

МЕЖДИНЕН ПРЕГЛЕД НА ЗНАЧИМИТЕ ПРОБЛЕМИ ПРИ УПРАВЛЕНИЕТО НА ВОДИТЕ В ЧЕРНОМОРСКИ РАЙОН ЗА БАСЕЙНОВО УПРАВЛЕНИЕ



2025

Докладът, свързан с междинния преглед на значимите проблеми при управлението на водите в Черноморски район за басейново управление, е изготвен от Басейнова дирекция „Черноморски район“ с финансовата подкрепа на Програма „Околна среда“ 2021-2027 г., Приоритет 1 „Води“ по процедура чрез директно предоставяне на безвъзмездна финансова помощ № BG16FFPR002-1.004 „Подкрепа за актуализирането на ПУРБ - оценки, набиране на данни и др. за ПУРБ 2028-2033г.“.

ДОКУМЕНТ ЗА КОНСУЛТАЦИИ С ОБЩЕСТВЕННОСТТА ЗА СРОК ОТ ШЕСТ МЕСЕЦА ОТ ДАТАТА НА ПУБЛИКУВАНЕТО МУ

Становища и предложения в срока за консултация могат да се изпращат по следните начини:

БАСЕЙНОВА ДИРЕКЦИЯ „ЧЕРНОМОРСКИ РАЙОН“

- ✓ по пощата или на едно гише: 9000 гр. Варна, ул. "Александър Дякович" №33
- ✓ по електронна поща: bdvarna@bsbd.bg

МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

- ✓ по пощата или в едно гише: 1000 гр. София, бул. "Княгиня Мария Луиза" №22
- ✓ по електронна поща :
edno_gishe@moew.government.bg; RBMPconsultation@moew.government.bg

Междинният преглед на значимите проблеми при управлението на водите се извършва съгласно изискванията на раздел IV „Характеризиране на района за басейново управление на водите“, глава десета „Управление на водите“ от Закона за водите и в съответствие с изискванията на чл. 14 от Директива 2000/60/ЕС (Рамкова директива за водите).



Целта на Междинния преглед е да информира и предостави за коментари на обществеността и заинтересованите страни най-важните въпроси, свързани с управлението на водите и начините за решаване на тези проблеми.



Докладът осигурява информация за значимите видове въздействия, на база на които са определени значимите проблеми в областта на водите. Очертани са идеи за справяне с тях – отговори и предложения за мерки за постигане на екологичните цели – постигане и поддържане на добро състояние на водите.



Участието на всички икономически сектори и обществеността на този етап е от ключово значение за вземане на правилните решения относно справянето със значимите проблеми в управлението на водите.



Всички участници в планирането имат своето място и ползи от изпълнението на плана, както и интерес от добро управление на водите.



За цялостното изпълнение на Плана за управление на речните басейни са необходими съвместни координирани усилия на държавните институции, заинтересованите страни, общинските и областните администрации, неправителствените организации и водоползвателите.

Съдържание

1. ВЪВЕДЕНИЕ	10
<i>Рамкова директива за водите и Закон за водите.....</i>	<i>10</i>
<i>Ролята на Междинния преглед на значимите проблеми при управлението на водите..</i>	<i>10</i>
2. УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ.....	11
<i>Стратегически подход за управлението на речните басейни</i>	<i>12</i>
<i>Модел „Движещи сили - Натиск - Състояние - Въздействие - Отговор“</i>	<i>13</i>
3. ХАРАКТЕРИСТИКА НА РАЙОНА ЗА БАСЕЙНОВО УПРАВЛЕНИЕ	14
3.1. <i>Обща характеристика на Черноморски район за басейново управление</i>	<i>14</i>
3.2. <i>Характеристики, типология и категории повърхностни води.....</i>	<i>16</i>
3.3. <i>Характеристики на подземните води</i>	<i>18</i>
4. ЗНАЧИМИ ПРОБЛЕМИ В УПРАВЛЕНИЕТО НА ВОДИТЕ	20
4.1. ПОВЪРХНОСТНИ ВОДИ	20
4.1.1. <i>Замърсяване с биогенни елементи (азот- и фосфорсъдържащи вещества).....</i>	<i>20</i>
4.1.2. <i>Органично замърсяване (промени в кислородния баланс).....</i>	<i>29</i>
4.1.3. <i>Химично замърсяване в повърхностните води (приоритетни вещества, специфични и други замърсители).....</i>	<i>38</i>
4.1.4. <i>Физически модификации при повърхностните води</i>	<i>49</i>
4.1.5. <i>Инвазивни неместни видове</i>	<i>55</i>
4.1.6. <i>Корабоплаване</i>	<i>55</i>
4.2. ПОДЗЕМНИ ВОДИ	62
4.2.1. <i>Проблеми, свързани с количественото състояние</i>	<i>62</i>
4.2.2. <i>Проблеми, свързани с химичното състояние.....</i>	<i>68</i>
5. НАТИСК ОТ ВОДОВЗЕМАНЕ. ИЗМЕНЕНИЕ НА КЛИМАТА. НЕДОСТИГ НА ВОДА	75
6. ПРОГРАМА ОТ МЕРКИ ЗА СПРАВЯНЕ С ПРОБЛЕМИТЕ	95
7. УЧАСТИЕ И КОНСУЛТАЦИИ С ОБЩЕСТВЕННОСТТА	111

Списък на таблиците

Таблица 1. Типове и брой на повърхностните водни тела в ЧРБУ	17
Таблица 2. Актуализация на типологията на водните тела от категория „езеро“ в ПУРБ 2022-2027 г.	18
Таблица 3. Данни за образуваните и отведени отпадъчни води (без водите от охлаждащи процеси) в ЧРБУ за периода 2021-2023 г., в млн. m^3/y	25
Таблица 4. Данни за броя на нощувките в области Добрич, Варна и Бургас за периода 2019-2023 г.	27
Таблица 5. Агломерации, генериран товар, е.ж.	27
Таблица 6. Оценка на състоянието/потенциала на ПоВТ по БЕК за периода 2021-2024 г.	31
Таблица 7. Съпоставка между състоянието по БЕК за периода 2021-2024 г. и състоянието в ПУРБ 2022-2027 г.	31
Таблица 8. Екологично състояние/потенциал на повърхностните водни тела в ЧРБУ за периода 2021-2024 г., на ниво речен басейн	32
Таблица 9. Съпоставка между определеното към 2024 г. екологично състояние/потенциал на повърхностните водни тела в ЧРБУ и оценката им в ПУРБ 2022-2027 г.	32
Таблица 10. Съпоставка между определеното към 2024 г. екологично състояние/потенциал на повърхностните водни тела в ЧРБУ и оценката им в ПУРБ 2022-2027 г.	33
Таблица 11. Резултати от изчислението на товарите за някои ФХЕК на ниво речен басейн.....	36
Таблица 12. Обобщение на информацията за химичното състояние за периода 2021-2024 г., с включени иРВТ, на ниво речен басейн (РБ)	39
Таблица 13. Съпоставка между определеното към 2024 г. химично състояние и оценката в ПУРБ 2022-2027г.	39
Таблица 14. Промени в химичното състояние на ПоВТ в ПУРБ 2022-2027 и оцененото в периода 2021-2024 г.	40
Таблица 15. Резултати от изчислението на товарите за някои СЗ на ниво речен басейн.....	45
Таблица 16. Резултати от изчислението на товарите за някои приоритетни вещества на ниво речен басейн.....	47
Таблица 17. Количества драгирани и депонирани драгажни маси (m^3), разпределени по райони за депониране	54
Таблица 18. Данни за пристанищни дейности и товарооборот за периода 2021-2024, Пристанище Варна.....	56
Таблица 19. Данни за пристанищни дейности и товарооборот за периода 2021-2024, Пристанище Бургас.....	57
Таблица 20. Данни за пристанищни дейности и товарооборот за периода 2021-2024, за всички морски пристанища в страната	58
Таблица 21. Баланс на подземните водни тела.....	63
Таблица 22 Количества водовзети подземни води за 2024 г., по цели.....	64
Таблица 23. Подземни водни тела с експлоатационен индекс над 40 % към декември 2024 г.	65
Таблица 24. Подземни водни тела в риск по количествено състояние към 2024 г.....	66
Таблица 25. Химично състояние на подземните водни тела към 2024 г.	69
Таблица 26. Съпоставка между химичното състояние, определено в ПУРБ 2022-2027 г. и за целите на междинния преглед	69
Таблица 27. Промени в химичното състояние на ПВТ спрямо определеното в ПУРБ 2022-2027 г... ..	70
Таблица 28 Количества водовзети повърхностни води за 2024 г., по цели.....	76
Таблица 29. Данни за общественото водоснабдяване (ВиК) и потреблението на вода в ЧРБУ за периода 2021-2023 г., по сектори, в млн. $m^3/$ годишно	77
Таблица 30. Общо количество на действително водовзетите води в периода 2021-2024 г.	78

Таблица 31. Действително водовзети количества от повърхностните води по цели, за периода 2021-2024.....	78
Таблица 32. Действително водовзети количества от подземните води по цели, за периода 2021-2024 г.	79
Таблица 33. Средни стойности на някои показатели за референтен период (1971-2000 г.), близко бъдеще (2021-2050 г.) и далечно бъдеще (2051-2070 г.).....	82
Таблица 34. Брой на описаните минали наводнения в ЧРБУ в ПОРН според основните типове източници на наводнения и тези от тях, определени като наводнения със значителни неблагоприятни последици съгласно чл. 4.2.6 от ДН (източник: ПОРН, 2021 г.).....	90
Таблица 35. Разпределение на типовете наводнения по години.....	92

Списък на фигурите

Фигура 1. Модел „Движещи сили – Натиск – Състояние – Въздействие - Отговор“	13
Фигура 2. Граници на Черноморски район за басейново управление на водите	14
Фигура 3. Брой на типовете, категориите и повърхностните водни тела в Черноморски басейнов район	17
Фигура 4. Връзки между движещите сили, натиска, състоянието и въздействието от замърсяване с биогенни вещества от селското стопанство	22
Фигура 5. Връзки между движещите сили, натиска, състоянието и въздействието на замърсяването с биогенни вещества от отпадъчни води от населени места и производствени обекти	23
Фигура 6. Данни за образуваните и отведени отпадъчни води в ЧРБУ за периода 2021-2023 г.	25
Фигура 7. Връзки между движещите сили, натиска, състоянието и въздействието от органично замърсяване.....	29
Фигура 8. Екологично състояние/потенциал на повърхностните водни тела в ЧРБУ за периода	32
Фигура 9. Съпоставка между екологичното състояние/потенциал в ПУРБ 2022-2027 г. и оцененото в периода 2021-2024 г. за ПоВТ в Черноморския басейнов район.....	33
Фигура 10. Промени в екологичното състояние/потенциал на ПоВТ в ЧРБУ в междинния преглед спрямо оценката им в ПУРБ 2022-2027 г.	35
Фигура 11. Товари за някои ФХЕК на ниво речен басейн за 2024 г.....	36
Фигура 12. Връзки между движещите сили, натиска, състоянието и въздействието от замърсяване с химични вещества	38
Фигура 13. Съпоставка между химичното състояние в ПУРБ 2022-2027 г. и оцененото в периода 2021-2024 г.	40
Фигура 14. Промени в химичното състояние на ПоВТ в ЧРБУ в междинния преглед спрямо оценката им в ПУРБ 2022-2027 г.	41
Фигура 15. Товари за 2024 г. за някои специфични замърсители на ниво речен басейн.....	46
Фигура 16. Товари за някои приоритетни вещества на ниво речен басейн за 2024 г.....	47
Фигура 17. Връзки между движещите сили, натиска, състоянието и въздействието от хидроморфологичните изменения	49
Фигура 18. Връзки между движещите сили, натиска, състоянието и въздействието върху количеството на подземните води	62
Фигура 19. Съотношение между разполагаемите и разрешените водни количества за ПВТ в ЧРБУ.....	64
Фигура 20. Водовземане от подземни води, 2024 г.	65
Фигура 21. Връзки между движещите сили, натиска, състоянието и въздействието върху химичното състояние на подземните води.....	68
Фигура 22. Съпоставка между химичното състояние в ПУРБ 2022-2027 г. и оцененото в периода 2021-2024 г.	70

Фигура 23. Промени в химичното състояние на ПВТ, определено за периода 2021-2024 г. спрямо определеното в ПУРБ 2022-2027 г.	70
Фигура 24. Местоположение на района (червен цвят), в който е изследвана морската интрузия ..	72
Фигура 25. Зона на разпространение и залягане на солената вода в района на изследване (НИМХ)	73
Фигура 26. Връзки между движещите сили, натиска, състоянието и въздействието от изменението на климата	75
Фигура 27. Водовземане на повърхностни води по цели (вид употреба) в ЧРБУ	76
Фигура 28. Количества водовзети повърхностни води за периода 2021-2024 г.	78
Фигура 29. Иззети количества подземни води за периода 2021-2024 г.	79
Фигура 30. Данни за общия и наличния обем на язовир „Камчия“	83
Фигура 31. Месечни водни количества спрямо общия обем (%) на язовир „Камчия“	84
Фигура 32. Данни за общия и наличния обем на язовир „Ясна поляна“	84
Фигура 33. Месечни водни количества спрямо общия обем (%) на язовир „Ясна поляна“	85
Фигура 34. Данни за общия и наличния обем на язовир „Тича“	85
Фигура 35. Месечни водни количества спрямо общия обем (%) на язовир „Тича“	86
Фигура 36. Данни за общия и наличния обем на язовир „Порой“	86
Фигура 37. Месечни водни количества спрямо общия обем (%) на язовир „Порой“	87
Фигура 38. Данни за общия и наличния обем на язовир „Ахелой“	87
Фигура 39. Месечни водни количества спрямо общия обем (%) на язовир „Ахелой“	88
Фигура 40. Връзки между движещите сили, натиска, състоянието и въздействието от недостига на вода	89
Фигура 41. Регистрирани наводнения в периода 2016-2022 г. в България	92

Списък на съкращенията

БАН	Българска академия на науките
БДС	Брутна добавена стойност
БДЧР	Басейнова дирекция "Черноморски район"
БЕК	Биологични елементи за качество
БПК5	Биохимична потребност от кислород за 5 денонощия
ВЕЦ	Водноелектрически централи
ДЕП	Добър екологичен потенциал
ДЕС	Добро екологично състояние
е.ж.	Еквивалент жител
ЕАОС	Европейска агенция за околна среда
ЕК	Европейска комисия
ЕРИПЗ	Европейски регистър за изпускане и пренос на замърсители
ЕС	Европейски съюз
ЗВ	Закон за водите
ИАОС	Изпълнителна агенция по околна среда
ИВТ	Изкуствено водно тяло / изкуствени водни тела
ИО-БАН	Институт по океанология към Българската академия на науките
МБВР	Международна банка за възстановяване и развитие (накратко Световна банка или СБ)
МЗ	Министерство на здравеопазването
МЗХ	Министерство на земеделието и храните
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
НИМХ	Национален институт за метеорология и хидрология
НПВ	Нови приоритетни вещества
НПО	Неправителствени организации
НСИ	Национален статистически институт
НСМОС	Национална система за мониторинг на околната среда
ПВ	Приоритетни вещества
ПВТ	Подземно водно тяло/Подземни водни тела
ПовТ	Повърхностно водно тяло/Повърхностни водни тела
ПоМ	Програма от мерки
ПОРН	Предварителна оценка на риска от наводнения
ПСОВ	Пречиствателна станция за отпадъчни води
ПУРБ	План за управление на речните басейни
ПУРН	План за управление на риска от наводнения
РДВ	Рамкова директива за водите
РДМС	Рамкова директива за морска стратегия
РЗИ	Регионални здравни инспекции
РЗПРН	Район със значителен потенциален риск от наводнения
СЗ	Специфични замърсители
СКОС	Стандарт за качество на околната среда
СМВТ	Силно модифицирано водно тяло/силно модифицирани водни тела
ФХЕК	Физико-химични елементи за качество
ЧК	Комисия за опазване на Черно море от замърсяване (Черноморска комисия)
ЧРБУ	Черноморски район за басейново управление

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Рамкова директива за водите и Закон за водите

Директива 2000/60/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 23 октомври 2000 година за установяване на рамка за действията на Общността в областта на политиката за водите (накратко Рамкова директива за водите, РДВ) създаде възможност за управление на водите на ниво речни басейни, с основна единица за управление водното тяло. Целта на Директивата е опазване на водите и свързаните с тях екосистеми, поставяне на цели за запазване/постигане на добро състояние насърчаване на устойчивото използване на водите, защита на водите, използвани за консумация от човека, на водите за къпане и важните водозависими местообитания и птици, намаляване на човешкото въздействие, включително замърсяването от точкови и дифузни източници и поэтапното ограничаване и прекратяване на заустяването във водите на приоритетни и приоритетни опасни вещества. За постигане на тези цели и намаляване на въздействието, се планират основни мерки, произтичащи от законодателството в областта на водите, а когато те са недостатъчни за постигане на екологичните цели - и допълващи мерки. Отчитат се и климатичните изменения и техните проявления – наводнения и засушаване. Директива 2000/60/ЕС е транспонирана в българското законодателство с приемането на Закона за водите и последващите му изменения.

ПУРБ е основният инструмент за постигане на екологичните цели. Изготвянето и прилагането му изисква интеграция и координация между екологичните, икономическите и социалните аспекти на различните национални и местни политики и планове, поради което приносът и участието на всички заинтересовани страни, бизнес, НПО и широката общественост са от съществено значение.

Четвъртият ПУРБ (за периода 2028-2033 г.) се разработва в координация с третия План за управление на риска от наводнения за Черноморски басейнов район за периода 2028-2033 г., изготвян съгласно Директивата за наводнения. Настоящият етап на разработване на ПУРН е Предварителната оценка на риска от наводнения за Черноморския район за периода 2022 -2027 г. ПУРБ се разработва и в координация с Морската стратегия на Република България и Програмата от мерки за същия планов период.

Ролята на Междинния преглед на значимите проблеми при управлението на водите

Настоящият документ е ключов за разработването на следващия План за управление на речните басейни за Черноморски район за басейново управление за периода 2028 – 2033 г. и цели информиране на заинтересованите страни и широката общественост за:

- основните проблеми в управлението на водите на най-ранен етап от разработването на ПУРБ;
- мерките, които вече се изпълняват или са планирани за решаването им.

Шестмесечните консултации гарантират прозрачност на всеки етап от изготвянето на ПУРБ и дават възможност за изразяване на мнения и предложения от всички заинтересовани от разработването му институции, НПО и др., в резултат на което се идентифицират балансиращи решения на проблемите, свързани с управлението на водите, удовлетворяващи както нуждите на заинтересованите страни, така и постигането на целите за опазване и добро състояние на водите.

2. УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ

Основната цел на управлението на водите е постигането на добро състояние на повърхностните и подземни води чрез прилагане на басейновия принцип за устойчивото им ползване, осигуряващо в оптимална степен сегашните и бъдещите нужди на населението и икономиката на страната, както и на водните екосистеми. Моделът за интегрирано планиране на ниво речен басейн - нов подход, въведен от РДВ, организира управлението на водите в рамките на естествените географски и хидроложки единици. Чрез ПУРБ (с 6-годишен период на действие) се извършва оценка на състоянието на водните тела в речния басейн, поставят се конкретни цели за предотвратяване на влошаването и подобряването и/или запазването на доброто състояние и се планират, и изпълняват мерки за постигането му.

В съответствие със законодателството, водите в България се управляват на национално и на басейново ниво. На национално ниво са определени четири района за басейново управление на водите:

1. **Дунавски район** с център Плевен - обхващащ водосборните области на реките Искър, Ерма, Нишава, Огоста и западно от Огоста, Вит, Осъм, Янтра, Русенски Лом и Д. Д. реки и водите на река Дунав;
2. **Черноморски район** с център Варна - обхващащ водосборните области на реките, вливащи се в Черно море от северната до южната граница, включително вътрешните морски води и териториалното море;
3. **Източнобеломорски район** с център Пловдив - за водосборните области на реките Тунджа, Марица, Арда, Бяла река;
4. **Западнобеломорски район** с център Благоевград - за водосборните области на реките Места, Струма и Доспат.

Управлението на водите на национално ниво се осъществява от народното събрание, министерския съвет и **министъра на околната среда и водите**, съгласно правомощията им по чл. 151 от ЗВ. Към Министерство на околната среда и водите (МОСВ) е създаден **Висш консултативен съвет по водите**, който подпомага министъра на околната среда и водите при управление на водите на национално ниво. Съветът се състои от представители на водоползвателите, научната общност, държавната администрация и неправителствени организации в областта на водите. Интегрирането на политиката по водите и отрасловите политики във водния сектор се извършва от **Координационен съвет по водите**, включващ министъра на околната среда и водите, министъра на земеделието, храните и горите, министъра на енергетиката, министъра на икономиката, министъра на регионалното развитие и благоустройството, министъра на здравеопазването, министъра на вътрешните работи, министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията и министъра на образованието и науката или оправомощени от тях длъжностни лица, и представител на Националното сдружение на общините в Република България. Координационният съвет осигурява координацията на дейностите по разработването и изпълнението на ПУРБ и ПУРН и финансирането и изпълнението на програмите от мерки към тях.

Управлението на басейново ниво на принципа на речните басейни в обхвата на една или няколко водосборни области, се осъществява от **басейновите дирекции**, които прилагат това управление чрез разработването на ПУРБ и ПУРН, издаването и контрола на разрешителни по ЗВ, събиране на таксите за водовземане, ползване на воден обект и за замърсяване, планиране на мониторинга на водите и оценка на състоянието и др., в съответствие с чл. 155 от ЗВ. На басейново ниво функционират **Басейнови съвети**, които са консултативен орган на директора на басейновата дирекция. В тях са представени държавната администрация, местна власт, водоползватели,

браншови организации, научни институти и неправителствени организации (НПО) в областта на водите. Басейновите съвети подпомагат дейността на басейновите дирекции при провеждането на политика по управление на водите с цел осигуряване на единно и балансирано управление на водите в интерес на обществото, защита на здравето на населението, съхранение на естествените природни комплекси и устойчиво развитие на съответния басейнов район. Като част от обществено-консултативните им функции, Басейновите съвети могат да дават становища, да правят препоръки и да изготвят предложения на всеки етап от разработването на ПУРБ, общественото им обсъждане и окончателното им приемане.

С цел активно включване на обществеността във вземането на решения, свързани с управлението на водите, басейновите дирекции са длъжни да публикуват информация за стартирането и напредъка по разработването и актуализирането на ПУРБ. В съответствие с изискванията на ЗВ, на 21.02.2025 г. Басейнова дирекция „Черноморски район“ (БДЧР) публикува на интернет страницата си Работната програма за следващия шестгодишен период на ПУРБ - 2028 – 2033 г. и Графика за консултации с обществеността.¹ Следващ етап от обществените обсъждания и разработването на плана, е публикуването на междинния преглед на значимите проблеми в управлението на водите.

Стратегически подход за управлението на речните басейни

Изискванията на РДВ поставят предизвикателства в много аспекти. В съответствие с изискванията на член 4 от Директивата, добро състояние трябваше да бъде постигнато за всички водни тела (повърхностни и подземни) във всички държави-членки на Европейски съюз (ЕС) до 2015 г. (или най-късно до 2027 г. за водните тела в изключения), с изключение на водните тела, за които е оправдано прилагането на по-малко строги цели. За повърхностните водни тела трябваше да бъде достигнато добро екологично състояние (ДЕС) или добър екологичен потенциал (ДЕП), като и добро химично състояние. ДЕС или ДЕП (за силно модифицираните водни тела) означават, че всички елементи за качество (хидроморфологични, биологични, физико-химични) и специфични замърсители отговарят на изискванията за ДЕС или ДЕП. Доброто химично състояние е обвързано с липсата на превишения на стандартите за качество на околната среда (СКОС) за всички приоритетни вещества (ПВ).

За подземните водни тела трябваше да бъде постигнато добро химично и количествено състояние. Следва да се отчете, че мониторингът и управлението на толкова много различни елементи за качество изискват огромни усилия и предполага високи разходи, а необходимостта от постигане на добро състояние по отношение на всички тези показатели във всяко водно тяло допринася за предизвикателството. Поради това, предвид големия мащаб на речните басейни и големия брой водни тела, е трудно да се отбележи значителен напредък, дори в случаите, когато са направени инвестиции и са приложени мерки.

Най-съществената част от ПУРБ е Програмата от мерки (ПоМ), чрез изпълнението на която се отчита и напредъкът по изпълнение на планираните екологични цели за повърхностните и подземните води. Въпреки че изборът на потенциални мерки е голям (както е определено в националния каталог от мерки) финалният вариант на програмата от мерки следва да се фокусира върху най-икономически и социално ефективните мерки, с най-осезаемо въздействие, които гарантират напредък към постигането на целите на РДВ.

Сложната взаимовръзка между елементите от Модела „Движещи сили – Натиск – Състояние – Въздействие – Отговор“ е друга трудност, свързана с анализа на постигането на целите на РДВ (Фигура 1). Подобряването на състоянието по отделните елементи за качество, които са част от състоянието на дадено водно тяло, изисква прилагане на мерки, насочени към движещите сили и натиска, някои от които могат да бъдат комплексни, да изискват дълъг период от време или да са

¹ https://www.bsbd.bg/bg/index_bg_71618.html

необосновано скъпи. Поради това, в рамките на 6-годишния период на ПУРБ, е доста трудно да се прецени до каква степен приложената мярка е довела до промяна в състоянието на водното тяло и въздействието върху околната среда. Още по-трудно е да се предвиди по какъв начин елементите за качество на дадено водно тяло ще се развиват в бъдеще в резултат от планираните мерки. Поради тези причини, дори много амбициозни програми от мерки, могат да не доведат до желанния резултат по отношение постигането на целите на РДВ.

Може да се заключи, че на европейско ниво основните видове антропогенен натиск върху водите са свързани със селското стопанство - замърсяване с хранителни вещества и пестициди, интензивна употреба на вода за напояване, замърсяване с метали, с устойчиви биоакумулируеми и токсични вещества, увреждане на природни местообитания, намален екологичен отток и др. Изменението на климата, изразяващо се в засушавания, недостиг на вода и наводнения, и увеличаването на честотата и продължителността на такива екстремни природни събития също затрудняват управлението на водите и тяхното възстановяване.

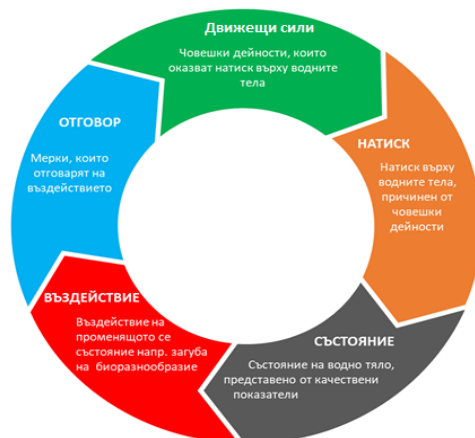
Основни предизвикателства, пред които е изправено управлението на водните ресурси в Европа са:

- Все по-силно изразените климатични промени;
- Защита и възстановяване на водните екосистеми;
- Постигане на целта за нулево замърсяване;
- Адаптиране към недостига на вода, засушаванията и риска от наводнения.

Необходим е стратегически подход към процеса и приоритизиране на стъпките за изпълнение, за да се разрешат ключовите проблеми в най-важните области и да се постигне измерим напредък, изразяващ се в осезаеми ползи за екосистемите, обществото и икономиката. Държавите-членки следва да насочат усилията си към по-ефективно управление на водите, конкретни действия за намаляване на замърсяването, възстановяване на естествени водни екосистеми (реки и влажни зони), опазване на биоразнообразието и адаптация към климатичните промени.

