2/2023

БУЛАКВА | BULAQUA®

Издание на
БАВ Българска Асоциация по Водите

Edition of
BWA Bulgarian Water Association



Воден стрес
Water Stress

RAICOMMERCE CONSTRUCTION
20 години
ЮРОКОМ вик и отопление
HTI
GC GRUPPE
KELLER
GRUNDFOS
СТИКО БГ стиковай нещата
SUBOR APS
HOTEL IMPERIAL PLOVDIV
Аквапарк
PIPELIFE always part of your life
ENGINEERIK
MEMBER OF RADISSON Individuals
ЕЛЕКТРА ПОМП ООД www.electrapomp.com

Инж. Александър Пандурски, областен управител на област Кюстендил:

Ще решим проблемите във Водния сектор с помощта на държавата

Инж. Пандурски, анализи показват, че Европа ще бъде още по-податлива на недостиг на вода в сравнение с настоящия момент. Това важи и за България. Какви са мерките, които област Кюстендил предприема, за да се намали рискът от безводие за населението?

Изменението на климата и климатичните процеси, свързани с повишаването на температурата и последвалото от това засушаване, засягат и нашия регион. Наблюдава се тенденция към намаляване на дебита на ползваните водоизточници, а заедно с амортизираната водопреносна мрежа това са основните причини за случаите на преминаване към неритмично водоподаване и режим, който причинява неудобство както на бизнеса, така и на населението. През изминалата 2023 г. 24 населени места с близо 9000 души население са имали проблеми с водоснабдяването за няколко часа в денонощието, като в 3 от тях има траен режим на водоподаване. Оценявайки конкретната обстановка, ръководството на Асоциацията по ВиК (АВиК) предприема конкретни мерки за намаляване на риска от безводие.

На територията на област

> „С доизграждането на язовир „Кюстендил“ проблемът с водоснабдяването в града и селата ще бъде решен генерално.

Кюстендил има действащ регионален генерален план (РГП), който включва проектите за развитието на ВиК инфраструктурата на всички общини. Изготвянето му отразява Националната стратегия за управление и развитие на водния сектор и Националната стратегия за околната среда. Той е с планов хоризонт 2038 г. В съдействие със собствениците на ВиК мрежите – в лицето на общините и ВиК оператора, се търсят нови водоизточници, извършва се рехабилитация на стари амортизирани водопроводи, изграждат се санитарно-охранителни зони.

На преден план излиза необходимостта от акумулиране на водни маси с цел осигуряване на ритмично водоподаване особено там, където са съсредоточени по-голям брой потребители. Такъв е случаят с недовършения язовир „Кюстендил" и предвидената към него пречиствателна станция за питейни води (ПСПВ), която ще доставя вода на града и прилежащите му села. Ще бъдат решени проблемите на осем селища, водоснабдявани в момента от повърхностни водоизточници, като част от тях – селата Граница, Згурово, Берсин, към момента са без пречиствателна станция. Новата пречиствателна станция ще освободи водни обеми на действащата към момента ПСПВ и ще подобри водоподаването към свързаните с нея села Лозно, Брестница, Чифличето, Жиленци. С доизграждането на язовир „Кюстендил" проблемът с водоснабдяването в града и селата ще бъде решен генерално. Подобряването на водоснабдяването в област Кюстендил ще стане с поетапна подмяна на водопреносната мрежа, консолидиране на ВиК и реинвестиране в инфраструктурата.

Местонахождението на язовира, който е разположен в близост до града, ще намали дължината на довеждащите водопроводи до градските резервоари, която към момента надхвърля 20 km. Дори да се подменят изцяло довеждащите водопроводи, то самите речни водохващания са подвластни на продължителни засушавания, свързани с високите температури през летните месеци, и водоподаването през този период на годината е критично. Същото се отнася и за шахтовите и тръбните кладенци – през летния период част от тях не могат да се ползват поради рязък спад на водния стълб.



