

Сесия 2/ Session 2: Качество на водите/ Wasserqualität

Име/ Name:

Красимира Кузманова/
Krasimira Kuzmanova

20. - 21. April 2021



German Water
Partnership

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

based on a decision of the German Bundestag

Въведение: Качество на водите/ Einleitung: Wasserqualität

- След присъединяването към ЕС, България увеличава разходите си за опазване на околната среда и постига подобрене в своите екологични показатели, но **остават някои значими предизвикателства**.
- В изминалите периоди се положиха много усилия и се проведеха редица стъпки в правилната посока за постигане на напредък в състоянието на водния сектор, но очерталото се забавяне и/или пропускане на усвояването на инвестиционните средства от Европейската Общност (ЕО) е голяма щета за България.
- Прехвърлянето на отговорности, типично за местните условия продължава, но това ли е решението?
- Например, приемаме, че е “добра практика” проектите и тяхното управление да се “**напасват**” според нуждите на местните условия...
- Резултатът е че те са се “**напаснали перфектно**”, за да могат да оцеляват, но това ли искаме...?

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

based on a decision of the German Bundestag



Deutsch-Bulgarische
Industrie- und Handelskammer
Германо-Българска
индустриално-търговска камара



German Water
Partnership

Въведение: Качество на водите/ Einleitung: Wasserqualität

ЕВРОПА – предизвикателства

Европейския зелен пакт

- Цел: ЕС да бъде неутрален по отношение на климата през 2050 г.;
- Преразглеждане на съществуващото законодателство на страните членки по отношение на климатичните промени;
- Пренареждане на приоритетите и на други социално-икономически и екологични политики.



Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



Deutsch-Bulgarische
Industrie- und Handelskammer
Германо-Българска
индустриално-търговска камара



German Water
Partnership

based on a decision of the German Bundestag

Въведение: Качество на водите/ Einleitung: Wasserqualität

ЕВРОПА – предизвикателства

Нова Директива (ЕС) 2020/2184 на Европейския парламент и на Съвета от 16 декември 2020 г. относно качеството на водата, предназначена за консумация от човека:

- приета от Европейския парламент и Съвета на Европейския съюз на 16.12.2020 г.
- влязла в сила на 12 януари 2021 г.;



Държавите-членки на Европейския съюз разполагат с две години, за да я транспонират в националното законодателство.



Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

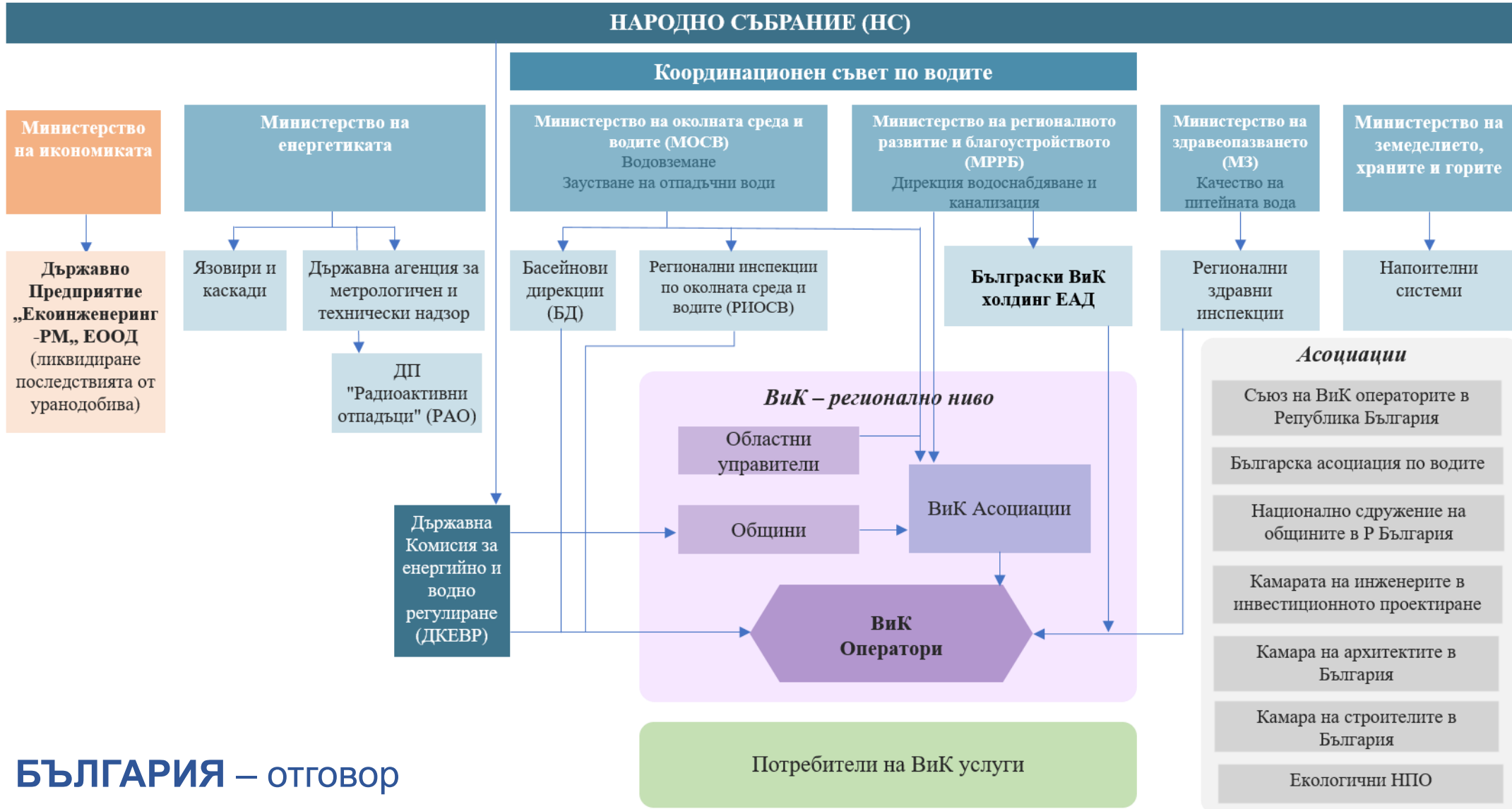


Deutsch-Bulgarische
Industrie- und Handelskammer
Германо-Българска
индустриално-търговска камара



German Water
Partnership

based on a decision of the German Bundestag



БЪЛГАРИЯ – отговор

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



Deutsch-Bulgarische
Industrie- und Handelskammer
Германо-Българска
индустриално-търговска камара



German Water
Partnership

based on a decision of the German Bundestag

Въведение: Качество на водите/ Einleitung: Wasserqualität

БЪЛГАРИЯ – ОТГОВОР

Програма „Околна среда“ 2021-2027 (за постигането на част от целите, определени в **Националната програма за развитие България 2030**) идентифицира пет приоритета, които да бъдат финансирани:

- *Кръгова и нисковъглеродна икономика;*
- *Чист въздух и биоразнообразие;*
- *Зелена и устойчива България;*
- *Местно развитие, (включва темата води);*
- *Свързана и интегрирана България.*

Приет Национален инвестиционен план за водоснабдяване и канализация, който цели постигне **съответствие с изискванията на:**

- *Директива 91/271/ЕИО за пречистването на градските отпадъчни води;*
- *Директива (ЕС) 2020/2184 за качеството на водите, предназначени за консумация от човека и*
- *поддържане устойчивото функциониране на изградената ВиК инфраструктура в дългосрочен план.*

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



Deutsch-Bulgarische
Industrie- und Handelskammer
Германо-Българска
индустриално-търговска камара



German Water
Partnership

based on a decision of the German Bundestag

Въведение: Качество на водите/ Einleitung: Wasserqualität

БЪЛГАРИЯ – ОТГОВОР

- **Национална стратегия за управление и развитие на водния сектор от 2012 г .**
- **Стратегия за развитие и управление на водоснабдяването и канализацията в Република България 2014-2023 г. (одобрена с Решение на Министерския съвет № 269 от 07.05.2014 г.)**
- **Национален стратегически план за управление на утайките от градските пречиствателни станции за отпадъчни води на територията на Р България за периода 2014-2020 г., от 2014 г.**
- **Действащите Планове за управление на речните басейни (ПУРБ) и Планове за управление на риска от наводнения (ПУРН) - в сила от 2016 година. Към момента - тече процес на актуализирането им. Очаква се актуализираните документи да бъдат приети от Министерски съвет и публикувани до края на 2022 г.**
- **В изпълнение на ВиК реформата е предложен проект на Закон за ВиК, с който консолидацията на операторите става задължителна за всички области в страната.**

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



Deutsch-Bulgarische
Industrie- und Handelskammer
Германо-Българска
индустриално-търговска камара