Модел „Движещи сили - Натиск - Състояние – Въздействие - Отговор“

Моделът „Движещи сили–Натиск–Състояние–Въздействие–Отговор“, представен на Фигура 1, е основен инструмент за интегрираното управление на водите в съответствие с принципите на РДВ и основа за разработване на ПУРБ. Този принцип е използван и при разработването на настоящия доклад, предвид че отразява взаимовръзките между причините и последствията и представя информация за действията, които са или ще бъдат предприети за постигане на доброто състояние на водите. Този анализ е отправна точка за следващия етап в процеса на планиране – изготвяне на проект на ПУРБ.



Фигура 1. Модел „Движещи сили – Натиск – Състояние – Въздействие - Отговор“

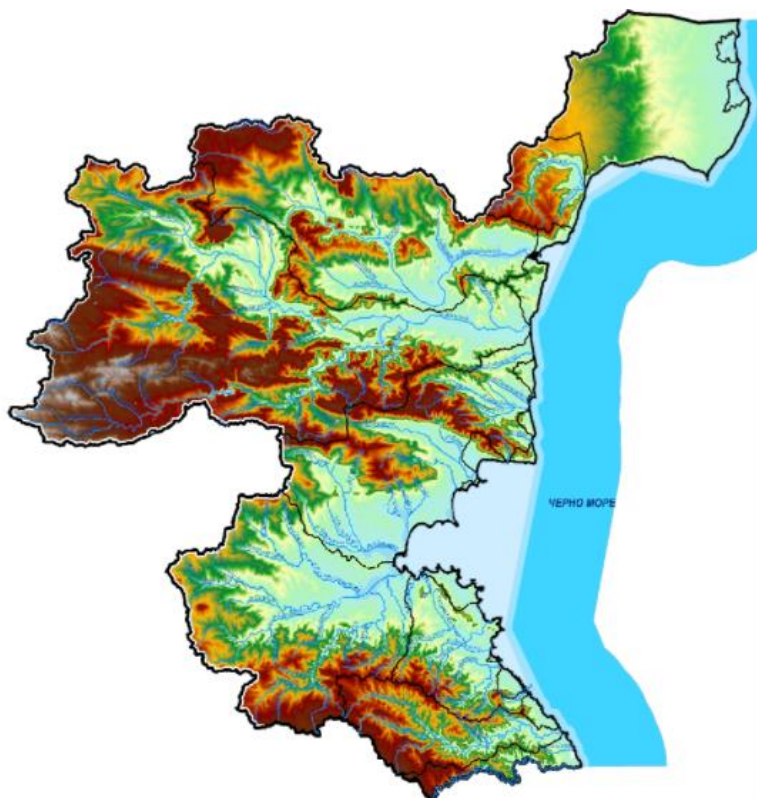
3. ХАРАКТЕРИСТИКА НА РАЙОНА ЗА БАСЕЙНОВО УПРАВЛЕНИЕ

3.1. Обща характеристика на Черноморски район за басейново управление

Черноморският район за басейново управление на водите (ЧРБУ) обхваща територията на водосборните области на реките, вливащи се в Черно море от северната до южната граница на България, включително вътрешните морски води и териториалното море.

Районът за басейново управление включва всички реки, чиито течения се формират главно на българска територия и които се вливат в Черно море директно или посредством крайморски езера и заливи. Районът граничи с Дунавски район за басейново управление на северозапад, с Източнобеломорския район на югозапад, с Република Румъния на север и с Република Турция на юг. Територията на ЧРБУ обхваща около 14,9% от територията на страната (Фигура 2).

Управлението на водите в ЧРБУ се осъществява от Басейнова дирекция "Черноморски район" (БДЧР) с център Варна и изнесени работни места в Бургас и Шумен. БДЧР провежда държавната политика в областта на управлението на водите чрез изпълнение на управленски, регулаторни, информационни и контролни функции. В административно-териториалния обхват на ЧРБУ попадат изцяло или частично 8 административни области (Варненска, Добричка, Шуменска, Търговищка, Бургаска, Ямболска, Разградска и Сливенска), 51 общини и 633 населени места. Към 31.12.2024 г., населението, което живее на територията на ЧРБУ, наброява 997 677 души, съответстващо на 21% от население на страната. По брой на населението, ЧРБУ е трети по големина в страната. В периода 2014-2024 г. се наблюдава ясна тенденция към намаляване броя на населението в района.



Фигура 2. Граници на Черноморски район за басейново управление на водите

Релефът на ЧРБУ е разнообразен. Най-равнинната част от него е крайбрежната ивица на Добруджа. В района на Провадия-Варна релефът е хълмисто-равнинен, характеризира се с множество плата със стръмни сипеи. В старопланинската част на района релефът се променя в източна посока от средно- към нископланински, а в най-източните и южните части - към хълмист. На юг от Еминска планина, в Бургаската низина, релефът е равнинен. В черноморската част на низината се намират Бургаските лиманови езера и блатистите устия на вливащите се реки. Българската част на Странджа планина се характеризира с хълмист и силно ерозиран релеф.

Климат

Климатът е предимно умерено континентален, като в най-южните райони преминава в средиземноморски. Най-меките зими са на черноморското крайбрежие и в южните райони. Зимата в Дунавската равнина е по-студена. Климатът в планинските райони се различава рязко от този в низините. В планините през цялата година температурите остават значително по-ниски, а валежите по-високи.

Черноморският район се отличава с относително ниски средногодишни валежи в северната си част и със значителни годишни валежи в южната част на крайбрежието и в района на Странджа. Мониторинг на количеството на валежите в ЧРБУ се извършва в 31 пункта. Съгласно информацията, представена от НИМХ за периода 2021-2024 г., средното количество на валежите е било най-голямо през 2021 г., а най-малко през 2022 г. През 2023 г. отново е налично повишаване спрямо средното количество валежи за 2022 г., а през 2024 г. се наблюдава минимално понижаване спрямо предходната 2023 г. Най-голямо количество валежи през 2021 г. са измерени в хидрометричната станция (ХМС) гр. Малко Търново (1047,1 mm) и в ХМС гр. Котел (1103,6 mm), а най-малко – в ХМС с. Оброчище (563,5 mm). В периода 2022-2024 г., максимално количество валежи се наблюдава в ХМС с. Кости - 959 mm за 2022 г., 1091,4 mm за 2023 г. и 902,4 mm за 2024 г. През 2022 г., най-малко количество валежи са отчетени в пункт Калиакра – 294,9 mm, през 2023 г. в гр. Варна - 419,4 mm, а през 2024 г. в гр. Бургас - 381,1 mm. Данните за периода 2021-2024 г., показват тенденция към повсеместно намаляване на количеството валежи.

В периода 2021-2024 г. оттокът на повърхностните води е измерен в 15 пункта. Най-голямата измерена стойност за него е през 2021 и 2022 г. в пункт BG2VE08551MS417, р. Велека, с. Граматиково. През 2023 и 2024 г., най-голямо количество на оттока е измерено в пункт BG2VE08551MS417, р. Камчия, с. Гроздьово. Най-ниската стойност през 2021 г. е измерена в пункт BG2PR00511MS005, р. Провадийска, гр. Провадия. През 2022 г., 2023 г. и 2024 г. Ннй-малък отток е измерен съответно в: пункт BG2KA48939MS295, р. Врана, гр. Търговище, пункт BG2MA48919MS001, Факийска река, с. Факия и в пункт BG2PR00511MS005, р. Провадийска, гр. Провадия.

В периода 2021-2024 г. в ЧРБУ се констатира тенденция към повсеместно драстично намаляване на оттока (например средното количество на оттока в пункт BG2KA04741MS021, р. Луда Камчия, с. Берово е 7,53 m³/s, през 2021 г., и 1,67 m³/s през 2024 г.).

Съгласно резултатите от мониторинга, проведе от НИМХ за периода 2021-2024 г., след изчисляване на стойностите на индикаторите за засушаване, за ЧРБУ може да се отчете следната тенденция: януари, февруари и март 2021 и 2022 г. са били значително по-топли от нормата за сезона, но и с повече валежи. През 2023 и 2024 г., януари и февруари са значително по-топли от нормата, март е по-студен и по-сух, а количеството валежи, по-ниско в сравнение с предните две години. В периода 2021-2024 г. пролетта е динамична, с редуващи се валежи, включително от сняг, и сухи периоди, и значителни амплитуди на средните денонощни, минимални, и максимални температури. За всички лета през горепосечения период са характерни проливните валежи, които в известна степен противодействат на екстремната лятна суша в ЧРБУ. Периодите, в които се наблюдават проливните валежи, са август, септември и октомври. Началото на есента през 2022 г. се характеризира с

условия, подобни на тези през 2021 г., но с тази разлика, че лятната суша е продължила и през октомври, и ноември. За есента на 2023 г. са характерни по-високи температури в сравнение с предходната година, като през 2024 г. екстремната суша е по-силно изразена в сравнение с 2023 г. В обобщение, в периода 2021-2024 г. екстремната суша става все по-силно изразена.

Характеристиките на повърхностните и подземните водни тела, за които е изготвен анализ на натиска и въздействието в настоящия Междинен преглед на значимите проблеми в при управлението на водите в ЧРБУ, са идентични с посочените в [Раздел 1](#) на ПУРБ 2022-2027 г.

3.2. Характеристики, типология и категории повърхностни води

В ЧРБУ са обособени девет речни басейна:

Добруджански Черноморски реки: р. Батова е най-голямата река и се влива директно в Черно море. Крайбрежните малки езера се подхранват от подземните води. В тази част от крайбрежния склон на Добруджанското плато годишните валежи не образуват речен отток, поради силно пропускливите почви, наличието на карст и дълбоката водоустойчивост.

Река Провадийска: водосборният басейн на река Провадийска граничи с водосборите на река Русенски Лом, Черноморските Добруджански реки и река Камчия.

Дерета Приселци - Черноморец: представени от малки водни течения, които се вливат директно в Черно море. Поради малката си площ, те не могат да бъдат класифицирани като отделни водни тела.

Река Камчия: тя е най-голямата река на Балканския полуостров, която се влива в Черно море. Реката и нейните притоци са разположени между разклоненията на източна Стара планина.

Севернобургазки реки: много и къси отделни реки с малки водосбори, които се вливат директно в Черно море.

Мандренски реки: реките Русокастренска, Средецка и Факийска се вливат в Черно море през язовир Мандра.

Южнобургазки реки: много и къси отделни реки с малки водосбори, които се вливат директно в Черно море.

Река Велека: Извире на територията на Република Турция от много карстови извори в близост до село Ковчаз. След моста на пътя Синеморец - Ахтопол реката прелива, прави голям завой и се влива в морето.

река Резовска: Извире от най-високата част на Странджа планина, на изток от Ковчаз в Република Турция, и тече в източна посока. След село Паспалово реката служи като граница между България и Турция до устието ѝ в Черно море, близо до село Резово.

Морски води

Обхващат крайбрежните води и териториалното море в обхвата на Черно море и се явяват външна граница на Р България. Трансгранични са с Р Румъния на север и с Р Турция на юг.

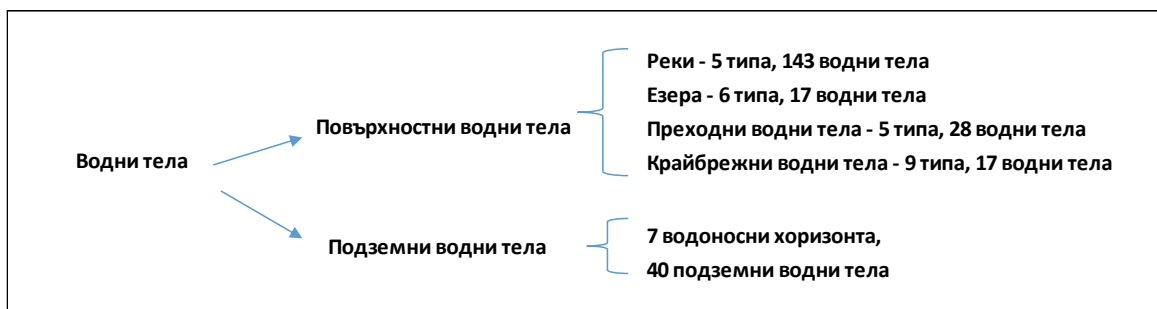
Подробна информация за характеристиките на повърхностните водни тела е налична в [Раздел 1](#) на ПУРБ 2022-2027 г. и Приложение 1.2.4.1.

Водни тела

Водните тела (ВТ) са основните единици за управление на водите на басейново ниво, съгласно изискванията на РДВ. За всяко водно тяло се извършва анализ и оценка на натиска, въздействието

и състоянието му. За повърхностните и подземните водни тела се определят екологични цели и основни, и допълващи мерки за запазване на доброто състояние и/или за предотвратяване влошаването и постигане на добро състояние. В случай, че съществува риск от непостигане на целите, се планират допълнителни мерки за намаляване или предотвратяване на причините.

Броят на повърхностните водни тела (ПоВТ) в ЧРБУ е 205, като те попадат в четири основни категории – „реки“ (143 ВТ), „езера“ (17 ВТ), „преходни води“ (28 ВТ) и „крайбрежни води“ (17 ВТ), (Фигура 3). Идентификацията им е извършена в съответствие със Система Б от РДВ. Подробна информация, свързана с идентифицирането и специфичните характеристики на всяка категория, е налична в [Раздел 1](#) на ПУРБ 2022-2027 г.



Фигура 3. Брой на типовете, категориите и повърхностните водни тела в Черноморски басейнов район

Таблица 1. Типове и брой на повърхностните водни тела в ЧРБУ

Тип	Описание	Брой на водните тела
Повърхностни водни тела от категория РЕКА		
R02	Планински реки в екорегия 12	11
R04	Полупланински реки в екорегия 12	54
R10	Големи черноморски реки	6
R11	Малки и средни черноморски реки	69
R15	Карстови извори	3
общо		143
Повърхностни водни тела от категория ЕЗЕРО		
L04	Равнинни и полупланински естествени езера и блата	1
L05a	Крайречни езера и блата в екорегия 12	1
L11a	Големи дълбоки язовири	1
L12	Средноголеми и малки полупланински язовири	2
L14	Големи равнинни среднодълбоки язовири в екорегия 12	2
L16	Малки и средни равнинни язовири	10
общо		17
Повърхностни водни тела от категория ПРЕХОДНИ ВОДИ		
R16	Естуари на черноморски реки	13
L07	Сладководни черноморски езера и блата	3
L08	Слабосолени черноморски езера и блата	4
L09	Средносолени черноморски езера и блата	6
L10	Суперсолени черноморски езера	2
общо		28
Повърхностни водни тела от категория КРАЙБРЕЖНИ ВОДИ		
CW3	Силно изложен; плитък; смесен	5

Тип	Описание	Брой на водните тела
CW1N	Силно изложен; плитък; пясък	2
CW8	Защитен; плитък; тиня	1
CW2N	Умерено изложен; плитък; тиня	2
CW5	Умерено изложен; плитък; смесен	3
CW4N	Защитен; плитък; пясък	1
CW9	Защитен; плитък; смесен (скала, пясък)	1
CW6N	Силно изложен; междинен; тиня	1
CW7	Силно изложен; междинен; смесен (скала, пясък, твърди седименти)	1
общо		17

Таблица 2. Актуализация на типологията на водните тела от категория „езеро“ в ПУРБ 2022-2027 г.

Речен басейн	Код на водно тяло	код на типа в ПУРБ 2016-2021	код на типа в ПУРБ 2022-2027
Южнобургаски реки	BG2IU200L019	L05	L05a
река Камчия	BG2KA400L008	L11	L14
река Камчия	BG2KA400L024	L11	L11a
река Камчия	BG2KA200L006	L12	L16
река Камчия	BG2KA900L021	L11	L14
река Камчия	BG2KA800L027	L12	L16

В ПУРБ 2022-2027 г., за първи път за ЧРБУ, е приложен подходът за групиране на повърхностни водни тела за целите на мониторинга и оценката.

Под групиране се разбира обединяване на повърхностни водни тела по определени критерии и пренасяне на оценката на състоянието от едно водно тяло, което е мониторирано към други водни тела, които не са наблюдавани. По този начин се оптимизират разходите и провеждания мониторинг без да се компрометира представителността на резултатите и оценката на състоянието. Подробна информация е налична в [Раздел 4](#) към ПУРБ 2022-2024 г., както и в програмата за мониторинг, приложена към същия раздел (*Приложение 4.1.1.1 - Програми за мониторинг на ПоВТ*).

3.3. Характеристики на подземните води

Подземните водни тела в ЧРБУ са 40, разпределени в 7 водоносни хоризонта, както следва:

- Кватернерен водоносен хоризонт – 13 водни тела
- Неогенски водоносен хоризонт – 9 водни тела
- Палеогенски водоносен хоризонт – 4 водни тела
- Горнокреден водоносен хоризонт – 6 водни тела
- Долнокреден водоносен хоризонт – 4 водни тела
- Малм – валанжински водоносен хоризонт – 2 водни тела
- Юрскотриаски и палеозой – протерозой водоносни хоризонти - 2 водни тела.

В зависимост от типологията си подземните водни тела в ЧРБУ се причисляват към:

- Алувиални отложения на реките (ТИП 2) – 13 водни тела
- Типични водоносни хоризонти в Северно-българския артезиански басейн и централните части на Бургаски синклиний (ТИП 5) – 15 водни тела
- Изолирани и самостоятелни карстови басейни (ТИП 6) – 3 водни тела
- Карстови басейни, разположени в територии с пукнатинни формации (ТИП 7) – 2 водни тела
- Пукнатинни водносни формации (ТИП 8) – 7 водни тела.

32 от 40-те подземни водни тела са определени като зони за защита на подземните води за питейно-битово водоснабдяване.

Подробна информация за типологията и характеристиките на подземните водни тела в ЧРБУ е налична в [Раздел 1](#) на ПУРБ 2022-2027 г. и Приложения 1.3.3.1., 1.3.3.2. и от 1.3.4.1. до 1.3.4.5.

4. ЗНАЧИМИ ПРОБЛЕМИ В УПРАВЛЕНИЕТО НА ВОДИТЕ

В настоящата част от доклада се разглеждат и анализират въздействията, т.е. резултатите от антропогенния натиск, причиняващ влошаване на състоянието на повърхностните и подземните води. Целта на този преглед е определяне на връзките между антропогенния натиск и въздействието върху повърхностните и подземните води, както и степента на това въздействие.

Мониторингът на повърхностните и подземните води, и на зоните за защита на водите, се провежда в изпълнение на разпоредбите на член 8 от РДВ и е тясно свързан с анализа на натиска и въздействието, риск - оценката, оценката на състоянието, планирането на мерките за постигане на екологичните цели и с оценката на ефективността на приложените мерки. Целта на контролния мониторинг е да осигури информация за оценка на състоянието на водите. Оперативният мониторинг следва да определи състоянието на водните тела в риск и да оцени промените, които са настъпили в резултат от прилагането на програмата от мерки. Мрежата за мониторинг на водите цели осигуряване на информация за всички елементи за качество, необходими за оценка екологичното и химично състояние на повърхностните водни тела, и количественото и химичното състояние на подземните водни тела в рамките на ЧРБУ.

В Раздел 4 на ПУРБ 2022-2027 е представена подробна информация за мониторинга на повърхностните и подземните водни тела.

За целите на настоящия доклад е изготвена оценка на състоянието на повърхностните и подземните води на база данните от мониторинга, проведен в периода 2021-2024 г. Показателите, които се изследват за оценка на екологичното състояние на повърхностните води, са биологични елементи за качество (макрофити, фитобентос, фитопланктон, макрозообентос и риби), физико-химични елементи за качество, хидроморфологични елементи за качество и специфични замърсители. Резултатите от мониторинг на приоритетните вещества и някои други замърсители служат за оценка на химичното състояние на повърхностните води.

За подземните водни тела се определят химично състояние (на база резултатите от изследване на замърсителите, посочени в Наредба № 1/ 10.10.2007 г. за проучване, ползване и опазване на подземните води) и количествено състояние.

4.1. Повърхностни води

4.1.1. Замърсяване с биогенни елементи (азот- и фосфорсъдържащи вещества)

Освен от кислород водните организми се нуждаят и от азот, фосфор (биогенни/хранителни вещества) и други химични вещества. Биогените се използват от организмите по време на жизнения им цикъл за хранене, растеж и възпроизвеждане. Във водите протича естествената еутрофикация, която е бавнопротичащ процес и зависи от географското местоположение на водните обекти, честотата и количеството на валежите, от характера на постъпващите води, тяхната замърсеност и вида на замърсителите, релефа и земеползването в района и не на последно място климатичните промени. За нормалното функциониране на екосистемата е необходим баланс между наличните биогенни вещества и усвояването им. Когато този баланс се наруши, екосистемата се трансформира, тъй като недостигът или излишъкът на тези вещества се отразяват негативно върху водните организми и качеството на водата, включително върху трофичните връзки. Повишените концентрации на биогените в комбинация с все по-ясно изразените климатични промени през последните години, водят до превес на антропогенната еутрофикация, която се изразява в интензивно развитие на водна растителност и „цъфтеж“ на водата. В повлияните от човека екосистеми основен източник на биогенни елементи са заустването на отпадъчни води от населени места, заустване на отпадъчни води от промишлеността, въвеждане на азотни и фосфорни торове от селското стопанство (земеделие); въвеждане на фосфор от животновъдството. Емисиите и

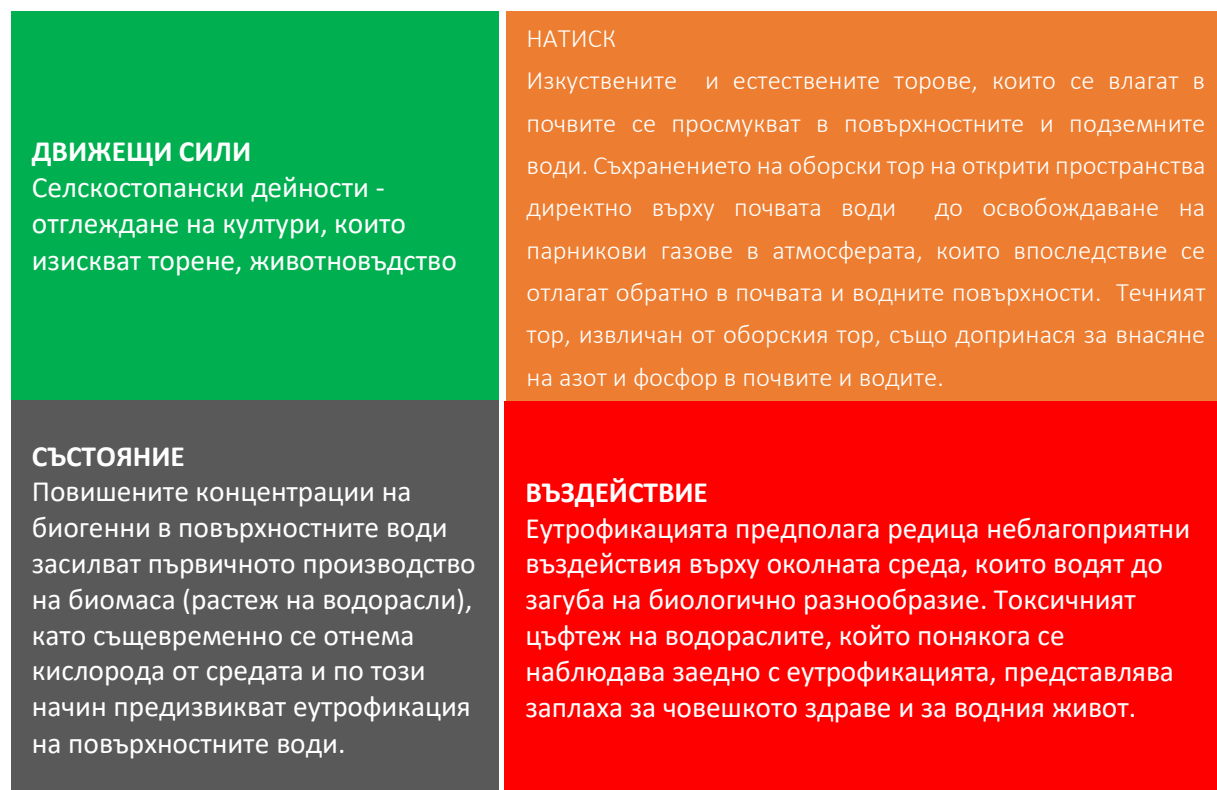
замърсяването с биогенни вещества е един от най-значимите проблеми и в ЧРБУ и оказва пряко въздействие върху тяхното екологично състояние/потенциал.

В 43 водни тела мониторинг на екологичното състояние в периода 2021-2024 г. не е извършван. В 98 от останалите 162 водни тела (съответстващо на около 60 % от телата в ЧРБУ) е установено превишение на нормите за общ азот и общ фосфор, съответно екологичното състояние/потенциал на тези тела е по-ниско/нисък от добро/добър. Най-засегнати от това въздействие са:

- Черноморски Добруджански реки - от общо 7 ВТ са засегнати 2, от които с влошаващ показател общ азот в 1 ВТ, влошаващ показател общ фосфор в 1 ВТ;
- Река Провадийска - от общо 25 ВТ са засегнати 16, от които с влошаващ показател общ азот в 4 ВТ, влошаващ показател общ фосфор в 3 ВТ, а в останалите 9 ВТ е констатирано замърсяване и по двата показателя;
- Река Камчия - от общо 57 ВТ са засегнати 35, от които с влошаващ показател общ азот в 1 ВТ, влошаващ показател общ фосфор в 9 ВТ, а в останалите 25 ВТ е констатирано замърсяване и по двата показателя;
- Севернобургаски реки - от общо 37 ВТ са засегнати 24, от които с влошаващ показател общ азот в 7 ВТ, влошаващ показател общ фосфор в 3 ВТ, а в останалите 14 ВТ е констатирано замърсяване и по двата показателя;
- Южнобургаски реки - от общо 24 ВТ са засегнати 6, от които с влошаващ показател общ азот в 1 ВТ, влошаващ показател общ фосфор в 2 водни тела, а в останалите 3 водни тела е констатирано замърсяване и по двата показателя;
- Мандренски реки от общо 23 ВТ са засегнати 14, от които с влошаващ показател общ азот в 1 ВТ, влошаващ показател общ фосфор в 1 ВТ, а в останалите 12 ВТ е констатирано замърсяване и по двата показателя;
- Черно море от общо 17 ВТ е засегнато 1, с влошаващ показател ортофосфати като фосфор.

В речните басейни на реките Велека и Резовска не са установени водни тела с превишение на нормите за общ азот и общ фосфор.

Замърсяване с биогенни вещества от селско стопанство (земеделие и животновъдство)



Фигура 4. Връзки между движещите сили, натиска, състоянието и въздействието от замърсяване с биогенни вещества от селското стопанство

Обработването и торенето на земята са основен източник на дифузно замърсяване с азот- и фосфорсъдържащи вещества на повърхностните и подземни води, а чрез речния отток и дъждовете замърсителите достигат до крайбрежните водни тела.

В районите на речните басейни Черноморски Добруджански реки, река Провадийска, река Камчия, Севернобургаски реки и Мандренски реки, обработваемата земя заема 30 % или повече от общата им площ. В речните басейни на реките Резовска, Велека, Южнобургаските реки обработваема земя заема малък процент от общата им площ. Значителна част от обработваемите земи във водосборните басейни са засети със зърнени култури, най-важната от които е пшеницата, следвана от слънчогледа и царевицата.

Българската агенция по безопасност на храните (БАБХ) към МЗХ не събира и информация за количествата на използвани торове по видове, поради което е невъзможно свързаният с тях натиск да се идентифицира и оцени към момента на изготвяне на настоящия доклад.