Очаква се приемане на Закон за водоснабдяването и канализация-

та. В качеството Ви на областен управител, смятате ли, че е необходимо да има такъв нормативен акт и ако „да“, защо?

С промени в Закона за ВиК, както и с проекти и подкрепа от националния и европейския бюджет, област Кюстендил ще реши проблемите си във водния сектор.

От Министерството на регионалното развитие и благоустройството ни представиха нов проект на Закон за водоснабдяването и канализацията. За нас този нормативен акт е необходим по няколко причини. Първо, със Закона за ВиК за водоснабдяването и канализацията се създава единна правна регламентация на цялата нормативна уредба в отрасъла „Водоснабдяване и канализация“ в Република България. Законопроектът предвижда обединяването на обособените територии, като същите да съвпадат с административните области. По този начин ще се постигне повишаване на ефективността чрез икономия от мащаба при управлението на ВиК отрасъла, на принципа: Една област, една Асоциация по ВиК, един ВиК оператор. За целта на управлението, планирането, изграждането, стопанисването, поддържането и експлоатацията на ВиК системите и за предоставяне на ВиК услуги, територията на страната се разделя на 28 обособени територии, които съвпадат с административните области съобразно административно-териториалното устройство на страната. За всяка от тези обособени територии управлението се осъществява от асоциация по ВиК, а осигуряването на дейностите и услугите е чрез възлагането им на ВиК оператора.

Второ, законопроектът предвижда в случаите, когато такова обединение (консолидация) предстои, съответните общини да бъдат включени в асоциация по ВиК, общинските активи да бъдат предоставени за управление на АВиК, а управлението ще се осъществява чрез решения на асоциацията. В Кюстендилска област имаме три ВиК оператора. Това са „Кюстендилска Вода“ ЕООД, ВиК – Дупница и ВиК – Паничище. По този начин

> Подобряване на водоснабдяването в област Кюстендил ще стане с поетапна подмяна на водопреносната мрежа, с консолидиране на ВиК и реинвестиране в инфраструктурата.

нямаме консолидирана територия и това създава доста проблеми по управлението на ВиК системите, както и води до липса на европейско финансиране. Консолидирането на територииите в една ВиК асоциация и един ВиК оператор би позволило по-добро управление на дейностите по ВиК, контрола върху качеството на ВиК услугите и не на последно място, достъп до европейско финансиране на ВиК отрасъла.

Трето, в новия Закон за ВиК са залегнали и функциите на асоциацията по ВиК. Досегашната практика доказва, че тези асоциации, с така заложените им компетенции и права, трудно функционират. С изменението на Закона за водите от 2009 г. не се дадоха ясни и точни правила за определянето и приемането на ВиК активите. Не се извърши фактическа инвентаризация на тези активи. Така, в окончателните протоколи, се появиха активи, които липсват или са негодни. Сега е сложно и скъпоструващо извършването на фактическа инвентаризация и бракуване на подобни активи. Тези процеси се следят от асоциацията по ВиК, но липсата на дадени правомощия не позволява завършването на този процес.

> С проекти и подкрепа от националния и европейския бюджет, както и с промени в Закона за ВиК, област Кюстендил ще реши проблемите си във водния сектор.

Извършените от ВиК оператора инвестиции не се придобиват от публичните собственици непосредствено след въвеждането им в експлоатация, а това става в продължение на цялата следваща година, а понякога и в последващите години. Това положение би могло да бъде коригирано с делегирането на съответните правомощия на АВиК.

Отношенията между асоциацията по ВиК, ВиК оператора и публичните собственици следва да са поставени на основата на коректност, колегиалност, прозрачност и законност. АВиК трябва да работи активно в защита на обществения интерес за устойчивото използване на водите и опазването им, за съхраняване, развитие и модернизиране на ВиК системите и съоръженията, както и за осигуряването за населението от обособената територия на качествени ВиК услуги.