German Water
Partnership

based on a decision of the German Bundestag

Тема 1: Питейни води/ Thema 1: Trinkwasser

Съгласно информация от годишните доклади на БД за състоянието на повърхностните и подземните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване:

- **Повърхностни водоизточници** - преобладаващо обща категория A2 (по Наредба No 12); разглеждан период (2015-2019 г.)
 - ✓ Несъответствието е основно по микробиологични показатели, като тази тенденция е по-силно изразена в язовирите;
- **Подземни водоизточници** за питейно-битови нужди; разглеждан период (2015 – 2019 г.)
 - ✓ В около 28 % от водоизточниците има трайно превишение на нитрати;
 - ✓ В около 8% от водоизточниците - регистрирани превишени концентрации на желязо и манган, с естествен произход; влошени органолептичните качества; намалено доверие на потребителите към водоснабдителната услуга.

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

based on a decision of the German Bundestag



Deutsch-Bulgarische
Industrie- und Handelskammer
Германо-Българска
индустриално-търговска камара



German Water
Partnership

Тема 1: Питейни води/ Thema 1: Trinkwasser

- **Качеството на питейните води в България** по обобщени показатели е добро (*ИАОС, Доклади за състоянието и опазването на околната среда*). Към 2018 г. има 95-99% съответствие по микробиологични показатели и 99 -100% съответствие по химични показатели на национално ниво. В отделни водоснабдителни зони обаче (преобладаващо малки зони) има по-значителни отклонения по микробиологични показатели и определени химични показатели (нитрати, манган, желязо, хром, флуориди и арсен).
- **Нитратите** са здравно-значим показател, за който се наблюдават дълготрайни отклонения в около 15% от малките водоснабдителни зони и в около 9 % от големите водоснабдителни зони. Към настоящия момент в България няма ПСПВ за отстраняване на нитрати.
- Има водоснабдителни зони с наднормено съдържание на **манган и желязо**. Тяхното наличие над нормативните стойности прави водата негодна за битови цели и увеличава недоверието на потребителите към качеството на питейната вода. Необходимо е и изграждане на нови ПСПВ за отстраняване на желязо и манган.
- Липсата на ефективна дезинфекция и системна профилактика във водоснабдителните мрежи се изтъква като основна причина за отклоненията по **микробиологични показатели**.

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



Deutsch-Bulgarische
Industrie- und Handelskammer
Германо-Българска
индустриално-търговска камара



German Water
Partnership

based on a decision of the German Bundestag

Тема 2: Отпадъчни води и утайки/ Thema 2: Abwasser und Schlamm

	2019 г.	[Млн.куб.м/ год.]
Общо отведени води от обществената канализация и СПСОВ	515.35	
Отведени отпадъчни води от селищни пречиствателни станции ⁴	475.82	
в т.ч.: с поне вторично пречистване	475.48	
Отведени без пречистване отпадъчни води от общ. канализация ⁴	39.53	
Общо отведени отпадъчни води във вътрешни води	697.79	
Общо отведени отпадъчни води в морето	16.86	
Образувани води от охлаждащи процеси	3483.76	
в т.ч.: отведени във водни обекти	3479.74	
Отведени отпадъчни води във водни обекти, общо ²	714.65	
Отпадъчни води, отведени без пречистване	128.52	
Отпадъчни води, отведени след собствено третиране ³	52.95	
Отпадъчни води, отведени от ПСОВ (селищни и др.)	533.18	
в т.ч.: с поне вторично пречистване	495.23	

Отвеждане и пречистване на отпадъчни води

/съгласно данни на НСИ за 2019 г./:

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



Deutsch-Bulgarische
Industrie- und Handelskammer
Германо-Българска
индустриално-търговска камара



German Water
Partnership

based on a decision of the German Bundestag

Тема 2: Отпадъчни води и утайки/ Thema 2: Abwasser und Schlamm

Идентифицирани агломерации (подлежи на финално доуточнение след завършване на РПИП):

- общо на територията на страната - 332 агломерации (99 агломерации над 10 000 екв.ж.);
- на територията на 22-та консолидирани райони - 253 броя;
- на територията на 6-те неконсолидирани райони - около 79 броя агломерации.