Повишените концентрации на общ фосфор и общ азот в определени райони може да се дължи и на интензивно животновъдство. Въздействието от животновъдството върху повърхностните води е следствие от неправилното съхранение на торови маси от животновъдните ферми. Натрупването на оборски тор и съхранението му на открити площадки, без изолиращ слой, води до просмукване на инфилтрат, обогатен с азот и фосфор в почвите и замърсяване на повърхностните и подземните води. Извличането на т.н. течен тор от оборския тор и използването му за наторяване на земеделски площи също води до внасяне на азот и фосфор в почвите и водите.

Интензивното животновъдство е свързано с увеличаване на производството на фуражи за изхранване на животните (директна връзка със сектор земеделие). Това от своя страна е свързано с увеличаване на количеството на внесените във фуражите торове. Повишеното потребление и търсене на фуражи води до увеличаване на площта на обработваемите земи, съответно до влагането на по-големи количества азотни и фосфорни торове.

Замърсяване с биогенни вещества от отпадъчни води от населени места и производствени обекти

ДВИЖЕЩИ СИЛИ Урбанизация Промисленост	НАТИСК Потенциални източници на натиск са: заустването на частично пречистени или непречистени отпадъчни води от населените места и промишлените предприятия, което води до прекомерно натоварване на повърхностните водни тела с азот- и фосфорсъдържащи вещества, nereкултивирани и незаконните сметища, отглеждането на аквакултури
СЪСТОЯНИЕ Повишени концентрации на азотни и фосфорни съединения в повърхностните води, които водят до еутрофикация	ВЪЗДЕЙСТВИЕ Еутрофикацията предполага редица неблагоприятни въздействия върху водната среда, водещи до загуба на биологично разнообразие и цъфтеж на водорасли, което представлява заплаха за водните екосистеми

Фигура 5. Връзки между движещите сили, натиска, състоянието и въздействието на замърсяването с биогенни вещества от отпадъчни води от населени места и производствени обекти

Източниците на емисии на биогени от населени места и индустриалните зони са заустванията на отпадъчни води в канализационните системи на населените места и от производствени обекти. Освен това, биогенните вещества достигат до повърхностните води чрез атмосферни емисии, генерирани от транспорта и промишлеността, както и чрез директно отлагане на намиращите се в атмосферата азотсъдържащи вещества.

Изискването за изграждане на селищни канализационни мрежи и пречиствателни станции за отпадъчни води произтича от националното законодателство, което напълно транспонира изискванията на европейското - Директива 91/271/ЕЕС относно пречистване на отпадъчни води от населени места.

Директивата определя общи за ЕС правила за събиране, пречистване и отвеждане на отпадъчни води и има за цел да предпази околната среда от неблагоприятните въздействия на градските отпадъчни води (напр. еутрофикация). Законодателството обхваща и отпадъчните води, генерирани от промишлени отрасли като агро-хранителната промишленост (например преработване на храни и пивоварство). Съгласно Директивата следва:

- да събират и пречистват отпадъчни води в населени места (агломерации²) с население ≥ 2000 е.ж.³ и да прилагат вторично (биологично) пречистване на събраните отпадъчни води;
- да прилагат по-модерно третиране в населени места с население $\geq 10\,000$ е.ж., разположени в определени чувствителни зони⁴ (за всички агломерации с над 10 000 е.ж., които заустват в отпадъчните води във водоприемник, който е определен за чувствителна зона, освен биологично пречистване следва да бъде осигурено и отстраняване на биогенни елементи азот и фосфор до съответните концентрации. По този начин водоприемникът се предпазва от допълнителна еутрофикация и се цели подобряване в неговото състояние);
- да гарантират, че пречиствателните станции се поддържат правилно, за да се осигури достатъчна производителност и да могат да работят при всички нормални метеорологични условия;
- да предприемат мерки за ограничаване на замърсяването на приемните води от преливане на дъждовни води при екстремни ситуации, като например необичайно силни дъждове;
- да наблюдават работата на пречиствателните станции и приемните води;
- да наблюдават изхвърлянето и повторната употреба на утайки от отпадъчни води.

Приложение I на Директивата съдържа общи изисквания за системите за събиране, отвеждането от пречиствателни станции за градски отпадъчни води, отвеждането на промишлени отпадъчни води в градски системи за събиране, и очертава методите за мониторинг и оценка на резултатите. В Приложение II са описани критериите за определяне на чувствителните и по-малко чувствителните зони.

Съгласно действащата към момента Заповед № РД-970/ 28.07.2003 г., на министъра на околната среда и водите, чувствителните зони в повърхностните водни обекти в ЧРБУ са: с начало „Черно море, от границата при с. Дуранкулак“ и край „Черно море до границата при с. Резово“, както и „Всички водни обекти във водосбора на Черно море на територията на Р България“. Съгласно Заповедта цялата територия и акватория на ЧРБУ попада в чувствителна зона.

През периода на прилагане на първи и втори ПУРБ (2009-2015 и 2016-2021 г.) са инвестирани значителни финансови ресурси в инфраструктурата за събиране и пречистване на отпадъчните води в България, като за Черноморски басейнов район свързаността на населението към ПСОВ е най-висока. Въпреки това, в ЧРБУ все още има населени места, които не са свързани с действащи канализационни системи: липсват изградени канализационни мрежи или изградеността им е частична, липсват изградени пречиствателни станции за отпадъчни води или е налице необходимост от реконструкция, разширение и/или модернизация. Тези фактори представляват опасност от замърсяване с отпадъчни води:

- при изградени канализационни мрежи без необходимите пречиствателни станции или налични канализационни системи (канализационна мрежа и ПСОВ), но с недостатъчно пречистване (точкови източници на замърсяване) и
- от дифузно замърсяване в населените места, селищните образувания и райони, в които няма изградена канализационна мрежа и отпадъчните води се заустват в стари септични ями и черпателни резервоари (дифузни източници на замърсяване).

² Агломерация. Територия, в която населението, изразено в еквивалент жители, самостоятелно или в комбинация с икономически дейности, е достатъчно концентрирано, за да могат градските отпадъчни води да бъдат събирани и отвеждани към една или повече пречиствателни станции за отпадъчни води или към една или повече крайни точки на заустване

³ 1 еквивалент жител (е.ж.) – означава органичен биоразградим товар за денонощие, който има биохимична потребност от кислород за 5 денонощия (БПК₅) 60 г кислород

⁴ Чувствителна зона – характеризира водоприемник, който се намира или има риск да достигне състояние на еутрофикация – обогатяване с биогенните елементи азот и фосфор

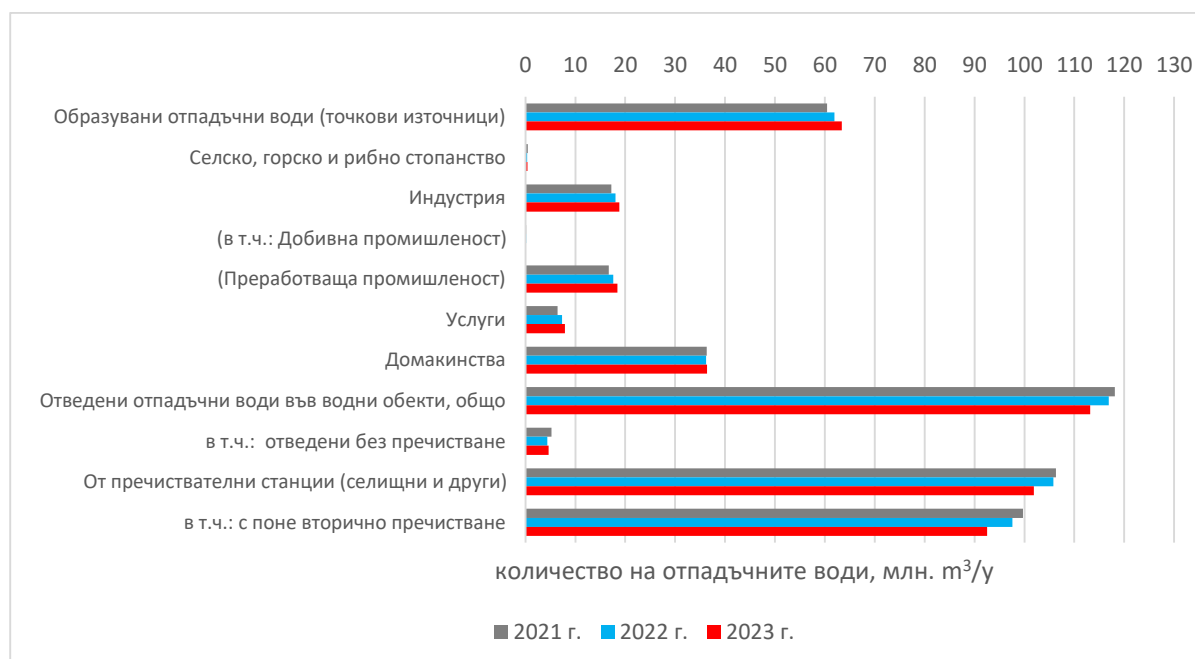
**Междинен преглед на значимите проблеми при управлението на водите
в Черноморски район за басейново управление**

По данни на НСИ, към 2023 г. процентът на населението в ЧРБУ, свързано с пречиствателни станции за отпадъчни води, е 65,7, като най-висок е процентът на свързаност в област Варна – 86,6, а най – нисък в област Търговище – 47,4.

Таблица 3. Данни за образуваните и отведени отпадъчни води (без водите от охлаждащи процеси) в ЧРБУ за периода 2021-2023 г., в млн. m³/y

Черноморски район	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Образувани отпадъчни води (точкови източници)	60,47	61,92	63,43
Селско, горско и рибно стопанство	0,45	0,34	0,38
Индустрия	17,23	18,08	18,79
в т.ч.: Добивна промишленост	0,15	0,18	0,12
Преработваща промишленост	16,70	17,62	18,43
Услуги	6,43	7,32	7,89
Домакинства	36,36	36,20	36,37
Отведени отпадъчни води във водни обекти, общо	118,13	116,91	113,16
в т.ч.: отведени без пречистване	5,19	4,40	4,64
От пречиствателни станции (селищни и други)	106,30	105,81	101,86
в т.ч.: с поне вторично пречистване	99,68	97,61	92,53

В периода 2021-2023 г. се наблюдава тенденция към плавно увеличаване на количеството отпадъчни води от точкови източници. Най-голямо количество отпадъчни води се формира от домакинствата, следвани от индустрията. 90 % от генерираните отпадъчни води се пречистват.



Фигура 6. Данни за образуваните и отведени отпадъчни води в ЧРБУ за периода 2021-2023 г.

В последните години са предприети действия по изменение и надграждане на законовите изисквания по отношение събирането и пречистването на градските отпадъчни води, с цел намаляване на въздействието от този вид натиск върху водите в ЕС.

Крайното решение е, че Директива 91/271/ЕИО ще бъде отменена и заменена с [Директива \(ЕС\) 2024/3019](#), считано от 1 август 2027 г.

Директива (ЕС) 2024/3019 относно пречистването на градските отпадъчни води преразглежда правилата на Съюза за пречистването на градските отпадъчни води като част от Плана за действие за нулево замърсяване и целите на Европейския зелен пакт. Новата директива поставя по-строги изисквания за събиране, пречистване и заустване на градските отпадъчни води с цел опазване на околната среда и човешкото здраве, в съответствие с единния здравен подход. Освен това преработената директива разширява приложението на повторното използване на водите и изискванията за енергийна неутралност на пречиствателните станции за отпадъчни води, въвежда правила за мониторинг на отпадъчните води по здравни показатели и за достъп до санитарни услуги за всички, както и укрепва принципа „Замърсителят плаща“.

- Системи за събиране

Държавите членки на ЕС трябва да събират и пречистват отпадъчните води от всички агломерации над 1 000 еквивалент жители (е.ж.) — праговият размер е намален от 2 000 е.ж. в предишните изисквания на Директива 91/271/ЕИО.

Всички агломерации с 2 000 е.ж. или повече трябва да бъдат оборудвани със системи за събиране и всички източници на битови отпадъчни води трябва да бъдат свързани към тях. Агломерациите между 1 000 и 2 000 е.ж. следва да изпълнят тези задължения до 31.12.2035 г.

Интегрирани планове за управление на градските отпадъчни води са задължителни за агломерации от 100 000 е.ж. и повече до 2033 г., а за рискови агломерации между 10 000 и 100 000 е.ж. — до 2039 г.;

- Вторично пречистване (премахване на биоразградими органични вещества)

До 2035 г. агломерациите с над 1 000 е.ж. трябва да прилагат вторично пречистване преди заустване в околната среда.

Предвидени са дерогации, включително за държави членки с много ниско покритие на системите за събиране, които се нуждаят от допълнително време за осигуряване на необходимите значителни инвестиции;

- Третично пречистване (отстраняване на азот и фосфор)

Въвеждат се по-строги нива за премахване на азота и фосфора. Третично пречистване трябва да се осъществява в 30% от пречиствателните станции за агломерации $\geq 150\,000$ е.ж. до края на 2033 г. и в 70% от тях до края на 2036 г. До 2039 г. третично пречистване трябва да се прилага във всички станции за агломерации $\geq 150\,000$ е.ж. Всички станции в агломерации $\geq 10\,000$ е.ж. трябва да бъдат обхванати от 2045 г., с междинни цели за 2033, 2036 и 2039 г.;

- Четвъртично пречистване (премахване на микрозамърсители)

Държавите членки трябва да гарантират, че заустванията от пречиствателни станции $\geq 150\,000$ е.ж. отговарят на изискванията за четвъртично пречистване:

до 31.12.2033 г. — за 20% от тези станции;

до 31.12.2039 г. — за 60%;

до 31.12.2045 г. — за всички.

Съгласно принципа „Замърсителят плаща“, производителите на продукти, които водят до микрозамърсяване на отпадъчните води, трябва да покриват минимум 80% от разходите за допълнително пречистване чрез схема за разширена отговорност на производителя;

- Повторно използване на вода

Държавите членки трябва да насърчават повторното използване на пречистени отпадъчни води за всички цели, особено в райони с недостиг на вода, като гарантират, че то не застрашава човешкото здраве или околната среда. Това допълва Регламента за повторното използване на води. Заедно мерките намаляват водовземането от пресни водни източници;

- **Енергийна неутралност**

На всеки 4 години се извършват енергийни одити на по-големите пречиствателни станции и системи за събиране. Директивата определя национална цел за енергийна неутралност на станции $\geq 10\,000$ е.ж. до 2045 г., с постепенно нарастващи междинни цели. Възобновяемата енергия може да се произвежда на място или извън обекта, като до 35% от целевото количество може да се закупува от външни източници при определени условия;

- **Мониторинг на отпадъчните води според здравни параметри**

Държавите членки трябва да разработят списък от параметри, свързани с общественото здраве, които да бъдат наблюдавани в отпадъчните води. Те могат да включват SARS-CoV-2 и неговите варианти, полиовирус или грипни вируси;

- **Достъп до санитарни услуги**

Държавите членки трябва да предприемат мерки до 2029 г. за подобряване на достъпа до санитарни услуги за всички, и по-специално за уязвимите и маргинализираните групи.

Новите изисквания на Директива (ЕС) 2024/3019 относно пречистването на градските отпадъчни води, отменяща Директива 91/271/ЕИО изискват планиране и предприемане на спешни кратко - , средно - и дългосрочни действия относно канализационната инфраструктура в България, за които ще е необходим значителен финансов ресурс.

Директивата трябва да бъде транспонирана в националното законодателство на държавите-членки до 31 юли 2027 г. Правилата се прилагат от 1 август 2027 г., с определени изключения.

Натискът от туризма също следва да бъде отбелязан, тъй като той е тясно свързан с агломерациите. Броят на нощувките в местата за настаняване на туристи в ЧРБУ през 2019 г. е най-висок от 2010 г. насам. През 2020 г. е налице драстично намаляване в реализираните нощувки (около 6,39 млн.) вследствие на COVID пандемията. За периода 2021–2023 г. се наблюдава постепенно възстановяване. През 2023 г. общият брой нощувки в морските области Добрич, Варна и Бургас все още е с около 11 % под тези от 2019 г. (15,8 млн. през 2023 г. спрямо 17,8 млн. през 2019 г.).

Таблица 4. Данни за броя на нощувките в области Добрич, Варна и Бургас за периода 2019-2023 г.

Област/Година/Брой нощувки	2019	2020	2021	2022	2023
Добрич	2 223 237	853 193	1 216 325	1 399 375	1 600 030
Варна	5 526 625	1 927 181	3 335 420	4 073 641	4 565 334
Бургас	10 080 396	3 605 948	6 321 134	8 990 147	9 636 004
Общо	17 830 258	6 386 322	10 872 879	14 463 163	15 801 368

* данните включват само места за настаняване с 10 или повече легла, източник: НСИ (<https://www.nsi.bg/statistical-data/46/>)

Този допълнителен натиск е смекчен до голяма степен от реконструирани, доизградените и новите канализационни мрежи и изградените и влезли в експлоатация нови селищни и курортни пречиствателни станции. Този вид натиск за ЧРБУ е оценен като значим и оказва съществено въздействие върху повърхностните води, особено през летния сезон върху крайбрежните води.

Съгласно информацията в националния доклад за 2024 г. в изпълнение разпоредбите на Директива 91/271/ЕИО относно пречистването на отпадъчните води от населените места, в териториалния обхват на ЧРБУ са определени 51 агломерации над 2 000 е.ж., с генериран товар 1 309 022 е.ж.

Таблица 5. Агломерации, генериран товар, е.ж.

Агломерации	Брой	Генериран товар, е.ж.
2 000-10 000 е.ж.	31	139 535
>10 000 е.ж.	17	366 857

Агломерации	Брой	Генериран товар, е.ж.
>100 000 е.ж.	3	802 630

Актуална информация за официално предоставените данни пред ЕК за изградеността и състоянието на канализационните системи в България е публикувана на интернет страницата на МОСВ <https://www.moew.government.bg/bg/vodi/opazvane-na-vodite-ot-zamursyavane/kanalizacionni-sistemi/dokladi/>.

Мерките за намаляване на замърсяването с биогени в ПУРБ 2022-2027 г. следва да подкрепят усилията на местните администрации в басейновия район към осигуряване на финансиране и изпълнение на действия, свързани с подобряване на пречистването на отпадъчните води от населени места.

Тъй като отпадъчните води формират съществена част от натоварването на водите в ЧРБУ с биогенни елементи, този вид натиск се отчита като значим за района. Предвид това, планирането и изпълнението на такъв тип мерки в ПУРБ 2022-2027 и следващия План, следва да продължи до осигуряване на 100 % изграденост на канализационните мрежи на населените места, селищните образувания и курортните комплекси, и осигуряване на подходящо пречистване на отпадъчните води чрез ПСОВ (100 % изграденост на канализационни системи), както и предприемане на необходимите действия за поддържане на изградената инфраструктура и надграждане на необходимия технологичен капацитет на съоръженията.

Натоварването с биогени от промишлени източници е в резултат най-вече от заустването на отпадъчни води от промишлени обекти, от които се формират биоразградими промишлени отпадъчни води и атмосферните емисии. В отделните речни басейни този процент варира в зависимост от степента на развитие на индустриалните отрасли (хранително-вкусова промишленост, химическа промишленост и др.). Товарите на заустваните промишлени отпадъчни води в повърхностните води в ЧРБУ оказват по-слабо въздействие, по – скоро с локален характер, в сравнение със заустването на отпадъчни води от населените места.

Аквакултури и други водни организми

На територията на ЧРБУ рибовъдство се извършва в сладководни стопанства, разположени в средни и малки язовири (повърхностни води от категории „река“ и езеро“).

Отглеждането на риба в изкуствено създадени басейни води до обогатяването им с биогенни вещества от жизнената дейност на аквакултурите, в т.ч. и неусвоена храна. Повишеното количество азот- и фосфорсъдържащи вещества може да предизвика цъфтежи на водораслите и понижение на концентрацията на кислорода през тъмния период от денонощието. Като резултат се наблюдава дебаланс в състоянието на водната екосистема, което влошава състоянието на БЕК, а при критично ниски концентрации на кислород - и измиране на отглежданата риба.

Крайбрежните морски води също могат да се замърсят с биогени вследствие изкуственото хранене и псевдофекалиите от отглеждането на аквакултури (местни черноморски риби и неместни видове като ципура, скумрия, лаврак и дъгова пъстърва, скариди, черноморски миди и стриди от вида *Crassostrea gigas*).

В морските води се отглеждат предимно черни миди, с естествено хранене. В периода 2021-2024 е изменено едно разрешително за комплексно стопанство за производство на миди и риба. Към 31.12.2024 г. в ЧРБУ са действащи 32 разрешителни за аквакултури във вътрешните повърхностни води и 20 разрешителни за аквакултури в крайбрежните морски води.

Собственият мониторинг, който титулярите извършват, сочи превишения по някои ФХЕК, които са локални и не повлияват състоянието на засегнатите водни тела.

4.1.2. Органично замърсяване (промени в кислородния баланс)

ДВИЖЕЩА СИЛА Урбанизация Промисленост Селско стопанство (животновъдство)	НАТИСК Потенциални източници на натиск са: заустването на частично пречистени или непречистени отпадъчни води от населените места и промишлените предприятия, Млекопреработващата промишленост, и животновъдството, неправилно съхраняваните битови отпадъци и др. Съхранението на оборски тор на открити пространства директно върху почвата води до освобождаване на замърсители в атмосферата, които впоследствие се отлагат обратно в почвата и водата. Течният тор, извлечан от оборския тор, също допринася за въвеждане на азот и фосфор в почвите и водите.
СЪСТОЯНИЕ Повишаване на БПК ₅ и ХПК, водещо до влошаване на състоянието на повърхностните води	ВЪЗДЕЙСТВИЕ Ниските стойности на разтворения кислород във водите и еутрофикацията оказват негативно въздействие върху водните местообитания, намаляват биологичното разнообразие и оказват негативен ефект върху екосистемата като цяло, което повлиява и качеството на предлаганите екосистемни услуги.

Фигура 7. Връзки между движещите сили, натиска, състоянието и въздействието от органично замърсяване

Натискът от натоварването с органични вещества предизвиква изменението на кислородното съдържание в повърхностните водни тела. Показателите, които се повлияват от органичното замърсяване са БПК₅, разтворен кислород, БЕК (за реките фитобентос и зообентос, а за езерата фитоплактон).

В 43 водни тела мониторинг на екологичното състояние в посочения период не е извършван. В 50 от останалите 162 водни тела (съответстващо на около 31% от телата в ЧРБУ) е установено превишение на нормите за БПК₅ и/или разтворен кислород, съответно екологичното състояние/потенциал на тези тела е по-ниско/нисък от добро/добър. Най-засегнати от това въздействие са:

- Река Провадийска - от общо 25 ВТ са засегнати 7, от които с влошаващ показател разтворен кислород в 1 ВТ, в 5 ВТ, влошаващ показател БПК₅, а в останалото 1 ВТ е констатирано замърсяване и по двата показателя;
- Река Камчия - от общо 57 ВТ са засегнати 24, от които е засегнато 1 ВТ, с влошаващ показател разтворен кислород и 23 ВТ с влошаващ показател БПК₅;

- Севернобургаски реки - от общо 37 ВТ, са засегнати 9, от които 3 ВТ с влошаващ показател разтворен кислород, 2 ВТ с влошаващ показател БПК₅, а в останалите 4 ВТ е констатирано замърсяване и по двата показателя;
- Южнобургаски реки - от общо 24 ВТ, са засегнати 4, от които 3 ВТ с влошаващ показател разтворен кислород, а в останалото 1 ВТ е констатирано замърсяване по показатели БПК₅ и разтворен кислород;
- Мандренски реки от общо 23 ВТ, са засегнати 4, от които 2 ВТ с влошаващ показател разтворен кислород и 2 ВТ с влошаващ показател БПК₅;
- Черно море от общо 17 ВТ са засегнати 2, с влошаващ показател наситеност с кислород.

В речните басейни Черноморски Добруджански реки, река Велека и река Резовска не са установени водни тела с органично натоварване, водещо до влошаване на кислородния баланс.

Органичното замърсяване на водата е свързано с въвеждане на органични вещества, които оказват влияние върху нормалното функциониране на водните екосистеми. Попаднали във водните екосистеми тези вещества се окисляват от разтворения във водата кислород, което води до намаляване на концентрацията му, а оттам и до влошаване състоянието. Органичното замърсяване в повърхностните води до голяма степен е следствие от заустванията на непречистени или недостатъчно пречистени битови и промишлени отпадъчни води, както и от дифузни източници на замърсяване, свързани със земеделие, неправилно депониране/съхраняване на битови отпадъци или от животновъдния сектор. Основният показател за органично замърсяване на водите е биологичната потребност от кислород, т.е. количеството кислород, което е необходимо за протичане на биохимичното окисление на органичните вещества за определен интервал от време (например за 5 денонощия - БПК₅). Резултатите от мониторинга на БПК₅ показват значително въздействие върху около една четвърт от повърхностните водни тела в ЧРБУ.

Обезлесяването за сметка на увеличаване на обработваемите площи води до намаляване на горските площи които служат като „склад“ за съхраняване на въглерод (т.н. „въглеродни депа“), което от своя страна спомага за вкисляване на водите и почвите, т.к. водните екосистеми не могат да складираат и въглерода, усвояван от горите. Обезтревяването, ускорено от пашата на животните, също води до намаляване на зелените площи, складиращи въглероден диоксид. Посочените процеси водят и до ерозия, която също спомага за внасянето на замърсители във водите, включително азот- и фосфорсъдържащи вещества.

В ЧРБУ, основният източник на органично замърсяване е заустването на непречистени или недостатъчно пречистени битови отпадъчни води от населените места. Резултатите от собствения мониторинг по разрешителните показват, че най-големият товар по показател БПК₅, който се внася в повърхностните води, се дължи на битово-фекалните отпадъчни води. В многогодишен план, средните концентрации на БПК₅ за повърхностните водни тела показват тенденция към плавно намаляване, което може да се обвърже с инвестициите в инфраструктура за пречистване на отпадъчните води.

Животновъдните ферми на територията на ЧРБУ са разположени основно във водосборите на речни басейни Добруджански Черноморски реки, река Провадийска и река Камчия. По крайбрежието такива обекти липсват. Всички са обхванати от разрешителен режим, като за повечето от тях са издадени комплексни разрешителни, а останалите обекти заустват производствените води в септични ями и/или резервоари. Проблем се явяват тези обекти, които не са осигурили производствени площадки за съхранение на оборски тор с изолиращ слой и/или събирателните им резервоари за отпадъчни води не са изградени с нужната изолация, което води до просмукване и замърсяване на повърхностните води, а в някои случаи и до неблагоприятно повлияване на подземните води.

На база изложеното може да се обобщи, че в ЧРБУ въздействието от органично замърсяване не е толкова значително колкото това от биогенни елементи.

Повишеното съдържание на азот- и фосфорсъдържащи съединения и на вещества, повлияващи неблагоприятно кислородния баланс, се отразяват и на БЕК, чувствителни към свързания с тези вещества натиск. В таблиците по-долу е представено състоянието по БЕК, определено за целите на настоящия доклад и е направена съпоставка с определеното в ПУРБ 2022-2027 г. състояние.

Таблица 6. Оценка на състоянието/потенциала на ПоВТ по БЕК за периода 2021-2024 г.

Речен басейн (РБ)	Брой ВТ	Брой ВТ в отлично състояние/потенциал	Брой ВТ в добро състояние/потенциал	Брой ВТ в умерено състояние/потенциал	Брой ВТ в лошо състояние/потенциал	Брой ВТ в много лошо състояние/потенциал	Неизвестно
Черноморски Добруджански реки	7	-	4	2	-	-	1
река Провадийска	25	-	-	16	3	1	5
река Камчия	57	1	8	34	3	1	10
Севернобургаски реки	37	1	3	19	3	1	10
Мандренски реки	23	-	3	4	11	-	5
Южнобургаски реки	24	2	2	7	2	-	11
река Велека	9	-	6	-	-	-	3
река Резовска	6	-	2	-	-	-	4
Черно море	17	-	14	3	-	-	-

Съпоставка между състоянието по БЕК, изготвено за целите на настоящия доклад и състоянието в ПУРБ 2022-2027 е направена в таблицата по-долу.