Всичко това налага промяна в подноративната уредба за съществуването и действието на АВиК след приемане на промените в Закона за ВиК.

И още, новият Закон предвижда задължително окрупняване на ВиК дружествата по региони. Ще бъде ли завършен този процес в Кюстендилска област и как ще повлияе на ВиК отрасъла?

Правим всичко възможно този процес да върви в посока на окрупняване на ВиК оператора „Кюстендилска Вода“ ЕООД. В приетия бизнес план на дружеството през 2023 г. е предвидено ВиК услугите на територията на община Дупница да се предоставят от него през 2024 г. В края на 2023 г. и началото на тази се проведоха поредица от срещи на ръководствата на ВиК холдинга, Община Дупница, „Кюстендилска Вода“ ЕООД и ВиК асоциацията, които подготвят прехвърлянето на дейността от ВиК Дупница. Общинският съвет в Дупница през месец декември взе решение в подкрепа на тези наши действия. Очаквам реалното прехвърляне на дейностите да се извърши още първото тримесечие на тази година.

След приемането на Закона за ВиК от Народното събрание и неговото обнародване ще завършим консолидацията с поемането на ВиК услугите на територията на община Сапарева баня от „Кюстендилска Вода“ ЕООД.

Какви са основните предизвикателства, които виждате в сферата на водоснабдяването и канализацията в региона? Какви инвестиции се очакват на територията на областта – с европейско финансиране и средства от републиканския бюджет?

Във връзка с намаляване на загу-



бите и оптимизиране на максимално ползване дебита на водоизточниците и осигуряване на непрекъснатост на водоподаването, е желателно да се предприемат спешни инвестиции във водопроводната мрежа по общини, както следва:

В община Кюстендил към момента, в краткосрочен план, поради факта, че не сме убедили все още МРРБ да продължи строителството на яз. „Кюстендил", се налага спешното реновиране на довеждащите водопроводи от речните водохващания и реконструкция на съществуващата ПСПВ. Това е решението за увеличение на постъпващата в града вода и за предотвратяване на режимно водоподаване. Довеждащите водопроводи от речните водохващания на реките Лева, Орлова, Мала и Глоговска са с обща дължина приблизително 20 км. Те се нуждаят от спешна реконструкция и подмяна, тъй като са изградени от азбестоциментови тръби с изтекъл амортизационен и експлоатационен срок на годност.

Пречиствателната станция за питейни води, обслужваща град Кюстендил, с. Лозно, част от селата Жиленци и Ябълково, е в експлоатация от началото на 1982 г. и до момента не й е правен основен ремонт. Основни уреди, отчитащи параметри като мътност, дебит, Ph метри и др., са компрометирани, липсват резервни помпени агрегати. Не е правен основен ремонт на реагентното стопанство, филтърния корпус, аератора и камерите за реакция.

> „С изграждането на Пречиствателна станция в община Рила ще се подобри качеството на водата за жителите на цели три общини.

За община Дупница необходимите инвестиции за водоснабдяването са свързани с реконструкция и рехабилитация на довеждащите водопроводи на град Дупница – реконструкция на водохващането „Бистрица" и довеждащ водопровод от Бистрица до напорен резервоар 1200 м, както и на тези за селата Самораново, Крайници, Червен брег, Блатино, Пиперево, Яхиново, Делян и Крайни дол.

За водоснабдителната система в община Бобов дол действащият мастер план е предвидил следните инвестиции в довеждащите водопроводи от ВЕЦ „Самораново" до резервоара в Дяково (200 м); от ПС „Дяково"

до резервоар (300 м); от резервоар 300 м до резервоар 1500 м. И трите водопровода са предвидени в краткосрочния хоризонт на регионалния генерален план. В настоящия момент операторът замества гравитачната вода от долния изравнител на ВЕЦ „Самораново“ с помпажна такава от ПС „Дяково“. Това е доста рисково решение във времена, в които се търси максимална енергийна ефективност на предложените инвестиционни намерения. Разходът на електрическа енергия за доставка на вода значително оскъпява подадената вода към град Бобов дол и селата Мало село, Големо село, Долистово и Шатрово. С реконструкцията на довеждащия водопровод от долния изравнител на ВЕЦ „Самораново“, който е началната точка на водовземането, ще се постигне гравитачно подадените водни маси да достигнат Бобов дол и селата Бабино, Бабинска река и Мламолово.