**Действащи селищни пречиствателни станции за отпадъчни води (СПСОВ),
Исъгласно данни на НСИ за 2019 г.:**

- Общ брой действащи СПСОВ – 173 броя;
- Свързано население към СПСОВ – 64.6 %;
- Брой на СПСОВ, с капацитет над 2 000 ЕЖ – 109 броя;
- Технологични схеми – 88 броя СПСОВ са с предвидено биологично пречистване; 81 броя – с допълнително отстраняване на биогенните елементи азот и фосфор и 4 броя – само с механично пречистване.

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

based on a decision of the German Bundestag



Deutsch-Bulgarische
Industrie- und Handelskammer
Германо-Българска
индустриално-търговска камара

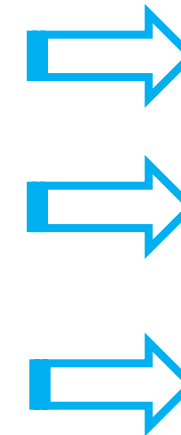


German Water
Partnership

ПРОБЛЕМИ



Политически	налични стратегии, планове за действие, др.; съгласуваност между множеството участници и йерархия на управлението по отношение на екологичните проблеми; политики за подкрепа на средния и малкия бизнес и др.; връзка между образование, наука и практика
Административни	т.напр. лесно ли се прилага една или друга мярка; „информация на едно гише“; дигитализация; административен капацитет; проблемни тръжни документи и др.
Законови	пропуски и недостатъци в действащата законодателна рамка; несъгласуваност; липса на контрол по прилагане на действащото законодателство
Технологични/технически	т.напр. непълни и силно противоречиви изходни данни; липса на информация за нови технологии; информиран избор на технология за конкретен случай; липса на “scale-up” лаб. изследвания; липса на практически опит и др.
На експлоатационно ниво	липса на квалификация, липса на техническа литература, липса на автоматизация, липса на кадри, липса на специализирани курсове, липса на време за повишаване на квалификацията; мениджмънт и мотивация на персонала и др.
Финансови причини	собствен финансов капацитет/ заделян % на годишна база/, ЕС фондове, вътрешни и външни ресурси



Възможни решения

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



Deutsch-Bulgarische
Industrie- und Handelskammer
Германо-Българска
индустриално-търговска камара



German Water
Partnership

based on a decision of the German Bundestag

Изводи и заключения/ Schlussfolgerungen:

- Необходимо е въвеждането на реален мониторинг и натрупване на статистическа база данни за съществуващите станции (питейни и отпадъчни), но не само за параметрите на вход/ изход, но и на основните междинни потоци, за да може те самите да се оптимизират и да има възможност за разграничаване на възникналите проблеми.
- Оптимизацията на съществуващите станции и тяхната енергийна ефективност трябва да се превърне в работна философия за ВиК-дружествата/ Общините, която се защитава от ръководството, с подкрепата на персонала на всички нива и има общата цел за непрекъснато усъвършенстване.
- Ако не се помисли да се укрепят малките и средни проектантски организации, каквито са типични за България, то те ще изчезнат за сметка на големите фирми. Това е лоша перспектива за инженерите в България. Компетентността на една фирма и качеството на нейните продукти не се определя от големината ѝ, а от компетентността на индивидуалните сътрудници, назначени в нея.

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



Deutsch-Bulgarische
Industrie- und Handelskammer
Германо-Българска
индустриално-търговска камара



German Water
Partnership

based on a decision of the German Bundestag

Изводи и заключения/ Schlussfolgerungen:

- Повишеното разбиране на основите на технологичните процеси, протичащи на станциите чрез обучение на операторите и съответното прилагане на концепциите чрез контрол на процесите ще подобри значително работата и надеждността на станциите.
- Крайно време е да се помисли за въвеждане на система за мотивация както на коректните фирми, така и за персонала на различните администрации и експлоатационни дружества и съответно наказания за некоректните такива.
- Необходимо е да се обърне внимание на необходимостта от повишаване на общото ниво на техническа култура на всички страни, включени в инвестиционния процес, с цел изравняване на представите и вземане на правилни решения, за да може да се постигнат исканите устойчиви резултати.
- Ако искаме нещата да се променят и да имаме успех трябва да обединим усилията си и да се подкрепяме – ние сме едно общество и растем или се проваляме заедно...
Изборът за нашето бъдеще зависи от нас самите!

Supported by:



based on a decision of the German Bundestag



Thank you for your attention!

Kontaktdaten:

Dipl.-Ing. Krasimira Kuzmanova
Geschäftsführerin
DELPHIN Projekt Ecotechnica GmbH

www.delphineco.com
delphineco@aster.net

20. - 21. April 2021