Таблица 7. Съпоставка между състоянието по БЕК за периода 2021-2024 г. и състоянието в ПУРБ 2022-2027 г.

Състояние/потенциал по БЕК	Брой на ВТ в ПУРБ 2022-2027	Брой на ВТ със съответната оценка в междинния преглед
Отлично	4	4
Добро	56	42
Умерено	85	85
Лошо	36	22
Много лошо	16	3
Неизвестно	8	49

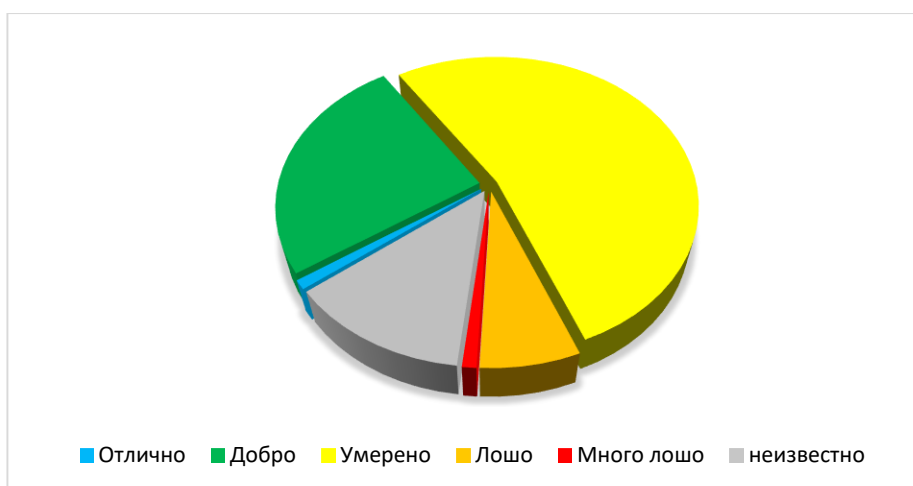
Броят на телата с по-ниско от добро екологично състояние, дължащо се на БЕК за целите на междинния преглед е 107. В ПУРБ 2022 – 2027 броят на телата с влошено състояние/потенциал, дължащи се на БЕК е 133. Наблюдава се тенденция към подобряване на състоянието по БЕК в сравнение с определеното в ПУРБ 2022-2027 г.

Обобщение на информацията за екологичното състояние/потенциал за периода 2021-2024 г., на ниво речен басейн, е направено в таблицата по-долу:

**Междинен преглед на значимите проблеми при управлението на водите
в Черноморски район за басейново управление**

Таблица 8. Екологично състояние/потенциал на повърхностните водни тела в ЧРБУ за периода 2021-2024 г., на ниво речен басейн

Речен басейн (РБ)	Брой на ВТ в РБ	Брой и % на ВТ със съответната оценка в междинния преглед					
		Отлично	Добро	Умерено	Лошо	Много лошо	неизвестно
Черноморски Добруджански реки	7	-	4 (57%)	3 (43%)	-	-	-
Река Провадийска	25	-	-	16 (64%)	3 (12%)	1 (4%)	5 (20%)
Река Камчия	57	-	10 (18 %)	34 (60%)	3 (5%)	1 (2 %)	9 (15 %)
Севернобургазски реки	37	-	2 (5 %)	25 (68%)	3 (8%)	-	7 (19 %)
Мандренски реки	23	-	2 (9 %)	15 (65 %)	3 (13 %)	-	3 (13 %)
Южнобургазски реки	24	1 (4 %)	8 (34 %)	11 (46 %)	2 (8 %)	-	2 (8 %)
Река Велека	9	-	9 (100 %)	-	-	-	-
Река Резовска	6	1 (17 %)	5 (87 %)	-	-	-	-
Черно море	17	-	12 (71 %)	5 (29 %)	-	-	-



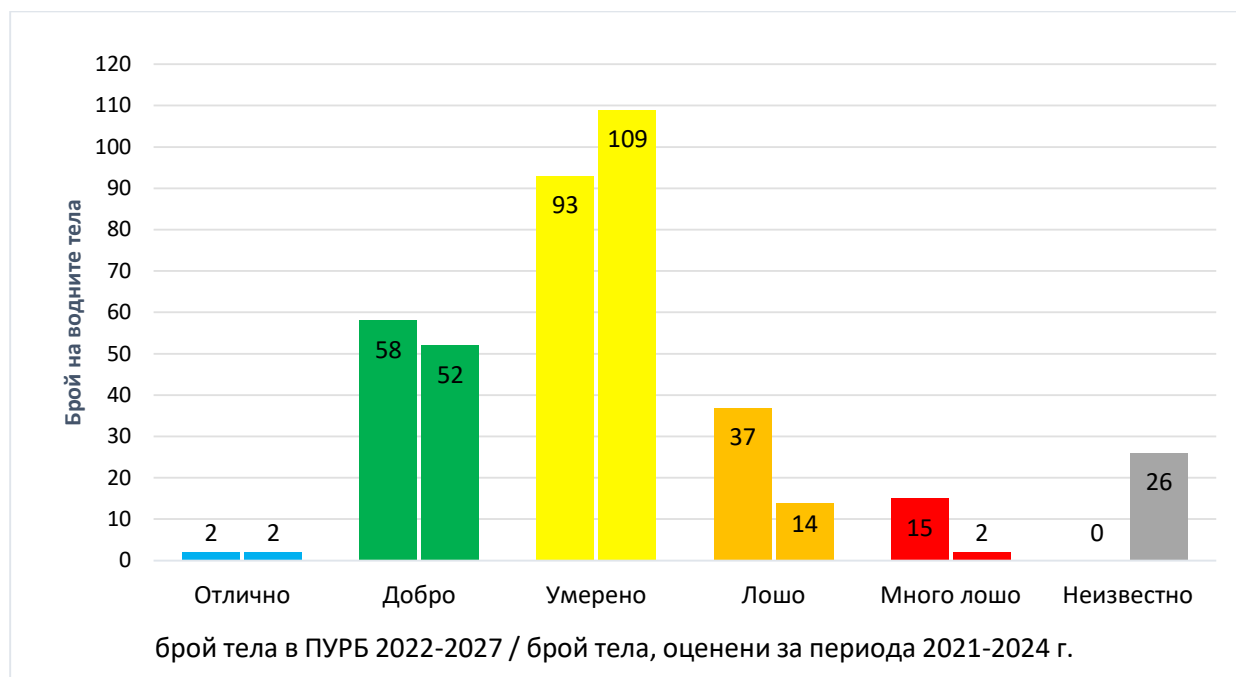
Фигура 8. Екологично състояние/потенциал на повърхностните водни тела в ЧРБУ за периода 2021-2024 г.

Видно от таблицата, най-голям процент тела в добро екологично състояние/потенциал са налични в речните басейни на Черноморски Добруджански реки, река Велека, река Резовска и Черно море. Съпоставка между определеното към 2024 г. екологично състояние/потенциал и оценката в ПУРБ 2022-2027 г. е направена в таблиците по-долу.

Таблица 9. Съпоставка между определеното към 2024 г. екологично състояние/потенциал на повърхностните водни тела в ЧРБУ и оценката им в ПУРБ 2022-2027 г.

Екологично състояние/потенциал	Брой и % на ВТ в ПУРБ 2022-2027	Брой и % на ВТ със съответната оценка за периода 2021-2024 г.
Отлично	2 (1%)	2 (1%)
Добро	58 (28%)	52 (25%)
Умерено	93 (46%)	109 (53%)
Лошо	37 (18%)	14 (7%)
Много лошо	15 (7%)	2 (1%)
Неизвестно	-	26 (13%)

**Междинен преглед на значимите проблеми при управлението на водите
в Черноморски район за басейново управление**



Фигура 9. Съпоставка между екологичното състояние/потенциал в ПУРБ 2022-2027 г. и оцененото в периода 2021-2024 г. за ПоВТ в Черноморския басейнов район

Във връзка с тенденцията към засушаване през последните години, в някои тела се наблюдава значително намаляване на оттока и/или пресъхване, което води до повишаване на концентрацията на замърсителите и/или невъзможност за вземане на представителни проби, съответно до увеличаване броя на телата в по-ниско от добро състояние или в неизвестно състояние спрямо ПУРБ 2022-2027.

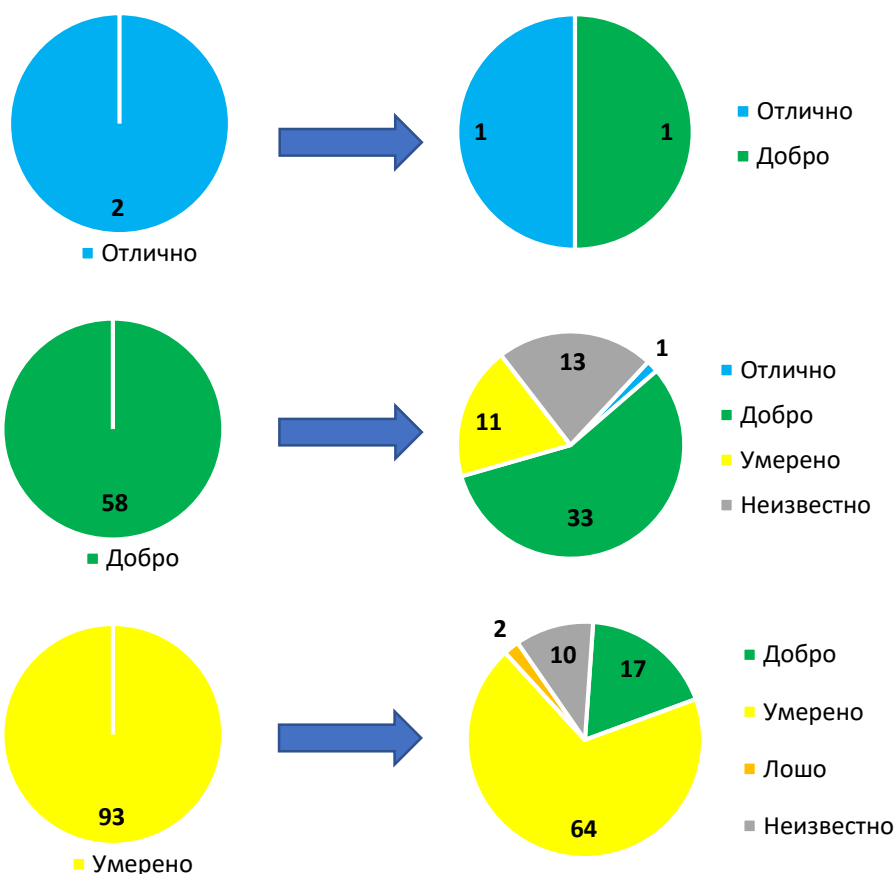
Таблица 10. Съпоставка между определеното към 2024 г. екологично състояние/потенциал на повърхностните водни тела в ЧРБУ и оценката им в ПУРБ 2022-2027 г.

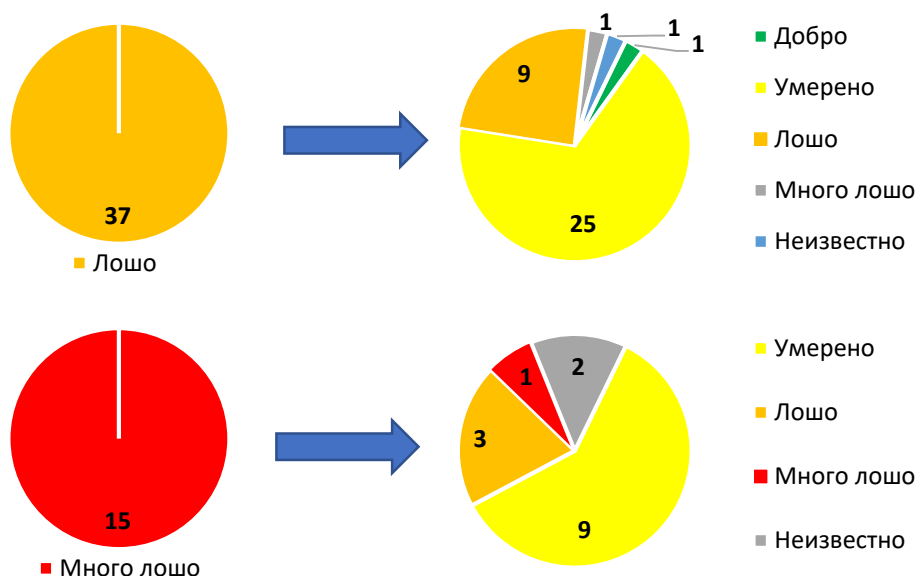
Екологично състояние/ потенциал на ВТ ПУРБ 2022-2027	Брой ВТ	Промени в екологичното състоянието/потенциал в междинния преглед	Брой ВТ
отлично	2	отлично	1
		добро	1
		умерено	0
		лошо	0
		много лошо	0
		неизвестно	0
добро	58	отлично	1
		добро	33
		умерено	11
		лошо	0
		много лошо	0
		неизвестно	13
умерено	93	отлично	0
		добро	17
		умерено	64
		лошо	2
		много лошо	0

**Междинен преглед на значимите проблеми при управлението на водите
в Черноморски район за басейново управление**

Екологично състояние/ потенциал на ВТ ПУРБ 2022-2027	Брой ВТ	Промени в екологичното състоянието/потенциал в междинния преглед	Брой ВТ
		неизвестно	10
лошо	37	отлично	0
		добро	1
		умерено	25
		лошо	9
		много лошо	1
		неизвестно	1
много лошо	15	отлично	0
		добро	0
		умерено	9
		лошо	3
		много лошо	1
		неизвестно	2

Екологично състояние/ потенциал на ВТ ПУРБ 2022-2027	Промени в екологичното състояние/потенциал в междинния преглед
---	---





Фигура 10. Промени в екологичното състояние/потенциал на ПоВТ в ЧРБУ в междинния преглед спрямо оценката им в ПУРБ 2022-2027 г.

Състоянието, определено за целите на междинния преглед, не е напълно съпоставимо с екологичното състояние, определено в ПУРБ 2022-2027, предвид че през 2023 г. класификационната система по ФХЕК е променена.

Резултати от изчисленията за 2024 г. за някои ФХЕК

В таблицата по-долу са представени резултатите за някои ФХЕК по речни басейни.

На ниво ЧРБУ, най-голям товар е изчислен за ХПК – 3 408 t/y, следван от неразтворени вещества – 631 t/y и БПК₅ – 594 t/y.

Най-голям товар по показател ХПК е констатиран за речен басейн река Провадийска – 1 637 t/y, следван от Севернобургаски реки – 548 t/y и Мандренски реки – 519 t/y. Най-натоварено с ХПК е ВТ Варненско езеро – 1 360 t/y, принадлежащо към речен басейн река Провадийска, следвано от ез. Мандра/ Узунгерен – 520 t/y (Мандренски реки) и Бургаско езеро – 465 t/y (Севернобургаски реки).

Най-значим е товарът на неразтворени вещества в речен басейн Севернобургаски реки – 169 t/y, следван от Мандренски реки – 136 t/y и Черно море – 133 t/y. Най-голямо количество неразтворени вещества е регистрирано във ВТ ез. Мандра/ Узунгерен – 136 t/y, следвано от Бургаско езеро – 132 t/y и крайбрежно ВТ от Св. Влас до Поморие – 54 t/y.

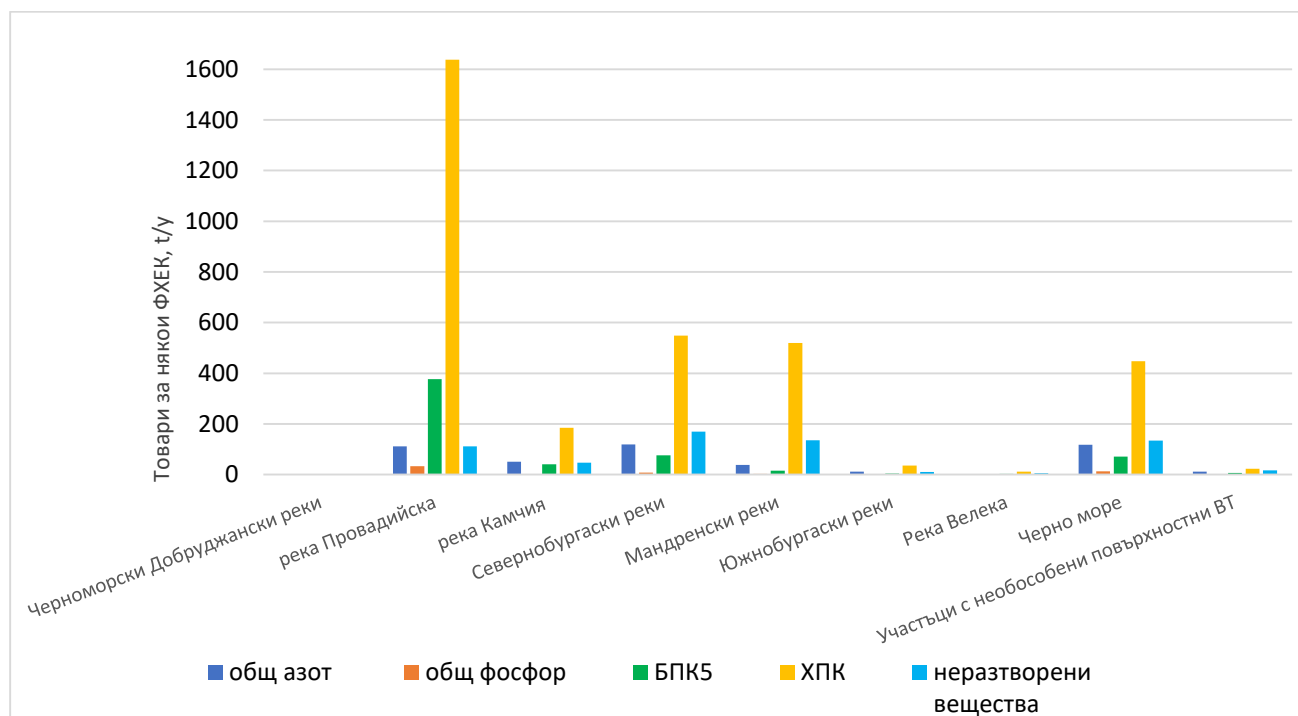
Най-засегнат от натоварване с БПК е речен басейн река Провадийска – 377 t/y, следван от Севернобургаски реки – 76 t/y и Черно море – 70 t/y. Най-натовареното с БПК водно тяло е Варненско езеро – 258 t/y, следвано от р. Провадийска – от гр. Каспичан до с. Невша – 97 t/y (река Провадийска) и Бургаско езеро – 60 t/y.

Анализът на резултатите по ФХЕК показва, че река Провадийска е най-натовареният речен басейн по отношение на всички ФХЕК – 2 283 t/y, следвана от Севернобургаски реки – 921 t/y и Черно море – 786 t/y. Най-натовареното ВТ е Варненско езеро – 1 638 t/y, следвано от Бургаско езеро – 773 t/y и ез. Мандра/Узунгерен – 713 t/y.

**Междинен преглед на значимите проблеми при управлението на водите
в Черноморски район за басейново управление**

Таблица 11. Резултати от изчислението на товарите за някои ФХЕК на ниво речен басейн

Речен басейн	Изчислени годишни товари за 2024 г., t/y				
	общ азот	общ фосфор	БПК ₅	ХПК	неразтворени вещества
Черноморски Добруджански реки	0,39	0,04	0,46	1,43	0,29
река Провадийска	111,31	33,41	377,11	1 637,46	111,46
река Камчия	50,85	2,14	40,95	185,27	47,63
Севернобургалски реки	118,72	8,53	76,28	548,22	169,47
Мандренски реки	38,20	2,86	15,93	519,78	136,00
Южнобургалски реки	12,18	1,35	3,80	35,47	10,29
Река Велека	1,40	0,15	3,29	11,27	5,75
Черно море	117,87	13,48	70,73	447,19	133,76
Участъци с необособени повърхностни ВТ	12,35	0,67	6,19	22,79	16,69
	Общ годишен товар, t/y				
	463,29	62,65	594,72	3 408,89	631,34



Фигура 11. Товари за някои ФХЕК на ниво речен басейн за 2024 г.

Авария на колектора на ПСОВ Албена

В ПСОВ к.к. „Албена“ постъпват за пречистване отпадъчните води от канализационните мрежи на к.к. „Албена“, с. Кранево и с. Оброчище, като пречистените отпадъчни води се заустват на 500 m южно от плажа на с. Кранево, на около 120 m от брега, в пояс на санитарна охрана в Черно море. ПСОВ работи със съоръжения за механично и биологично пречистване на водите без техническа възможност за отделянето на общ азот и общ фосфор. През зимния сезон, поради минималните количества на отпадъчните води, постъпващи на вход, станцията преминава в режим на механично пречистване. Съоръженията в ПСОВ са силно амортизирани (изгнили и аварирали) и преди всеки сезон се полагат много усилия за въвеждането им в експлоатационен режим.

На 04.06.2024 г. в БДЧР е постъпило писмо от „ВиК Добрич“ АД, за установена на 02.06.2024 г. авария на колектора на ПСОВ „Албена“, който отвежда пречистени отпадъчни води в Черно море. На 17.06.2024 г., съгласно писмо на областен управител на Област Добрич е установено, че заустващия тръбопровод е прекъснат и от него липсва участък с дължина около 85 m. Нарушаването на цялостта на заустващия колектор е на ~ 3 m навътре в Черно море, на дълбочина ~ 0,5 ÷ 0,6 m, като колекторът е под ~ 5 ÷ 10 cm слой пясък. По повод цитираната авария, БДЧР е стартирала мониторинг на морските води в района на аварийното заустване, от 05.06.2024 г., който се изпълнява и към момента на изготвяне на настоящия доклад. Периодично са установявани превишения по някои от изследваните показатели.

От Община Балчик са предприети незабавни действия са осигуряване на финансиране за аварийно заустване на тръбопровода за пречистени отпадъчни води от ПСОВ Албена в Черно море, тъй като съществуващото няма възможност и не е финансово обосновано да бъде възстановено.

БДЧР е съгласувала ИП, съгласно компетенциите си по чл. 155, ал. 1, т. 23 от ЗВ с възложител Община Балчик за „Аварийно изграждане на тръбопровод за морско заустване на пречистени отпадъчни води от ПСОВ „Албена“ и точка на заустване след ПСОВ Албена.

Изграждането на заустващ колектор за дълбоководно заустване е включен в проект по Програма „Околна среда“ № BG16FFPR002-1.002 „Изграждане на ВиК инфраструктура за 7 ВиК оператора“ по приоритет „Води“, финансиран по ПОС 2021-2027, с възложител „ВиК Добрич“ АД.

Към момента на изготвяне на настоящия доклад, в БДЧР не е постъпвала информация за стартиране на дейностите по изграждане на колектора.

Авария на колектора, служещ за транспортиране на отпадъчните води от канално - помпена станция „Аспарухово“ до ГПСОВ Варна

На 05.11.2019 г. БДЧР е уведомена за авария на тръбопровода, преминаващ под дъното на Варненско езеро, служещ за транспортиране на отпадъчните води от КПС Аспарухово към ГПСОВ Варна. По време на аварията непречистените отпадъчни води се заустват във Варненско езеро, свързано с Черно море посредством два канала.

Заустването на непречистени отпадъчни води е преустановено, като Община Варна е предприела действия за ремонт на напорния тръбопровод, за поставянето му под дъното на езерото, с цел минимизиране на риска от бъдещи аварийни ситуации. Към момента на изготвяне на настоящия доклад проектът по реконструкция на тръбопровода не е завършен. В БДЧР периодично постъпват сигнали за аварии, които се отстраняват в краткосрочен план.

Във връзка с посочената авария, БДЧР провежда допълнителен мониторинг на Варненско езеро, от началото на аварията до настоящия момент. Констатираните превишения потвърждават екологичния потенциал на водното тяло, определен в ПУРБ 2022-2027 (лош, с влошаващи показатели фитопланктон, макрозообентос, общ азот, общ фосфор, рН, разтворен кислород). Резултатите от началото на аварията могат да се обвържат със замърсяване на водите на езерото с отпадъчни води с битово-фекален характер. Предвид че Варненско езеро е обект на много източници на натиск, вкл. ГПСОВ Варна, индивидуалният принос на всеки от тях не може да се разграничи и оцени.

4.1.3. Химично замърсяване в повърхностните води (приоритетни вещества, специфични и други замърсители)

ДВИЖЕЩА СИЛА Урбанизация Промисленост Селско стопанство	НАТИСК Потенциален източник на вредни химични вещества във водите са: заустването на промишлени отпадъчни води, складовете за пестициди, старите промишлени обекти, сметищата и рекултивирания депа за отпадъци, които не отговарят на нормативните изисквания, използването на препарати за растителна защита в земеделието и горското стопанство, емисиите в атмосферата и последващото им отлагане в повърхностните води и почвата
СЪСТОЯНИЕ Повишени концентрации на специфични замърсители и приоритетни вещества	ВЪЗДЕЙСТВИЕ Загуба на местообитания и потенциална заплаха за водните екосистеми

Фигура 12. Връзки между движещите сили, натиска, състоянието и въздействието от замърсяване с химични вещества

Замърсяването със специфични замърсители и приоритетни вещества е по-устойчиво, с по-голям обхват (особено свързаното с повсеместните, биоакумулируеми и токсични вещества - uPBT) и с по-силно изразен негативен ефект в сравнение с другите видове замърсяване.

Източници на замърсяване със специфични замърсители и приоритетни вещества са заустването на частично пречистени или непречистени отпадъчни води от промишлеността, вкл. в и от канализационните мрежи на населените места; неправилната употреба и/или съхранение на препарати за растителна защита, неправилно съхранение на производствени отпадъци, атмосферните емисии и последващото им отлагане във водите и почвите.

Резултатите от изследване на специфични замърсители (съвместно с данните от изследване на БЕК и ФХЕК) се използват за оценка на екологичното състояние. Резултатите от изследване на приоритетните вещества се използват за оценка на химичното състояние.

Оценката на състоянието по специфични замърсители за целите на настоящия доклад е базирана на резултатите от изследването им в периода 2021-2024 г. В 43 водни тела мониторинг на екологичното състояние в посочения период не е извършван. В 16 от останалите 162 водни тела (съответстващо на около 10 % от телата в ЧРБУ) е установено превишение на СКОС за някои от изследваните специфични замърсители (алуминий, желязо, манган, цинк и мед), съответно екологичното състояние/потенциал на тези тела е по-ниско/нисък от добро/добър. 7 от шестнадесетте водни тела са от речен басейн река Провадийска, 7 - от речен басейн река Камчия и по едно от речен басейн Черноморски добруджански реки и Севернобургаски реки. Видно от изложеното, речните басейни река Провадийска и река Камчия са обект на най-голям натиск от замърсяване с посочените специфични замърсители.

В ПУРБ 2022-2027 г., специфичните замърсители, за които са установени превишения на СКОС, са идентични с идентифицираните за целите на настоящия доклад. Предвид малкият им брой (5) и незначителният брой на водните тела, в които са установени (10 %), както и отчитайки че посочените метали не са с високи устойчивост и токсичност, към момента свързаният с тях риск от

замърсяване не се счита за значим, което следва да се потвърди или отхвърли при анализите и оценките в обхвата на ПУРБ 2028-2033 г.