Предложените инвестиции в регионалния генерален план са свързани със спешна разработка на проект за доставка на питейна вода от долния изравнител на ВЕЦ „Самораново“ до резервоарите на Бобов дол и изграждането на ПСПВ при него. Това решение е икономически обосновано и доказано ефективно за доставката на гравитачна вода към двете общини.

Необходимите инвестиции за водоснабдяването на общините Рила и Кочериново Бобошево от Рилската водоснабдителна система, подаваща изцяло гравитачни води, са свързани с реконструкция на довеждащи водопроводи от открити речни водохващания „Елешница“, „Джамбаевска“ и изтичалото на ВЕЦ „Каменица“.

Сегашната водоснабдителна система е към трите общини. Въпреки че се извършва гравитачно, загубите на вода са 68 – 70%. Основната причина за това е състоянието на довеждащите водопроводи на територията на общините Рила и Кочериново, които са азбестоциментови, изградени през 60-те и 70-те години, и с изтекъл амортизационен срок. Подадените водни маси не достигат в достатъчно количество до водопровода за гр. Бобошево поради големите загуби. За да се намалят загубите на вода и за да се подобри качеството на услугата, настояваме за изграждане на нови довеждащи водопроводи, общата дължина на които възлиза на 10 км. Това ще даде възможност за увеличаване на количеството гравитачна вода в Бобошево и ще намали чувствително ползването на помпажна такава от ШК „Бобошево“. За подобряване на качеството на услугата е необходимо изграждането на пречиствателна станция за питейни води на територията на община Рила, където става събирането на повърхностните води в системата. Или, с построяването на ПСПВ в община Рила ще се подобри качеството на водата за жителите на цели три общини.

За община Невестино и част от населените места в яката на Осогово от община Кюстендил, които се захранват от речно водохващане „Ореовица“, е необходима спешната му рехабилитация. Съоръжението и довеждащият водопровод са изградени през 60-те години на миналия век и са физически и морално остарели. Дължината на довеждащите етернитови водопроводи е 17 770 м. Водопроводът преминава през пресечени местности, труднодостъпни с техника и с множество скрити аварии. Водохващането е открито речно, силно зависимо от климатичните промени. При обилни дъждове и снеготопене качеството на подаваната вода се влошава рязко. Отделно през летните месеци, поради намаляване на дебита му и трайно засушаване, подадените водни маси са недостатъчни за задоволяване нуждите на консуматорите. Не съществува възможност за алтернативно водоподаване към никое от изброените селища. Ще се даде възможност да се изключи или ограничи помпажното водоподаване за село Неделкова Гращица.

Не бива да се пренебрегват и вариантите за намаляване на риска от безводие чрез намиране на алтернативни водоизточници или чрез разширение на действащите, ако това е възможно, например случаят Катрище. Този процес е сравнително труден и времево продължителен поради факта, че алтернативният водоизточник трябва да се изследва и узакони за ползването му за питейно-битови цели.

В настоящия момент разчитаме на инвестиции от републиканския и общинските бюджети. С предстоящата консолидация на територията на областта очакваме да получим достъп до европейското финансиране на ВиК инфраструктурата.

> Асоциацията по ВиК трябва да работи активно в защита на обществения интерес за устойчивото използване на водите и опазването им, за модернизиране на ВиК системите и съоръженията, както и за осигуряване на качествени услуги за населението.

