото събрание на Асоциацията.

ИВЕЛИН СТАТЕВ

областен управител на област Силистра
и председател на Асоциация по ВиК Силистра

Преброител на гласовете:

Мая Хараланова
главен секретар на Асоциация по ВиК – Силистра

Протоколчик:

Елка Михайлова
младши експерт в Областна администрация Силистра

**СПИСЪК НА ПРИСЪСТВАЩИТЕ С ПРАВО НА ГЛАС
ОБЩО СЪБРАНИЕ НА АСОЦИАЦИЯ ПО ВИК
ОБЛАСТ СИЛИСТРА 05.06.2018 г.**

№	Име, презиме, фамилия	Институция и длъжност	Процентно разпределение	Телефон за връзка	Подпис
1.	Иванов	АВК-Силистра, председател	35%		
2.	Ванелина Токунева	общ. н. Кайнарска зам. - кмет	2,76%		
3.	Михаил Мориков	Община Търговище Зам. кмет	8,36%		
4.	Юлиан Михаил	общ. Търговище зам. кмет	15,39%		
5.	Рувин Мезим	Прес. общ. общ. общ. Ситово	2,84%		
6.	д-р Юлиан Найдево	кмет. Силистра	27,86%		
7.					
8.					

Преброятел:
Мая Хараланова, гл. секретар на Асоциация по ВиК -Силистра



“ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ” – ООД

Силистра, ул. “Баба Тонка” №19, тел. 820-560, факс 820-558, e-mail: vikss@vik-silistra.com

УТВЪРДЕН:

**УПРАВИТЕЛ на „ВиК“ ООД
СИЛИСТРА**

.....

инж. Васил Боранов

СЪГЛАСУВАН И ОДОБРЕН:

ПРЕДСЕДАТЕЛ на АВик

.....

Ивелин Статев

ПЛАН ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНА СРЕДА
на територия обслужвана от
„Водоснабдяване и канализация“ ООД гр. Силистра

2018 г.

гр. Силистра

I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Планът за опазване на околната среда е разработен за обособена територия, обслужвана от „ВиК“ ООД – гр. Силистра.

С Решение №РД-02-14-2234 от 22 декември 2009 г., на основание на § 34, ал.2 от преходните и заключителните разпоредби на Закона за изменение и допълнение на Закона за водите (ДВ, бр. 47 от 2009 г.; изм., бр. 95 от 2009 г.), във връзка с чл.198а от Закона за водите, Министерът на Регионалното развитие и благоустройството, под т.26 е обявил обхвата на обособената територия на действие на „Водоснабдяване и канализация“ ООД – гр. Силистра: Община Силистра, Община Алфатар, Община Главиница, Община Дулово, Община Кайнарджа, Община Ситово, Община Тутракан.

Съгласно Приложение III „Обособена територия на „ВиК“ ООД гр. Силистра“ към Договор от 01.03.2016 година, сключен между Асоциация по В и К на обособената територия Силистра и „Водоснабдяване и канализация“ ООД – гр. Силистра:

Операторът следва да предоставя Услугите съгласно Договора на следната Обособена територия, определена с Решение № РД - 02-14-2234 от 22 декември 2009 г. на министъра на регионалното развитие и благоустройството на основание § 34 от преходните и заключителните разпоредби на Закона за изменение и допълнение на Закона за водите (обн. ДВ бр. 47 от 2009 г.) във връзка с чл. 198а от Закона за водите:

Обхват на територията:

Община Силистра – 51 386 ж.

Община Алфатар – 3 036 ж.

Община Главиница – 10 930 ж.

Община Дулово – 28 282 ж.

Община Кайнарджа – 5 070 ж.

Община Ситово – 5 396 ж.

Община Тутракан – 15 374 ж.

Граници: Обособените територии на "Водоснабдяване и канализация" - ООД, Русе, "Меден кладенец" - ЕООД, гр. Кубрат, "Водоснабдяване и канализация" - ООД, гр. Исперих, "Водоснабдяване и канализация -Шумен" - ООД, Шумен, "Водоснабдяване и канализация" - ЕООД, Добрич и р. Дунав.

II. ЦЕЛИ И ПРИНЦИПИ НА ПЛАНА ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Основната цел на Плана за опазване на околната среда е да се постигне устойчиво решаване на екологичните проблеми.

Плана за опазване на околната среда на дружеството е изготвен въз основа на Планове за опазване на околната среда на Общините на територия, обслужвана от ВиК оператора. В представеният План са посочени конкретни мерки и съответните срокове, които ще подпомогнат осигуряването на адекватна екологична среда на територията на общините.

Съгласно приоритетите на Националната стратегия за околна среда, опазването на околната среда е свързано с прилагането на фундаментални принципи.

- Устойчиво развитие;
- Предотвратяване и намаляване на риска за човешкото здраве и околната среда;
- Предимство на предотвратяването на замърсяването пред последващо отстраняване на вредите;
- Участие на обществеността и прозрачност в процеса на вземане на решения в областта на околната среда;
- Информиране на гражданите за състоянието на околната среда;
- Замърсителят плаща за причинените вреди;

- Съхранение и опазване на екосистемите и присъщото им биологично разнообразие;
- Възстановяване и подобряване качеството на околната среда в замърсените и увредени райони;
- Интегриране на политиката по опазване на околната среда в секторните и регионални политики за развитие на икономическите и обществени отношения;
- Достъп до правосъдие по въпроси, отнасящи се до околната среда.

Плана за опазване на околната среда се основава на следните основни принципи за устойчива водна политика:

1. Високо ниво на опазване (устойчиво развитие).

Основата за разработване на Принципа за устойчиво развитие е Шестата Програма за Действие на Европейската Общност за околна среда. Устойчиво развитие означава, че нуждите на настоящето поколение трябва да се задоволяват, без компромиси с възможността на бъдещите поколения да задоволят своите собствени потребности. Това е основна, всеобхващаща цел на Европейската Общност, която е част и от Договора за създаване на ЕС, покриваща всички политики и дейности на Общността. Основната цел на устойчивото развитие е да се достигне разумно и справедливо разпределение на нивото на икономическо благосъстояние, което да бъде продължено за много поколения.

Устойчиво развитие в областта на управление на отпадъците означава използване на природните ресурси по начин, който не ги унищожава или уврежда и не ограничава възможността да бъдат използвани от бъдещите поколения. Това налага максимално използване на възможностите за предотвратяване на образуването на отпадъци и за оползотворяване и рециклиране на вторични суровини.

Този принцип изисква нивото на защита на човешкото здраве, водните ресурси и естествените екосистеми да цели по-висока степен на опазване, отколкото достигане на минимално приемливо ниво. Съгласно този принцип предварително трябва да се вземат мерки за ограничаване до минимум замърсеността на производствените отпадъчни води, преди изпускането им в градската канализация.

Предотвратяването на образуването на отпадъци е принцип, който трябва да бъде използван както в домакинствата, така и от промишлеността, чрез внедряване на чисти технологии, намаляващи отрицателното въздействие на отпадъците при мястото на генериране.

2. Превантивен принцип.

Принципът на превантивността е един от принципите, които са разработени, за да подпомогнат усилията за постигане на устойчиво развитие. Той насочва вниманието към предвиждане и избягване на потенциалните проблеми при дейностите с отпадъци, като по този начин подпомага предотвратяването на риска за околната среда и човешкото здраве.

Счита се, че нивото на научни познания е все още недостатъчно по отношение на човешкото здраве и водните екосистеми, което налага приоритет на превантивните мерки, за да бъде предотвратено бъдещото увреждане на околната среда. Този принцип трябва да бъде спазван от промишлеността, чрез внедряване на чисти технологии, което да намали съдържанието на вредни и опасни вещества в отпадъчните води.

3. Превантивните действия

Принципът налага моралното задължение за предотвратяване на щети върху околната среда, тъй като разходите по възстановяване на щетите са големи, а и често щетите не могат да бъдат възстановени. Този принцип налага да се предприемат действия отделените от производствата отпадъчни води да бъдат подложени на локално преписване преди изпускането им в канализационната система.

4. Замърсителят плаща

Целта на този принцип е разходите, направени за отстраняване на замърсяването, да бъдат покрити от конкретния замърсител. Фирмите, отделящи силно замърсени отпадъчни води, трябва да бъдат санкционирани за нанесените щети. Това ще стимулира превантивните действия на потенциалните замърсители.

5. Използване на наличните научни и технически постижения

Най-добри налични техники, неизискващи прекомерни разходи (НДНТПР). Принципът за използване на НДНТПР е консултативен процес за вземане на решения, в който се отчитат относителните преимущества на различните възможности за управление на отпадъците, имащи отношение към опазването на околната среда, на приемлива цена. Йерархията на управление на отпадъците предоставя теоретичната рамка, която може да се използва като ръководство при оценяването на различните възможности. НДНТПР е решение (или комбинация от решения), което за дадени цели и обстоятелства предоставя най-големи ползи или застрашава в най-малка степен околната среда, както в краткосрочен, така и в дългосрочен аспект. Следователно, НДНТПР ще бъдат различни за всеки отделен отпадъчен поток, в зависимост от конкретните обстоятелства.

Въвеждането на най-добрите налични техники е важно още в избор на технология на производство, позволяваща рационално използване на водите - намаляване количеството и замърсеността на отпадъчните води. Изборът на чисти технологии, оползотворяването на различните замърсяващи вещества в отпадъчния поток, както и прилагането на най-добрата действаща пречиствателна техника ще позволи достигането на изискванията към качеството на производствените отпадъчни води, изпускани в градската канализация.

6. Участие на обществеността

Участието на обществеността в цялостния процес на промени по отношение на интегрираното управление на водите има много голямо значение. Населението трябва да бъде информирано за въздействието върху околната среда на безконтролното изпускане на силно замърсени води и за възможностите за предотвратяване на замърсяването на водите.

В процеса на присъединяване на България към Европейския съюз прилагането на Директива 91/271/ЕЕС за пречистване на отпадъчните води от населените места също поставя въпроса за пречистване на отпадъчните води до степен, позволяваща заустването им във водоприемниците. Пречистването на заустваните във водоприемника отпадъчни води зависи и от състава на производствените отпадъчни води, постъпващи в пречиствателната станция. Достигането на степен на замърсеност на индустриалните отпадъчни води, позволяваща тяхното безпроблемно третиране в пречиствателната станция, както и предотвратяване замърсяването на река Дунав, е предмет на настоящия план.

Планът за опазване на околната среда поставя следните три цели за управлението на производствените отпадъчни води:

1. Да се сключат договори с фирмите, отделящи производствени отпадъчни води, като се обхванат всички производствени дейности, формиращи такива води и се посочат индивидуални емисионни ограничения в зависимост от характера на производството.
2. Да се извършва постоянен мониторинг на количеството и качеството на производствените отпадъчни води, съгласно сключените индивидуални договори.
3. Съставът на заустваните в градската канализационна система производствени отпадъчни води да отговаря на нормите за съдържание на замърсяващи вещества.

III. ИЗИСКВАНИЯ НА НАЦИОНАЛНОТО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО.

Националното законодателство в областта на управлението на водните ресурси пренася директно или адаптира основните принципи и изисквания на законодателството на Европейския съюз (съответните европейски директиви).

1. Закон за водите

Той е основа на националната политика в областта на управление на водните ресурси. Най-общо регулира правото на собственост върху водите, водните обекти и водностопанските съоръжения и системи, интегрираното управление на водите в количествен и качествен аспект, отразено в предвидените като подзаконова нормативна база 16 Наредби.

Със Закона за водите е приложен принципа “замърсителят плаща”, въведен е разрешителен режим за отнемане на води и за ползване на воден обект за заустване на отпадъчните води. За постигане на устойчиво управление на водите са въведени такса за

ползване на води, както и такса за ползване на водни обекти, включително за заустване на отпадъчни води, като стимул за ограничаване на замърсяването на водоприемниците с отпадъчни води. Заложени са санкции при неспазване на изискванията в издадените разрешителни.

2. Наредба № 7 от 14.11.2000 г. за условията и реда за заустване на производствени отпадъчни води в канализационните системи на населените места.

Целта на Наредбата е опазването на водните обекти, използвани за заустване на отпадъчни води, от замърсяване с токсични, вредни и опасни вещества.

С Наредбата се регламентират отношенията между юридическите и физическите лица, формиращи производствени отпадъчни води и Операторите на канализационните системи, които се уреждат със сключване на договори за ползване на канализационните системи за заустване на производствени отпадъчни води. Операторите на канализационните системи имат възможност да въздействат на състава и замърсеността на производствените отпадъчни води чрез поставяне на индивидуални емисионни ограничения за съдържание на замърсяващи вещества.

3. Наредба № 6 от 09.11.2000 г. за емисионните норми за допустимо съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти.

Цели намаляване на опасните и вредните вещества, изпускани с отпадъчните води от промишлеността. Опасните вещества са групирани по тяхната токсичност, устойчивост и биоаккумуляция.

4. Наредба №1 от 11 април 2011г. за мониторинг на водите;

5. Наредба №2 от 8 юни 2011 г. за издаване на разрешително за заустване на отпадъчните води във водни обекти и определяне на индивидуалните емисионни ограничения на точковите източници на замърсяване;

6. НАРЕДБА №4/14.09.2004г. за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационни системи.

IV. ОБХВАТ НА ОБОСОБЕНА ТЕРИТОРИЯ, ОБСЛУЖВАНА ОТ „ВИК“ ООД – ГР. СИЛИСТРА

1. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОБСЛУЖВАНАТА ТЕРИТОРИЯ ОТ „ВИК“ ООД ГР. СИЛИСТРА

„Водоснабдяване и Канализация” ООД – гр. Силистра, предоставя водоснабдителни и услуги на територията на Общините: Силистра, Тутракан, Дулово, Главиница, Алфатар, Ситово и Кайнарджа включващи 118 населени места, от които 117 се обслужват от ВиК дружеството.

Водни тела на територията, обслужвана от „ВиК“ ООД, Силистра

В територия на „ВиК“ ООД Силистра има следните типове повърхностни водни тела: част от българската територия от международния басейн на река Дунав, Дунавски добруджански реки (пресъхващи) и средни равнинни сладководни езера с дълбочина > 6 м. Подземните водни тела на територията, обслужвана от ВиК оператора принадлежат към Карстовия води в Малм – Валанжски водоносен хоризонт.

Климат

Област Силистра попада в умерено-континенталната климатична област, в обхвата на две подобласти - Крайдунавски низини и Лудогорско-Добруджанска подобласт.

В климатично отношение територията се характеризира с горещо и сухо лято, продължителна и топла есен и сравнително студена зима. Средната януарска температура е – 1,7°C, а средната юлска е +23°C. По крайбрежието на р. Дунав средната годишна температура е с 0,6°C по-висока от останалата част на областта.

Режимът на ветровете е с преобладаваща североизточно-северозападна циркулация, придружена през зимата със снеговалежи и поледици. Равнинният релеф позволява свободното нахлуване на арктически въздушни маси, особено през студения сезон.

Средногодишната сума на валежите е 450-550 mm и е под средната за страната - 650 mm. Максимумът им е през есента. Снежната покривка се задържа за 48-58 дни. Климатът на областта в равнинно-хълмистата част е умерено топъл и засушлив, а в низинната – умерено горещ и засушлив. Средната относителна влажност по крайбрежието е 75-80%, а за останалата част на областта е 71-73%.