Оценката на химичното състояние за целите на настоящия доклад се базира на резултатите от мониторинг на ПВ с №№ от 1 до 45, проведен в периода 2021-2024 г. В 53 (15 от които крайбрежни морски) водни тела (съответстващо на 26 % от водните тела), мониторинг на приоритетни вещества не е провеждан, съответно химичното състояние не е определяно. В 9 от ненаблюдаваните 53 тела, причина за липсата на данни е пресъхването на разположените в тях пунктове. За повечето от останалите тела с неопределено химично състояние, определеното в ПУРБ 2022-2027 г. химично състояние е добро. За крайбрежните морски води липсата на мониторинг се дължи на забавяния, свързани със сключването на споразумения за мониторинг на морските води между МОСВ и ИО-БАН. 25 водни тела (12 %) са определени в непостигащо добро състояние (с включени иРВТ), като в 12 от тях са установени и превишения на СКОС за биота.

Причина за непостигането на добро състояние са превишенията на СКОС за води за флуорантен (в 7 тела), трибутилкалаени съединения (в 5 от телата), трихлорометан (в 2 тела), диетилхексилфталат (в 2 тела), бензо(а)пирен (в едно тяло) и превишения на СКОС за биота за: полибромирани дифенилетири (12 тела), живак (10 тела), хексахлоробутадиен, хексахлоробензен и дикофол (5 тела). Четири от посочените по-горе замърсители (полибромирани дифенилетири, живак, бензо(а)пирен), трибутилкалаени съединения са иРВТ. Постигането на добро състояние по веществата, които са иРВТ, е предизвикателство не само на национално, но и на европейско ниво, предвид че са устойчиви, повсеместното разпространение, с трудно установими източници и пътища на разпространение.

Таблица 12. Обобщение на информацията за химичното състояние за периода 2021-2024 г., с включени иРВТ, на ниво речен басейн (РБ)

речен басейн (РБ)	брой на телата в РБ	брой и % на телата		
		в добро химично състояние	в непостигащо добро химично състояние	с неопределено състояние
Черноморски Добруджански реки	7	7 (100 %)	0	0
река Провадийска	25	11 (44 %)	7 (28 %)	7 (28 %)
река Камчия	57	36 (63 %)	10 (18 %)	11 (19 %)
Севернобургаски реки	37	28 (76 %)	3 (8 %)	6 (16 %)
Мандренски реки	23	21 (91 %)	1 (4 %)	1 (4 %)
Южнобургаски реки	24	19 (79 %)	2 (8 %)	3 (13 %)
река Велека	9	2 (22 %)	1 (11 %)	6 (67 %)
река Резовска	6	1 (17 %)	2 (33 %)	3 (50 %)
Черно море*	17	0	17 (100 %)	0

* данните от изследване на ПВ са от 2021 г. В периода 2022-2025 г. мониторинг на морските води не е провеждан, поради което не могат да се направят изводи за промените и тенденциите в състоянието им.

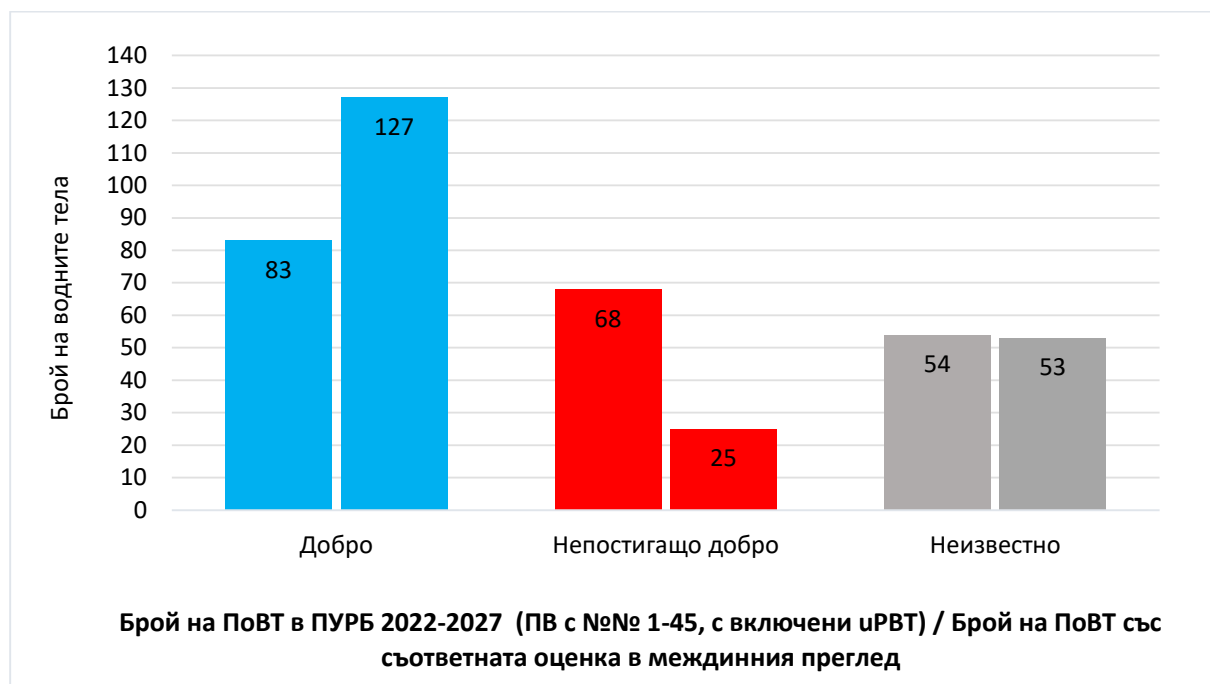
Видно от таблицата, най-голям е процентът на телата в добро химично състояние в речните басейни Черноморски Добруджански и Мандренски реки.

Таблица 13. Съпоставка между определеното към 2024 г. химично състояние и оценката в ПУРБ 2022-2027г.

Химично състояние	Брой и % на телата в ПУРБ 2022-2027 (ПВ с №№ 1-45, с включени иРВТ)	Брой и % на телата със съответната оценка в междинния преглед
Добро	83 (41%)	127 (62%)

**Междинен преглед на значимите проблеми при управлението на водите
в Черноморски район за басейново управление**

Химично състояние	Брой и % на телата в ПУРБ 2022-2027 (ПВ с №№ 1-45, с включени иРВТ)	Брой и % на телата със съответната оценка в междинния преглед
Непостигащо добро	68 (33%)	25 (12%)
Неизвестно	54 (26%)	53 (26%)

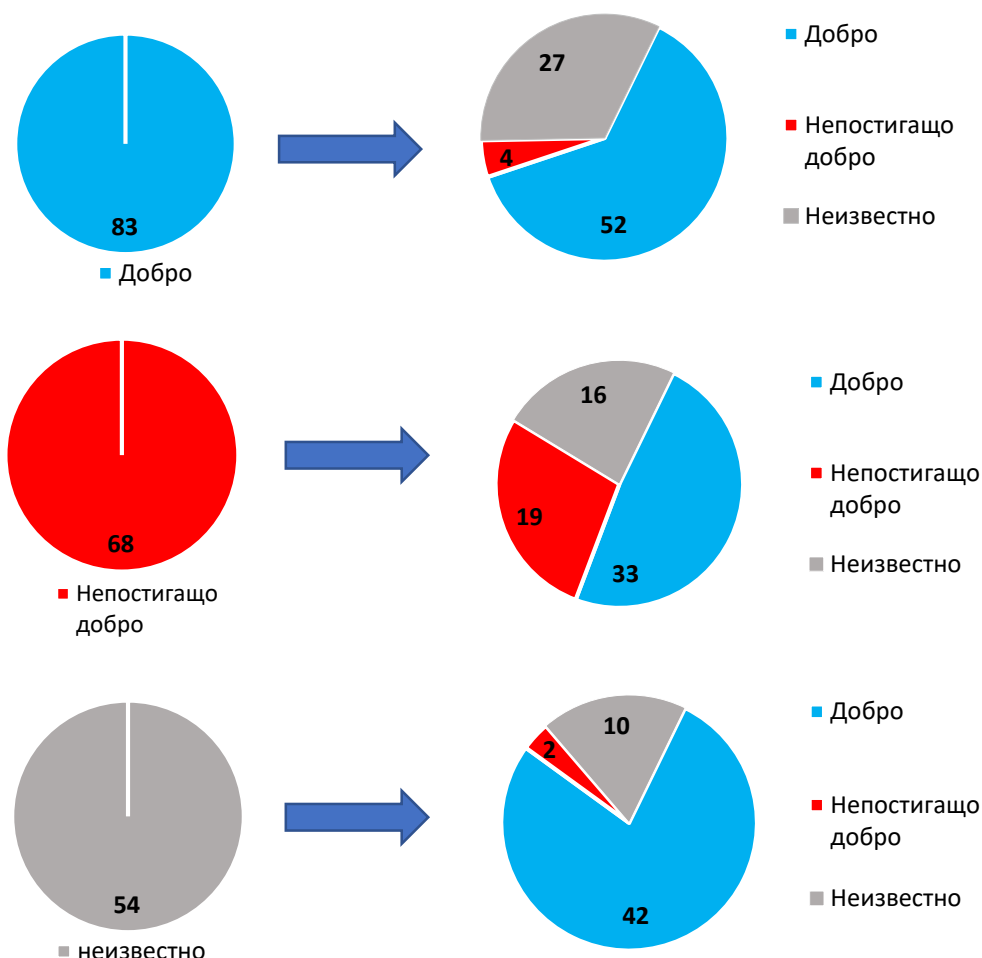


Фигура 13. Съпоставка между химичното състояние в ПУРБ 2022-2027 г. и оцененото в периода 2021-2024 г.

Таблица 14. Промени в химичното състояние на ПоВТ в ПУРБ 2022-2027 и оцененото в периода 2021-2024 г.

Химично състояние на ВТ ПУРБ 2022-2027	Брой ПоВТ	Промени в химичното състояние в междинния преглед	Брой ВТ
добро	83	добро	52
		непостигащо добро	4
		неизвестно	27
непостигащо добро	68	добро	33
		непостигащо добро	19
		неизвестно	16
неизвестно	54	добро	42
		непостигащо добро	2
		неизвестно	10

Химично състояние на ВТ в ПУРБ 2022-2027	Промени в химичното състояние в междинния преглед
--	---



Фигура 14. Промени в химичното състояние на ПоВТ в ЧРБУ в междинния преглед спрямо оценката им в ПУРБ 2022-2027 г.

Видно от Таблица 13, броят на телата в добро състояние се увеличава от 83 в ПУРБ 2022-2027 на 125 към 2024 г., съответно броят на телата в непостигнато добро състояние намалява от 68 на 25, което е индикация за напредък към постигането на екологичните цели, следствие от ефективността на прилаганите мерки.

В обхвата на ПУРБ 2028-2033 г. е предвидена обществена поръчка с предмет „Провеждане на проучвания на приоритетни вещества в отпадъчни води за целите на инвентаризацията на емисиите на приоритетни вещества“. Очаква се изпълнението ѝ да обезпечи:

- изпълнение на изискванията на чл. 5, т. 1 и 3 от Директива 2008/105 за определяне на стандарти за качество на околната среда в областта на политиката за водите, която е дъщерна директива на Рамковата директива за водите;
- установяване на степента, в която са изпълнени изискванията на чл. 4, т. 1, подт. а/iv на Директива 2000/60 за установяване на рамка за действията на Общността в областта на политиката за водите;
- обхващане на всички потенциални емитери на приоритетни вещества;
- предприемане на действия, относими към забележки на ЕК към ПУРБ 2016-2021 и 2022-2027, свързани с липсата на инвентаризация на емисиите на всички приоритетни вещества;
- обвързване на лошото химично състояние на водните тела или тенденцията към влошаване на химичното състояние с конкретни източници на приоритетни вещества и последващо

идентифициране на мерки за преустановяване на заустването и/или за прогресивното им намаляване.

Препарати за растителна защита (ПРЗ) от земеделието

Съвременното земеделие е свързано с повишаване употребата и разнообразието на ПРЗ, което води до увеличаване на натиска върху повърхностните водни тела, респективно до повишаване концентрацията на съществуващите специфични замърсители и приоритетни вещества, и до въвеждането на вещества, които към момента не се обект на мониторинг. Дъждовните води и тези от агромелиоративни дейности подпомагат миграцията на ПРЗ в почвите, повърхностните и подземните води. Най-засегнати от дифузно замърсяване от земеделски източници са повърхностните и подземните водни тела, разположени в равнинните райони.

В ПУРБ 2022-2027, в 5 водни тела е установено съдържание на циперметрин над СКОС, а в едно – превишение на СКОС за диурон. Резултатите от мониторинга, проведен в периода 2021-2024 г. не потвърждават установените в ПУРБ 2022-2027 г. превишения, както и превишения на СКОС за останалите пестициди, идентифицирани като специфични замърсители или приоритетни вещества.

Българската агенция по безопасност на храните към МЗХ не събира и информация за количествата на използваните ПРЗ по видове, поради което е невъзможно свързаният с тях натиск да се идентифицира и оцени. Видно от представената от ОДБХ информация за вида на използваните пестициди, част от тях не са идентифицирани като специфични замърсители (и като приоритетни вещества), съответно те не се изследват във водите. Необходимо е списъкът на специфичните замърсители по смисъла на Наредба Н-4 за характеризиране на повърхностните води (в част пестициди), да се преразгледа и актуализира в светлината на съвременните употреби на ПРЗ. В тази връзка, в обхвата на ПУРБ за ЧРБУ 2028-2033 г., е предвидено изпълнение на дейност, свързана с преразглеждането и актуализирането на списъка на специфичните замърсители, вкл. в част пестициди. По този начин ще се предприемат релевантни действия във връзка с препоръки на ЕК, свързани със СЗ и ще се осъвремени познанието, свързано с употребата и свойствата на ПРЗ.

Атмосферни емисии от промишлеността и бита

Атмосферното отлагане на замърсители се осъществява по няколко начина - мокро (чрез дъжда, снега и/или мъглата) и сухо (под формата на твърди частици или газове). Основните антропогенни източници, свързани с атмосферното отлагане, са: изгарянето на ископаеми горива и отпадъци, емисиите в атмосферата от промишлеността и транспорта, и последващо отлагане на повърхността, трансграничен пренос на замърсители. Веществата, които в най-голяма степен се отлагат от атмосферата, са олово, кадмий, живак, полициклични ароматни въглеводороди, диоксини и диоксиноподобни съединения, и др.

Прякото обвързване на атмосферното отлагане на замърсители с източниците му и въздействието от него са сложни за прогнозиране и определяне, предвид динамиката на протичащите в атмосферата процеси и трудното проследяване на движението на повечето атмосферни замърсители.

Заустване на отпадъчни води от индустриални източници

Отпадъчните води от индустриални източници са друг източник на замърсяване със специфични замърсители и приоритетни вещества. Част от тях заустват самостоятелно, в определени точки на заустване, а друга част са включени в канализационните системи (или мрежи) за отпадъчни води на населените места. Степента на влияние на промишлените отпадъчни води върху водоприемниците зависи от вида на съдържащите се в тях замърсяващи вещества, степента на тяхното пречистване, както и от характеристиките на водното тяло-приемник.

Заустването на пречистени или недостатъчно пречистени отпадъчни води от добив и преработка на полезни изкопаеми, металургия, машиностроителна и металообработваща промишленост; химическата промишленост; производство, добив и преработка на нефт и нефтопродукти и текстилната и кожарската промишленост, е потенциален източник на някои специфични замърсители и приоритетни вещества.

Конкретни производствените дейности в ЧРБУ, с най-голям потенциал за въздействие върху качеството на засегнатите повърхностните водни тела, са:

- производство на: алуминиеви продукти (фолио, финсток, листи и ленти, профили), стоманени конструкции и изделия, горещо поцинковане, цинкови и медни изделия, оловно-кисели акумулатори и батерии, други метални изделия, изолационни материали за електротехническата промишленост, инсталации за повърхностна обработка на метали и пластмаси, бетонови и стоманобетонови изделия, строителни материали;
- производство на циментов клинкер, азотни и фосфорни торове, калцинирана сода;
- горивни инсталации за производство, пренос и разпределение на топлоенергия;
- промишлени инсталации за производството на дървесни плоскости;
- добив на нефт и газ, и преработка на нефт, производство на биодизел;
- производство на бойлери и отоплителни уреди;
- производство на пластмасови изделия;
- производство на стъкло;
- производство на перилни и почистващи препарати, козметика и продукти за домакинството;

Част от посочените производства не заустват отпадъчни води от дейността си директно във водни обекти, а в канализационните мрежи на населените места. Макар и да разполагат с локални пречиствателни съоръжения, същите не винаги са в добро експлоатационно състояние, за да пречистват ефективно и да не допускат превишения на индивидуалните емисионни ограничения за водите, постъпващи във водоприемниците или канализационните системи (или мрежи) на населените места. Дори ПСОВ на населените места да отговаря на нормативните изисквания, не винаги се осигурява пречистване от химичните вещества от промишлени обекти, предвид че съоръженията са предвидени само за механично и биологично пречистване.

Проблем, свързан със заустването на производствени отпадъчни води в канализационните системи на населените места, представлява прилагането на остарялата Наредба № 7 от 14 ноември 2000 г. за условията и реда за заустване на производствени отпадъчни води в канализационните системи на населените места. В приложение 2 към чл. 6 от цитираната Наредба са посочени максимално допустими концентрации на вещества в производствените отпадъчни води, изпускани в канализационните мрежи на населените места или в селищните пречиствателни станции. Някои от посочените вещества са приоритетно опасни (живак и кадмий) и/или приоритетни (никел, олово), и/или специфични замърсители (желязо, арсен, мед, цинк, хром, цианиди), т.е. съгласно Наредбата наличието на тези вещества в промишлените отпадъчни води, в определени концентрации, е допустимо. ПСОВ на населените места разполагат със съоръжения за механично и биологично пречистване на отпадъчните води, без техническа възможност за пречистване на приоритетни вещества и специфични замърсители, което означава че съдържащите се в отпадъчните води замърсители постъпват чрез тях във водните обекти, в които се заустват. По отношение на приоритетно опасните вещества посочената разпоредба е недопустима, предвид че съгласно чл. 16, §6, второ тире от Директива 2000/60/ЕС, в срок до края на 2020 г., следва да се осигури пълното преустановяване на заустванията, емисиите и изпусканията на всички приоритетно опасни вещества, посочени в Приложение №1 на Наредбата за стандарти за качество на околната среда за приоритетните вещества и някои други замърсители. По отношение на останалите приоритетни

вещества и специфичните замърсители, разпоредбите на Наредба № 7 също са в несъответствие с РДВ и екологичните цели, предвид че не осигуряват прогресивното им намаляване във водните тела, в които промишлените отпадъчни води се заустват.

Депа за отпадъци

Депата са потенциален дифузен източник на емисии в повърхностните и в подземните води. Като такъв тип натиск се разглеждат все още действащи или nereкултивирани стари депа/сметища, неотговарящи на нормативната уредба и създаващи риск от замърсяване на повърхностните води. Тези депа подлежат на закриване, техническа и биологична рекултивация. След закриването им съответните отпадъци се депонират в регионалните депа, които напълно съответстват на нормативните изисквания, свързани с опазването на околната среда.

Незаконните/нерегламентираните сметища не са разгледани, понеже броят и разположението им са динамични и за тях местните власти периодично предприемат действия за почистване.

Към 2024 г. на територията на ЧРБУ са закрити и рекултивирани всички депа за отпадъци, неотговарящи на нормативните изисквания, поради което свързаният с тях натиск е несъотносим за ЧРБУ.

Замърсяване от стари промишлени зони

Добивът на подземни богатства, както и минните изработки, които не се експлоатират и хвостохранилищата, имат потенциал за натиск и отрицателни въздействия върху засегнатите повърхностни и подземни води. С цел идентифициране на цитираните натиск и въздействие, през 2018 г. е изпълнена обществена поръчка с предмет „Събиране и картиране на информация за изтичане на руднични води/дренажни води от открити минни изработки или хвостохранилища/води, черпени от водопонизителни системи и провеждане на мониторинг за установяване натиска и въздействието на минната дейност върху повърхностни и подземни води“. Резултатите от изследванията показват, че в някои от изтичащите руднични води и засегнатите водни тела, са налице превишения на СКОС за желязо, алуминий, манган, уран и някои радиационни показатели, което индикира пряка връзка между минните обекти и разположените в близост водни тела. В резултат от изпълнението на поръчката, като източници на потенциален значим натиск са определени:

- Хвостохранилище „Росен“, попадащо в участък, без определени повърхностни водни тела съгласно изискванията на РДВ, поради което оказваните натиск и въздействие са отнесени към крайбрежно водно тяло „Южен Бургаски залив < 30 m“, код BG2BS000C1308;
- Хвостохранилище „Върли бряг“ и рудник „Върли бряг“, попадащи в обхвата на речен басейн Мандренски реки, повърхностно водно тяло „яз. Мандра“, код BG2MA107L002 и повърхностно водно тяло „Бургаско езеро“, код BG2SE900L037;
- Подземен меден рудник „Черни връх“, попадащ в обхвата на речен басейн Севернобургаски реки, повърхностно водно тяло „Бургаско езеро“, код BG2SE900L037;
- Подземен медно-златен рудник с насипище „Зидарово“, повърхностно водно тяло „р. Факийска – с. Габър до устие“, код BG2MA400R004;
- Медни мини „Росен“, „Кору чешме“, „Меден рид“, „Пропаднала вода“ Отманли-Ропотамо, които попадат в участък без определени ПоВТ и повърхностно водно тяло „р. Мехмедженска - от извор до вливане в р. Ропотамо“, код BG2IU200R004 и повърхностно водно тяло „р. Отманли - от извор до вливане в Черно море“, код BG2IU100R002;
- Хвостохранилище „Малко Търново 2“, повърхностно водно тяло „р. Айidere - от извор до вливане в р. Велека“, код BG2VE700R1601;
- Полиметални рудници „Гарваница“ и „Маврова нива“ речен басейн на река Велека, повърхностно водно тяло „I Участък: р. Велека – от вливане на р. Айidere до с. Кости; II Участък: р.

Дяволски дол – от извор до вливане в р. Велека; III Участък: р. Трашка – от извор до вливане в р. Велека“, код BG2VE106R1201;

- Находище на медна руда „Малко Търново“, рудник "Бърдце", повърхностно водно тяло „р. Резовска от държавна граница на България с Турция до границата на преходните води“, код BG2RE400R1002.

Анализът на данните от мониторинга и оценката на състоянието на горепосочените водни тела показва, че към 2024 г. натискът от руднични води/минно дело не е значим.

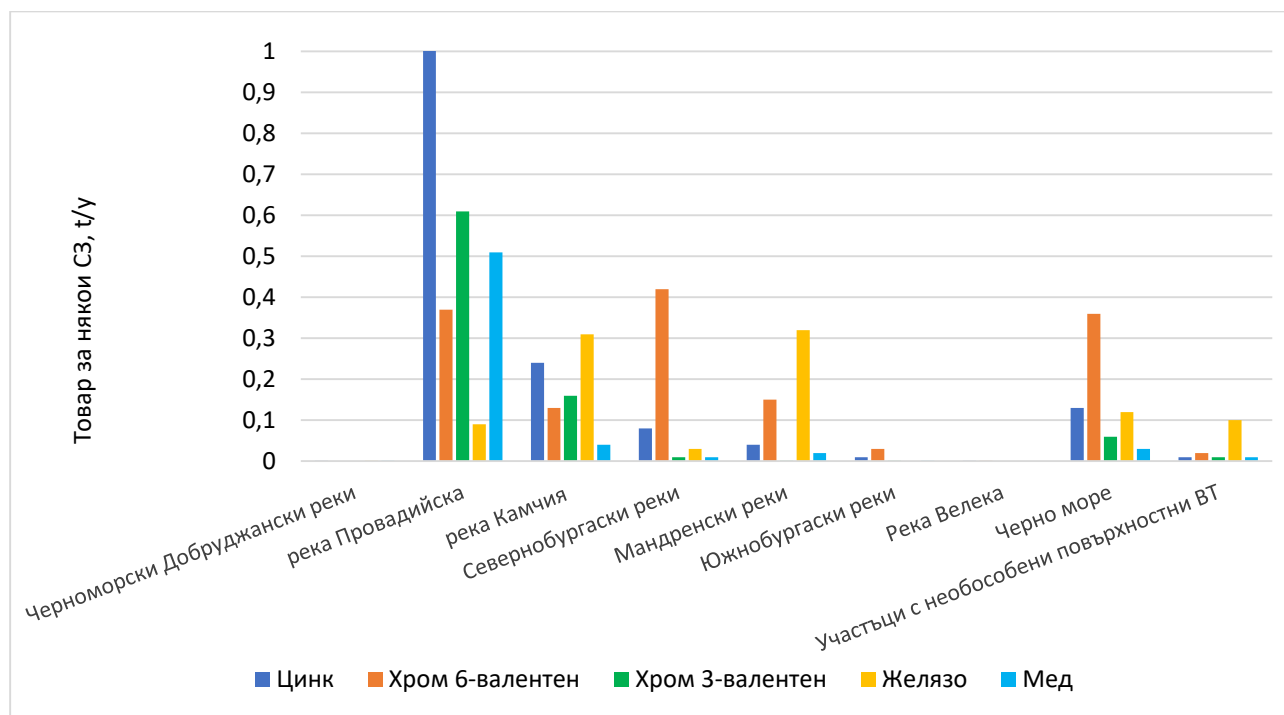
Резултатите от горесцитираното проучване са взети предвид при изготвянето на ПУРБ 2022-2027 г., вкл. при актуализацията на програмата за мониторинг, програмата от мерки и целите, обвързани с потенциално засегнатите водни тела.

Резултати от изчислените товари за някои специфични замърсители

В Таблица 15 са представени резултатите от изчислените товари за някои специфични замърсители (СЗ) по речни басейни.

Таблица 15. Резултати от изчислението на товарите за някои СЗ на ниво речен басейн

Речен басейн	Изчислени годишни товари за 2024 г., t/y				
	Цинк	Хром 6-валентен	Хром 3-валентен	Желязо	Мед
Черноморски					
Добруджански реки	0,001	-	-	0,001	0,001
река Провадийска	1,84	0,37	0,61	0,09	0,51
река Камчия	0,24	0,13	0,16	0,31	0,04
Севернобургаски реки	0,08	0,42	0,01	0,03	0,01
Мандренски реки	0,04	0,15	0,001	0,32	0,02
Южнобургаски реки	0,01	0,03	0,001	-	0,001
Река Велека	0,000001	0,00001	0,0000001	-	0,0000001
Черно море	0,13	0,36	0,06	0,12	0,03
Участъци с необособени повърхностни ВТ	0,01	0,02	0,01	0,10	0,01
	Общ годишен товар, t/y				
	2,35	1,48	0,85	0,97	0,61



Фигура 15. Товари за 2024 г. за някои специфични замърсители на ниво речен басейн

На ниво ЧРБУ, най-голям товар е изчислен за цинк – 2,35 t/y, следван от шествалентен хром – 1,48 t/y и желязо – 0,97 t/y.

Най-голям товар за цинк е установен за речен басейн река Провадийска – 1,84 t/y, следван от река Камчия – 0,24 t/y и Черно море – 0,13 t/y. Най-натовареното с цинк ВТ е Варненско езеро – 1,40 t/y, следвано от р. Девненска - след с. Чернево до вливането в р. Провадийска – 0,33 t/y, принадлежащи към речен басейн река Провадийска и р. Камчия – от с. Дъбравино (шосеен мост) до устие – 0,12 t/y (река Камчия).

Най-значим е товарът на шествалентен хром в речен басейн Севернобургазки реки – 0,42 t/y, следван от река Провадийска – 0,37 t/y и Черно море – 0,36 t/y. Най-натоварените с веществото ВТ са Бургазско езеро (Севернобургазки реки) – 0,33 t/y, Варненско езеро – 0,31 t/y и от Св. Влас до Поморие (Черно море) – 0,17 t/y.