Eng. Alexander Pandurski, Regional Governor of Kyustendil Region:

Will Resolve The Problems In The Water Sector With The State's Support



Eng. Pandurski, the analyses show that Europe will be even more susceptible to water shortage in the future. This also applies to Bulgaria. What are the measures that Kyustendil Region takes to reduce the risk of water shortage for the population?

The climate change and the climate processes related to the rising temperature and the subsequent draughts also affect our region. There is a trend of decrease of the flow of the water sources used, which along with the obsolete water distribution network is the main reason for the cases of transfer to irregular water supply and interruptions that cause inconvenience for both the business and the population. In 2023, 23 settlements with a population of almost 9,000 people experienced water supply issues for several hours per day, and in 3 of them there is a permanent water-supply interruption scheme imposed. In view of the specific situation, the management of the WSS Association (WSSA) takes specific measures to reduce the risk of draught.

On the territory of Kyustendil Region there is an effective Regional Masterplan (RM) which includes the projects for WSS infrastructure development for all municipalities. Its preparation reflects the National Strategy for Management and Development of the Water Sector and the National Environmental Strategy. Its timeframe is until 2038. With the support of the owners of the WSS networks – namely, the municipalities and the WSS operators, new water sources are sought, old, depreciated water mains are being rehabilitated, and sanitary restricted areas are being established.

A focus is placed on the need to accumulate water masses in order to ensure continuous water supply, especially at places with more users.

Such is the case with the uncompleted Kyustendil Dam and the potable water treatment plant (PWTP) which is planned on it, which will supply water to the town and its adjacent villages. This would resolve problems in eight settlements which are currently supplied by surface water bodies, and some of them – the villages of Granitsa, Sgurovo, Bersin, are not connected to a treatment plant. The new treatment plants will relieve the capacity of the currently operational PWTP and will improve water supply to the villages connected thereto, Lozno, Brestnitsa, Chiflicheto, Zhilentsi. When Kyustendil Dam is completed, the problem with the town and villages' water supply will be generally resolved. Water supply in Kyustendil Region will be improved by means of the gradual replacement of the water distribution network, consolidation of WSS, and re-investments in infrastructure.

The location of the dam, which is close to the town, will reduce the length of impounding mains to the town's reservoirs, which is now over 20 km. Even if the impounding mains were replaced in full, the water catchments themselves are susceptible to continued draughts related to high temperatures in the summer, and water supply in this period is critical. The same applies to shaft and pipe wells – in summer, some of them cannot be used due to a drop in the water level.

> When Kyustendil Dam is completed, the problem with the town and villages' water supply will be generally resolved

> The improvement of water supply in Kyustendil Region will be done by means of gradual replacement of the water distribution network, WSS consolidation, and re-investments in infrastructure

The adoption of the Water Supply and Sanitation Act is pending. In your capacity as Regional Governor, do you think such legislation is necessary and if yes, why?

Through amendments to the WSS Act, and projects and support from the national and EU budget, Kyustendil Region will resolve its problems in the water sector.

The Ministry of Regional Development and Public Works provided us with a new draft of the Water Supply and Sanitation Act. For us, this legislation is necessary due to several reasons. First, by means of the WSS Act, a single legal regulation will be established in the water supply and sanitation sector in Bulgaria. The draft act envisages the consolidation of territories so that they coincide with the administrative regions. This will result in higher efficiency by means of economy of scale in the WSS sector management, based on the principle of "one region, one WSS Association, one WSS operator". For the purpose of the management, planning, construction, operation, and maintenance of WSS systems and in order to provide WSS services, the country's territory is split into 28 territories, which coincide with the administrative regions in the country's administrative territorial structure. For each of these territories, the management will be performed by a WSS Association, and the performance of activities and the provision of services will be done by assignment thereof to the WSS operator.