Засушаването през последните години се очертава като един от основните проблеми в областта. През 30-40 години се проявяват дълготрайни засушавания, възникващи в резултат на циркулационни процеси през лятото и есента и предизвикват спадане на почвените влагозапаси и косвено влияят върху масовите полски и горски пожари.

През летния период се разразяват гръмотевични бури, придружени с поройни валежи, често и с градушки. Смерчовите явления нанасят значителни щети, когато преминават над населени места, стопански обекти, горски и земеделски масиви.

Основните наводнявания при проливни дъждове се получават в ниските части на населените места, от затлачени отводнителни канали или отводнителни шахти. Поражения ще получат както паянтови сгради, така и малки водостоци, мостове, улици, трафопостове.

Провеждане на висока вълна по р. Дунав: През пролетното снеготопене в планинските части на Европа и от вливащите се в нея по цялото ѝ протежение реки, се създава опасност от рязко покачване на водното ниво, а това води до предпоставки от скъсване на защитни и/или брегоукрепителни диги, а оттам заливане на обработваеми площи и населени места. Не по цялата дължина на реката граничеща с територията на областта има изградени защитни диги – те са само 59 km, като критичното ниво на водата за преливане е 785 cm. По-голямата част от защитните диги са от земнонасибен тип, като само на териториите на гр. Силистра, гр. Тутракан и с. Попина има направена бетонна облицовка.

Терен и топография

Територията на област Силистра попада в обсега на Придунавско – Добруджанска област, част от Долнодунавска провинция (съгласно ландшафтното райониране на страната Велчев, Тодоров, Пенин, 2003). Природно – географските области обхващат Източна Дунавска равнина, съгласно разделението на Природно – географски области на България (Пенин, 2007).

Област Силистра се характеризира с предимно селскостопански ландшафти, които спадат към т.нар. „културен” или модифициран от човека ландшафт. Немодифицирани природни ландшафти се срещат основно в природните територии, защитени зони и острови по р. Дунав, както и в отделни местности – суходолия и др., залесени с гориста растителност.

Релеф

В геоморфоложко отношение територията на област Силистра е част от Мизийската равнина. Северната част на областта попада в подобласт Крайдунавски регион, а централната и южна част попада в Поповско – Разградски регион (съгласно геоморфоложко райониране по Алексиев – В: География на България, 2002).

Територията на областта покрива части от Добруджа, Лудогорието и източната част на Дунавската равнина. Релефът е низинен, равнинен и равнинно – хълмист.

Формите на релефа имат малка абсолютна височина и малка разлика между височините на отделните обекти – равнини, низини и полета. Във височина до 200 м. релефът е равнинен, нарязан от суходолия, които му придават хълмист характер. Междудолинните плата на север завършват със стръмен бряг, висок до 100 м. Покрай брега на р. Дунав се наблюдават свлачищни процеси, най-силни са в района на гр. Тутракан и вилната зона на гр. Силистра.

Хидрография

Речната мрежа на територия, обслужвана от „ВиК“ ООД гр. Силистра се формира от река Дунав и басейните на Дунавските Добруджански реки: Царацар, Канагьол, Чаирлек, Сенкъовец, Хърсовска и др. Реките, вливащи се в р. Дунав, водят началото си от високото плато, намиращо се в южния край на Добруджа между градовете Исперих и Варна като текат в северна посока. Речните им басейни са ограничени на юг и югозапад от вододелните линии на

реките Провадийска и Русенски Лом, на север от р. Дунав и на изток е отделено чрез второстепенния вододел от поречието Крайморски добруджански реки.

Геология и хидрогеология

Стратиграфският обхват на скалите, изграждащи територията на област Силистра и разкриващи се на теренната повърхност, е предимно от долна креда до кватернер. В дълбочина, по сондажен път са достигнати юрски, триаски и палеозойски скали. Генезисът на скалните формации е изцяло седиментогенен – брекчоконгломерати, алевролити, пясъчници, аргилити, мергели, широка гама от карбонатни скали (глинести варовици, пясъчливи и механично-отломъчни варовици, оолитни и биогенни варовици, доломитизирани варовици, доломити и др.), неравномерно напукани и окарстени, както и неспоени до слабо споени льосови и льосовидни отложения, глини, пясъци и чакъли.

Горноюрско-долнокредните карбонатни седименти включват малм-валанжинския карбонатен комплекс, изграден от Чернооковската свита (варовици и доломитизирани варовици), Дриновската свита (доломити и доломитни варовици) и Каспичанската свита (варовици, доломити и доломитни варовици), които се разкриват на повърхността в Севернобългарското сводово издигане и затъват на север и изток до дълбочина от 400-600 m до 1200-1600 m.

В териториалния обхват на обособена територия Силистра долнокредните (баремски и аптски) седименти са развити почти изцяло в карбонатен фациес (варовици). Литостратиграфски се отнасят към горните части на Разградската свита и Русенската свита с хроностратиграфски обхват барем-апт. На повърхността се разкриват в поречието на Добруджанските реки, както и в основата на брега на р. Дунав. Русенската свита се припокрива на места (около гр. Силистра и др.) от скали с албска възраст, от неогенски седименти и повсеместно – от кватернерни отложения.

Неогенските (плиоценски) седименти се разкриват в една широка ивица покрай р. Дунав и са представени почти изцяло от морски (по генезис) наслаги, отложени в крайбрежните части на седиментационен палеобасейн. Отнасят се към Сърповската, Айдемирската и Сребърнишката свита и са представени (отдолу-нагоре) от глини, пясъци и глинести до плътни варовици.

В териториалния обхват на област Силистра, кватернерните отложения са представени от пролувиални, делувиялни, колувиални, делапсивни (свлачищно-срутищни), алувиални и смесени по тип наслаги, както и от различни формации еолични образувания. Пролувиалните, делувиялните и колувиалните отложения имат ограничено площно разпространение и са представени генерално от несортирани скални късове с глинесто-песъчлив запълнител, от глини или от преотложени льосовидни материали. Делапсивните (свлачищно-срутищни) материали са разпространени по високото Дунавско побережие (около гр. Тутракан), като са застъпени от смесени глинесто-песъчливи материали с различни по големина скални късове. Алувиалните отложения имат много широко площно разпространение на територията на област Силистра. Те изграждат ниските терасни нива на р. Дунав в крайдунавските низини Бръшленска, Попино-Гарванска и Айдемирска. Представени са от валуни и чакъли с песъчлив или глинесто-песъчлив запълнител в основата, разнорънестности до глинести пясъци над тях и глини в приповърхностната част на геоложкия им разрез. Еоличните (льосови и льосовидни) отложения имат много голямо площно разпространение в разглеждания район, като припокриват различни по литология и стратиграфски обхват докватернерни скални формации. Представени са от глинест льос – развит в южните части на района, песъчлив льос – в междинните части и типичен льос – в най-северната ивица, почти паралелна на долината на р. Дунав.

Съгласно съществуващата хидрогеоложка подялба на Р. България, разглежданата обособена територия попада изцяло в Силистренския подрайон на Северобългарския артезиански басейн (последният е част от т.нар. „Долнодунавска артезианска област”). В горесцитираните седиментни скали и отложения са формирани различни по тип и хидравлически характер подземни води, както следва:

- *порови (порни) подземни води* и по-рядко от смесен тип – *порово-пукнатинни до порово-пукнатинно-карстови води* в повсеместно разпространените кватернерни отложения,

както и в несвързаните и слабо свързани неогенски седименти;

- *карстови и пукнатинно-карстови води* в карбонатните скали с широко площно разпространение – характеризират се със значителни водни ресурси и имат изключително важно значение за разглеждания район;

- *пукнатинни подземни води* в различно напуканата приповърхностна част на седиментните скали – в зоната на регионалната напуканост (хипергенезата). Имат спорадично разпространение, неголяма дълбочина на залягане и сравнително малки естествени ресурси.

В пролувиалните, делувиялните, колувиалните, делапсивните и еоличните отложения са се формирали порови (по тип), ненапорни до слабонапорни (по хидравлически характер) подземни води със спорадично разпространение или образуващи отделни филтрационни потоци с генерална посока към речно-овражната система. Като цяло, тези подземни води са с незначителни (в количествено отношение) ресурси и нямат съществено практическо значение за целите на водоснабдяването.

В чакълесто-песъчливите отложения на р. Дунав, изграждащи долния алувиален хоризонт в Бръшленската, Попино-Гарванската и Айдемирската низини са се формирали порови (по тип) и ненапорни до слабонапорни (по хидравлически характер) подземни води. В обсега на всяка една от трите низини те формират общ водоносен хоризонт, хидравлически свързан с повърхностните води на р. Дунав и директно зависим от водните стоежи в реката. Подхранването им се извършва главно от инфилтрация на речни води (при високи водни стоежи), от инфилтрация на валежни, повърхностни и скатови води и от подземните води, формирани в напуканите и окарстени долнокредни варовици. Дренирането им се осъществява от р. Дунав (при ниски водни стоежи), както и от водовземни и хидромелиоративни съоръжения (тръбни кладенци, кладенци тип „Раней”, отводнителни канали и др.). Горецитираните кватернерни водоносни хоризонти се характеризират като средно до силно водообилни, а водните им ресурси имат съществено практическо значение за целите на водоснабдяването.

В неогенските заглинени пясъци и чакъли, както и в напуканите глинести до чисти варовици са се формирали порови до порово-пукнатинни (по тип), ненапорни (по хидравлически характер) подземни води, които образуват общ, но пространствено прекъснат водоносен хоризонт. Подхранването на подземните води се извършва предимно от инфилтрация на валежни води, а на отделни места – и от подлъсови води. Дренирането им се осъществява генерално от р. Дунав – директно или индиректно (чрез алувиалните отложения в низините), от многобройни низходящи извори и от речно-овражната система.

Долнокредните седименти (най-долната част от които прехождаат в горноюрски) имат повсеместно разпространение в разглеждания район (територията на ОТ Силистра). В хидрогеоложки аспект, с най-голямо значение се явяват барем-аптските (долнокредни) и малм-валанжинските (горноюрско-долнокредни) седименти, в които са формирани два от най-големите водоносни хоризонти в страната, характеризиращи се със значителни ресурси от пресни подземни води и с много важно значение за целите на водоснабдяването.

Характерна особеност на долнокредния (барем-аптския) карбонатен комплекс е интензивната му напуканост и изключителната му кавернозност, особено в областта на побережието на р. Дунав. В ивица с ширина 20-30 km (със северна граница по линията „Завет-Дулово-Тервел”), в обхвата на Разград-Русенската свита са формирани пукнатинно-карстови до карстови (по тип) и ненапорни (по хидравлически характер) подземни води. Те се подхранват от инфилтрация на валежни и кватернерни (подлъсови) води, а се дренират от речно-овражната система и от низходящи извори с различен дебит. Посоката на филтрационните подземни потоци е към хидрографската мрежа, но генерално на север и североизток. Северно от горецитираната граница, в интензивно напуканите и силно окарстени карбонатни седименти на Русенската свита подземните води образуват общ ненапорен карстов водоносен хоризонт със значителни водни ресурси и с генерална посока на движение от юг на север и североизток (към р. Дунав). Подхранването на подземните води се извършва от инфилтрация на валежни и повърхностни води (а покрай р. Дунав – и от речни води), от кватернерни и неогенски води, а вероятно – и от води на отдолулежащия малм-валанжински водоносен хоризонт. Дренирането на филтрационния подземен поток се осъществява от

речно-овражната система и от р. Дунав, както и от различни по дебит извори и от многобройни водовземни кладенци.

Горноюрско-долнокредните напукани и окарстени седименти имат повсеместно разпространение в разглеждания район, но на територията на ОТ Силистра залягат под скалите на барем-апта и никъде нямат повърхностни разкрития. В тях са се формирали пукнатинно-карстови до карстови (по тип), напорни (по хидравлически характер) подземни води, които образуват общ водоносен хоризонт. По дебелина, площ на разпространение и по водни ресурси това е един от най-големите басейни на пресни подземни води у нас, който продължава на север в територията на Р. Румъния и на изток – в акваторията на Черно море. Подхранването на подземните води е чрез инфилтрация на валежни води в обсега на повърхностните му разкрития (извън границите на ОТ Силистра) и от понирането на води от реките, които навлизайки в зоната на окарстване на седиментите губят изцяло своя отток. Дренирането на водоносния хоризонт се извършва по естествен и изкуствен път. Естественото дрениране се осъществява също извън обхвата на разглежданата територия – чрез възходящи извори в обсега на Южномизийския разлом (Златинските и Девненските извори), в акваторията на Белославското и Варненско езеро, както и на Черно море. Значителна част от оттока преминава подземно в Р. Румъния. Съществен дял има и изкуственото дрениране чрез водовземане на подземни води посредством изградени за целта сондажни (тръбни) кладенци.

Устойчивост на земната основа

Геодинамичните и физико-геоложките процеси и явления, имащи най-съществено отношение към устойчивостта на земната основа за територията на ОТ Силистра, са земетресенията, свлачищата и пропадъчността (при льосовите отложения).

Сеизмичност. Територията на област Силистра попада в обхвата на Североизточния сеизмичен район (Горнооряховска и Шабленска сеизмични зони), а на север и северозапад от областта се намира Вранчанският сеизмичен район, който оказва много голямо (или по-точно – най-съществено) влияние върху сеизмичната обстановка в тази част от територията на страната.

Съгласно картата на очакваните сеизмични въздействия (в степени по скалата на Медведев-Шпонхойер-Карник за период 1000 години), северозападната половина от територия на ОТ Силистра попада в зоната с интензивност VIII степен. За останалата (югоизточната) част от територията на областта е характерна по-ниска степен на очакваните въздействия (VII степен по скалата MSK).

Свлачища. Основните естествени (природни) фактори, обуславящи възникването и активизирането на свлачищните процеси, са вертикалните движения на земната кора, земетресенията, абразията, ерозията, валежите, както и колебанията на речния отток и на нивото на подземните води. Механизмът, размерите и скоростта на проявление на свлачищата в най-голяма степен се определят от геолого-тектонския строеж на територията, разчленеността на релефа, подземната хидродинамика и инженерно-геоложките свойства на различните литоложки разновидности.

Освен природните фактори, основна причина за възникването и активизирането на свлачищните процеси е антропогенният натиск. Последният се изразява в допълнително (статично и динамично) натоварване на склоновете; подсичане на склоновете; увеличаване на инфилтрацията на води в земната основа; препречване (преграждане) на повърхностния и подземния отток; изграждане на сгради и съоръжения, несъобразени с инженерно-геоложките и хидрогеоложките условия; липса на канализационна мрежа; течове във ВиК мрежата; лошата експлоатация и недоброто поддържане на изградените дренажни, противосвлачищни, водопонизителни и противоабразионни съоръжения и др.