Най-засегнат от натоварване с желязо е речен басейн Мандренски реки – 0,32 t/y, следван от река Камчия – 0,31 t/y и Черно море – 0,12 t/y. Най-големи количества са регистрирани във ВТ ез. Мандра/Узунгерен (Мандренски реки) – 0,32 t/y, р. Стара река (Текедере) - от извор до вливане в р. Камчия – 0,14 t/y и р. Камчия – от с. Дъбравино (шосеен мост) до устие (река Камчия) – 0,12 t/y.

Резултатите показват, че река Провадийска е най-натовареният речен басейн с всички специфични замърсители – 4,62 t/y, следван от река Камчия – 1,02 t/y и Черно море – 0,73 t/y. Най-натоварени ВТ са Варненско езеро – 2,96 t/y, Белославско езеро (река Провадийска) – 0,80 t/y и р. Девненска - след с. Чернево до вливането в р. Провадийска – 0,59 t/y.

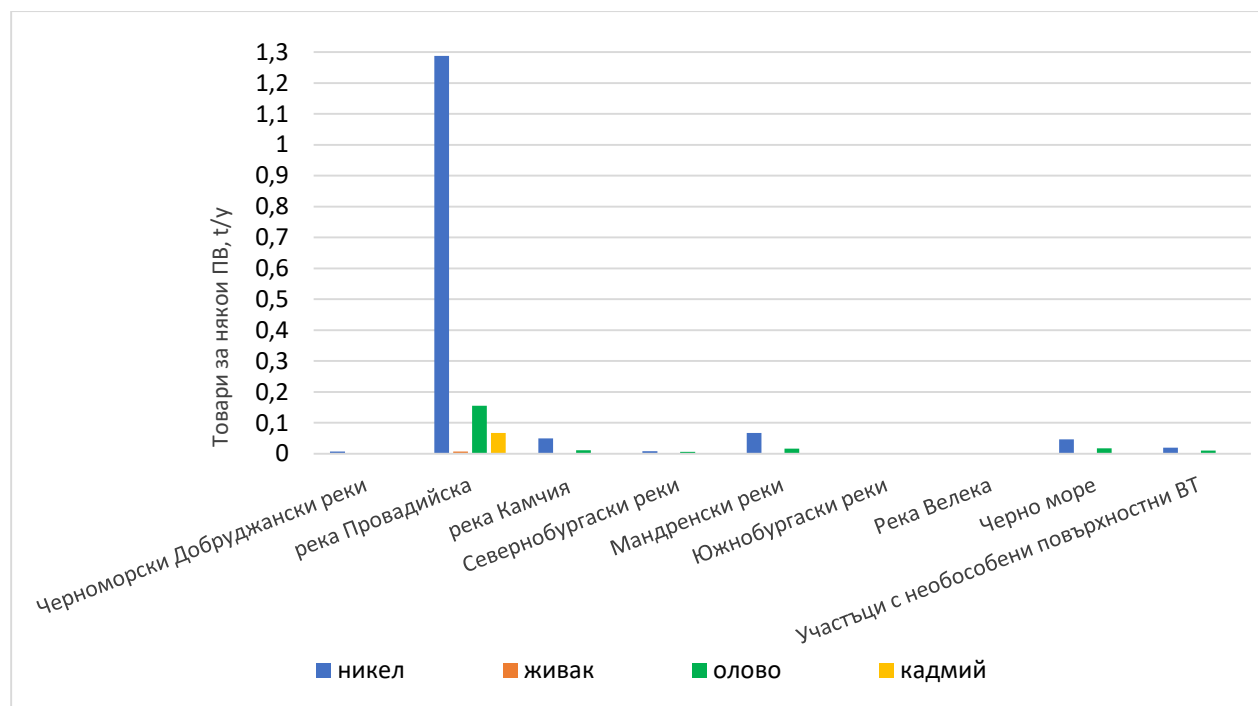
Голяма част от товарите представляват суми от половината на съответната граница на определяне, т.е. не представляват реално въвеждани във водните тела замърсители.

Резултати от изчислените товари за някои приоритетни вещества

**Междинен преглед на значимите проблеми при управлението на водите
в Черноморски район за басейново управление**

Таблица 16. Резултати от изчислението на товарите за някои приоритетни вещества на ниво речен басейн

Речен басейн	Изчислени годишни товари за 2024 г., t/y			
	никел	живак	олово	кадмий
Черноморски Добруджански реки	0,0067	-	0,0021	0,0001
река Провадийска	1,2879	0,0071	0,1549	0,0677
река Камчия	0,0501	0,0003	0,0109	0,0022
Севернобургаски реки	0,0086	0,0012	0,0062	0,0009
Мандренски реки	0,0669	0,0004	0,0161	0,0016
Южнобургаски реки	0,0006	0,0001	0,0006	0,0001
река Велека	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,00000004
Черно море	0,0465	0,0012	0,0179	0,0022
Участъци с необособени повърхностни ВТ	0,02	0,0002	0,01	0,0002
	Общ годишен товар, t/y			
	1,4851	0,0105	0,2146	0,0751



Фигура 16. Товари за някои приоритетни вещества на ниво речен басейн за 2024 г.

На ниво ЧРБУ, най-голям товар е изчислен за никел – 1,49 t/y, следван от олово – 0,21 t/y и кадмий – 0,08 t/y. Най-малкият установен товар е за трихлорометан - 0,000002 t/y.

Най-голям товар за никел е установен за речен басейн река Провадийска – 1,29 t/y, за който най-голям принос имат ВТ Варненско езеро – 1,05 t/y и р. Девненска - след с. Чернево до вливането в р. Провадийска - 0,18 t/y. Третият най-голям товар е в речен басейн Мандренски реки – 0,07 t/y, като практически цялото количество никел е регистрирано във ВТ ез. Мандра(Узунгерен) – 0,0669 t/y.

Най-значим е товарът на олово в речен басейн река Провадийска - 0,15 t/y, с най-допринасящи ВТ Варненско езеро - 0,12 t/y и р. Девненска - след с. Чернево до вливането в р. Провадийска – 0,03

t/y. Третото най-натоварено ВТ е ез. Мандра/ Узунгерен в речен басейн Мандренски реки – 0,016 t/y.

Най-голям товар на кадмий е изчислен за речен басейн река Провадийска – 0,07 t/y, с най-натоварени ВТ Белославско езеро - 0,038 t/y, Варненско езеро - 0,024 t/y и р. Девненска - след с. Чернево до вливането в р. Провадийска - 0,005 t/y.

Най-натовареният речен басейн по отношение на приоритетните вещества е река Провадийска с общо 1,55 t/y, следван от Мандренски реки - 0,09 t/y и Черно море - 0,07 t/y. Най-натовареното ВТ е Варненско езеро с 1,22 t/y, следвано от р. Девненска - след с. Чернево до вливането в р. Провадийска – 0,21 t/y. Третото най-натоварено ВТ е ез. Мандра/Узунгерен (Мандренски реки) - 0,12 t/y.

На ниво ЧРБУ, най-голям това е изчислен за никел, следван от олово.

Голяма част от товарите представляват суми от половината на съответната граница на определяне, т.е. не представляват реално въвеждани във водните тела замърсители.

Достоверността на резултатите от изчислените товари за някои ПВ и СЗ е ниска поради:

- високите граници на определяне (ГО) на използваните методи, въпреки съответствието с изискванията на Директива 2009/90/ЕО;
- изискването при резултати по-ниски от границата на определяне на метода да се сумират половините им, което генерира стойност, несъответстваща на реално въвеждане на замърсители;
- склонността на някои замърсители да се натрупват приоритетно в седимент и/или биота, което не е отчетено от използваните за целите на инвентаризацията методики.

Основните мерки за намаляване/елиминирание на замърсяването със специфични замърсители и преустановяване/прогресивно намаляване на емисиите на приоритетни вещества, предвидени в ПУРБ, са свързани с разширение, реконструкция и/или модернизиране на индустриални ПСОВ за предприятията, емитиращи приоритетни вещества в отпадъчните си води, ефективен контрол на водите, изпускани от индустриални емитери, подобряване на експлоатацията и стопанисването на депата за отпадъци, рекултивация на замърсени от минна дейност терени.

Инвентаризация на емисиите на приоритетни вещества ще бъде извършена за целите на ПУРБ 2028-2033 г.

4.1.4. Физически модификации при повърхностните води

ДВИЖЕЩА СИЛА Урбанизация Промисленост Селско стопанство (земеделие, рибарство) Морски транспорт (корабоплаване) Изменение на климата / Защита от наводнения	НАТИСК Водовземане за битови нужди, промишлено водоснабдяване и напояване. Строителство на язовири и изграждане на съоръжения за защита от наводнения. Драгиране на водни пътища, използвани за корабоплаване и пристанищни акватории с цел поддръжка на проектни дълбочини и изграждане / реконструкция/рехабилитация на пристанищни съоръжения. Тралиране на морското дъно при риболов Промяна в речните легла за защита от наводнения и добив на наносни отложения.
СЪСТОЯНИЕ Промени в хидроложкия режим, морфологични изменения, нарушаване на непрекъснатостта на реките, които оказват влияние върху БЕК, кислородния режим и др.	ВЪЗДЕЙСТВИЕ Хидроморфологичните промени представляват заплаха за водните организми и причиняват загуба на местообитания и биоразнообразие. Нарушаването на непрекъснатостта на реките предполага намалена възможност за придвижване на водните организми и бариера пред миграцията на рибите.

Фигура 17. Връзки между движещите сили, натиска, състоянието и въздействието от хидроморфологичните изменения

Антропогенният натиск върху повърхностните водни тела се изразява в промени във водния отток, (поради водовземане, отклоняване или заустване), морфологични промени (нарушения в напречната и надлъжната свързаност на реката, респ. изменения на речното легло и бреговете), промени вследствие строителство в реката или в естествените заливаеми ивици, изграждане на преградни съоръжения, изграждане на язовири или водовземни съоръжения, които физически разделят реката и нарушават нейните естествени характеристики.

Хидроложките изменения представляват изменения на водния режим. Те се проявяват в различна степен и под различна форма - постоянно или сезонно изменение на оттока (напр. след язовир или поради водовземане), изменение на скоростта на речното течение, изменение/вариране на водното ниво (информация за натискът от водовземане в посочен в т. 5. Натиск от водовземане. Изменение на климата. Недостиг на вода).

Морфологичните изменения се изразяват в промени във физическата структура на водните обекти – изменение на формата и структурата на речното легло, нарушаване на непрекъснатостта на реката, изменения на бреговете и крайбрежните територии. Примери за такива изменения са изграждането на прагове, бентове и язовири, корекции и изправяния на реки, изграждане на диги, модификации на речното легло поради изземване на наносни отложения, драгиране на дънни маси и утайки.

Напречни преграждащи съоръжения по течението на реките (прагове, язовирни стени), нарушават непрекъснатостта на реката и променят естественото ѝ състояние, хидроложкия ѝ режим, и преноса на седиментите. Такива съоръжения се изграждат с цел водовземане за напояване, производството на електроенергия, промишлени и други цели.

Натискът от хидроморфологичните изменения променя естествената водна и крайбрежна среда, което може да резултира негативно върху водните и крайбрежните екосистеми.

С цел набавяне на актуална информация за хидроморфологичния натиск и състояние, през 2026 година е планиран мониторинг, резултатите от който ще бъдат използвани при изготвянето на ПУРБ 2028-2033 г.

Натиск от морфологични изменения

Примери за морфологични изменения са изграждането на прагове, бентове и язовири, корекции и изправяния на реки, изграждане на диги, модификации на речното легло поради изземване на наносни отложения, драгиране на дънни маси и утайки.

Изграждане на диги и речни корекции

Изграждането на диги и корекциите на реките се изпълняват традиционно като мерки за защита от наводнения. Този тип натиск включва и укрепване на речните брегове с цел предпазване от ерозия, което води до промени в морфологията на речното легло и следователно до промени в местообитанията, поддържащи водните екосистеми в тези райони спрямо естествените им условия. Корекциите, свързани и с изправяне на речното легло, променят характеристиките на водния отток и скоростта на течение, водещо до ерозия на речното дъно и брегове, а често и до увеличаване на риска от наводнения в долуразположените участъци. Освен това, наличието на диги нарушава или прекъсва връзката между реките и техните естествени заливни равнини, което води до наводняване на крайречните влажни зони и произтичащите от това промени в биологичните видове и местообитания.

Повечето от модификациите датират от 60-те и 80-те години и са обект на текуща поддръжка и ремонт, които могат да променят морфологията на реката на местно ниво. Ремонтно-възстановителните дейности подлежат на разрешителен режим, чиято цел е регулиране на дейностите по изграждане, ремонт и поддръжка на защитните съоръжения и укрепване на речните брегове и гарантиране, че изпълнението на тези дейности се извършва с възможно най-малко отрицателно въздействие върху състоянието на водите.

Изградените в ЧРБУ корекции/защитни диги са с дължина 5,121 km или 4,2 % от цялата речна мрежа на ЧРБУ и 18,6 % от дължина на главните реки. Корекциите и защитните диги засягат 57 от 188 водни тела от вътрешните повърхностни водни тела в ЧРБУ (крайбрежните водни тела са изключени), което представлява 30,3 % от телата. Може да се заключи, че дейностите по укрепване на бреговете в обхвата на ЧРБУ имат локален характер и оказват натиск върху част от водните тела в ЧРБУ (тези с корекции), като за някои от коригираните силномодифицирани водни тела се наблюдава адаптация на организмите и постигане на умерен и добър екологичен потенциал.

За периода 2021 - 2024 г. са издадени 37 разрешителни за ползване на повърхностен воден обект, без Черно море (за аквакултури, защита от вредното въздействие на водите, изграждане на обекти, корекции и линейна инфраструктура в повърхностните водни тела) като към момента на изготвяне на настоящия доклад, всички са действащи. Повечето от разрешителните не предполагат извършването на нови промени, а се издават за реконструкция/ремонт на съоръжения и мостове, поради което не водят до нов, допълнителен, хидроморфологичен натиск. Освен това следва да се отбележи, че в случай на изграждане на нови конструкции и съоръжения, въздействието върху водните тела в повечето случаи е незначително и с малък обхват.

„Напоителни системи“ ЕАД ежегодно изпълнява дейности, свързани с предпазване от вредното въздействие на водите (ОПВВВ), финансирани със средства от държавния бюджет на България.

Възстановяват се компрометирани участъци от корекции на реки и дерета и предпазни диги, с което се подобрява тяхната проводимост и функцията им за защита от наводнения на земеделски земи, населени места и техническа инфраструктура. Поддържа се и експлоатационното състояние на отводнителни системи и канали.

Финансирането на дейностите по напояване е свързано с подпомагане на реконструкция/рехабилитация и модернизация на хидромелиоративна инфраструктура извън земеделските стопанства, използвана само за селскостопански нужди, с цел намаляване на загубите на вода и адаптиране на селското стопанство към последиците от изменението на климата. Чрез подкрепата се гарантира по-ефективно използване на водните ресурси посредством въвеждането на нови технологии, които водят до реално намаляване на загубите и на консумацията на вода в селското стопанство, повишаване на конкурентните предимства, както и до намаляване на натиска върху водните тела. Чрез извършените дейности от „Напоителни системи“ ЕАД постепенно се подобрява общото експлоатационно състояние на водностопанските системи и съоръжения (източник: Годишни доклади за състоянието и развитието на земеделието, 2021-2024г., МЗХ).

Натиск от напречни бариери в реките

Съществуващите напречни преграждащи съоръжения по течението на реката (прагове, бентове, язовирни стени и др.), които нарушават и променят непрекъснатостта на реката спрямо естественото ѝ състояние, както нейния хидроложки режим, така и преноса на седиментите. Такива съоръжения се изграждат с цел водовземане за напояване, производството на електроенергия, промишлени и други цели. В такива случаи хидроложкият режим значително се променя, и основните зони за снабдяване със седимент в горната част на засегнатите водосбори могат да бъдат откъснати от предпланинските зони и от низините. Миграционните бариери предотвратяват естественото преминаване на водните организми, извършващи различни видове миграции. Малките деривационни ВЕЦ са причина за значителни препятствия при движението на видовете по течението на реката през техните стени. Най-засегнати от напречните бариери са рибите, предвид че бариерите влияят пряко върху моделите на миграция и поведението на популациите им както и върху наличието на подходящо местообитание по време на ключовите им жизнени цикли.

С цел минимизиране на негативното влияние на миграционните бариери, Законът за рибарството и аквакултурите предвижда изграждането на съоръжения за осигуряване на непрекъснатостта на реката (рибни проходи, байпаси и др.) на всички съоръжения, които прекъсват напречната свързаност на реката. Съоръженията за осигуряване на непрекъснатостта на реката могат да бъдат определени като „функционални“, в случай, че мигриращите видове, които естествено обитават водния обект във всички етапи от живота си, са установени в достатъчно количество от двете страни на бариерата. Разпространението на всички безгръбначни срещу течението също е показател за ефективността на съоръженията за осигуряване на непрекъснатостта на реката.

Информация за праговете и бентовете в ЧРБУ е налична в Приложения 2.3.3.4 (таблица и карта) към [Раздел 2](#) на ПУРБ за ЧРБУ 2022-2027 г. Анализът на този вид натиск в ПУРБ 2016-2021 установи, че в ЧРБУ в много случаи водовземните съоръжения не са снабдени със съоръжения за осигуряване на непрекъснатостта на реката.

В ЧРБУ функционират 4 МВЕЦ:

1. МВЕЦ „Тича“ с разрешителни за водовземане от водни обекти реките Голяма Камчия и Драгоевска, и от язовир „Тича“
2. МВЕЦ „Цонево“ с разрешително за водовземане от язовир „Г. Трайков“ (Цонево),
3. МВЕЦ „Моста“ с разрешително за водовземане от язовир „Тича“ и
4. МВЕЦ „Камчия“ с разрешително за водовземане от язовир „Камчия“.

В периода 2021-2024 не са издавани нови разрешителни за водовземане за ВЕЦ. Може да се заключи, че този вид хидроморфологичен натиск не е значим за ЧРБУ.

Абразивни и свлачищни процеси

Информация за свлачищните и абразивните процеси на територията на България и в частност в ЧРБУ може да бъде намерена на сайта на Геозащита Варна към Министерството на регионалното развитие и благоустройството: <http://gz-varna.mrrb.government.bg/map/>. Регистърът съдържа следната информация: основни данни - дата на регистрация, национален идентификатор (код на свлачището), идентификатор на съставителя, местоположение, географски данни; структура, механизъм и възраст на свлачището; терен, на който се проявява и др. В Програмата за превенция и ограничаване на свлачищата на територията на Република България, ерозията и абразията по Дунавското и Черноморското крайбрежие за периода 2022-2027 г.⁵, одобрена съгласно Заповед РД-02-14-9/03.01.2024 г.⁶ на министъра на регионалното развитие и благоустройството тези процеси са локализирани и разгледани детайлно, като са предложени и мерки, относими към превенцията и овладяването им.

Съгласно направената приоритизация на свлачищата от I група с индикативни стойности за изпълнение на геозащитни мерки и дейности (Приложение 2 от Програмата) за Черноморското крайбрежие, най-засегнати от свлачищни процеси са следните райони:

1. общ. Балчик: к.к. „Албена“ (активно свлачище с идентификатор DOB 03.99958-01), местоположение: засяга път DOB 1149;
2. общ. Балчик: к.к. „Албена“ (активно свлачище с идентификатор DOB 03.99958-02), местоположение: Албена-склон СИ от р-т „Арабела“;
3. общ. Балчик: гр. Балчик (активно свлачище с идентификатор DOB 03.02508-14-02), местоположение: Фиш-Фиш – Зл.рибка (ул. „3“ и ул. „4“);
4. общ. Балчик: гр. Балчик (Потенциално-активно свлачище - 6.4 дка с идентификатор DOB 03.02508-11-02), местоположение: „Свилоса“;
5. общ. Балчик, гр. Балчик (активно свлачище с идентификатор DOB 03.02508-05-01), местоположение: ул. „Москва“ (Ехо);
6. общ. Каварна: с. Божурец (активно свлачище с идентификатор DOB 17.05009-01-03), местоположение: преди голф игрище „Тракийски скали“;
7. общ. Варна: гр. Варна, к.к. „Чайка“ (активно свлачище с идентификатор VAR 06.10135-04-02), местоположение: р-т „Трифон Зарезан“, засяга път VAR-1082;
8. общ. Варна: гр. Варна (активно свлачище с идентификатор VAR 06.10135-05-12), местоположение: десен склон на Фатрико дере – мост канал;
9. общ. Варна: гр. Варна, Варна (активно свлачище с идентификатор VAR 06.10135-06-05), местоположение: жк. „Изгрев“ - склон срещу бл. 9;
10. общ. Варна: гр. Варна (активно свлачище с идентификатор VAR 06.10135-07-01), местоположение: в.з. „Прибой“ - склон северно от рибарското селище;

⁵ https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.mrrb.bg/bg/programa-za-preveniciya-i-ogranichavane-na-svlachistata-na-teritoriyata-na-republika-bulgariya-eroziyata-i-abraziyata-po-dunavskoto-i-chernomorskoto-krajbregije-za-perioda-2022-2027-g/&ved=2ahUKEwi09_3-q7-RAXWiVfEDHefoNOKQFnoECBoQAQ&usq=AOvVaw1BMLAXPtIpEveptZTINTVZ

⁶

https://www.mrrb.bg/static/media/ups/articles/attachments/Zapoved_Programa_svlachista_202381cbf310ab9ac6bd6ea8bd2b8fe391a6.pdf

11. общ. Варна: гр. Варна (активно свлачище с идентификатор VAR 06.10135-06-04), местоположение: местност "Свети Никола" – над езиковите гимназии – свл.2;
12. общ. Варна: гр. Варна (активно свлачище - 3.2дка с идентификатор VAR 06.10135-26), местоположение: морска градина – над р-т „Буната“;
13. общ. Варна: гр. Варна (активно свлачище - зона с ширина 25м – площ 0,125дка с идентификатор VAR 06.10135-38), местоположение: кв. „Аспарухово“ – ул. „Найчо Цанов“;
14. общ. Варна: гр. Варна (активно свлачище с идентификатор VAR 06.10135-54), местоположение: кв. „Аспарухово“ – местност „Бункера“;
15. общ. Варна: гр. Варна (активно свлачище с идентификатор VAR 06.10135-04-18), местоположение: к.к. „Слънчев ден“ - при оранжерията;
16. общ. Варна: гр. Варна (активно свлачище с идентификатор VAR 06.10135-39), местоположение: кв. „Аспарухово“ - ул. „Кирил и Методий“;
17. общ. Варна: гр. Варна (активно свлачище с идентификатор VAR 06.10135-49), местоположение: кв. „Аспарухово“ - склон над ул. „Найчо Цанов“ 69;
18. общ. Долни Чифлик: с. Старо Оряхово (активно свлачище с идентификатор VAR 13.68998-03), местоположение: с. Старо Оряхово – кв. 35 и кв. 36;
19. общ. Долни Чифлик: с. Горен чифлик (активно свлачище с идентификатор VAR 13.16050-01) местоположение: с. Горен чифлик - ул. „Витоша“;
20. общ. Несебър: в.с. „Елените“ (активно свлачище с идентификатор BGS 15.94054-03), местоположение: над последния хотел в северната част Royal bay;
21. общ. Несебър: в.с. „Елените“ (активно свлачище с идентификатор BGS 15.94054-04), местоположение: склона над късата буна.

Драгиране и депониране на драгажни маси

Значим, но локален натиск в някои водни тела от категория крайбрежни и преходни води, оказват дейностите по драгиране (изгребване на дънни маси и утайки), което се извършва с цел поддръжка на проектните дълбочини на навигационните канали и пристанищните акватории, изграждане/реконструкция/рехабилитация на пристанищна хидротехническа инфраструктура, включително вълноломи и кейови стени в районите на Варна и Бургас, както и тралирането на морското дъно при риболов.

Драгирането и депонирането на дънни маси и утайки са свързани с препозициониране и ресуспендиране на част от седимента, т.е. с индиректен пренос и миграция на замърсители, поради което за всички инвестиционни предложения, свързани с този вид дейности, се поставя условие за мониторинг на повърхностни води и седименти преди, по време и след приключване на дейностите.

При постъпване в БДЧР на конкретно инвестиционно предложение се прави преценка и в зависимост от характера на дейността, състава на драгажните маси и при наличен свободен капацитет на определените райони в морските пространства на страната, дейността се съгласува, като в становището се поставят условия, свързани с реализацията му.

Към момента на изготвяне на настоящия доклад, в морските пространства на страната, са определени следните райони за изхвърляне на земни маси и дънни утайки:

- район срещу Бургаски залив, в териториалните морски води на страната, за изхвърляне на земни маси и дънни утайки, получени при реализацията на бъдещи инвестиционни намерения, свързани с поддръжка, модернизация и/или ново строителство на пристанищна инфраструктура и съоръжения в Бургаски залив (възложител ДППИ). Районът е определен със Заповед № 250/07.10.2021 г. на директора на БДЧР;

- район срещу нос Галата (Варненски залив), в териториалните води на страната, за изхвърляне на земни маси и дънни утайки, получени от драгажни дейности, свързани с реализацията на ИП за изграждане на „Пристанище за обществен транспорт с регионално значение за насипни и наливни неопасни товари – гр. Белослав“ в ПИ 03719.202.4646, площ 20 261 m², парцел I-2,3,44, гр. Белослав. Районът е определен като такъв със Заповед № 157/ 09.09.2022 г. на директора на БДЧР;

- за определяне на райони във вътрешните морски води на страната за изхвърляне на земни маси и дънни утайки за вътрешните морски води са издадени две заповеди на директора на БДЧР с №№ 159/27.07.2020 г. (за подводно депо „Налбанка“ - Зона 1) и 121/ 29.04.2021 г. (за определяне на район за изхвърляне на земни маси и дънни утайки - разширение на подводно депо „Налбанка“ - Зона 2).

В периода 2021-2024 г. общото количество на драгираните, съответно депонираните драгажни маси е 8 550 198 m³. Разпределението на количествата по райони за депониране е показано на Таблица 13.

Най-голямо количество драгажни маси е депонирано в:

- 1) подводно депо „Налбанка“ - Зона 2 от реализацията на ИП за възстановяване и удълбочаване на плавателни канали 1 и 2, и Обръщателен кръг, и пристанищни терминали във Варненски залив и вътрешните морски води към пристанище за обществен транспорт от национално значение Варна и
- 2) Район срещу Бургаски залив от реализацията на ИП за рехабилитация на и изграждане на нови кейови места към пристанищни терминали „Бургас-Изток“ 2 и „Бургас-Запад“, част от пристанище за обществен транспорт с национално значение Бургас в Бургаски залив.

Таблица 17. Количества драгирани и депонирани драгажни маси (m³), разпределени по райони за депониране

Количество драгирани и депонирани драгажни маси (m ³), разпределени по райони за депониране за периода 2021-2024 г.			
Райони за депониране на драгажни маси			
подводно депо „Налбанка“ - Зона 1	подводно депо „Налбанка“ - Зона 2	Район срещу Бургаски залив	Район срещу нос Галата (Варненски залив)
1 190 987	4 288 839	3 070 372	0
общо 8 550 198			

Резултатите от собствения мониторинг по ИП, свързан с драгажни дейности, проведен в периода 2021-2024 г., показват, че концентрациите на изследваните вещества са сходни с измерваните в пунктовете от националната мрежа за мониторинг в тези водни тела и е съотносимо към установеното екологично състояние (за изследваните специфични замърсители) и химично състояние.