Second, for the cases when such consolidation is pending, the draft act envisages that the respective municipalities be included in a WSS Association, that municipal assets be provided for management to the WSSA, and that management is performed through the Association's decisions. There are three WSS operators in Kyustendil Region. These are Kyustendilska Voda EOOD, ViK – Dupnitsa, and ViK – Panichishte. Therefore, we do not have a consolidated territory, which leads to multiple problems in the management of WSS systems, and results in the lack of EU funding. The consolidation of these territories within a single WSS Association and a single WSS operator would allow better management of WSS activities, control over the quality of WSS activities, and last, but not least – access to EU funding in the WSS sector.

Third, the new WSS Act also envisages the functions of WSS Associations. So far, the practice has proven that these Associations, with the competences and rights they currently have, find it difficult to function. The 2009 amendments to the Water Act did not provide clear and precise rules on defining and accepting WSS assets. No actual stock-taking of these assets is performed. Thus, the final protocols contained assets which are either missing or obsolete. Now it is complicated and expensive to perform actual stock-taking and decommission such assets. These processes are monitored by the WSS Associations, but the lack of certain rights makes it impossible to complete the process.

The investments implemented by the WSS operator are not acquired by the public owners immediately after the commissioning thereof, but over the whole next year, and sometimes – also in subsequent years. This situation could be adjusted by delegating the respective rights to the WSSA.

The relations between the WSS Association, the WSS operator and the public owners should be based on civility, solidarity, transparency, and lawfulness. WSSA should actively work to protect the public interest for sustainable water use and water protection, for the maintenance, development, and update of WSS systems and facilities, and to provide high-quality WSS services to the population within the territory.

All this necessitates amendments to the by-laws governing the existence and operation of WSSA, following the adoption of amendments to the WSS Act.

In addition, the new Act envisages mandatory consolidation of the WSS companies by regions. Will this process be completed in Kyustendil Region and how will it impact the WSS sector?

We are doing all we can so that this process is moving forward towards consolidation of the operator Kyustendilska Voda EOOD. In the company's business plan, adopted in 2023, it is envisaged that WSS services on the territory of Dupnitsa Municipality by provided thereby in 2024. At the end of 2023 and the beginning of this year, a number of meetings were held of the management of the ViK Holding, Dupnitsa Municipality, Kyustendilska Voda EOOD and the WSS Association that prepare the transfer of operations from ViK Dupnitsa. The town's municipal council passed a decision in December supporting these actions of ours. I expect the actual transfer of operations to take place as early as the first quarter of this year.

After the WSS Act is passed by Parliament and promulgated, we will complete the consolidation processes by transferring the WSS services rendered on the territory of Separeva Banya Municipality to Kyustendilska Voda EOOD.

What are the main challenges you see in the field of water supply and sanitation in the region? What investments are expected in the region – with either European or national funding?

In relation to reducing losses and optimizing utilization of water sources, and in order to ensure continuity of water supply, urgent investments should be made in the water supply network of the municipalities, as follows:

In Kyustendil Municipality, at present, in the short term, due to the fact that we still haven't convinced MRDPW to continue the construction of Kyustendil Dam, urgent renovation is necessary of the impounding mains from the river catchment, as well as reconstruction of the existing PWTP. This solution would increase the water inflow into the town and prevent water supply interruptions. The impounding mains from the river catchments of Leva, Orova, Mala and Glogovska River have a total length of approximately 20 km. They need urgent reconstruction and replacement since the pipes are made of asbestos cement and are obsolete.

The potable water treatment plant servicing the town of Kyustendil, the village of Lozno and parts of the villages of Zhilentsi and Yabulkovo has been operational since the beginning of 1982 and no overhaul has been performed. Some major equipment that monitor turbidity, flow, Ph meters, etc. are compromised, and pumping aggregates are missing. The reagent plant, filter corpus, aerator and reaction chambers have not undergone an overhaul.

For Dupnitsa Municipality, the necessary investments in water supply are related to the reconstruction and rehabilitation of the impounding mains of the town of Dupnitsa – reconstruction of Bistritsa catchment and the impounding main from Bistritsa to pressurized main 1200 m, and the mains to the villages of Samoranovo, Krainitsi, Cherven Breg, Blatino, Piperovo, Yahinovo, Delyan, and Kraini Dol.