На територията на област Силистра са установени и официално регистрирани (от „ГЕОЗАЩИТА“ ЕООД – Плевен) 21 бр. свлачища. По възраст и динамика те са древни, дълбоки и стабилизирани, както и плитски съвременни, активни и/или потенциални. Част от свлачищата са стабилизирани чрез изградени укрепителни съоръжения. Локализираните са в регулационните граници или в землището на: гр. Тутракан (13 бр.), на гр. Силистра (3 бр.) и на селата Ветрен, Сребърна, Попкралево, Бащино и Ламбриново (по 1 бр.). Свлачищата при гр. Тутракан имат много широко разпространение, като значително са засегнали града и създават

затруднения за неговото градоустройство. Основни фактори за проявата на Дунавските свлачища в разглеждания район са ерозионното действие на речните води при пълноводие и наличието на глинести и мергелни седименти с ниски якостни показатели.

По-важните превантивни мерки, възпрепятстващи активизирането на свлачищата, включват: детайлно изясняване на инженерно-геоложките и хидрогеоложките условия на терените, в които се предвижда извършването на строителни дейности; недопускане на висока плътност на застрояване без изградена инфраструктура (водопроводна, канализационна и дренажна система); ефективно отвеждане на дъждовните и повърхностни води; поддръжка, контрол и ремонт на изградените противосвлачищни укрепителни и отводнителни съоръжения; изграждането на външните ВиК мрежи да се изпълнява съгласно изискванията за съответните свлачищни терени; забрана за заустване на битовите води в попивни септични ями. При проектирането на геозащитни строежи, сгради и съоръжения в наклонени терени или в свлачищни райони следва стриктно да се спазват техническите изисквания на „Правилник за проектиране на плоско фундиране” и на Наредба 12 / 03.07.2001 г. на Министерство на регионалното развитие и благоустройството (МРРБ).

Пропадъчност на лъоса. Характерна особеност на лъоса е, че при взаимодействие с вода пропада, което води до появата на негативни процеси по време на изкопни работи, фундиране, изграждане или експлоатация на различни строителни обекти. Степента на пропадане се дефинира като „висока”, „средна” или „ниска” (съответно за типичния, песъчливия и глинестия лъос).

Лъосът и лъосовидните седименти имат много широко разпространение на територията на област Силистра, като припокриват различни по литология и стратиграфски обхват докватернерни скални формации. Дебелината им варира от 10-15 до над 40-60 м, като генерално нараства от юг на север и от запад на изток. Представени са от глинест лъос – развит в южните части на района, песъчлив лъос – в междинните части и типичен лъос – в най-северната (много тясна) ивица, почти паралелна на долината на р. Дунав. При взаимодействие с вода лъосът се доуплътнява (сляга и пропада), както при допълнителен външен товар така и само под действие на собственото си тегло. В зависимост от величината на пропадане от собственото му тегло, лъосът се разделя на I и II тип (съответно с пропадане от собствено тегло до 5 см и повече от 5 см).

В заключение, основният принцип, който следва задължително да се спазва при изграждането на нови или при реконструкцията на съществуващи строителни обекти и съоръжения, е строителните дейности да се извършват след провеждането на конкретни и подробни инженерно-геоложки и хидрогеоложки проучвания, при стриктно спазване на законовата и подзаконова нормативна уредба за този вид дейности.

Екология, чувствителни зони и потенциални археологически обекти

Качество на атмосферния въздух

Качеството на атмосферния въздух е основен компонент за оценка състоянието на околната среда и зависи от редица фактори, като най-голямо въздействие има дейността на човека. Развитата икономическа дейност се явява потенциален замърсител както на локално ниво, така и на регионално, а и в трансграничен мащаб. Територията на област Силистра е именно такава територия, разположена на границата с Румъния, по поречието на река Дунав, където съществуват освен локални замърсявания, така и трансгранични потенциални въздействия върху качеството на атмосферния въздух.

Следенето и контролът на основни показатели, определящи качеството на въздуха, се извършва чрез пунктовете за мониторинг на Министерство на околната среда и водите. На територията на област Силистра е разположен един пункт, който попада в компетенциите на РИОСВ-Русе. Град Силистра е вторият обособен Район за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух в териториалния обхват на РИОСВ-Русе, заедно с гр. Русе.

Един от основните показатели за качество на въздуха са фините прахови частици до 10μ (ФПЧ10), които се измерват и в ДИОС „Профсъюзи“. Заложената средно годишната норма (СГН) за фини прахови частици 10 μ е 40 μg/m³, като резултатите показват, че тя не се превишава, което е добър показател за качествата на въздуха. Въпреки това обаче е видно, че има тенденция за повишаване на средно годишната норма периода 2013-2015. Като цяло

продължава негативната тенденция на неизпълнение на изискванията за брой средно дневни превишения по показател ФПЧ10 до 35 пъти годишно, като основно месеците с най-голям брой превишения са зимните, когато основен замърсител се явява битовото отопление и използването на твърди горива – дърва, въглища и др.

Води

Друг основен компонент при оценката на качеството на околната среда е състоянието на повърхностните и подземните, води включени в разглежданата територия. От водните тела, най-значително за област Силистра е северната граница – р. Дунав. Освен нея, през територията на областта протичат и т. нар. Добруджански реки, чиито води обаче, заради геоложките характеристики на територията, се „губят“ в лъсовите образувания на Добруджа, образувайки суходолия. Те реално не формират повърхностен отток към р. Дунав. Качеството на водите се анализира на база получените резултати от БДДР, които се изпращат към РИОСВ-Русе. В област Силистра по поречието на река Дунав се наблюдава един пункт на пристанището в гр. Силистра, който е част от националната програма за оперативен мониторинг и от международната транснационална мониторингова мрежа за река Дунав (TNMN). От поречието на река Дунав се наблюдават и два пункта на водни тела категория езера, а именно езерото Сребърна и яз. Антимово.

Оценка по основни физикохимични показатели, специфични замърсители и приоритетни вещества

Оценка по основни физикохимични показатели, специфични замърсители и приоритетни вещества се извършва на база набраната информация от различните пунктове на територията на област Силистра, като за тази територия се включват само пунктове от поречието на р. Дунав. От поречието на Дунавски Добруджански реки на територията на област Силистра няма разположен мониторингов пункт, като това се дължи на геоложката основа, която предразполага образуването на суходолия и съответно липса на повърхностен отток, вливащ се в р. Дунав.

В границите на област Силистра, както беше споменато, мониторинг на р. Дунав се извършва на един пункт, като проби се взимат от три места – десен бряг (в България), среда и ляв бряг (в Румъния). Данните са събирани и анализирани по нарочно изготвената програма, която позволява сравнимост на стойностите с останалите пунктове в реката. През 2015 г. е извършен мониторинг с честота на пробонабирането 12 пъти. В набраните резултати от измерванията на концентрацията на алуминия се забелязват единични високи концентрации (над 33,5 µg/l и над 18,9 µg/l) на десния бряг на реката на пристанището в гр. Силистра, което е проблем, отчетен и в предишни периоди. След пробонабиранията и последващия анализ през 2015 г. не са установени по-високи, над определения стандарт за качество на околната среда, приоритетни вещества (ПВ) и други специфични замърсители. Не са констатирани и стойности на концентрации на ПВ над максималната допустима концентрация. Заради липсата на резултати относно шест приоритетни вещества, химичното състояние на водното тяло е определено като неизвестно.

Водните тела от категория езера, за които се извършва мониторинг в границите на област Силистра са езерото Сребърна и язовир Антимово.

Оценка по биологични елементи за качество

При извършения мониторинг през 2015г. за категория реки са анализирани биологичните елементи за качество – макрозообентос, макрофити и фитобентос, а за категория езера/язовири - само показателя хлорофил. Биологичните елементи за качество на река Дунав не се изследват от лабораториите на ИАОС. За оценка на качествата на водното тяло от гледна точка екологичния потенциал се ползват резултати от проведената експедиция JDS-3, както и други налични проучвания. Като цяло река Дунав е определена като силно модифицирано водно тяло. За този тип големи реки (R6) все още няма интеркалибрирани методи за анализ на БЕК. Оценка на биологичните елементи за качество по критерия хлорофил е извършена за язовир Антимово като неговото състояние е определено като умерено, а за езерото Сребърна оценката е добро състояние.

Подземни води - мониторинг на химичното състояние

Подземните води са друг важен компонент на околната среда, който е силно податлив на замърсявания, особено предвид геоложката характеристика в област Силистра. БДДР извършва мониторинг на подземните водни тела като данните се предоставят на РИОСВ-Русе. През 2015 г. се извършва плануваният мониторинг като част от Националната програма за мониторинг. Изпълняват се два вида програми:

- за качество (химично състояние) на подземните води и
- за количество (количествено състояние) на подземните води.

Анализът на качеството и количеството на подземните води е представен подробно при разглеждането на отделните водоснабдителни системи.

Земи и почви

Голяма част от територията на област Силистра е заета с обработваема земеделска земя, което е предпоставка за развитие на селското стопанство и на хранително-вкусовата промишленост. В района на областта преобладават черноземните почви, отличаващи се с високо плодородие, което благоприятства развитието на стопанската дейност на човека. Същевременно почвата може да бъде сериозно нарушена вследствие на замърсяване с тежки метали, металоиди и пестициди, ерозия, нарушаване на земите от добивната промишленост и други, а образуването на нова почва е много дълъг процес. Затова е необходимо да се обърне особено внимание на тяхното опазване и възстановяване.

В област Силистра почвите не са замърсени с тежки метали, нефтопродукти и пестициди. При обработване на земеделските земи не винаги се прилага добрата земеделска практика, което е причина за дифузно замърсяване с нитрати на водите в някои райони.

Шум

Шумът е от един основните фактори, водещи до акустичен дискомфорт в околната среда. Неговият произход се определя от видовете дейности, при които е генериран. Шумът може да е причинен от автомобилния, железопътния, въздушния и водния транспорт, както и от промишлени инсталации и съоръжения.

Измерването, оценката, управлението и контрола на шума, излъчван от промишлени инсталации и съоръжения в област Силистра се организира от РИОСВ-Русе. По-голяма част от промишлените предприятия в обособената територия са разположени в производствено-складови зони или извън населените места, затова влиянието на излъчвания от тяхната дейност шум върху населението е минимално.

Защитени територии и биоразнообразие

Област Силистра се характеризира с относително богато биологично разнообразие, доказателство за което е високата степен на наситеност със защитени територии и зони. На територията на областта под режим на защита са 3 категории: Защитени територии (ЗТ) - резерват, Защитени местности (ЗМ) и Природни забележителности (ПЗ).

Местата, попадащи в екологичната мрежа, се определят в съответствие с две основни за опазването на околната среда Директиви на Европейския съюз – Директива 92/43/ЕЕС (Директива за хабитатите) и Директива 79/409/ЕЕС (Директива за птиците). Основните изисквания на двете директиви са отразени в българското законодателство чрез Закона за биологичното разнообразие (ЗБР). В страната се обявяват защитени зони като част от националната екологична мрежа, които отговарят на изискванията за наличие на важни за биологичното разнообразие растителни и животински видове и типове природни местообитания.

Природно защитените територии, включително тези по Натура 2000, обхващат общо 24% от територията на областта и са разположени най-вече в централната и западната ѝ част. Най-интересният природен обект в областта е езерото Сребърна.

На територията на областта има обявени 19 защитени зони с обща площ 352 025,25 ха. Защитените зони в област Силистра по Директивата за опазване на дивите птици са 9 на брой, разположени на 88 619,52 ха, което представлява 31,13% от територията на областта. Защитените зони в областта по Директива за опазване на местообитанията са десет на брой, разположени на 86 189,22 ха или 30,28% от територията на областта.

2. ИЗВЪРШВАНИ УСЛУГИ ОТ ВИК ОПЕРАТОРА

Водоснабдяване

На територията на област Силистра питейните водни количества се осигуряват основно от терасата на р. Дунав и от местни водоизточници във вътрешните райони на областта. Наличните подземни ресурси са достатъчни за задоволяването на питейните, битовите и другите нужди на обслужваните населени места. Оперативните разходи са високи предвид това, че водата се черпи основно с потопаеми помпени агрегати от 96 водоизточника, в т.ч. 81 бр. в експлоатация, 12 бр. – не се експлоатират и 3 водоизточника са консервирани.

Експлоатираните от „ВиК” ООД – гр. Силистра на територия на област Силистра са 81 водоизточника:

Кладенци тип Раней, разположени в терасата на р. Дунав	– 11 бр.;
Шахтови кладенци	– 2 бр.;
Тръбни кладенци	– 55 бр.;
Дренажи	– 13 бр.
Общо:	– 81бр.

Кладенците тип „Раней“, са разположени в терасата на р. Дунав при гр. Силистра – 7бр., при гр. Тутракан – 3бр. и 1 бр. при с. Попина. Към настоящия момент, 81 водовземни съоръжения се използват за водоснабдяване, като от тях 13 са резервни.

Доставяне на питейна вода да населени места в област Силистра се извършва по изградени 795 км довеждащи водопроводи. Изграждането им е започнало през 1903 г. от чугунени тръби с диаметър 175 мм. /1.2%/. Основната част от тях са изградени през периода 1955-1975г. от етернитови тръби с диаметър 100 мм-546 мм /85.7%/, и малка част след 1975 г. от стоманени тръби с диаметър 213мм - 720 мм. /5.8%/, които са много амортизирани. През периода 1985-1990 г. е изграден водопровод от ПНМТ с диаметър от 700 мм - 900 мм с дължина 28 км. при ВС Попина /3.5%/. Същият е с лоша водоплътност поради амортизация на уплътнителите при връзките.

След 2001 г. 30 км от довеждащата водопроводна мрежа е подменена с тръби от полиетилен висока плътност с диаметър от 100 мм – 200 мм./3.7%/.

Разпределителната водопроводна мрежа, експлоатирана от „ВиК” ООД – гр. Силистра е с дължина 1065 км. Изграждането ѝ е започнало след 1901 г. от чугунени тръби с диаметър от 50 мм - 150 мм. /1.4%/, 96.3 % от нея е от етернитови тръби с диаметър 60мм - 350 мм и е изградена през периода 1955 - 1975 г. През 1975 – 1990 г. има изградена мрежа и от стоманени тръби с диаметър 159 мм - 325 мм./0.8%/. След 2001 се подменят улични водопроводи от вътрешната мрежа на населени места с ПЕВП.

По Проект „Изграждане на Районна пречиствателна станция за отпадъчни води в Силистра и доизграждане на канализационна мрежа и частична реконструкция на водопроводната мрежа“ изпълняван по договор № DIR – 51011116-CO59 по ОП „Околна среда“ 2007 - 2013 с възложител Община Силистра през 2015г. са реконструирани 9,812 км вътрешна водопроводна мрежа, но не са предадени на ВиК оператора за експлоатация.

За нормалната експлоатация на ВС Силистра са изградени 78 бр. помпени станции (основни ПС- 55 бр. и БПС – 23 бр.), с общ максимален дебит 3065 л/с и инсталирана мощност 9851 квтч. Дължината на водопроводната мрежа е 1 860 км, от която довеждащи водопроводи – 795 км и вътрешна водопроводна мрежа – 1065 км. Водата до потребителите се доставя чрез изградените 43 хил. сградни водопроводни отклонения(СВО).

Отвеждане на отпадъчни води

„ВиК” ООД гр. Силистра поддържа и експлоатира в обособена територия област Силистра канализационни системи в гр. Силистра, с. Айдемир, с. Калипетрово и гр. Тутракан.