Риболов

С влезлите в сила изменения на Закона за рибарството и аквакултурите през 2012 г., използването на бийм трал в морските води на Р България е разрешено. С цел ограничаване/елиминирание на деструктивното въздействие на бийм траловите върху морските екосистеми (директно увреждане и унищожаване на дънните местообитания и видове), със Заповеди с №№ РД 09-423/ 28.05.2020 г. и РД 09-1096/ 17.10.2024 г., министърът на земеделието на храните е забранил използването на бийм трал във вътрешните морски води и териториално море на Република България в акваторията на Черно море, в зона „Бяла-Обзор“, за период от две години. Със Заповед № РД 09-1315/ 30.12.2024 г. министърът на земеделието и храните е забранил извършването на стопански риболов в периода 2025-2027 г. с всякакъв вид тралиращи уреди, включително бийм-трал, в някои зони от крайбрежните морски води.

4.1.5. Инвазивни неместни видове

Инвазивните неместни видове представляват чужди, привнесени от други места видове (растения, животни и гъби). Обикновено появата им е резултат от човешки дейности - транспорт, туризъм, търговия, земеделие, градинарството, залесяване. Възможно е въвеждане на инвазивните видове и при преодоляване на естествените бариери между държавите и континентите - през водните басейни, по въздуха, с птиците и животните и др. Въздействието им върху биоразнообразието се проявява в изместване на местни видове посредством конкуренция или хищничество, щети върху водните местообитания и загуба на генетично разнообразие. Степента, в която чуждите видове променят средата и свързаните екосистемни услуги, зависи и от степента на тяхната инвазивност (Регламент на ЕС 1143/2014).

Мерките, свързани с ограничаването на инвазивни чужди видове следва да бъдат насочени към забрана за въвеждане на чужди видове (особено риби) и насърчаване на местните популации чрез възстановяване на местообитанията. Инвазивните чужди видове представляват нарастваща заплаха за местните видове и местообитания, предвид че пълното отстраняване на установена вече популация от чужди видове в реките, заливните равнини и естествените езера, е почти невъзможно.

За водните тела от категория преходни води и крайбрежни морски води, корабоплаването, морскобазираните и пристанищните дейности са основен източник на въвеждане на инвазивни и неместни видове.

По-важни неместни (инвазивни) видове за Черно море са *Mnemiopsis leidyi* (медуза Мнemiопсис лейди) и *Rapana venosa* (морски охлюв или рапан), *Mya arenaria* (бяла пясъчна мида) и *Anadara inaequalis* (анадара, пясъчна мида).

Рамковата директива за морска стратегия (2008/56/ЕО) на ЕС определя критериите за добро състоянието на морската околна среда. В нея е отделено изрично внимание на неместните видове. Проблемът с въвеждането и разпространението на неместни видове в морската околна среда е разгледан национални доклади на България по чл. 8, 9, 10 и 11 на РДМС пред ЕК и ЕАОС: https://www.bsbd.bg/Marine_env/Second%20assessment_Report_IO-BAS_v1.pdf. През 2026 г. предстои актуализация на оценката на морската околна среда, която включва и оценка, свързана с инвазивните видове.

Информацията за инвазивните видове в ЧРБУ, относима и към настоящия доклад, е налична в предходния междинен преглед на значимите проблеми при управлението на водите в ЧРБУ, както и в т.2.2.4. и приложение 2.2.4.1 към [Раздел 2](#) на ПУРБ 2022-2027 г.

На национално ниво влиянието на инвазивните видове върху екологичното състояние на водните все още не е изцяло проучено. Отчитайки комплексния натиск от инвазивните видове върху околната може да се заключи, че понастоящем същите не оказват повсеместен значим натиск в ЧРБУ, освен за 24 повърхностни водни тела от речни басейни Черноморски Добруджански реки, Камчия, Провадийска река, Севернобургаски реки, Южнобургаски реки, Мандренски реки и река Велека, което следва да се допроучи и потвърди и/или отхвърли.

4.1.6. Корабоплаване

Корабоплаването и пристанищата са специфичен тип източник на натиск върху водните тела от категории „крайбрежни води“ и „преходни води“. Водните тела Канал 1 (нов) между Варненско езеро и Черно море с код BG2PR900L020, Стар канал между Варненско езеро и Черно море с код BG2PR900L019, Варненско езеро с код BG2PR100L001, Канал, свързващ Белославско езеро с Варненско езеро (канал 2) с код BG2PR100L002 и Белославско езеро с код BG2PR100L003 от

категория „преходни води“ са определени като вътрешни морски води по смисъла на Закона за морските пространства, вътрешните водни пътища и пристанищата на Р България.

Пристанище за обществен транспорт Варна разполага с 10 пристанищни терминала: Варна Изток, Варна Запад, Леспорт, Балчик, Петрол, фериботен комплекс, ТЕЦ Езерово, Одесос ПБМ, ПЧМВ, терминал за базови масла.

Пристанище за обществен транспорт Бургас включва 9 терминала: Бургас Изток 1, Бургас Изток 2, Бургас Запад, Несебър, Росенец, „Кораборемонтен завод Порт Бургас“, „Порт България Уест“, „Бургаски корабостроителници – южен кей-Л, „Трансстрой Бургас“ и пристанища за обществен транспорт Поморие, Царево, и Ахтопол.

Информация за пристанищните дейности и товарооборот е налична в таблиците (съгласно националните доклади на България към консултативна група ESAS към Комисията за опазване на Черно море от замърсяване):

Таблица 18. Данни за пристанищни дейности и товарооборот за периода 2021-2024, Пристанище Варна

параметър	Пристанище Варна, година			
	2021	2022	2023	2024
бр. кораби посетили пристанища, в т.ч.	1 637	1 763	1 564	-
танкери	62	187	181	-
химикаловози	79	109	59	-
превозващи газ	25	0	0	-
други	1 399	1 467	1 324	-
твароооборот, млн. t	11,8	12,9	13,4	-
Общо количество корабни отпадъци, предадени в пристанищните приемателни съоръжения, m3	12 269,27	15 103,37	14 443,86	-
отпадъци по смисъла на MARPOL, Annex I, m3	8 846,19	11 115,52	10 042,25	-
отпадъци по смисъла MARPOL, Annex V, m3	2 541,58	2 995,00	3 549.83	-
отпадъци по смисъла MARPOL Annex IV, m3	881,50	992,85	851,78	-
брой, обхват, локация и причини за инцидентни замърсявания/разливи	0	0	0	-
брой, обхват, локация и причини за нерегламентирани разливи/замърсявания	0	0	0	0
глоби, наложени за замърсяване	1 в размер на 8 223 USD - за изхвърляне на баластни води	1 в размер на 280 USD за малко, локално замърсяване следствие от бластиране и боядисване на яхта	0	0
количество драгажни маси, m3	2 545 000	500 909	365 000	-

За периода 2021-2023 г. броят на корабите, посетили пристанище Варна, варира в границите от 1 637 през 2021 г. до 1 564 през 2023 г. В посочения период се наблюдава увеличаване на броя на танкерите (от 62 през 2021 г. на 181 през 2023 г.). Товарооборотът бележи ръст от 11,8 млн. t до 13,4

млн. t през 2023 г. Увеличава се и количеството предадени корабни отпадъци по смисъла на Конвенцията MARPOL - от 12 269 m³ през 2021 г. на 14 443 m³ през 2023 г. През 2021 и 2022 г. са наложени по една глоба за замърсяване (за изхвърляне на баластни води и за малко, локално замърсяване, следствие от бластиране и боядисване на яхта) на обща стойност малко над 8 500 USD.

Таблица 19. Данни за пристанищни дейности и товарооборот за периода 2021-2024, Пристанище Бургас

параметър	Пристанище Бургас, година			
	2021	2022	2023	2024
бр. кораби посетили пристанища, в т.ч.	1 631	1 675	1 467	-
танкери	244	378	304	-
химикаловози	135	72	75	-
превозващи газ	52	0	0	-
други	1 272	1 225	1 088	-
товарооборот, млн. t	14,5	18,7	17,4	-
Общо количество корабни отпадъци, предадени в пристанищните приемателни съоръжения, m ³	8 011,309	3 950	7 410.84	8 365, 13
отпадъци по смисъла на MARPOL, Annex I, m ³	5 740.03	2 318	4 807,71	4 826,86
отпадъци по смисъла MARPOL, Annex V, m ³	2 080.279	289	2 415,13	3 096,27
отпадъци по смисъла MARPOL Annex IV, m ³	191	0	188,00	442,00
брой, обхват, локация и причини за инцидентни замърсявания/ разливи	0	0	0	0
брой, обхват, локация и причини за нерегламентирани разливи/замърсявания	0	0	0	0
глоби, наложени за замърсяване	0	0	15 000 USD	6 600 лв.
количество драгажни маси, m ³	484 046	1 089 150	0	-

За пристанище Бургас е налице тенденция към намаляване броя на корабите – от 1 631 през 2021г. до 1 467 през 2023. Подобно на пристанище Варна се наблюдава увеличение на броя на танкерите – от 244 през 2021 г. , 378 – през 2022 и 304 през 2023 г. В посочения период товарооборотът варира в границите 14,5 – 18,7 млн. t. Количеството предадени корабни отпадъци по смисъла на Конвенцията MARPOL бележи ръст – от 8 011 m³ през 2021 г. до 8 365 през 2024. През 2023 и 2024 г. са наложени глоби в размер на 18 880 USD.

Таблица 20. Данни за пристанищни дейности и товарооборот за периода 2021-2024, за всички морски пристанища в страната

параметър	Общо за всички морски пристанища в страната, година			
	2021	2022	2023	2024
бр. кораби посетили пристанища, в т.ч.	3 268	3 438	3 031	-
танкери	306	565	485	-
химикаловози	214	181	134	-
превозващи газ	77	0	0	-
други	2 671	2 692	2 412	-
тОВОАРООБОРОТ, млн. t, в т.ч.:	26,3	31,6	30,8	-
генерални товари, млн. t	2,8	2,4	2,3	-
нефт, млн. t	8,4	13,4	11,4	-
химични суровини и вещества, млн. t				-
газ, млн. t				-
други, млн. t	15,1	15,8	17,1	-
Общо количество корабни отпадъци, предадени в пристанищните приемателни съоръжения, m ³	20 280,579	19 053,37	21 854,70	-
отпадъци по смисъла на MARPOL, Annex I, m ³	14 586,22	13 433,52	14 849, 94	-
отпадъци по смисъла MARPOL, Annex V, m ³	4 621,859	3 284	5 964,96	-
отпадъци по смисъла MARPOL Annex IV, m ³	1 072,5	992,85	1 039.78	-
брой, обхват, локация и причини за инцидентни замърсявания/ разливи	0		0	-
брой, обхват, локация и причини за нерегламентирани разливи/замърсявания	0	0	0	-
глоби, наложени за замърсяване	8 223 USD	500 лв.	15 000 USD	-
количество драгажни маси, m ³	2 593 446	1 590 059	365 000	-

На национално ниво, в периода 20021 – 2023 г., в морските пристанища, се наблюдава тенденция към намаляване броя на корабите, които ги посещават. Товарооборотът варира в границите между 26,3 и 31,6 млн. t. Количеството предадени корабни отпадъци по смисъла на конвенцията MARPOL нараства от 20 280 m³ през 2021 г. до 21 854 m³ през 2023. Наложените глоби са в размер на 27 380 USD.

Значим проблем, касаещ пристанищните акватории, са дейностите, свързани с бластирането на корабите. Предвид противоречивата нормативна регулация на тези дейности, контролът, идентифицирането на свързаното с бластирането замърсяване и налагането на санкции, все още са предизвикателство за институциите.

Международната конвенция за контрол на вредните противообрастващи системи на корабите от 2001 г. забранява нанасянето на органикален съединения, вкл. повторното, върху корабните корпуси (трибутилкалаените съединения са приоритетно опасно вещество по смисъла на Директивата за СКОС). През 2021 г. цитираната Конвенция е променена (в сила за България от 1

януари 2023 г.) като към забранените за употреба противообрастващи системи е добавен и цибутрина (приоритетно вещество по смисъла на Директивата за СКОС). Определеното за целите на настоящия доклад химично състояние на повърхностните водни тела показва, че за 5 от тях (Белославско езеро, каналът, който го свързва с Варненско езеро, Варненско езеро и двата канала, които го свързват с Черно море) причина за непостигнатото добро състояние са трибутилкалаените съединения. Превишения на СКОС за цибутрин не са констатирани. Установените превишения могат да се обвържат с корабоплаването/кораборемонта, предвид че трибутилкалаените съединения се използват главно като антиобрастватели, както и отчитайки, че посочените водни тела са пряко засегнати от корабоплаване и кораборемонтни дейности. За констатираните превишения са уведомени Изпълнителна агенция „Морска администрация (осъществяваща документален контрол по прилагането на посочената Конвенция) и РИОСВ Варна.

Предвид компетенциите си по прилагането на Регламент REACH, от страна на РИОСВ-Варна са предприети мерки за установяване на потенциалните източници, посредством извънреден контрол на обекти – кораборемонтни заводи, пристанища, дървообработващи предприятия и др., разположени в района на засегнатите от замърсяването водни тела. Към момента на изготвяне на настоящия доклад не е установена употреба и съхранение на химични вещества, смеси и изделия, съдържащи органокалаени съединения.

Предвид изложеното, идентифицирането на конкретни източници на този вид замърсяване е възпрепятствано.

Авария с кораба „Vera Su“

На 20.09.2021 г., на път от украинското пристанище Южний към пристанище Варна, кораб „Vera Su“ засяда край с. Камен бряг, общ. Каварна. Същият плава под знамето на Р Панама и превозва около 3 300 тона карбамид в насипно състояние. На 27 септември са предприети действия по разтоварване на кораба с грайфер. Предвид установеното разсипване на карбамид в морето, разтоварването е спряно със заповед на Министъра на околната среда и водите № РД-895/28.09.2021 г. Горивото и маслата са източени от кораба на 04.10.2021 г. Плавателният съд престоява в горепосочения район 36 дни. На 26 октомври е изтеглен от плитчините и придвижен до пристанище Варна. Съгласно ПУРБ 2022-2027 г., районът, в който корабът засяда, попада в обхвата на крайбрежните морски води, водно тяло с наименование „от Камен бряг до н. Калиакра“ и код BG2BS000C1003. В района на заседналия кораб е провеждан мониторинг от 25.09.2021 г. до изтеглянето му до пристанище Варна. Установените в района превишения са както следва:

- от 2,5 до 83 пъти за азот-амониев;
- от 2,4 до 29,3 пъти за азот нитритен;
- до 51,4 пъти за азот нитратен;
- до 3,6 пъти за БПК₅.

В информационния лист за безопасност (ИЛБ), придружаващ товара на кораба – карбамид, са посочени леталните дози на веществото за риби, безгръбначни, водорасли и други морски растения. Приблизителното стехиометрично съотнасяне на количествата на азот – амониев, измервани в периода на мониторинга, към количеството карбамид, от което той би се получил, показва, че концентрацията на разтворения във водата карбамид е хиляди пъти по-ниска от леталните дози за риби, безгръбначни и водорасли. В ИЛБ е посочено и че 96 % от веществото се разгражда за 16 дни, предвид което, към декември 2021 г. в морето не би следвало да е наличен нито карбамид, нито продукти от биоразграждането му. Отчитайки динамиката на морската среда, безкрайното разреждане, краткия периода на биоразграждане, както и ограничения участък, който е засегнат от замърсяването, влиянието на инцидента с кораба „Vera Su“ може да се класифицира като локален, кратковременен и без съществени последици за морската околна среда.

Мониторинг на морските води във връзка с военните действия на територията на Р Украйна, инцидента с язовир „Нова Каховка“ и нефтените разливи в Керч

Наблюдения в две крайбрежни водни тела се провеждат от началото на военните действия в Р Украйна през юни 2022 г. Резултатите до момента не показват превишения на съответните стандарти за качество по нито един от изследваните показатели, което показва, че не е налице негативно влияние върху морската околна среда вследствие на военните действия в Украйна, инцидента с язовир „Нова Каховка“ и нефтените разливи в Керченския пролив. Мониторингът се изпълнява и към момента на изготвяне на настоящия доклад.

На база изложеното в част повърхностни води от настоящия доклад, могат да се открият следните значими проблеми, свързани с управлението им:

- Промени в климата - повишаване на средните годишни температури, увеличаване на горещите вълни през летните месеци, намалени количества на валежите и липса на постоянна снежна покривка. Промените в климата в страната водят до увеличаване на периодите на засушаване и увеличаване на броя на водните обекти с намален повърхностен отток през летните и есенните сезони, вкл. увеличаване на случаите на трайно пресъхнали такива. Това от своя страна води до невъзможност за провеждане на националния мониторинг на повърхностните води и оценка на състоянието на повърхностните водни тела. Все по-честите случаи на наводнения водят и до влошаване качеството на повърхностните води, което съчетано с периодите на засушаване и намален отток води до непредставителност на данните от мониторинга и до понижаване достоверността на оценките на състоянието им;
- Голяма част от мерките, посочени в Програмата от мерки към действащия ПУРБ, са обвързани със значителен финансов ресурс, най-често от външни за отговорната институция източници. Поради това, по-голямата част от мерките не се изпълняват или стартират и се изпълняват с голямо закъснение, което от своя страна рефлектира негативно върху постигането на екологичните цели, идентифицирани в действащите ПУРБ (напр. остаряла водоснабдителна система, все още са налице населени места с неосигурено или недостатъчно пречистване на отпадъчните води);
- Въпреки синхронизирането между европейското и националното законодателства, все още не е постигнато пълно преустановяване на емисиите на приоритетно опасни вещества в повърхностните води. Основна причина за това са пропуските и несъответствията в националното законодателство, вкл. липсата на методика за определяне на ИЕО за веществата, които не са посочени в Наредба № 6 за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти;
- Контролът, свързан с потенциалното замърсяване от корабоплаването и корабостроителната промишленост, се осъществява главно документално, което възпрепятства установяването на източниците на замърсяване с веществата, генерирани от тях (трибутилкалаени съединения и др.).
- Част от компетентните органи не събират информация, необходима за определяне на натиска, и въздействието върху водите, което от своя страна възпрепятства идентифицирането и конкретизирането на потенциалните източници, а оттам и набелязването на релевантни мерки;
- Част от действащата национална нормативна уредба е морално остаряла/ противоречива и несъответстваща на съвременните изисквания и представи за управление на водите, поради което е необходимо преразглеждането и актуализирането ѝ;
- Поради регулаторни и финансови причини мониторингът на морските води не се провежда ежегодно и в пълен обхват, което води до липса на всеобхватна оценка на натиска и състоянието или до непълна такава. Посоченото предполага липса на информация или на актуални данни за

натиска и състоянието, съответно липса или ненавременни/неотносими мерки и неизпълнение на изискванията на РДВ в крайбрежните води и териториалното море като цяло;

➤ Необходимо е разработване на механизъм/статистически или изчислителни методи/модел за:

- разграничаване на естествено присъстващите от привнесени хранителни вещества, с оглед обективно определяне на антропогенния натиск и източниците му;

- разграничаване на източниците и определяне на индивидуалния принос на всеки от тях за водните тела, обект на много източници на натиск от един и същ или различен тип;

- идентифициране/оценка на всички видове значим натиск;

➤ Необходимо е финализиране и прилагане на Методиката за определяне на екологичния отток;

➤ Необходимо е разработване на класификационна система за оценка на състоянието по БЕК за кодовете на типовете, за които такива липсват;

➤ Необходимо е извеждане на СКОС за специфичните замърсители, за които такива не са налични (нефтепродукти) и за някои СЗ, за които не са налични за води със соленост над 5 ‰;

➤ Постигането на добро химично състояние по веществата, които са uPBT, е предизвикателство не само на национално, но и на европейско ниво, предвид че са устойчиви, повсеместно разпространени, с трудно установими източниците и пътищата на разпространение;

➤ На национално ниво не е налична нормативна база, свързана с драгирането и депонирането на земни маси и дънни утайки, не са налични норми за замърсители в седименти/драгажни маси, както и изисквания за определяне на пригодността им за различни полезни цели. Посоченото налага предприемането на действия в тази посока, с оглед законово урегулиране на тези дейности и оползотворяване на драгажните маси.

➤ Необходими са проучвания за набавяне на информация за разпространението и въздействието върху водите на: инвазивните видове, горското и селското стопанство, атмосферното отлагане на замърсители, на градския отток, включително оттока от транспортните мрежи;

➤ Осигуряване на нормална проводимост на участъци от реки и дерета:

- за участъците извън урбанизираните територии на населените места основен проблем е неизпълнение и удължаване на сроковете по издадените от Директора на БДЧР предписания за осигуряване на нормална проводимост в изпълнение на чл. 140, ал. 5 от ЗВ. Основна причина за неизпълнение е липсата на финансови средства, предвид че такива не са заложи в държавния бюджет.

- За участъците в урбанизираните територии на населените места, като основен проблем се явява, това че общините не залагат в годишния общински бюджет финансови средства за изпълняване изискванията на чл. 140, ал. 4 от ЗВ - почистване на речни легла в урбанизираните територии на населените места.

➤ Необходимост от актуализиране на тарифата за таксите за водовземане, за ползване на воден обект и за замърсяване.

4.2. ПОДЗЕМНИ ВОДИ

Мониторинг на подземните води

Националната мрежа за мониторинг на подземните води включва пунктове за оценка на химичното състояние, в т.ч. пунктове в зоните за защита на питейните води, както и пунктове за оценка на количественото състояние.

Програмата за контролен и оперативен мониторинг съответства на Методиката за планиране на мрежи и програми за мониторинг на подземните води. В периода 2021-2024 г., мониторинг на химичното състояние на подземните води (по показателите, посочени в Наредба 1/ 10.10.2007 г. за проучване, ползване и опазване на подземните води) е проведен в 152 пункта от 39 подземни водни тела.

Количествен мониторинг е проведен в 103 пункта (извори и кладенци) от 32 подземни водни тела (изпълнява се от Национален институт по метеорология и хидрология). Той включва измерване на водните нива на кладенците и дебита на изворите.

В процеса на изготвянето на трети ПУРБ се извърши преглед на текущите програми за мониторинг и е идентифицирана необходимост от увеличаване гъстотата на мрежата от пунктове, промяна във вида на мониторинга в някои пунктове (оперативен; контролен), както и изследваните показатели и честота. Предвид изискванията, на които трябва да отговарят пунктовете, разширяването на мониторинговите програми/тяхната гъстота е предизвикателство и цел за постигане в следващите години.

4.2.1. Проблеми, свързани с количественото състояние



Фигура 18. Връзки между движещите сили, натиска, състоянието и въздействието върху количеството на подземните води

В изпълнение на ежегодна заповед на министъра на околната среда и водите за провеждане на националния мониторинг на водите, НИМХ представя в БДЧР информация за средната, минималната и максималната годишна стойност на нивата и дебита за пунктовете за количествен мониторинг, както и оценка на естествените ресурси (подхранването) на подземните водни тела, при ползване на метода на инфилтрационния коефициент и съгласуваните критерии за ежегодна оценка при значително изменение на валежите, като за променените водни тела инструментът за изчисление се прецизира. Тези данни, както и разрешени

те за водовземане количества, се използват при определяне на свободните водни количества на подземните водни тела.

Съгласно Наредба № 1/ 10.10.2007 г. за проучване, ползване и опазване на подземните води, БДЧР ежесечно (и ежегодно) определя свободните водни количества по подземни водни тела, което е основа за извършване на преценка на заявените водовземания на база наличните водни количества.

Съгласно годишния хидрометеорологичен бюлетин за 2024 г. на НИМХ, нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини), както и нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт в Североизточна България се характеризират с големи пространствени вариации и тенденция към понижаване, което се отнася и за дълбокозалягащите водоносни комплекси и водонапорни системи. Повишение на нивата се констатира в терасите на реките Русокастренска и Средецка, както и в малм-валанжския водоносен комплекс в Североизточна България.

Регулирането на натиска върху количеството на подземните води се осъществява чрез разрешителния режим по Закона за водите, таксите за водовземане и извършвания контрол. Влияние върху количеството на подземните води оказва и състоянието на водната инфраструктура. По-голямата част от населените места използват подземни води за питейно-битово водоснабдяване, поради което загубите във водопреносните системи, които са изключително високи, са от съществено значение.

Съгласно публикуваните на интернет страницата на БДЧР регистри на свободните водни количества на подземните водни тела за периода 2021 - 2024 г., съотношението на разрешените водни количества към наличните ресурси на подземните води е относително стабилно.

Таблица 21. Баланс на подземните водни тела

Година	Естествени ресурси, l/s	Количества необходими за екосистемите, l/s	Разполагаеми ресурси, l/s	Разрешени водни количества, l/s	Водни количества за собствени потребности, l/s	Свободни водни количества, l/s	Разрешени от располагаеми %
2024	23 746,00	600,77	23 145,23	5 054,86	493,89	17 596,48	24



Фигура 19. Съотношение между разполагаемите и разрешените водни количества за ПВТ в ЧРБУ
Таблица 22 Количества водовзети подземни води за 2024 г., по цели

Цел на водовземането	млн. m ³
Водовземане на подземни води за битови нужди	0,9499
Водовземане на подземни води за селско, горско и рибно стопанство	3,2024
Добив на подземни води за напояване	2,1713
Добив на подземни води за аквакултури	0,0023
Добив на подземни води за минно дело и кариери	0,0040
Добив на подземни води за производство	1,6628
Добив на подземни води за производство (вода за охлаждане)	0,4909
Добив на подземни води за доставка на електроенергия, газ, пара и климатизация	1,5801
Добив на подземни води за производство, пренос и разпределение на електроенергия (вода за охлаждане)	1,4152
Добив на подземни води за събиране, пречистване и водоснабдяване	42,5251
Водовземане на подземни води за дейности по настаняване и хранене	0,0572
Добив на подземни води за други икон. дейности	0,4675



Фигура 20. Водовземане от подземни води, 2024 г.

Към 31.12.2024 г. сумата от разрешеното водовземане и водните количества за собствени потребности на гражданите във всички водни тела е по-малка от оценените разполагаеми ресурси и е в размер на 5 548,75 l/s, което представлява около 24 % от разполагаемите ресурси. Наблюдава се повишение с 2 % спрямо баланса на подземните води към 2020 г.

Естествените ресурси на 18 ПВТ са намалели предимно с 1-2 l/s, което води до намаляване на разполагаемите ресурси и до понижаване нивото на подземните води на места. Това се дължи основно на климатичните промени, като тези понижения в нивата не са значителни и не влияят върху доброто количествено състояние.

Съгласно §41 от преходните и заключителните разпоредби към Закона за изменение и допълнение на Закона за опазване на околната среда, собствениците на водовземни съоръжения за подземни води, изградени до 28 януари 2000 г., и на водовземни съоръжения, изградени до 23 декември 2016 г., за които не са издадени разрешения за строеж и които не са вписани в регистър по чл. 118г, ал. 3 от Закона за водите, подават заявление в съответната басейнова дирекция за вписване на съоръженията, в срок до 28 ноември 2039 г. Вписването в регистъра на голям брой водовземни съоръжения по този повод, в периода 2021-2024 г., също е предизвикателство при съставянето на водния баланс и разпределянето на ресурсите.

Съгласно Подхода за оценка на риска ПВТ да не постигнат добро количествено състояние, като значим натиск е определено всяко черпене или група черпения в определен район, при които експлоатационният индекс (съотношение между общото черпене от ПВТ/част от ПВТ и разполагаемите ресурси) е над 40 %. Към 31.12.2024 г. експлоатационният индекс е над 40 % за 8 ПВТ.

Таблица 23. Подземни водни тела с експлоатационен индекс над 40 % към декември 2024 г.

Код на подземното водно тяло	Име на ПВТ
BG2G000000Q003	Порови води в кватернер на р. Провадийска
BG2G000000Q004	Порови води в кватернера на р. Врана

Код на подземното водно тяло	Име на ПВТ
BG2G000000Q006	Порови води в кватернера на р. Хаджийска
BG2G000000Q014	Порови води в кватернера на р. Двойница
BG2G000000N019	Порови води в неоген - миоцен Галата - Долен чифлик
BG2G000000N025	Порови води в неоген - Бургас
BG2G000K1HB037	Пукнатинни води във валанж- хотрив - апт Шумен - Търговище
BG2G000J3K1041	Карстови води в малм-валанж

Към 2024 г. се констатира повишаване броя на телата, подложени на натиск от водовземане, което налага предприемането на допълнителни мерки за регулиране на водовземането.