For the water supply system in Bobov Dol Municipality, the effective Master Plan envisages investments in the impounding mains from Samoranovo HPP to the reservoir in Dyakovo (200 m); from Dyakovo PS to a reservoir (300 m); from reservoir 300 m to reservoir 1500 m. All three mains are envisaged within the short-term horizon of the Regional Master Plan. Currently, the operator is replacing the gravity supply from the downstream balancing tank of Samoranovo HPP with pumping supply from Dyakovo PS. This is quite a risky solution at times when maximum energy efficiency of the proposed investments is sought. The electricity costs for water supply makes the water supplied to the town of Bobov Dol and the villages of Malo Selo, Golemo Selo, Dolistovo and Shatrovo substantially more expensive. When the impounding main from the downstream balancing tank of Samoranovo HPP, which is the starting point of the water intake, is reconstructed, the gravity-supplies water masses will be able to reach Bobov Dol and the villages of Babino, Babinska Reka and Mlamolovo.

The investments proposed in the Regional Master Plan are related to the urgent development of a project for potable water supply from the downstream balancing tank of Samoranovo HPP to Bobov Dol's reservoirs, and the construction of a PWTP. This solution is economically viable and has proven efficiency in the gravity supply of water to the two municipalities.

> Through projects and support from the national and EU budget, and amendments to the WSS Act, Kyustendil Region will resolve its problems in the water sector

The investments necessary in the water supply of the municipalities of Rila, Kocherinovo and Boboshevo from the Rila water supply systems, providing entirely gravity water, are related to the reconstruction of impounding water mains from the Eleshnitsa and Dzhambaevska rivers and the Kamenitsa HPP runoff.

The current water supply system services all three municipalities. Although there is gravity supply, water losses are 68 – 70%. The main reason for this is the condition of the impounding mains on the territory of the municipalities of Rila and Kocherinovo, which are made of asbestos cement, were constructed in the 1960s and 1970s, and whose operational period has expired. The water masses supplied fail to reach the water main for the town of Boboshevo in sufficient volume due to the big losses. In order to reduce water losses and improve the service quality, we insist that new impounding mains be constructed, with a total length of 10 km. This would increase the volume of gravity-supplied water in Boboshevo and will substantially reduce the use of the water pumped from Boboshevo shaft well. In order to improve service quality, it is necessary to construct a potable water treatment plant on the territory of Rila Municipality, where surface water is collected into the system. That is, constructing a PWTP in Rila Municipality will improve water quality for the citizens of three whole municipalities.

For Nevestino Municipality and some of the settlements in Osogovo Mountain within Kyustendil Municipality, which are supplied by the Oreovitsa river catchment, urgent rehabilitation thereof is necessary. The facility and the impounding main were constructed in the 1960s and are obsolete. The length of the impounding asbestos cement mains is 17,770 m. The main passes through mountainous areas that are hard to access with equipment, and has multiple hidden failures. The catchment is an open river one, very dependent on climate changes. In case of downpours and snow melting, the quality of the water supplier severely aggravates. In addition, during the summer months, due to the lower flow and permanent draught, the water supplied is insufficient to meet consumer demand. There is no possibility for alternative water supply to any of these settlements. The rehabilitation would allow the decommissioning or limiting the use of pumping water supply to the village of Nedelkova Grashtitsa.

We shouldn't overlook the possibilities to reduce the risk of water shortage by finding alternative water sources or expanding existing ones, when possible, like for instance in Katritshte. This process is comparatively difficult and time-consuming due to the fact that alternative sources need to be surveyed and legalized for potable and domestic use.

We are currently counting on investments from the state and municipal budgets. Following the forthcoming consolidation in the region, we expect to obtain access to EU funding for the WSS infrastructure.