Реален процент на изграденост на тези канализационни мрежи е следният:

- гр. Силистра-98%

- с. Айдемир-36%
- с. Калипетрово-47%
- гр. Тутракан-90%

Канализация на гр. Силистра е от комбиниран тип. По проект „Изграждане на Районна пречиствателна станция за отпадъчни води (РПСОВ) – Силистра и доизграждане на канализационна мрежа и частична реконструкция на водопроводната мрежа“, финансиран от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“. Община Силистра извърши:

- реконструкция на 16 680,18 м от съществуваща канализационна мрежа;
- изграждане на 14 759,27 м нова битова канализация в гр. Силистра;
- изграждане на нов довеждащ колектор – 8 719,71 м от гр. Силистра до РПСОВ;
- изграждане на нов заустващ колектор – 1 001,8 м от РПСОВ до р. Дунав;
- изграждане на РПСОВ-Силистра, която ще пречиства отпадъчни води от гр. Силистра и селата Айдемир и Калипетрово.

РПСОВ – Силистра е предадени на „ВиК” ООД Силистра за експлоатация от 01.07.2017г.

Общата дължина на съществуващата канализационна мрежа на гр. Силистра е 55 086 м.

Село Айдемир има частично изградена канализационна мрежа. Мрежата е решена като смесена и е с дължина 7 407м.. Главните колектори и второстепенната мрежа са изградени през 70-те години на миналия век и са с диаметри от Ø200 до Ø2000. Формираните на територията на населеното място води се отвеждат чрез външен колектор с диаметър Ø2000 и дължина 4 687м до КПС в местност „При Деленките” и чрез довеждащ колектор се отвеждат към РПСОВ-Силистра. Дъждовните води от улици и площади се включват към смесените клонове посредством дъждоприемни оттоци и улични решетки.

Последните години по програма ПУДООС има изградени смесени канализационни клонове и отливни канали, които нямат Акт16 и не са предадени за експлоатация на ВиК оператора. Освен тях има изградени и канали по различни улици по стопански начин от населението или кметство Айдемир, без проекти, неприети, но въведени в експлоатация. Тези допълнителни канализационни клонове, макар и неофициални, увеличават общата дължина на изградената канализационна мрежа до 12 670км.

Село Калипетрово има частично изградена канализационна мрежа. Мрежата е решена като комбинирана – смесена в някои райони и непълна разделна в други, поради липса на дъждовни оттоци. Обслужва основно по-високата част на селото покрай пътя Силистра-Шумен. Главните колектори и второстепенната мрежа са изградени през 70-те и 80-те години на миналия век и до 2006 година от този.

Канализационната мрежа на селото, експлоатирана от „ВиК” ООД – гр. Силистра е с дължина 7 269м. Последните години по програма ПУДООС има изградени около 4 300м смесени канализационни профили във високата част на селото, които не са предадени за експлоатация на ВиК оператора. Освен тях има изградени и профили по различни улици по стопански способ от населението или кметство Калипетрово, без проекти, приемане и въвеждане в експлоатация. Общата дължина на изградената канализационна мрежа достига 18 км.

Основен събирател се явява Главен колектор I , който е с диаметри Ø300 – Ø600 и събира водите от цялата територия на селището. Външен колектор с диаметър Ø1000 и дължина 4 626м, зауства водите на Калипетрово в отвеждащия колектор Ø2000 на с.Айдемир в местност „При Деленките”, преди съществуваща КПС. От КПС водите на двете села се препомват до РПСОВ.

В гр. Тутракан канализацията е смесена с изградени дъждопреливници; няма изградена пречиствателна станция за отпадъчни води. Изпълнена е около седемдесетте години на миналия век, с дължина 47872 m и диаметри от 200mm до 1200mm, основно от бетонови кръгли тръби, като една малка част от мрежата е с яйцевиден профил 600/900mm.

Предвид хидрогеоложките особености на скатния терен на гр. Тутракан и обособените свлачищни зони (в североизточната част) е изградена дренажна мрежа за отвеждане на подпочвените води с дължина 545 m и диаметър 200 mm, по-голямата част от която се зауства в съществуващата канализационна мрежа. Дренажна система има изградена и в западната част на Тутракан над болницата. Тези дренажни води се отвеждат директно в река Дунав.

Община Тутракан е кандидатствала с проект: „Подготовка и изпълнение на инвестиционен проект за изграждане на ГПСОВ и доизграждане на канализационна мрежа в гр. Тутракан", община Тутракан, област Силистра, Проектът обхваща изготвяне на Проект за изграждане ГПСОВ гр. Тутракан и съпътстващите го външни връзки (външно електрозахранване, довеждащ път и довеждащ водопровод

Има изградени канализационни мрежи в други населени места от област Силистра, но не се експлоатират от дружеството.

Изградената канализационна мрежа в гр. Главиница отвежда отпадъчни води до ПСОВ Главиница.

Има частично изградени канализационни мрежи в с. Ситово и с. Искра.

В гр. Алфатар има изградена битова канализация, но не се експлоатира, поради ограничително условие в разрешение за ползване №ДК-07-11/02.07.2010г., че може да се ползва след въвеждане в експлоатация на пречиствателна станция за отпадъчни води.

Обща дължина на изградената канализация в гр. Дулово е 17 212,84м. Канализационната мрежа е частично изградена от 2005г до 2007г. и не е въведена в експлоатация.

В град Дулово е изградена канализационна мрежа с обща дължина L=17 212,84м с главни клонове в централна, източна и западна част на града. На Главен клон I е изграден дъждопреливник, отливния му канал е заустен в дере.

Населението не е присъединено към уличната канализация и на много места се използват попивни и септични ями. Процентът на реално обслужваното с канализация население е между 30-50%.

Пречистване на отпадъчни води

От 01.06.2016 г. „В и К" ООД – Силистра експлоатира Районна ПСОВ-Силистра.

Дружеството започна процедура по приемане за експлоатация на ПСОВ-Главиница, изградена в гр. Главиница.

По информация от общините в област Силистра, на територия на областта са изградени, ПСОВ – Ситово и ПСОВ – Дулово, които не се експлоатират от Дружеството.

Община Тутракан кандидатства пред ОП „Околна среда 2014-2020 г.” за финансиране на строителство на ГПСОВ в гр. Тутракан с изготвен Идеен проект.

Точки на заустване без пречистване

гр. Тутракан

Градската канализация на гр. Тутракан зауства в р. Дунав посредством осем зауствания, както следва:

Заустване 1 – поема разредените битови и дъждовни води след Преливник 1, който е устроен на Главен колектор I, в пресечката на улиците "Трансмариска" и "Ясен".

Заустване 2 поема дъждовни води от отводняване на намиращия се в непосредствена близост парк. Приблизително изтичащото водно количество е от порядъка на 1 l/s.

Заустване 3 е с $\phi 1200$ и отвежда разредените битови води след Преливник 2, който е изграден на ул. "Дочо Михайлов". Приблизително изтичащото водно количество е от порядъка на 1 l/s.

Заустване 4 е с диаметър $\phi 1200$ и отвежда разредените битови и дъждовни води. Приблизителното водно количество и от заустване 4 е 10 l/s

Заустване 5 е с диаметър ф1000 по него се отвеждат битови и частично производствени отпадъчните води от Главен колектор I.

Заустване 6 – поема битови, изграден на Главен колектор II.

Заустване 7 – поема дъждовни води от Преливник 4, в пресечката на улиците "Рибарска" и "Лиляна Димитрова" и отпадъчни води от производствени фирми – с диаметър ф250. Приблизителното водно количество от заустване 7 е 5 l/s.

Заустване 8 – поема дъждовни води след Преливник 3, който е изграден на Главен колектор II на ул. „Димитър Благоев“. След преливника отпадъчните води се отвеждат посредством открит коригиран канал до заустването. Приблизително водно количество от заустване 8 е 10 l/s.

Районна РПСОВ-Силистра

За пречистване на отпадъчни води от гр. Силистра, селата Айдемир и Калипетрово Община Силистра изгради по проект „Изграждане на Районна пречиствателна станция за отпадъчни води (РПСОВ) – Силистра и доизграждане на канализационна мрежа и частична реконструкция на водопроводната мрежа“, финансиран от ОП „Околна среда 2007-2013г.“ Районна пречиствателна станция за отпадъчни води Силистра. РПСОВ-Силистра е въведена в експлоатация /удостоверение за ползване № СТ-05-782/ 19.05.2016 г. /

Част от съоръжения на РПСОВ са: КПС 1, КПС 2, намиращи се в гр. Силистра, тласкател и гравитачни участъци на довеждащ колектор на отпадъчни води от гр. Силистра до с. Айдемир, където е позиционирана самата площадка с пречиствателни съоръжения, заустващ колектор, довеждащ водопровод на питейна вода до РПСОВ и захранващ ел.кабел.

Капацитет на станция 47030 екв.жители.

Технологичната схема на РПСОВ гр.Силистра е класическа и включва механично и биологично пречистване.

Технологична схема на пречистване

• по пътя на водата

- Помпена станция за сурова вода;
- Измерително устройство;
- Сграда с комбинирано съоръжение за механично пречистване;
- Биобасейн със зони за смесване на потоците, нитрификация и денитрификация
- Разпределително устройство;
- Радиални вторични утайтели;
- Контактен резервоар;
- Помпена станция за пречистена вода;
- Измервателно устройство.

• по пътя на утайките

- Резервоар за утайки
- Механичен уплътнител;
- Аеробен стабилизатор;
- Гравитационен уплътнител;
- Преса за обезводняване на утайки

• обслужващи сгради и съоръжения

- Въздуходувна към биобасейн;
- Въздуходувна към аеробен стабилизатор;
- Хлораторно;

- Административно – битова сграда с лаборатория;
- КПП;
- Котелно;
- Трафопост;
- Гараж и работилница;
- Дизелгенератор.

Основни параметри на вход ПСОВ

Водни количества

Q средно денонощно	8181,00	m³/d		
Q средно денонощно	341,00	m ³ /h	95,00	l/s
Q максимално часово	650,00	m ³ /h	181,00	l/s
Максимално часово Q при дъжд	1300,00	m ³ /h	361,11	l/s

Входна замърсеност	товар	концентрация		
БПК ₅	2821,86	kg/d	344,93	mg/l
ХПК	5643,72	kg/d	689,86	mg/l
НВ	3057,00	kg/d	373,67	mg/l
N-общ азот	564,00	kg/d	68,94	mg/l
N-NH ₄ амонячен азот	423,00	kg/d	51,71	mg/l
P – общ фосфор	84,66	kg/d	10,35	mg/l

Конкретните действия по пречистването на отпадните води се предопределят от периодичното контролиране на качествените показатели на отпадните води на изход на потребление - основни причинители на замърсяване и показателите на вход на ПСОВ.

Основни параметри на изход ПСОВ

БПК ₅	25	mg/l
ХПК	125	mg/l
НВ	35	mg/l
N-общ азот	15	mg/l
P – общ фосфор	2	mg/l

ПСОВ-Главиница

През 2003 година община Главиница е кандидатствала пред ПУДООС – гр. София за отпускане на безвъзмездна помощ за изграждане на ГПСОВ в гр. Главиница.

Технологическа схема на ПСОВ:

- довеждащ колектор от съществуваща канализация до ПС;
- решетка 1;
- помпена станция;
- напорен тръбопровод до ПСОВ;
- усреднител с решетка 2 и дозиращо устройство;
- биобасейн за пълно окисление – с продължителна аерация;
- вертикални утайтели и дозиращо устройство за коагулант;
- хлоратор с дозиращо устройство;
- контактен резервоар;
- помпена шахта за рециркулиращи и излишни активни утайки;

- изсушителни полета;
- дренажна шахта;
- аерационна система;
- технологични тръбопроводи;
- производствено – спомагателна сграда;
- обезводнени утайки (депо за извозване).

Капацитет 2000 екв. Жители

Основни оразмерителни параметри на вход ПСОВ

Водни количества

Q средно денонощно	288,00	m ³ /d
Q средно денонощно	12,00	m ³ /h
Q максимално часово	35,30	m ³ /h

Входна замърсеност

	товар	концентрация
БПК ₅	128 kg/d	375 mg/l
Суспендирани вещества	130 kg/d	450 mg/l
Азот	16 kg/d	55 mg/l
Фосфати	6,6 kg/d	23 mg/l
ПАВ	5 kg/d	17 mg/l

Основни параметри на изход ПСОВ

БПК₅ < 15 mg/l;

НВ < 50 mg/l

Към настоящия момент ПСОВ-Главиница се експлоатира от Община Главиница, започната е процедура по предаването ѝ за експлоатация от „ВиК“ ООД гр. Силистра.

Задължителен собствен мониторинг на отпадъчни води, третиращи в ПСОВ

Задачите на собствения мониторинг са:

- Да се набере дългосрочна информация за количеството и качествата на отпадъчните води на вход и изход ПСОВ;
- Да се получи информация за ефективността на работата на пречиствателните съоръжения;
- Да се следи за аварийни изпускания на непречистени промишлени отпадъчни води с показатели над допустимите в канализационната мрежа на града, които могат да влошат работата на ПСОВ;
- Да се следи количеството и качеството на обезводнената утайка с оглед на оползотворяването ѝ по-нататък;
- Да се поддържат пречиствателните съоръжения в стабилен режим и работа при оптимални условия на третиране на отпадъчните води с цел постигане на максимален пречиствателен ефект.
- Да се уточнят пробовземните пунктове както на площадката на ПСОВ, така и по течението на приемника на пречистените отпадъчни води;
- Гарантиране на постигане на изискванията за заустване на пречистените води в приемник III-та категория.

Собственият мониторинг на ПСОВ на водите включва :

- * мониторинг на водите на вход в ПСОВ;
- * мониторинг на водите на изход от ПСОВ;

Съгласно изискванията на Наредба № 6/09.11.2000г, Приложение №3 към чл11,ал.3 т.б минималният брой проби, които следва да се вземат за 1 година през еднакви интервали от време се определя въз основа на капацитета на селищната пречиствателна станция.

Съгласно Решение №1311/29.04.2014г. за изменение на разрешително за ползване на воден обект за заустване на отпадъчни води в повърхностни води №13140188/09.03.2012г. за РПСОВ – Силистра броят на пробите е 24бр. годишно (на вход и изход) за показатели: рН, БПК5, ХПК, неразтворими вещества, общ азот, общ фосфор, а за останалите показатели по разрешително веднъж на шест месеца.

Честотата на пробовземане от дъждовните колектори е веднъж годишно по показатели: неразтворими вещества и нефтопродукти.

Съгласно Решение №1659/22.06.2015г. за изменение и продължаване срока на действие на разрешително за ползване на воден обект за заустване на отпадъчни води в повърхностни води №03140014/29.08.2009г. за гр. Тутракан брой проби от колектори за смесени отпадъчни води е веднъж на шест месеца за показатели: рН, БПК5, ХПК, неразтворими вещества, общ азот, общ фосфор, анионактивни детергенти, екстрахируеми вещества, феноли(летливи), нефтопродукти, а за останалите показатели по разрешително веднъж годишно.

Честотата на пробовземане от дъждовните колектори е веднъж годишно, по показатели: неразтворими вещества и нефтопродукти.

Съгласно разрешително за ползване на воден обект за заустване на отпадъчни води в повърхностни воден обект №13440002/14.04.2011г. за гр. Главиница брой проби от колектори за смесени отпадъчни води е веднъж на три месеца за показатели: рН, БПК5, ХПК, неразтворими вещества, общ азот, общ фосфор, анионактивни детергенти, екстрахируеми вещества, феноли (летливи), нефтопродукти.

Третиране на утайки

Утайката от пречиствателните станции е силно замърсена и в сурово състояние рядко може да бъде отстранявана без допълнителни форми на третиране. Обемът на утайките често е много голям и икономически изгодно е те да се третират предварително преди окончателното им обезводняване.

Технологичната схема за третиране на утайките в РПСОВ-Силистра включва следните съоръжения:

- Помпена станция за рециркулираща и излишна активна утайка;
- Шахта дебитомер за РАУ и ИАУ;
- Гравитационен утайкоуплътнител за ИАУ;
- Механичен сгъстител за уплътнена ИАУ;
- Аеробен стабилизатор;
- Силоз за стабилизирана утайка;
- Механично обезводняване на стабилизирана утайка с шнекови филтърпреси;
- Площадка за временно съхранение на обезводнена утайка за период от 30 работни дни, при височина на утайката до 1.0 m.

Очаквани количества генерирани утайки (т/год) от ПСОВ, за прогнозен хоризонт 2021г.:

	2018	2019	2020	2021	% влажност на произведената утайка
ПСОВ Силистра	528	615	658	695	75
ПСОВ Главиница	10	10	10	10	75

V. УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИ, В ТОВА ЧИСЛО УТАЙКИ, ГЕНЕРИРАНИ ОТ ПСОВ

Управление на отпадъците

Общините в област Силистра имат разработени и съгласувани с компетентните органи Програми за управление на отпадъците. От септември 2006 г. в гр. Силистра функционира регионално депо за твърди битови отпадъци (РДТБО), изградено със средства по Програма ИСПА на Европейския съюз. Депото приема битови, строителни, производствени и неопасни отпадъци. Обслужва общините Силистра, Кайнарджа, Ситово, Дулово, Алфатар и Главиница.

Община Тутракан депонира отпадъците си на РДТБО-Русе. Към момента генерираните отпадъци и утайки от действащите в областта ПСОВ се депонират и се търсят възможности за тяхното оползотворяване.

Всички общини на контролираната територия са въвели системи за организирано сметосъбиране и сметоизвозване на битовите отпадъци. Периодично се извършва ремонт или подмяна на старите съдове с нови. Генерираните в региона отпадъци се събират, съхраняват, транспортират и предават за преработка на лицензирани физически и юридически лица, притежаващи разрешение по чл.67 или регистрация по чл. 78 от ЗУО или за обезвреждане чрез депониране на регионалното депо на гр. Силистра.

Депата (старите сметища) в общинските центрове и населените места в общините не отговарят на нормативните екологични изисквания. Поради тази причина всички общински администрации представиха през 2005 г. актуализирани планове за привеждането им. Все още няма изградена и функционираща инсталация за предварително третиране на отпадъците преди депонирането им. Замърсени площи с отпадъци в населените места на обособената територия са констатирани многократно.

От дейността на Дружеството се генерират отпадъци с кодове и наименования съгласно НАРЕДБА № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците Издадена от министъра на околната среда и водите и министъра на здравеопазването, обн., ДВ, бр. 66 от 8.08.2014:

20 03 06 – отпадъци от почистване на канализационни системи.

Отпадъкът се обезводнява в камерата на каналочистачна машина Kaiser Combi, като събраната в резервоара маса е суха субстанция със значително намалено водно, образуван при почистване на канализационни системи гр. Силистра, с. Айдемир, с. Калипетрово, гр. Тутракан и гр. Главиница.

19 08 01 – отпадъци от решетки и сита, получени от работата на пречиствателна станция за отпадъчни води. Отпадъка се формира при постъпване на отпадъчните води от канализация на гр. Силистра, с. Айдемир, с. Калипетрово в Канализационни помпени станции, където са монтирани механични груби решетки и в РПСОВ-Силистра в комбинирано съоръжение за механично пречистване.

19 08 02 – отпадъци от пясъкоуловители. Отпадъка се формира при постъпване на отпадъчните води в комбинирано съоръжение за механично пречистване в РПСОВ-Силистра - надлъжен пясъкоуловител.

19 08 05 – утайки от пречистване на отпадъчни води от населени места. Утайките се образуват в следствие на пречиствателен процес в РПСОВ-Силистра.

19 08 10* - смеси от мазнини и масла от маслено-водна сепарация, различни от упоменатите в 19 08 09. Отпадъка е класифициран посредством работен лист за класификация на отпадъците, утвърден от Директора на РИОСВ-Русе, но до този момент не е образуван от дейността на РПСОВ -Силистра.

Производствените отпадъци се депонират в ОП „Регионално депо за битови отпадъци“ – гр. Силистра.

Дружеството прави проучване за фирми, приемащи отпадъци с код 19 08 10*.

Управление на утайки

Третирането на утайките от ПСОВ представляват около половината от всички разходи за третиране и обезвреждане на отпадъчните води, което е причина за внимателно анализиране на бъдещите планове за третиране, оползотворяване и обезвреждане на генерираните количества утайки. Операторът на ПСОВ трябва да избере начини за оползотворяване на утайките, с цел да се създадат предпоставки за намаляване на евентуалните рискове за околната среда и поетапно постигане на целите заложи в Национален стратегически план за управление на утайките от ПСОВ на територията на България за периода 2014-2020г. (НСПУУ). Съгласно плана, операторите на ПСОВ изготвят план за управление на образуваните утайки и методи за ефективното им оползотворяване. Също така, управлението на образуваните утайки трябва да бъде съобразено и със стратегическите цели, мерки и

дейности, посочени в Актуализиран Национален план за действие по управление на устойчивите органични замърсители (УОЗ) в България 2012 г. - 2020г.

Цели

Въз основа на направените анализи и изводи прилагането на Националния стратегически план за управление на утайките (НСПУУ) от ГПСОВ в България за периода 2014-2020 г. трябва да осигурят следните национални цели:

1. Рециклиране и материално оползотворяване на следните количества образувани утайки от ГПСОВ до края на 2020 г.:

- 55% до края на 2016 г.;- 60% до края на 2018 г. ; - 65% до края на 2020 г.

2. Енергийно оползотворяване на следните количества образувани утайки от ГПСОВ до края на 2020 г.:

- 10% до края на 2016 г.;- 20% до края на 2018 г. ; - 35% до края на 2020 г.

3. Нулево депониране и нецелево временно съхранение на утайки до 2020 г.

Законодателна рамка

- Законодателен преходен период (национални закони)

Основният документ, който регламентира екологосъобразното управление и въвежда изискванията на директивата за утайките на национално ниво това е Наредба за реда и начина за оползотворяване на утайки от пречистването на отпадъчни води чрез употребата им в земеделието (Приета с ПМС № 339 от 14.12.2004 г., обн., ДВ, бр. 112 от 23.12.2004 г.). През 2011 г., е извършено изменение на Наредбата, като са направени редица допълнения и промени на разпоредбите от 2004 г. Промените са обнародвани в ДВ, бр. 29/08.04.2011 г. Главният предмет на тези последни поправки в разпоредбите на Наредбата са промените, свързани с приемането на по-стриктни гранични стойности за концентрациите на тежки метали. Други изменения касаят въвеждането на нови предпазни мерки за контрола върху органичните съединения, както и бактериологичните и паразитологични изисквания, на които трябва да отговарят третираните утайки.

С ПМС № 201 от 4.08.2016 г., е отменена до момента действащата Наредба за реда и начина за оползотворяване на утайки от пречистването на отпадъчни води чрез употребата им в земеделието и е приета нова такава със същото заглавие (обн., ДВ, бр. 63 от 12.08.2016 г.).

- Директива 86/278 ЕИО на Съвета и национално законодателство

Директива 86/278/ЕИО на Съвета от 12 юни 1986 година за опазване на околната среда, и по-специално на почвата, при използване на утайки от отпадъчни води в земеделието (наричана по-долу „Директива за утайките от ГПСОВ”) е първата директива за отпадъци, касаеща в частност проблемите с управлението на утайки от пречистването на отпадъчни води в ЕС. Основната цел на директивата е да поощри оползотворяването на утайките в земеделието като органичен ресурс.

Подход и методика

По-долу са изброени наличните възможности и капацитет за управление на утайките.

- Повторно използване в селското стопанство

Регионът се отличава с висок потенциал за развитие на селското стопанство. На човек от населението обработваемата земя е 14.4 дка, което е над стойностите на показателя за СЦР (10.0 дка/човек) и над 2 пъти над средната за страната (6.6 дка/човек). Благоприятното съчетание на плодородни почвени видове, климатични условия и релефни морфоструктури са предпоставка за развитие на областта като интензивен земеделски район, а дългогодишните традиции в растениевъдството и животновъдството обуславят селското стопанство като приоритетен отрасъл.

Броят на земеделските стопанства в област Силистра по данни на НСИ е 13500 или 31.3% от земеделските стопанства в Северен централен район (СЦР) и 3.6% от тези в страната. Област Силистра е с най-голям брой земеделски стопанства в СЦР.

Площта със селскостопанско предназначение в област Силистра през 2012 г. е 1 834 982 дка и заема 63% от територията на областта, при 58% за Северен централен район и 49% за страната.

- Очаквани разходи за прилагане на алтернативата:

Очаква се разходите за транспорт да се поемат от земеделския стопанин. Други разходи за осъществяване на алтернативата не се предвиждат, освен разходи за проби и в съответствие с изискванията на Наредба за реда и начина за оползотворяване на утайки от пречистването на отпадъчни води чрез употребата им в земеделието (обн., ДВ, бр. 63 от 12.08.2016 г.).

- Повторно използване в горското стопанство

Общата площ на горския фонд е 62 300,3 ха. От тях 10 913,3 ха се стопанисват от ДГС-Тутракан, 31 300 ха – от ДЛС „Каракуз” и 20 117 ха – от ДГС-Силистра. Залесената площ е доминираща като съставлява над 90% от горските територии и в трите горски стопанства, при общо за областта - 93.8%. Незалесената дървопроизводителна площ е в границите от 2.1% за ДЛС „Каракуз” – Дулово до 2.4% - за горско стопанство „Силистра” и 2.5% - за ДГС „Тутракан”. Недървопроизводителната площ е 3.9%, като най-висок е нейният дял в ДЛС „Каракуз” – Дулово (5.3%). Горската растителност е представена главно от широколистни видове. В изграждането на горските екосистеми почти навсякъде участват и храстовидни формации.

На този етап не считаме използването на утайки от ПСОВ в горското стопанство, като реална възможност. Такова решение може да бъде взето въз основа на проучване за приложимост на териториите. Пречка на настоящия етап се явяват и липсата на изследвания и опит в тази област у нас.

- Термична обработка, чрез самостоятелно изгаряне (моно-инсинерация)

Инсинераторите за самостоятелно изгаряне на утайки от отпадъчни води (моно инсинератори) ефективно разграждат вредните органични съединения и генерират енергия. Обикновено в ПСОВ се изграждат подобни инсталации и предимството им за оператора е, че процесите на пречистване на отпадъчните води и обезвреждане на утайките могат да се извършват независимо един от друг на територията на пречиствателната станция. Тези инсинератори по принцип работят с температури от 850 до 950°C. Температури под 850°C могат да причинят емисии с неприятни миризми, докато при над 950 °C може да се получи пепелен синтез. Температурите, които се постигат по време на горене, зависят главно от калоричността и количеството на утайките, както и от нивото на кислорода. Съществуват инсинератори за утайки (най-често с флуидизиран слой), при които температурите доближават 820°C без това да влошава процеса на горене или да увеличава вредните емисии. Основното допълнително гориво за моно инсинераторите е използвано вече масло. Също така се използват течни горива, природен газ, въглища, разтворители, течни и твърди отпадъци и замърсен въздух. Основните причини за необходимостта от допълнителна енергия са предварителното загряване на въздуха и степента на обезводняване, която трябва да се постигне. Самостоятелното изгаряне на утайки дава възможност да се оползотвори фосфора от пепелта. Използваната система от пещи работи на принципа на различни технологични процеси. През последните години за самостоятелно изгаряне се предпочита технологията със стационарен флуидизиран слой.

Реализацията на вариант за самостоятелно изгаряне е свързано с големи инвестиции и сравнително високи експлоатационни разходи. Самостоятелното изгаряне се счита за технико-икономически изгодно, ако генерираната годишна утайка е повече от 4 000 т СВ/г, като минимални експлоатационни разходи се постигат при инсталации с капацитет 15 000 – 20 000 т СВ/г. При общ капацитет на ПСОВ от обособена територия Силистра, който се оценява на 530 т.СВ/год., реализация на подобна инсталация е технически и икономически необосновано.

- Съвместно изгаряне (с предварително доизсушаване на утайките)

За да бъде възможно бъдещото оползотворяване на утайките от ПСОВ и успешното им предаване за съвместно изгаряне, утайките трябва да отговарят на определени физико-химичните параметри.

Необходимо е утайките да бъдат със съдържание на сухо вещество 90%. Това би се постигнало, като за целта се заложи допълнително доизсушаване. Най-икономичния способ е чрез т.нар. слънчево-соларно сушене. Специфичната инвестиция за съоръжения за слънчево сушене варира от 280 до 400 евро/м² изсушителна площ (приема се средно 340 евро/м²), където на 1 м² може да се изсушат 2-6 м³ (приема се средно 4 м³) утайки. При очаквани количества в дългосрочен план от около 1 750 м³/год., за обработка на целия обем ще е необходима инсталация с площ 440 м². Инвестиция от такъв порядък се оценява на около 150 000 евро. Очаквани експлоатационни разходи - 60 лв/тон.

В региона няма инсталация, която би приела утайките за съвместно изгаряне, което прави алтернативата на практика неприложима.

- **Компостиране**

В региона на Силистра няма изградена инсталация за компостиране.

През 2011 г. е обявена обществена поръчка за Инженеринг- изграждане /изготвяне на технически проект, доставка, монтаж и пускане в експлоатация/ на инсталация за предварително третиране на ТБО в т.ч. компостиране на зелени отпадъци. Обекта на поръчката е разделен на две обособени позиции: 1-ва обособена позиция – Изграждане /проектиране, доставка, монтаж и пускане в експлоатация/ на регионално съоръжение за предварително третиране на ТБО преди тяхното депониране, включващо линия за сепариране на ТБО 2-ра обособена позиция – Изграждане /проектиране, доставка, монтаж и пускане в експлоатация/ на инсталация за компостиране на зелени /биоразградими/ отпадъци. На 28.10.2011г. е сключен договор за изпълнение с ДЗЗД "Екоинженеринг антитраш за Силистра", но на 28.07.2016г. договърът е прекратен и обекта остава незавършен.

Считаме, че към момента не е възможно да се направи прогноза за изграждане на инсталация за компостиране, което прави алтернативата несигурна и не можем да я заложим в стратегията за управление на утайките.

- **Оползотворяване на утайки за възстановяване на нарушени терени и рекултивация**

Регионът на Силистра е с добре развито селско стопанство и земеделие, което е предпоставка за насърчаване и развитие на оползотворяването на утайките в това направление. Използването на утайки за наторяване и подобряване характеристиките на почвата е с голям потенциал особено като се има предвид недостига на органично вещество на българските почви и недостатъчното торене, както с минерални торове така и с оборски тор. Утайките подобряват водозадържащата способност на почвите, което е много важно при тенденцията на засушаване на климата в България във връзка с климатичните промени. В повечето областни дирекции "Земеделие" функционира и системата ИСАК (Интегрираната система за администриране и контрол), която включва системата СИЗП (Системата за идентификация на земеделските парцели) и съдържа:

-данни за земеделските стопанства, изградена след пълното селскостопанско преброяване в България през 2003 г.;

-изграждането на земеделския кадастър.

В добавка към екологичните ползи, използването на утайките в земеделието, съгласно европейския и световния опит е най-евтиния начин на оползотворяване на утайките. Към предимствата трябва да се вземе предвид и много по-изгодната цена за използване на утайките в сравнение с конвенционалните торове.

Описание на метода за оползотворяване, депониране

Към настоящия момент утайката се депонира на РД „ТБО-Силистра“, в съответствие с Договор, сключен между „ВиК“ ООД-гр. Силистра и Депо.

„ВиК“ ООД-гр. Силистра представи в РИОСВ-Русе документация за охарактеризиране на отпадъци, образувани от РПСОВ-Силистра, в това число и утайки, по чл.35, ал.6, т.1 от Наредба № 6 от 27 август 2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци

РиОСВ-Русе издаде Становище с изх. №3015/ 26.10.2017 г., че утайките от пречистване на отпадъчни води от населени места не може да се обезвреждат чрез депониране, поради следния мотив:

Съгласно изисквания на чл. 4 т.2 от Наредба за разделно събиране на биоотпадъци и третиране на биоразградими отпадъци е въведена забрана за депониране в случай, че могат да се рециклират или оползотворяват на територията на страната.

От друга страна КЕВР не признава годишни разходи за покриване на отчисления по чл. 60 и чл. 64 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО) при депониране на утайки от РСОВ. Те в своята същност са наказателна такса, в съответствие с чл. 2 т. 1 (а) от Наредба № 6 от 27 август 2013 г. за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци. МОСВ в писмо с вх.№ В-03-15-24/26.02.2015 г. посочва, че депониране на утайки от РСОВ е най-неприемливото решение както от екологична, така и от финансова гледна точка.

След получаване на отрицателно Становище от РиОСВ-Русе и вземайки предвид действащото законодателство за опазване на околната среда, „ВиК“ ООД – гр. Силистра започна процедура по Наредба за реда и начина на оползотворяване на утайки от пречистването на отпадъчни води чрез употребата им в земеделието от 04.08.2016 г.

„ВиК“ ООД-гр. Силистра сключи Договор с Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растения „Никола Пушкиров“ – гр. София за изготвяне на здравно-екологична експертиза на обезводнени утайки на РПСОВ-Силистра.

Съгласно направената от Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията „Никола Пушкиров“ здравно-екологична експертиза на обезводнени утайки от РПСОВ-Силистра съдържанието на химичните елементи N, P, K, Ca, Mg и други в утайката е в пределно допустими концентрации. Тяхното съдържание е достатъчно да задоволи нуждите на растенията, като биват използвани в земеделието. С оглед ограничаване отрицателния ефект от излужването е целесъобразно веднага след разхвърлянето на утайките върху повърхността на почвата да се проведе заораване, дисковане или култивиране с цел даване на елементите да влязат в контакт с почвения поглъщателен комплекс, при което загубите намаляват до минимум.

Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията „Никола Пушкиров“ в здравно-екологична експертиза на обезводнени утайки препоръчва оползотворяване на утайките като почвен подобрител.

Последващи дейности за оползотворяване на утайката в земеделие са:

- Определяне на метод за обеззаразяване на утайките (при необходимост).
- Намиране на обработваеми площи, за които може да се препоръча оползотворяване на утайките като почвен подобрител и деклариране на съгласие от собственика.
- Получаване на Разрешение за оползотворяването на утайките в земеделската практика от РиОСВ - Русе.

Описаните дейности са стъпки от дълъг технологичен процес, доказващ възможността за употреба на утайката в земеделието.

Съгласно изискванията на „Наредба за реда и начина за оползотворяване на утайки от пречистването на отпадъчни води чрез употребата им в земеделието” (приета с ПМС №339 от 14.12.2004г.,обн. в ДВ бр.112 от 23.12.2004г.), ежегодно е необходимо изпитване на утайките от РПСОВ - Силистра, в акредитирана лаборатория относно епидемиологичната безопасност на утайките, съдържанието на вредни вещества в тях и възможността за безвредното им реализиране в земеделието.

VI. ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕНИТЕ ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

По смисъла на терминологията на Директива 91/271/ЕИО, „промишлени отпадъчни води” са отпадъчните води, които се изхвърлят от обекти, използвани с търговска или промишлена цел, и които са различни от битовите отпадъчни води и/или дъждовните води. Пречистването на промишлени отпадъчни води заедно с битовите отпадъчни води се прилага

широко, защото: 1) е по-евтино решение; 2) гарантира, че водоприемниците няма да бъдат замърсени, и 3) процесът на пречистване е с по-висока устойчивост и ефективност.

Правна уредба на промишлените отпадъчни води

Законодателство на Европейския съюз

- Рамкова Директива за водите 2000/60/ЕС

Рамковата директива за водите (РДВ) въвежда нов законодателен подход за управление и защита на природните води в държавите-членки на ЕС. Той се базира на природно-географските и хидроложки условия в рамките на речния басейн, а не на националните и политико-административни граници. Този нов подход осигурява подходящо управление на точковите и дифузните източници на замърсяване. РДВ изисква държавите-членки да вземат предвид принципа на възстановяване на разходите за водоснабдителни и канализационни услуги, като се отчетат също и екологичните и ресурсни разходи, в съответствие с принципа, известен като „*замърсителят плаща*”. За възстановяване на разходите за обслужване, потребителите на ВиК услуги следва да се класифицират най-малко на следните категории: промишленост, домакинства и земеделие. Въздействието от градските отпадъчни води е предмет на регулиране от ДПГОВ по отношение на пречиствателните станции за градски отпадъчни води.

- Директива 91/271/ЕИО за пречистване на градските отпадъчни води

По отношение на изпускането на промишлени отпадъчни води, чл. 11 от ДПГОВ предвижда, че „Държавите-членки следят за това, най-късно до 31 декември 1993 г. зауставането на промишлени отпадъчни води в канализационните мрежи и пречиствателните станции за градски отпадъчни води да бъде подложено на предварително регламентиране и /или специални разрешителни от страна на компетентните власти или подходящи органи”. Освен това, в Приложение I-B се предвижда промишлените отпадъчни води, които се включват в канализационните мрежи и пречиствателните станции за градски отпадъчни води, да подлежат на предварително третиране с цел: опазване на здравето на персонала, обслужващ канализационните системи и ПСОВ; гарантиране, че канализационните мрежи и ПСОВ няма да бъдат повредени, нито ще се навреди на експлоатационната им дейност; гарантиране, че зауставанията от пречиствателните станции няма да окажат вредно въздействие върху околната среда или да попречат на съответствието на водоприемниците с други директиви на Общността; и гарантиране, че утайките от ПСОВ могат да се изхвърлят по безопасен и екологично приемлив начин.

Член 13 гласи: „Държавите-членки следят за това, най-късно до 31 декември 2000 г. биоразградимите промишлени отпадъчни води, произлизащи от инсталациите на изброените в Приложение III промишлени отрасли, които, преди зауставането им във водите на приемници, не преминават през пречиствателни станции за градски отпадъчни води, да съответстват, преди изливането им, на условията, определени в предварителното регламентиране и/или специалните разрешителни от компетентните власти или подходящите органи, за всички води, изхвърляни от инсталации с проектен размер 4 000 е.ж. или повече”. Тези промишлени отрасли представляват производствени дейности, причиняващи високо органично замърсяване (напр. млекопреработване, производство на плодови и зеленчукови консерви, производство и бутилиране на безалкохолни напитки; месна промишленост, пивоварни; преработка на риба и т.н.).

- Директива 2010/75/ЕС относно емисиите от промишлеността (комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването) (КПКЗ)

Директивата за КПКЗ урежда експлоатацията и изхвърлянето на емисии в околната среда (въздух, води и почви) от промишлени и селскостопански дейности с висок потенциал за замърсяване. Промислените дейности, обект на директивата, са от различни отрасли и са изброени в Приложение I на Директивата. Целта на КПКЗ е да се установят ясни процедури за разрешаване на тези дейности, включително конкретни изисквания по отношение на емисиите на замърсители, с цел да се гарантира високо равнище на защита на околната среда. Съгласно Директивата за КПКЗ, целевите промишлени инсталации са обект на така нареченото разрешително за експлоатация -документ, издаден от отговорните държавни органи (във всяка

държава-членка на ЕС), в който подробно са посочени условията на работа, допустимите емисии на замърсители в околната среда, както и средствата за контрол и мониторинг на изпълнението на условията в разрешителното.

Българско законодателство

Изискванията на Рамковата директива за водите и Директива 91/271/ЕИО относно стандартите за емисии на замърсители от градски и промишлени отпадъчни води в приемни речни тела се изпълняват по силата на:

- Наредба № 6 от 9 ноември 2000 г. за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти, в която са посочени редът и условията за изпускане от различни точкови източници (някои промишлени отрасли и градските отпадъчни води).
- Наредба № 7 от 4 ноември 2000 г. за условията и реда за заустване на промишлени отпадъчни води в канализационните системи на населените места, в която са регламентирани условията и редът за изпускане на производствени отпадъчни води в канализационна система със или без съществуваща ПСОВ.
- Наредба № 2 от 8 юни 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;
- Наредба № 4 от 14 септември 2004 г. за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационните системи.
- Наредбата за стандартите за качество на околната среда за приоритетни вещества и някои други замърсители, приета с ПМС № 256 от 1.11.2010 г., изм. и доп., ДВ бр. 97 от 11.12.2015 г.

Допустимият процент, по отношение на качество и количество промишлени отпадъчни води, които може да се заустват в селищната канализационна мрежа е:

- Дебитът на промишлените отпадъчни води не надхвърля 40 % от общия дебит на отпадъчните води
- Товарът по БПК₅ не надхвърля повече от 20 % от общия товар, постъпващи в ПСОВ.

Тези проценти за България са фиксирани и зададени от Министерството на околната среда и водите в изискванията към подготовката на проекти по ОПОС 2007-2013. Същите се приемат за меродавни и максимално допустими за разработването на настоящия проект.

Директивата за КПКЗ е транспонирана в българското законодателство чрез Чл.117, ал. 1 от Закона за опазване на околната среда, като в Приложение IV са посочени съответните промишлени производства. Експлоатацията на тези предприятия е обект на разрешително, независимо дали заустват промишлени отпадъчни води в общинската канализационна мрежа или директно във водоприемника. Редът за издаване на разрешение за експлоатация е регламентиран в приета на 02.10.2009 г. Наредба за условията и реда за издаване на комплексни разрешителни.

Съгласно националното законодателство, Басейновите дирекции (БД) издават разрешителни за заустване на градски и промишлени отпадъчни води във водни обекти. Контролът по спазването на изискванията в разрешителното се осъществява от директорите на басейновите дирекции и директорите на регионалните инспекции по околната среда и водите (РИОСВ), съгласно техните правомощия и условията, определени в Закона за водите (чл. 27 от Наредба № 2).

Превенция и контрол на случайно замърсяване

Заустването на промишлени отпадъчни води се регулира от Оператора на канализационната мрежа на базата на сключен договор между Оператора и упълномощен представител на производствената единица. В договора са посочени условията за заустване, както и допустимите максимални стойности на замърсителите в промишлените отпадъчни води, които не могат да бъдат по-високи от стойностите, посочени в Приложение 2 на Наредба № 7 от 14.11.2000 г. Договорът между промишления потребител и Оператора уточнява и начина на провеждане на наблюдение и контрол на промишленото количество и качеството на

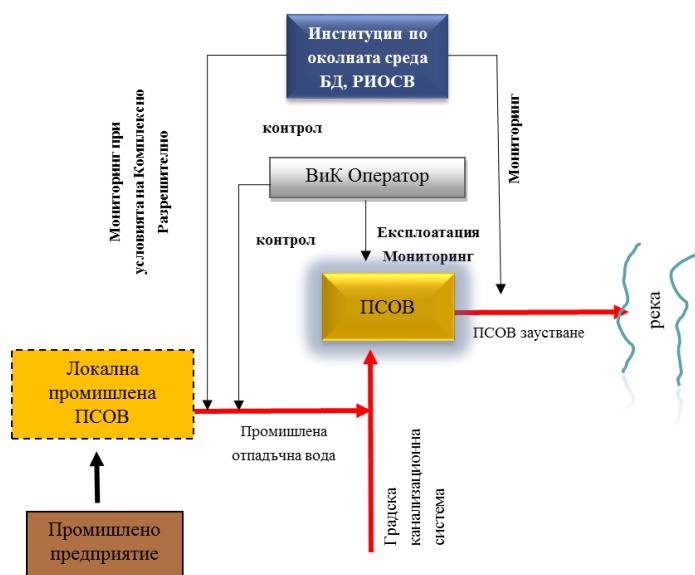
отпадъчните води. Операторът решава кога да се вземат проби, в присъствието на представител на промишления потребител, след което пробата се анализира в акредитирана лаборатория.

В случаите, когато производствената единица попада в категориите промишлено производство, посочени в Приложение №4 към чл. 117, параграф 1 от Закона за опазване на околната среда, заустването на промишлени отпадъчни води също е предмет на издаване на комплексно разрешително (в съответствие с Директивата за КПКЗ), където се посочва подробно видът на промишлените отпадъчни води, наличните локални пречиствателни съоръжения и допустимите концентрации на вредни вещества в промишлените отпадъчни води преди заустването им във водоприемника или в канализационната мрежа. Разрешението се издава от директора на Изпълнителната агенция по околна среда, след съгласуване с други заинтересовани институции.

Контролът по спазването на условията в разрешителното се осъществява чрез наблюдение на производствените отпадъчни води, в зависимост от мястото на тяхното заустване и вида на разрешителното:

- В случай, че заустването на отпадъчните води от производствената единица е директно към воден обект, както е споменато по-горе, отговорността за наблюдението е на органите по опазване на околната среда (БД, РИОСВ);
- В случай, че производствената единица изхвърля отпадъчни води в градската канализация при условията на издадено комплексно разрешително, наблюдението се осъществява от съответните органи по околната среда;
- В случай, че производствената единица изхвърля отпадъчни води в градската канализация при условията на договор, сключен с Оператора, то контролът се извършва от ВиК Оператора.

Управлението и наблюдението на отделните институции в България по заустването на отпадъчни води в градска канализация са показани на схемата по-долу:



Ограничения върху изпусканияте отпадъчни води в градската канализация

Ограниченията върху изпусканияте в градската канализация отпадъчни води са определени в Приложение № 2 към чл.6 от Наредба № 7 от 14.11.2000 год. (Обн. ДВ, бр. 80 от 01.11.2000 г.) за условията и реда за заустване на производствени отпадъчни води в канализационните системи на населените места. Съгласно цитираното приложение при наличие на ПСОВ допустимите норми по показатели БПК₅, НВ и ХПК се определят за всеки конкретен случай съобразно капацитета и натоварването на селищната ПСОВ.

От друга страна съгласно указанията за образуване на цени на водоснабдителните и канализационни услуги, чрез метода „горна граница“, за регулаторния период 2017 – 2021г са зададени следните гранични стойности по степени на замърсеност по БПК₅: *Степен на замърсеност 1* до 200 mg/l; *Степен на замърсеност 2* от 201 – 600 mg/l; *Степен на замърсеност*

Съществуващи промишлени предприятия в гр. Силистра, които заустват отпадъчни води в градска канализационна мрежа са представени в таблица по-долу:

№	Предприятие	Дейност
Зауства в ГК, в ПСОВ		
1	"ЗММ Стомана" АД	Промисленост
2	Регионално депо за твърди битови отпадъци	Депо за общините: Силистра, Кайнарджа, Ситово, Дулово, Алфатар и Главиница
3	ЕТ СПИР-92-Стефан Иванов	Цех за безалкохолни напитки
Зауства в ГК, водите не се пречистват във ПСОВ		
4	"Еми" АД	Производство на хоризонтални, колонни, вертикални лентоотрезни машини и системи; ел. битови уреди, ел. инсталационни изделия
5	"Оргтехника" АД	Производствена дейност в областта на компютърната и организационна техника, специална електроника, инструментална екипировка и технологии, стоки за бита
6	ЕТ "Иглика-Тихомир Ангелов"	Цех за безалкохолни напитки
7	"Месони" (старо име - ООД Оливия)	Месопроизводство-транжорна
8	"Актуал" ООД	Месокомбинат

Съществуващи промишлени предприятия в гр. Тутракан, които заустват отпадъчни води в градска канализационна мрежа

№	Предприятие	Дейност
1	ЗК"Христо ботев - 92"	Производство на хляб и зърнени култури
2	"Едрина"ООД	Клане на животни
3	ЕТ ПОП-90-Комерс- СВ. Драганов	Рибна борса
4	"ДРАЦИЯ" ЕООД, "Младенова изба"ЕООД	Производство на вино
5	"Славена - 99" ЕООД	Рибна борса
6	ЕТ Славимпекс - Славчо Балкански	Рибна борса

Предприятията с изградена локална пречиствателна станция (4 бр.) имат производствена дейност в хранително-вкусовата промишленост.

№	Предприятие	Дейност	Населено място	Статут	Техническа информация	Ефективност
1	Регионално депо за твърди битови отпадъци	депо за общините: Силистра, Кайнарджа, Ситово, Дулово, Алфатар и Главиница	Силистра	Работещ	3 бр. утаители	Задоволителна
2	ОРГТЕХНИКА АД	Производствена дейност в областта на компютърната и организационна техника, специална електроника, инструментална екипировка и технологии, стоки за бита	Силистра	Работещ	ЛПСОВ	Задоволителна
3	"Драция" ЕООД, "Младенова изба"ЕООД	Производство на вино	Тутракан	Работещ	Утаител-1бр.	Задоволителна
4	"Славена - 99" ЕООД	Рибна борса	Тутракан	Работещ	Утаител-1бр. Маслоулови тел-2бр.	Задоволителна

Разрешителния режим на заустване на промишлени отпадъчни води

Мониторинг от страна на ВиК оператора

„ВиК” ООД– гр. Силистра експлоатира канализационни мрежи в гр. Силистра, с. Айдемир, с. Калипетрово и гр. Тутракан. Основна част от промишлените предприятия в гр. Силистра и гр. Тутракан са ситуирани по поречието на р. Дунав и заустват в реката. В канализационните системи са зауствени предимно битови отпадъчни води.

Предварителни договори за присъединяване към градската канализация са подписани за предприятия „Едрина“, „Драция“, „Дунав фиш“, „Славена 99“ от гр. Тутракан. При изпълнение на проект „Изграждане на ГПСОВ и доизграждане на канализационна мрежа в гр. Тутракан“ ще бъдат присъединени към канализационната мрежа.

Сключване на договори и категоризация на потребителите

ВиК операторът обосновава принадлежността на един потребител към категорията на „промишлени и други стопански потребители”, с право да начислява цени за услугата „пречистване на отпадъчни води“ по степен на замърсеност, при изпълнение на следните условия:

- наличие на свободен капацитет на съответната Пречиствателна станция за отпадъчни води (ПСОВ);

- сключен договор по Наредба № 7/14.11.2000 г. на МОСВ и МРРБ, за условията и реда за заустване на производствени отпадъчни води в канализационните системи на населените места;

- извършен анализ на отпадъчни води, формирани от дейността на потребителя в градска канализация, респективно протоколи от собствен мониторинг.

Въздействие на заустваните промишлени отпадъчни води върху притока, постъпващ в ПСОВ и върху консуматорите надолу по течението

Въздействие на промишленото замърсяване върху канализационната мрежа и ПСОВ (ефект от липсващо предварително пречистване)

1. гр. Силистра и селата Айдемир и Калипетрово

Канализационна мрежа

Предпоставка за отрицателно влияние върху канализационната мрежа на агломерация Силистра, са отпадъчните води на производствата от хранително-вкусова промишленост. Високото съдържание на мазнини спомага за затлачването и/или запушването на канализационната мрежа, поради което са необходими допълнителни разходи за поддръжка на системата. Причината за високото съдържание на мазнини е липсата на предварително пречистване на отпадъчните води, преди заустването им в градската канализация. С цел превенция на аварийни ситуации по канализацията е необходимо производствата от хранително-вкусовата промишленост да бъдат снабдени със съоръжения за предварително пречистване.

ПСОВ Силистра

Канализационните мрежи на гр. Силистра и с. Айдемир и с. Калипетрово се заустват в РПСОВ Силистра. Няма данни за отрицателно влияние на заустваните отпадъчни води върху работата на ПСОВ Силистра.

2. гр. Тутракан

Канализационна мрежа

Към настоящия момент значимите промишлени предприятия не заустват отпадъчните води в градската канализация. Има подписани предварителни договори за присъединяване, с което ще се гарантира, че след изпълнението на „Воден цикъл за гр.Тутракан“ всички промишлени единици ще заустват отпадъчните си води в градската канализационна мрежа.

Промислени единици - потенциални източници на замърсяване

Към настоящия момент идентифицирани производства, които дават товар по БПК заустват отпадъчните си води в приемник (р.Дунав) като същите имат сключен предварителен договор за присъединяване към градската канализационна мрежа на съответната агломерация и ще се пречистват в ГПСОВ. За изнесените предприятия извън границата на агломерациите има затворен цикъл на производство като не се наблюдава заустване на отпадъчни води в приемник.

Управление и наблюдение на заустванията на отпадъчни води

Съгласно действащото национално законодателство ролите на съответните контролни органи са:

- **ВиК оператор**

ВиК оператора упражнява контрол върху качеството и количеството на заустените отпадъчни води в градските канализационни мрежи. Броят и периодите на взимане на контролни проби се определя от ВиК оператора. Ако съответната производствена единица изпусне в канализационната мрежа води, неотговарящи на показателите посочени в договора за присъединяване и наруши чл.5 на Наредба 7 от 14.11.2000 г. и с това причини нарушение в технологичния режим в канализационните мрежи и съоръжения се задължава да заплати всички щети, причинени на ВиК оператора, включително и наложените на оператора санкции, наложени от контролните органи. Друга мярка за санкциониране на нарушителите е спиране на водоподаването (за потребители свързани към водоснабдителната мрежа).

План за действие на „ВиК“ ООД гр. Силистра

➤ Мониторинг върху количеството на заустваните отпадъчни води от производствените предприятия в градската канализация

➤ Осъществяване контрол на промишлените предприятия и РИОСВ съгласно правомощията им дадени от действащото законодателство (Закон за водите);

➤ При внасяне за съгласуване, във „ВиК“ ООД, Силистра на проекти за инвестиционни намерения, задължително се изисква подробна информация за вида на производството, характерни замърсители и очаквано водно количество;

➤ Допълнително изискване за изграждане на ЛПСОВ в съответствие с чл.11 и Приложение I В от ДПГОВ.

- **Контролен орган отговарящ за заустените, пречистени води от ПСОВ**

Контролен орган за качеството на водите, зауствани след РПСОВ, както и за промишлените предприятия, които имат изградена ЛПСОВ е Регионалната инспекция по околна среда и водите (РИОСВ). РИОСВ следи и за спазване на условията по издадените от БДУВДР – с център Плевен разрешителни за заустване.

- **Отговорен орган за контрола и инспекциите**

Контролните органи са различни в зависимост от това какъв е приемникът на производствените отпадъчни води. Описани различните случаи, според точката на заустване на отпадъчните води:

1. Когато дадено промишлено предприятие зауства деректно в приемник (река, езеро или др.) контрола върху качеството на отпадъчните води се упражнява от съответната басейнова дирекция и РИОСВ. В този случай честотата и обхвата на мониторинга са посочени в издаденото разрешително за заустване във воден обект;

2. При условие, че предприятието има сключен договор и зауства отпадъчните си води в градска канализация, то контрола се упражнява от ВиК оператора, Кмет на съответната община и РИОСВ.

3. В случай, че производствената единица зауства отпадъчни води в градската канализация при условията на издадено комплексно разрешително, наблюдението се осъществява от съответните органи по околната среда (РИОСВ и БДУВДР – с център Плевен). Тук честотата и обхвата на мониторинга са в зависимост от условията в комплексното разрешително, като отделно от това ВиК оператора има право да провежда собствен мониторинг;

- **Контрол, правомощия и размер на санкциите при установена нередност**

Съгласно Закон за Водите

Чл. 191. (1) Кметът на общината контролира:

1. (изм. - ДВ, бр. 65 от 2006 г.) изграждането, поддържането и правилната експлоатация на канализационните мрежи и съоръженията за пречистване на битови отпадъчни води;

Чл. 200. (1) Наказва се с глоба, съответно имуществена санкция, освен ако не подлежи на по-тежко наказание, физическото или юридическото лице, което:

6. (изм. - ДВ, бр. 65 от 2006 г.) изхвърли отпадъчни води във водните обекти и канализационната система, като наруши емисионните норми и изисквания - от 1 000 лв. до 5 000 лв.;

Чл. 201. (1) (Изм. и доп. - ДВ, бр. 65 от 2006 г.) Актовете за установяване на нарушенията по чл. 200, ал.1 се съставят от длъжностни лица, оправомощени от министъра на околната среда и водите или от директорите на басейновите дирекции.

(2) (Изм. - ДВ, бр. 81 от 2000 г., изм. и доп., бр. 65 от 2006 г.) Наказателните постановления се издават от министъра на околната среда и водите или оправомощени от него длъжностни лица или от директорите на басейновите дирекции.

План за действие за контролиране на заустванията на промишлени отпадъчни води

Първи етап: Изготвяне на Регистър на фирмите изпускащи производствени отпадъчни води в канализационната мрежа, експлоатирана от „ВиК“ ООД гр. Силистра.

Необходими действия:

Да се състави списък на абонатите обществен сектор;

Инкасатори да проучат предмета на дейност на всяка фирма;

След проучването да се състави Регистър на фирмите, изпускащи производствени отпадъчни води;

Регистърът да се попълва постоянно с включването на нови потребители на канализационната система.

Срок за изпълнение: постоянен

Разнообразието от дейности, при които се формират производствени отпадъчни води, изисква задълбочено проучване на обществените абонати на фирмата с дейности, свързани с производство на химически продукти, преработка на нефтопродукти, обработка на метали и метални повърхности, производството на зеленчукови и плодови консерви, преработката на месо и мляко, производството на вино и алкохолни напитки, автомивки и автосервиси.

Втори етап: Сключване на договори за заустване в градската канализационна система на производствени отпадъчни води, съгласно Наредба №7/2000г.

Производствените отпадъчни води се заустват въз основа на сключен писмен договор с ВиК Оператора, експлоатиращ канализационната система и Потребителя, съгласно изискванията на Наредба № 7/2000 г.

При определяне на нормите в договора, „ВиК“ ООД гр. Силистра се съобразява с:

- разрешителното за заустване на ОВ, от канализационната мрежа на населеното място или от селищната ПСОВ във водния обект;

- дебита, вида и степента на замърсяване на производствените ОВ;

- капацитета и ефективността на ПСОВ;

- използването в селското стопанство и/или безопасното депониране или друг вид третиране на утайките от ПСОВ;

- нормите могат да бъдат по-строги, но не и по-либерални от посочените, ако конкретните условия налагат това.

Със сключване на договорите се поставят нормите за концентрацията на замърсяващи

вещества в изпусканите от потребителя отпадъчни води.

До този момент изискванията за съдържание на замърсяващи вещества си поставят само екологични цели - опазване на околната среда. Нормите налагат горна граница за качеството на отпадъчните води, която не може да бъде надхвърляна, с цел предпазване на градските колектори и водоприемниците.

За защита на ПСОВ се изисква замяната на горните гранични стойности с по-ниски, което е нормативно разрешено с чл. 7 на Наредба №7/2000г. За целта е необходимо задълбочено проучване на източника на производствени отпадъчни води - вида на производството, количеството и качеството на отпадъчните води.

Показателите, по които се поставят индивидуални емисионни ограничения, са тежки метали, нефтопродукти, цианиди и феноли, чиито произход е само от производствена дейност.

При изпълнението на целите от този етап, освен сключване на нови договори, е необходимо и преоформяне на част от сключените договори.

Срок за изпълнение: постоянен

До този момент са сключени 44 броя договори по Наредба №7/2000г. с фирми за отвеждане на производствени отпадъчни води, формирани от дейността им.

Пор.№	Фирма	Дейност	Съоръжение изпускащо произв. отпадъчни води
1.	"ЕМИ" АД гр.Силистра	охлаждане на машини	
2.	"Оргтехника" АД гр.Силистра	п-во ГПП; метализация измиване печатни платки	пречиств с-ция
3.	"Крисбор" - ООД гр.Силистра	хлебопроизводство	
4.	"Хром" АД гр.Силистра	охлаждане на машини	
5.	"Троя Транс" ООД	автомивка	маслоуловител
6.	"Братя Костадинови" ООД гр. Силистра	зърнодобив	
7.	"Синева" ЕООД гр. Силистра	автомивка	
8.	"Лактоком" ЕООД гр."София"	п-во млечни продукти	филтър; пречиств. с-ция
9.	ЕТ "Иглика-Тихомир Ангелов" гр.Силистра	п-во безалкохолни продукти	
10.	"Оливия" ООД гр. Силистра	цех за колбаси	мазниноуловител
11.	"Брамак Покривни СистеМИ"ЕООД №34	повърхн. боядисване бетонни изделия	водосборна яма
12.	ЗММ"Стомана" АД №36	вана за обезмасляване	
13.	ЕТ"ДЖУ МАРКЕТ" гр.Силистра	сервиз мотопеди	
14.	ЕТ"Дуче-Пламен Дучев"	ремонтен цех	
15.	ЕТ"Радоев"	консервен цех	
16.	"4-ти юли" ЕООД-гр.Силистра хотел"Сердика"	кухня на ресторант "Сердика"	

17.	ЕТ"Александър Ковачев"	печатница	
18.	"Иванов Трейд К"	кухня на м-н "Хмелници"	Reinger Cleaner; Топакс
19.	ЕТ" Огън и лед" Стоян Стоянов"	казан за ракия	утаечни ями
20.	"МБАЛ Силистра" АД	болнична дейност	
21.	ЕТ"Манев-91 Васил Димов" заведение в кв. Деленки" - БУЛГАРИ	кухня	
22.	ЕТ"Ивелин-С-56"	цех за боза	
23.	"Девора" ООД гр.Силистра	цех за мебели	
24.	ПК"Метал"	измиване на автомобили	каломаслоуловител
25.	ОП"Регионално депо" гр.Силистра	депониране на отпадъци	ЛПСОВ
26.	СД"Техноуниверс- Коев-Петрови" гр.Силистра	машиностроене	
27.	"Елит сервиз" ЕООД с.Калипетрово	авторемонтна работилница; ресторант	каломаслоуловител
28.	"Силгранс" ООД гр.Силистра	бензиностанция и автомивка	каломаслоуловител и нефтозадържател
29.	Трейднет Варна ЕООД	бензиностанция	каломаслоуловител
30.	Екс Дизайн ООД гр.Силистра	автомивка	каломаслоуловител
31.	"ЕМАКС" ООД гр.Силистра	петролна база	каломаслоуловител
32.	ТПКИ "Добруджанка"	автомивка	каломаслоуловител
33.	"Актуал"ООД - гр.Силистра	цех за колбаси	мазниноуловител
34.	"МАРЕНГО" ООД гр. Силистра	търговски обект с топла витрина	мазниноуловител - 3бр.
35.	"Паралел 92" ЕООД -гр.Силистра	търговски обект с топла витрина	мазниноуловител - 1бр.
36.	Братя Костадинови ООД- гр.Силистра	цех за преработка на плодове	
37.	"Пътстроймонтаж" ООД	бензиностанция	нефтоуловител-1 бр.
38.	"Едрина"ООД гр.Тутракан	клане на животни	пречиствателно съоръжение, мазнинозадържателQ=4м3 /ден
39.	"Ейч Ес Ел"ООД гр.Тутракан	производство на домак. уреди	вана за неутрализация
40.	Николай Георгиев Иванов - гр.Тутракан	автомивка	нефтоуловител пясъкоуводнител

41.	"ДРАЦИЯ" ЕООД- гр.Тутракан	производство на вино	утайник - 1 бр.
42.	ДУНАВ ФИШ - ЕООД гр.Тутракан	рибна борса	
43.	СЛАВЕНА 99 - ЕООД гр.Тутракан СИРЕНА2013 - ЕООД	РИБНА БОРСА ТЪРГОВСКИ ОБЕКТ	утайник - 2бр.
44.	Моника - 92 ООД гр.Силистра	автомивка на самообслужване	каломаслоуловител

Четвърти етап: Мониторинг на качеството и количеството на производствените отпадъчни води.

Постигането на основната цел на плана - качеството на производствените отпадъчни води да не компрометира работата на ПСОВ - в голяма степен зависи от мониторинга на качеството и количеството на изпускания в градската канализация производствени отпадъчни води. Това е постоянна и дългосрочна задача пред Оператора на канализационната система, изискваща системно наблюдение и анализ на получените резултати. Наблюдаваните показатели са определени в Приложение 2 към чл.6 на Наредба № 7/2000г.

Съгласно Наредба № 7/2000г., към наблюдаваните показатели могат да се включат и други замърсяващи вещества в зависимост от характера на производството.

При извършване на мониторинга на отпадъчните води е важно да се познава технологията на производството, източниците на замърсяване и технологията на локално пречистване, ако има такава.

Изпитванията на пробите отпадъчни води трябва да се извършва в акредитирана лаборатория. РПСОВ-Силистра не разполага с акредитиран лабораторен комплекс за изследване на питейни и производствени отпадъчни води, при изпълнение на изискванията на БДС EN ISO/IEC 17025:2006.

Периодичността на замерванията се определя от Оператора на канализационната система. Препоръчително е отделните потребители да се проверяват минимум веднъж на година, а при необходимост или по сигнал допълнително.

Количеството на изпускания производствени отпадъчни води се определя на база на изразходваната питейна вода и/или количеството измерена вода от собствени водоизточници.

Резултатите от проведения мониторинг ще позволят да се направи баланс на замърсяващите вещества и товара, който РПСОВ-Силистра може да поеме. Въз основа на баланса се определя към кои фирми се изисква предварително третиране и за кои разреждането в градския колектор ще бъде достатъчно и техният състав няма да влияе на работата на ПСОВ.

Срок за изпълнение: постоянен

Методика за прилагане на принципа "замърсителят плаща"

Закона за водите въведе принципа "замърсителят плаща", изискващ причинителят на замърсяването да носи и поема отговорност за причинените вреди.

Единственият ефективен начин за въздействие при изхвърляне в градската канализация на замърсени производствени отпадъчни води с показатели над допустимите норми е въвеждането на такси, които да санкционират безконтролните и силно замърсяващи изпускания в колекторите на Оператора.

За тези Потребители чиито отпадъчни води не отговарят на допустимите норми, се изготвят индивидуални цени, съобразно степента на замърсеност и направените допълнителни разходи за осигуряване процеса на пречистване в РПСОВ.

С Решение №БП-Ц-7/ 09.06.2017 г. на КЕВР одобри Бизнес-план 2017-2021 на дружеството, в който са определени коефициенти на замърсеност:

№	Описание	Мярка	Пречистване на отпадъчни води
---	----------	-------	-------------------------------

			2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
1.1	Коефициент за замърсеност степен 1	Коеф.	1,11	1,14	1,17	1,18	1,18
1.2	Коефициент за замърсеност степен 2	Коеф.	1,61	1,66	1,70	1,71	1,72
1.3	Коефициент за замърсеност степен 3	Коеф.	2,01	2,07	2,13	2,14	2,15

При констатирани отклонения от договора с Оператора, Потребителя заплаща всички вреди, включително и наложените санкции от контролните органи към Оператора.

С въвеждането на строг контрол и провеждането на превантивна дейност за недопускане на заустване в градската канализация на замърсени производствени отпадъчни води ще се гарантира нормална експлоатация на пречиствателната станция и ще се подобри състоянието на околната среда и качеството на водите на р. Дунав.

С изпълнението на целите на Плана за опазване на околната среда, пречистването на производствените отпадъчни води ще стане предмет на стопанска преценка и дейност.

При оптимизиране на съществуващите и изграждането на нови локални пречиствателни станции ще се проучва възможността за избягване на замърсяването, повторното използване на пречистените води и оползотворяване на ценни вещества-замърсители от производствените отпадъчни води.

Подробна инвестиционна програма на "ВиК" ООД гр. Силистра

за инвестиции в активи - В и К системи и съоръжения, публична държавна и публична общинска собственост през 2018 г.

№	Собственик	Вид собственост	Вид на актива, сграда, съоръжение, ВиК инфраструктура	Вид дейност реконструкция/ нов актив	Индикативна стойност, лв.
	Общо за обособена територия, обслужвана от "Водоснабдяване и канализация" ООД - гр.Силистра				386 000
1	<u>Областна администрация на Област Силистра</u>				40 900
	Санитарно-охранителни зони				
	Довезждащи съоръжения	ПДС	ВиК инфраструктура	реконструкция	4 500
	Резервоари				
	Хлораторни станции	ПДС	ВиК оборудване	нов	2 500
	Помпени станции	ПДС	сграда	реконструкция	9 400
	Кранове и хидранти	ПДС	ВиК оборудване	нов	6 000
	Измерване на вход ВС	ПДС	ВиК оборудване	нов	1 500
	Зониране на водопроводната мрежа-контролно измерване	ПДС	ВиК оборудване	нов	2 000
	Управление на налягането				
	СКАДА за водоснабдяване	ПДС	Ел. оборудване	реконструкция	15 000
2	<u>Община Алфатар</u>				2 300
	Санитарно-охранителни зони				
	Довезждащи съоръжения				
	Резервоари				
	Хлораторни станции				
	Помпени станции				
	Рехабилитация и разширение на водопроводната мрежа над 10 м				
	Сградни водопроводни отклонения				
	Кранове и хидранти	ПОС	ВиК оборудване	нов	1 300
	Измерване на вход ВС				
	Зониране на водопроводната мрежа-контролно измерване				
	Управление на налягането				
	Проучване и моделиране на водопроводната мрежа				

	СКАДА за водоснабдяване				
	Информационни системи - публични активи				
	ГИС				
	Приходни водомери	ПОС	ВиК оборудване	нов	1 000
3	Община Главиница				33 500
	Санитарно-охранителни зони				
	Довеждащи съоръжения				
	Резервоари				
	Хлораторни станции				
	Помпени станции	ПОС	Помпа	нов	14 200
	Рехабилитация и разширение на водопроводната мрежа над 10 м				
	Сградни водопроводни отклонения				
	Кранове и хидранти	ПОС	ВиК оборудване	нов	11 800
	Сградни канализационни отклонения	ПОС	ВиК инфраструктура	нов	2 000
	Измерване на вход ВС				
	Зониране на водопроводната мрежа-контролно измерване	ПОС	ВиК оборудване	нов	4 000
	Управление на налягането				
	Проучване и моделиране на водопроводната мрежа				
	СКАДА за водоснабдяване				
	Информационни системи - публични активи				
	ГИС				
	Приходни водомери	ПОС	ВиК оборудване	нов	1 500
4	Община Дулово				41 800
	Санитарно-охранителни зони				
	Довеждащи съоръжения				
	Резервоари				
	Хлораторни станции				
	Помпени станции	ПОС	Помпа	нов	13 700
	Рехабилитация и разширение на водопроводната мрежа над 10 м	ПОС	ВиК инфраструктура	реконструкция	4 600
	Сградни водопроводни отклонения	ПОС	ВиК инфраструктура	реконструкция	1 000
	Кранове и хидранти	ПОС	ВиК оборудване	нов	4 000
	Измерване на вход ВС	ПОС	ВиК оборудване	нов	1 300
	Зониране на водопроводната мрежа-контролно измерване	ПОС	ВиК оборудване	нов	5 200

	Управление на налягането				
	Проучване и моделиране на водопроводната мрежа				
	СКАДА за водоснабдяване	ПОС	Ел.оборудване	реконструкция	9 000
	Информационни системи - публични активи				
	ГИС				
	Приходни водомери	ПОС	ВиК оборудване	нов	3 000
5	Община Кайнарджа				30 900
	Санитарно-охранителни зони				
	Довезждащи съоръжения	ПОС	ВиК инфраструктура	реконструкция	9 500
	Резервоари				
	Хлораторни станции				
	Помпени станции	ПОС	Помпа	нов	6 700
	Рехабилитация и разширение на водопроводната мрежа над 10 м	ПОС	ВиК инфраструктура		500
	Кранове и хидранти	ПОС	ВиК оборудване	нов	6 200
	Измерване на вход ВС				
	Зониране на водопроводната мрежа-контролно измерване				
	Управление на налягането				
	Проучване и моделиране на водопроводната мрежа				
	СКАДА за водоснабдяване	ПОС	Ел.оборудване	нов	7 000
	Информационни системи - публични активи				
	ГИС				
	Приходни водомери	ПОС	ВиК оборудване	нов	1 000
6	Община Силистра				189 400
	Санитарно-охранителни зони				
	Довезждащи съоръжения	ПОС	ВиК инфраструктура	реконструкция	8 000
	Резервоари				
	Хлораторни станции				
	Помпени станции	ПОС	ВиК оборудване	нов	8 000
	Рехабилитация и разширение на водопроводната мрежа над 10 м	ПОС	ВиК инфраструктура	реконструкция	74 500
	Сградни водопроводни отклонения	ПОС	ВиК инфраструктура	реконструкция	3 000
	Кранове и хидранти	ПОС	ВиК оборудване	нов	10 200
	Измерване на вход ВС	ПОС	ВиК оборудване	нов	8 000
	Зониране на водопроводната мрежа-контролно измерване	ПОС	ВиК оборудване	нов	48 200

	Управление на налягането	ПОС	ВиК оборудване	нов	2 500
	Проучване и моделиране на водопроводната мрежа				
	СКАДА за водоснабдяване	ПОС	Ел.оборудване	реконструкция	1 000
	Информационни системи - публични активи				
	ГИС				
	Приходни водомери	ПОС	ВиК оборудване	нов	5 000
	Приходни водомери с дистанционно отчитане	ПОС	ВиК оборудване	нов	1 000
	Канализационни помпени станции				
	Рехабилитация и разширение на главни канализационни колектори и клонове				
	Рехабилитация и разширение на канализационната мрежа над 10 м	ПОС	ВиК инфраструктура	реконструкция	18 000
	Сградни канализационни отклонения	ПОС	ВиК инфраструктура	реконструкция	2 000
	ПСОВ				
7	Община Ситово				20 800
	Санитарно-охранителни зони				
	Довезждащи съоръжения				
	Резервоари				
	Хлораторни станции				
	Помпени станции	ПОС	Помпа	нов	8 000
	Рехабилитация и разширение на водопроводната мрежа над 10 м				7 360
	Сградни водопроводни отклонения	ПОС	ВиК инфраструктура	реконструкция	340
	Кранове и хидранти	ПОС	ВиК инфраструктура	нов	4 100
	Измерване на вход ВС				
	Зониране на водопроводната мрежа-контролно измерване				
	Управление на налягането				
	Проучване и моделиране на водопроводната мрежа				
	СКАДА за водоснабдяване				
	Информационни системи - публични активи				
	ГИС				
	Приходни водомери	ПОС	ВиК оборудване	нов	1 000
8	Община Гутракан				26 400

Санитарно-охранителни зони	ПОС	Разрешително за водовземане	нов	3 000
Довеждащи съоръжения				
Резервоари				
Хлораторни станции				
Помпени станции				
Рехабилитация и разширение на водопроводната мрежа над 10 м	ПОС	ВиК инфраструктура	нов	7 000
Сградни водопроводни отклонения				
Кранове и хидранти	ПОС	ВиК инфраструктура	нов	1 300
Измерване на вход ВС	ПОС	ВиК оборудване	нов	3 600
Зониране на водопроводната мрежа-контролно измерване	ПОС	ВиК оборудване	нов	7 500
Управление на налягането				
Проучване и моделиране на водопроводната мрежа				
СКАДА за водоснабдяване				
Информационни системи - публични активи				
ГИС				
Приходни водомери	ПОС	ВиК оборудване	нов	3 000
Канализационни помпени станции				
Рехабилитация и разширение на главни канализационни колектори и клонове				
Рехабилитация и разширение на канализационната мрежа над 10 м				
Сградни канализационни отклонения	ПОС	ВиК инфраструктура	нов	1 000

28.03.2018г.

Изготвил:

инж. Т. Филева

Управител:

инж. В. Боранов