ПВТ е в риск да не постигне добро количествено състояние, когато:

- съотношението планирано черпене - разполагаеми ресурси надвишава 60 %;
- е установено въздействие, по който и да е от критериите за добро количествено състояние на ПВТ;
- не е извършена количествена оценка на въздействието на черпенето върху нивото на подземните води;
- оценката показва, че все още не е налично въздействие, но такова може да се очаква.

Към 2024 г. две от подземните водни тела ПВТ отговарят на посочените критерии.

Таблица 24. Подземни водни тела в риск по количествено състояние към 2024 г.

Код на ПВТ	Име на ПВТ	Експлоатационен индекс, %
BG2G000000Q004	Порови води в кватернера на р. Врана	65,11
BG2G000000N025	Порови води в неоген - Бургас	97,46

Високият експлоатационен индекс на ПВТ „Порови води в кватернера на р. Врана“, с код BG2G000000Q004, е свързан с намаляване естествените ресурси на водното тяло за периода с 2 l/s, както и с големия брой регистрирани кладенци за собствени потребности, в резултат на което водните количества за собствени потребности на гражданите са нараснали от 5,84 l/s към 31.12.2021 г. на 44,24 l/s към 31.12.2024 г.

За посоченото водно тяло е необходимо прилагане на конкретни мерки, предвид връзката му с повърхностно водно тяло BG2KA578R1203, съответно с воднозависими екосистеми, зависещи от нивата на подземните води.

Влошаването на количественото състояние на ПВТ „Порови води в неоген – Бургас“, с код BG2G000000N025, стартира в ПУРБ 2016-2021 г., поради което в ПУРБ 2022-2027 г. са заложили конкретни мерки, целящи запазване на доброто количествено състояние на тялото. В сравнение с 2021 г. естествените му ресурси са намалели с 1 l/s, като ресурса за кладенците за собствени потребности е нараснал от 10,2 l/s, към 31.12.2021 г. на 22,37 l/s, към 31.12.2024 г.

Поради забавянето в приемането и прилагането на ПУРБ 2022-2027 г. (приет от Министерски съвет с Решение №921/31.12.2024 г.), прилаган от 01.01.2025 г., закъснява и прилагането на заложените конкретни мерки.

Във връзка със запазването на доброто количествено състояние на ПВТ са предприети действия по изпълнението на следните мерки:

- „Изпълнение на процедурата по преразглеждане на издадените разрешителни за водовземане от подземни води с цел постигане на целите за водното тяло“, с действие: „Изпълнение на процедурата по преразглеждане на издадените разрешителни за водовземане от подземни води с цел постигане на целите за водното тяло“;

- „Опазване на количественото състояние на подземните води“, с действие: „Забрана за издаване на разрешителни за водовземане когато понижението на водното ниво и временното или постоянно изменение на посоката на потока в подземното водно тяло създават опасност от привличане на солени или замърсени води“;
- Мярка: Изменение или отнемане на разрешителни за водовземане от подземни води, в резултат от преразглеждането им“, с действие: „5.Изменение на параметрите на разрешеното водовземане по разрешителни за водовземане от подземни води в случаите на установен риск от привличане на солени води, замърсени води или води със завишени по естествени причини концентрации на вещества или йони спрямо стандарта за качество.“
- „Изменение или отнемане на разрешителни за водовземане от подземни води, в резултат от преразглеждането им“, с действие: „Изменение на издадените разрешителни за водовземане за ПВТ или части от тях , в които е установено трайно понижение на водното ниво“.
- „Прилагане на ОВОС при водовземане от подземни водни тела“, с действие: „Прилагане на ОВОС при водовземане от подземни водни тела“.

С цел подобряване на количественото състояние на ПВТ са предприети действия за изменение, отнемане или частично отнемане на разрешените водни количества на ПВТ в риск. В изпълнение на горесцитираните мерки, към 31.12.2024 г. са преразгледани общо 11 разрешителни, като посочените мерки се прилагат и към момента на изготвяне на настоящия доклад.

След извършени контролни проверки от БДЧР по отношение на изетите водни количества от съоръжения, черпещи води от ПВТ „Порови води в кватернера на р. Врана“ с код BG2G000000Q004 и ПВТ „Порови води в неоген-Бургас“ с код BG2G000000N025 и преразглеждане на издадените разрешителни са издадени:

За ПВТ „Порови води в кватернера на р. Врана“ с код BG2G000000Q004:

- Решение № 50/ 27.05.2024 г. за изменение и продължаване на Разрешително № 2153 0032/ 18.01.2008 г.
- Решение № 64/ 11.06.2024 г. за изменение и продължаване на Разрешително № 2153 0009/ 02.07.2007 г.

За ПВТ „Порови води в неоген-Бургас“ с код BG2G000000N025:

- Решение № 134/ 25.08.2023 г. за изменение и продължаване на Разрешително № 2159 0142/ 13.05.2013 г.
- Решение № 121/ 25.09.2024 г. за частично отнемане на разрешените водни количества на Разрешително № 2153 0045/ 11.07.2008 г.

Разрешително № 2159 0286/ 01.07.2019 г. за водовземане от подземни води с Решение № 158/ 22.11.2024 г. е приведено в съответствие с ПУРБ 2022-2027 г. по отношение на подземното водно тяло от което водовземното съоръжение черпи води от ПВТ с код BG2G000000N025 на ПВТ с код BG2G000000PG029. Към момента на изготвяне на доклада се прилага прецизиране на водовземането от ПВТ, от което се наблюдава намаляване на експлоатационния индекс на ПВТ с код BG2G000000N025.

При разглеждане на инвестиционни предложения за допустимост спрямо ПУРБ и ПУРН, и ЗВ, свързани с водовземане от ПВТ с експлоатационен индекс > 60%, се поставя условие за провеждане на процедура по преценка ОВОС.

Натискът от водовземане може да повлияе и върху посоката на потока в ПВТ, предизвиквайки проникване на солени води и водещо до разширяване на взаимодействието между пресни (сладки) и солени води и съответно увеличаване на минерализацията на подземните води. Водовземането може да промени и потока на подземните води, привличайки замърсени води от повърхностни водни тела с по-ниско от добро екологично и/или химично състояние или други замърсени части

на ПВТ. В ПУРБ 2022-2027 г. четири ПВТ, които са в близост или на по-малко от 1 km от бреговата линия на Черно море са идентифицирани с наличие на морска интрузия:

- BG2G000000N044 Карстово - порови води в неоген - сармат СИ Добруджа;
- BG2G000000Q014 Порови води в кватернера на р. Двойница;
- BG2G000000Q002 Порови води в кватернера на р. Батова;
- BG2G000000PG026 Порови води в палеоген-еоцен Варна-Шабла.

По-подробно морската интрузия е разгледана в точка 4.2.2.

За запазване на доброто количествено състояние на ПВТ, предвид натиска от водовземане и изменението на климата е необходим по-продължителен период за прилагане на конкретните мерки и действия от програмата от мерки към ПУРБ, както и предприемането на нови такива.

4.2.2. Проблеми, свързани с химичното състояние

ДВИЖЕЩА СИЛА Урбанизация Промисленост Селско стопанство	СЪСТОЯНИЕ Повишени концентрации в подземните води на вещества с антропогенен произход
НАТИСК Промислени площадки, вкл. от дейности в миналото, рудодобивни дейности и уранодобив, складове за пестициди и депа за отпадъци. Използване и съхранение на изкуствени и естествени торове в селското стопанство. Използване на препарати за растителна защита в земеделието и горското стопанство. Емисии на вредни вещества в атмосферата и последващото им отлагане върху почвата и просмукване в подземните води.	ВЪЗДЕЙСТВИЕ Влошаване на състоянието на подземните води. Ограничения по отношение на възможностите за използване подземните водни ресурси за консумация от човека, за напояване и за икономическа дейност. Отрицателно въздействие върху зависимите от подземни води сухоземни екосистеми. Заплаха за водните организми и загуба на биоразнообразие.

Фигура 21. Връзки между движещите сили, натиска, състоянието и въздействието върху химичното състояние на подземните води

Потенциални източници на замърсяване на подземните води са селското стопанство (земеделски дейности, вкл. неправилна употреба и/или съхраняваните торове и продукти за растителна защита; животновъдство), неправилно съхранявани битови и промишлени отпадъци, промишленост, заустване на частично пречистени или непречистени отпадъчни води от населени места и замърсени повърхностни води.

Стандартите за качество на подземните води са посочени в Приложение № 1 към чл. 10, ал. 2, т. 1 от Наредба № 1/ 10.10.2007 г. за проучване, ползване и опазване на подземните води. В ПУРБ 2022-2027 г. са преразгледани фоновите и праговите стойности за някои вещества и подземни водни тела. Същите са налични в Приложение 4.2.4.1. към ПУРБ 2022-2027 г.

Оценката на химичното състояние на подземните водни тела за целите на настоящия доклад е изготвена на база данни от националния и собствения мониторинг за периода 2021-2024 г. Шест от 40 тела са в лошо химично състояние, като 5 от тях запазват определеното в ПУРБ 2022-2027 г. състояние. Четири от деветте тела, за които в ПУРБ 2022-2027 г. е определено лошо състояние подобряват състоянието си към 2024 г. Едно от 31 тела, които са в добро състояние в ПУРБ 2022-2027 г. влошава състоянието си. Към 2024 г., 30 от 31 тела запазват определеното в ПУРБ 2022-2027 г., добро химично състояние.

Информация за химичното състояние на подземните водни тела към 2024 г., по водоносни хоризонти, е представена в таблицата по-долу:

Таблица 25. Химично състояние на подземните водни тела към 2024 г.

Водоносен хоризонт	Брой на ВТ във водоносния хоризонт	Брой и % на ВТ със съответната оценка в междинния преглед	
		Добро химично състояние	Лошо химично състояние
Кватернерен	13	11 (85 %)	2 (15 %)
Неогенски	9	6 (66 %)	3 (34 %)
Палеогенски	4	3 (75 %)	1 (25%)
Горнокреден	6	6 (100 %)	0
Долнокреден	4	4 (100 %)	0
Малм – валанжински	2	2 (100 %)	0
Юрскотриаски и палеозой – протерозой	2	2 (100 %)	0
общо	40	34 (85 %)	6 (15 %)

Таблица 26. Съпоставка между химичното състояние, определено в ПУРБ 2022-2027 г. и за целите на междинния преглед

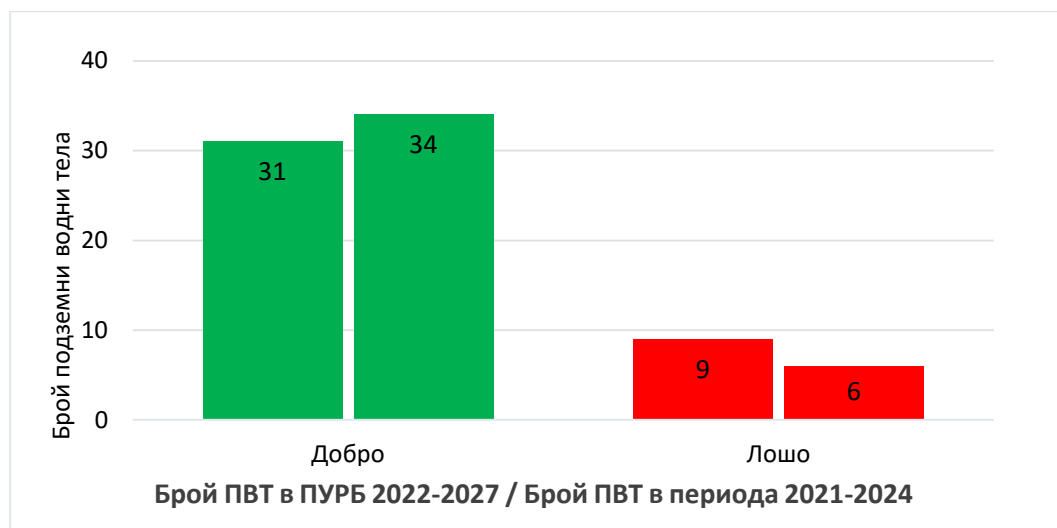
Химично състояние	Брой и % на ПВТ в ПУРБ 2022-2027	Брой и % на ПВТ със съответната оценка в междинния преглед
Добро	31 (77,5%)	34 (85%)
Лошо	9 (22,5%)	6 (15%)

6 от 40 подземни водни тела, съответстващо на около 15 % от телата (BG2G000000Q002, BG2G000000Q005, BG2G000000N018, BG2G000000N025, BG2G000000N044 и BG2G000000PG026) са определени в лошо химично състояние. Четири от тях (BG2G000000Q005, BG2G000000N018, BG2G000000N044 и BG2G000000PG026) са с тенденция към подобряване на състоянието. ПВТ с код BG2G000000Q002 е в лошо състояние по показател сулфати, BG2G000000Q005 по показатели манган, калций и нитрати, BG2G000000N018, BG2G000000N025 и BG2G000000N044 по показател нитрати, а BG2G000000PG026 по показатели нитрати и желязо.

Превишения на праговите стойности са установени в 15 ПВТ, които са определени в добро химично състояние за целите на междинния преглед. Превишенията са основно по показател нитрати и в единични пунктове по показатели желязо, обща твърдост, сулфати, ортофосфати, натрий, електропроводимост, манган, флуориди и магнезий.

За периода 2021-2024 г., в 19 от 40 ПВТ, т.е. при 47,5 % от ПВТ, се наблюдават единични превишения на стандартите за качество за сулфати, нитрати, желязо, манган, калций, обща твърдост, ортофосфати, амониев йони, флуориди, натрий, обща алфа активност, арсен, които не повлияват на състоянието на телата, в които са измерени.

**Междинен преглед на значимите проблеми при управлението на водите
в Черноморски район за басейново управление**

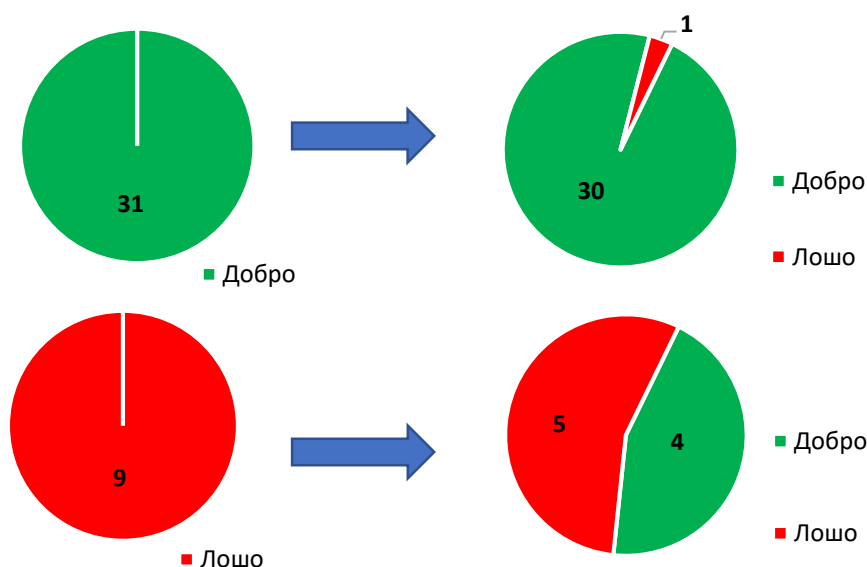


Фигура 22. Съпоставка между химичното състояние в ПУРБ 2022-2027 г. и оцененото в периода 2021-2024 г.

Таблица 27. Промени в химичното състояние на ПВТ спрямо определеното в ПУРБ 2022-2027 г.

Химично състояние на ПВТ ПУРБ 2022-2027	Брой ПВТ	Промени в химичното състоянието в междинния преглед	Брой ПВТ
добро	31	добро	30
		лошо	1
лошо	9	добро	4
		лошо	5

Химично състояние на ПВТ в ПУРБ 2022-2027	Промени в химичното състояние на ПВТ в междинния преглед
---	--



Фигура 23. Промени в химичното състояние на ПВТ, определено за периода 2021-2024 г. спрямо определеното в ПУРБ 2022-2027 г.

Замърсяване с арсен на подземните води в район на с. Българево, общ Каварна

В началото на 2021 г., в района на с. Българево, общ. Каварна, обл. Добрич, в тръбен кладенец „Дарриком-Българево“, черпещ води от ПВТ „Порови води в неоген-сармат Североизточна и Средна Добруджа“ с код BG2G000000N044, е установено нехарактерно превишение (от 9,41 до 12,2 пъти) на стандарта (10,0 µg/l) за качество на подземните води за арсен. По този повод, през 2021 г. в района е проведен мониторинг в 13 пункта. В 5 от тях са установени превишения в диапазона 1,09 - 12,2 пъти. Най-високи са концентрациите на арсен в ТК „Дарриком-Българево“. Мониторингът, проведен в периода 2021 - 2024 г., както и наблюденията през 2025 г., показват, че замърсяването с арсен е най-значимо в ТК – 1 „Дарриком-Българево“, започва от югозападния ъгъл на газово находище „Българево“ и намалява в посока успоредна на бреговата ивица към гр. Каварна, с. Божурец и с. Топола. ТК „Дарриком-Българево“ попада в полигона на газово находище „Българево“. Същото се простира в посока запад, успоредно на бреговата ивица, като концентрацията на арсен постепенно намалява от север на юг. Към 2025 г. се наблюдава тенденция към намаляване на стойностите на арсен в сравнение с данните от 2021 г. Вероятна причина за наличието на арсен са геоложките характеристики на района и/или намиращото се в него находище на природен газ. Причините за установените превишения следва да се допроучат. Замърсяването не засяга населените места и питейните водоизточници в района.

Замърсяване с живак на подземните води в района на с. Вълген, общ. Варна

През 2020 г. в БДЧР е получен сигнал от РЗИ-Варна и РИОСВ-Варна за превишение на нормата за живак по Наредба № 9/2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели, в пункт „Административна сграда 1“ в Регионално депо за неопасни отпадъци за общ. Варна, Аксаково и Белослав в землището на с. Вълген, общ. Аксаково. За установеното нехарактерно замърсяване, което е от значим обществен интерес, БДЧР е предприела съответните действия по компетентност, като е уведомила и всички заинтересовани институции. От 13.06.2024 г. измерените стойности за живак в пункт от националната мрежа за мониторинг BG2G000000NMP427 - Вълген, дренаж за ПВТ BG2G000000N018, са под СК, посочен в Наредба 1/ 10.10.2007 г. за проучване, ползване и опазване на подземните води. Към момента на изготвяне на настоящия доклад не се установяват превишения на СК за живак в пункта за собствен мониторинг на депото.

Инtruзия

Поради географското местоположение на ЧРБУ и пряката връзка с Черно море, рискът от морска инtruзия е висок. 21 от 40-те подземни водни тела граничат с Черно море или са на разстояние до 1 km от бреговата линия.

Във втория ПУРБ, за две от подземните водни тела, които са в пряк контакт с Черно море (BG2G000000N044 и BG2G000000Q014) е посочено, че са отрицателно повлияни от водовземане, което компрометира доброто химично състояние, поради навлизане на солена вода.

Във връзка със заключенията във втория План, през 2017 г. е изпълнена поръчка с предмет „Провеждане на проучвателен мониторинг за установяване на източниците на натиск при констатирано влошаване на състоянието на водно тяло в участъка Крапец - Шабла - Тюленово поради морска инtruзия“. Като резултат от тази дейност са преочертани границите на зоната на потенциална морска инtruзия. Определени са площта на разпространение на инtruзията и нейната значимост.

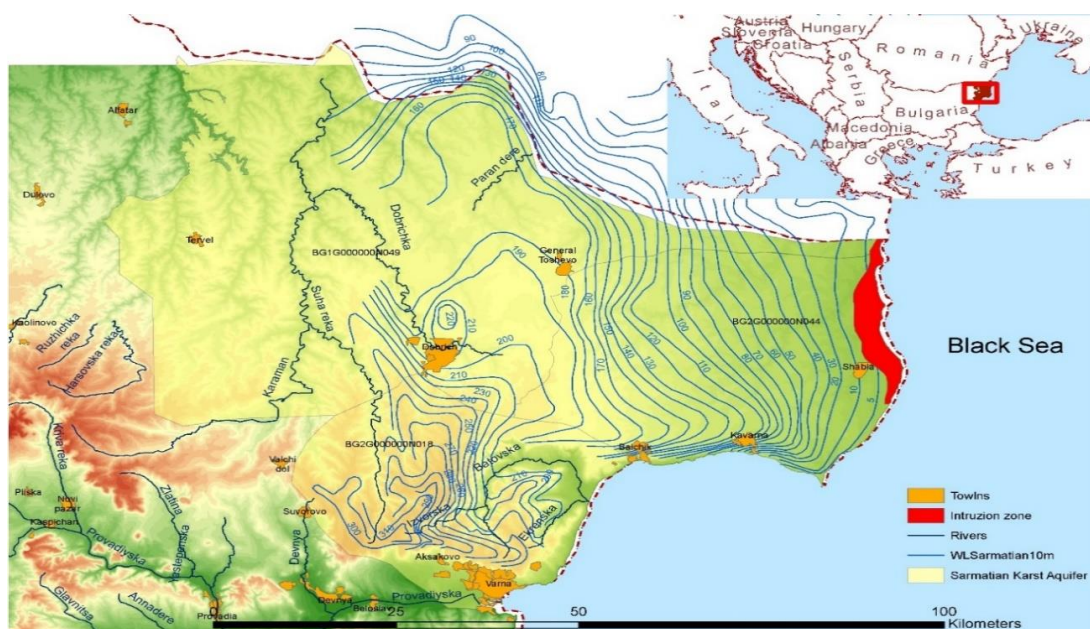
През 2020 г. в района на морска инtruзия, засягащ ПВТ BG2G000000Q014, са консервирани 12 водовземни съоръжения, в резултат на което е отчетено намаляване на натиска. Предвид че нивото

на подземните води е под/близо до средното морско ниво и че качеството на водата е компрометирано само в близост до брега, както и че експлоатационният индекс е бил 10 %, химичното състояние на ПВТ BG2G000000N044 е класифицирано като добро по отношение на тест „морска интрузия“.

В ПУРБ 2022-2027 г. е установено, че още две ПВТ - BG2G000000Q002 Порови води в кватернера на р. Батова и BG2G000000PG026 Порови води в палеоген - еоцен Варна - Шабла, които са в близост или на по-малко от 1 km от бреговата линия, са подложени на морска интрузия.

Проследяването на вариациите в пиезометричните нива и качеството на водите в посочените две тела продължава с цел оценка на риска за количественото и химичното им състояние по отношение на морската интрузия.

През 2024 г. Националният институт по метеорология и хидрология извърши изследване на динамиката на морската интрузия в района на гр. Шабла по метода на кондуктометричното профилиране, чрез ежемесечни измервания в определени през 2021 г. и 2022 г. сондажни изработки. Местоположението на изследвания район е представено на фигурата по-долу.



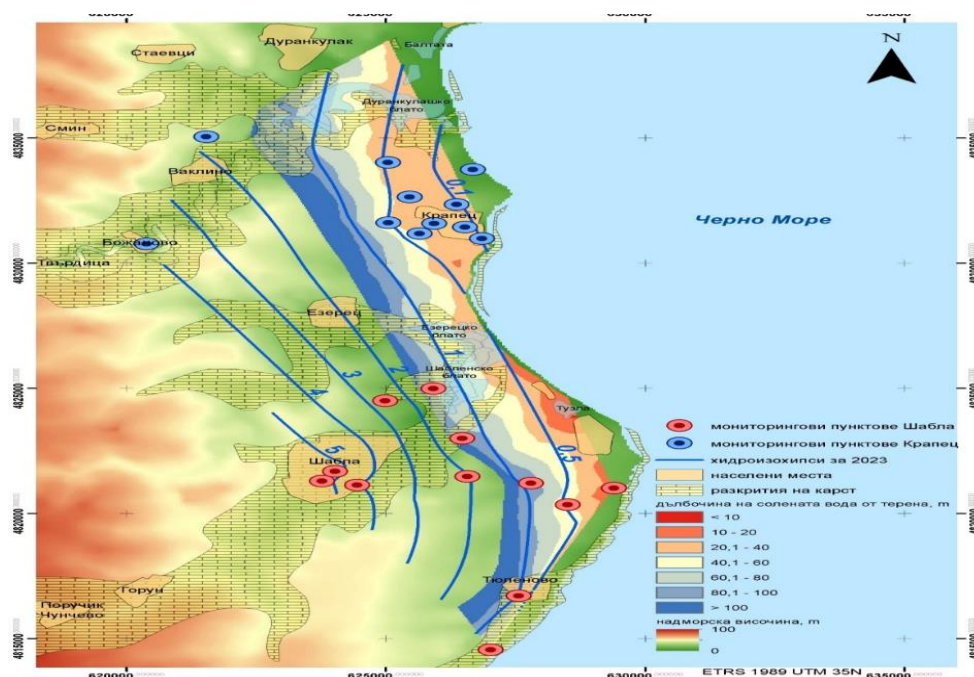
Фигура 24. Местоположение на района (червен цвят), в който е изследвана морската интрузия

Сарматският водоносен хоризонт се подхранва от валежите, които намаляват в Североизточна България вследствие промените в климата. Все по-често наблюдаваните засушавания, ще доведат до по-голяма нужда от вода, която в комбинация с по-малкото подхранване и прогнозите за увеличаване на туристите през летните месеци, ще доведе до увеличаване на черпените обеми.

Изземването на по-големи количества пресни подземни води, освен по цялата площ на водоносния хоризонт, така и в района на съществуващата вече интрузия, ще доведе до естествено заместване на подземните води с морски.

За очертаване границите на соления клин е използвана формула, а за калибриране на получените резултати са използвани средните дълбочини от измерените стойности в мониторинговите пунктове, в които е установена границата между прясната и солената вода. Очертаната площ е около 52 km² (~3 % от площта на водното тяло), на дълбочина до 100 m под морското ниво.

При изследване динамиката на морската интрузия са разгледани поотделно подрайон „Шабла“ и подрайон „Крапец“. Южната част на изследваната област или подзоната Шабла е заета от земеделски площи, докато северната част на подрайон „Крапец“, представлява смесена – урбанизирана и земеделска територия. Подрайон „Крапец“ е с по-голямо антропогенно влияние, обусловено от наличие на повече кладенци. Изследванията са съсредоточени основно в изследване динамиката между прясната подземна вода и преходната зона, както и мощността на този слой в различните части от областта и в различните периоди. Преходната зона може да бъде разделена на много слоеве в зависимост от засоляването, но изследването е фокусирано върху изучаването на динамиката на леко солените води, които са подходящи за употреба.



Фигура 25. Зона на разпространение и залягане на солена вода в района на изследване (НИМХ)

Като заключение от проведеното през 2024 г. изследване, НИМХ е определил, че в зоната на морска интрузия съществува слой с прясна вода, изтъняващ в посока към брега. Установена е границата между прясната и солена вода в три от пунктовете (ТК7, ТК4 и 305Т2). Максималното изменение на тази граница за периода на изследване е до 1 m, като тя се е повишила спрямо 1996 г. с 2 m (305Т2). Динамиката в зоната на смесване непосредствено над интерфейса се променя от 1,5 m в близост до брега, 2,5 m в района на Крапец и достига до 4 m на 1 700 m навътре в сушата. В дълбочина флуктуациите се увеличават слабо, само в крайбрежните зони. Подземната вода се опреснява във всички профили в дълбочина, в посока от брега към сушата и има затихваща амплитуда на изменение на електропроводността.

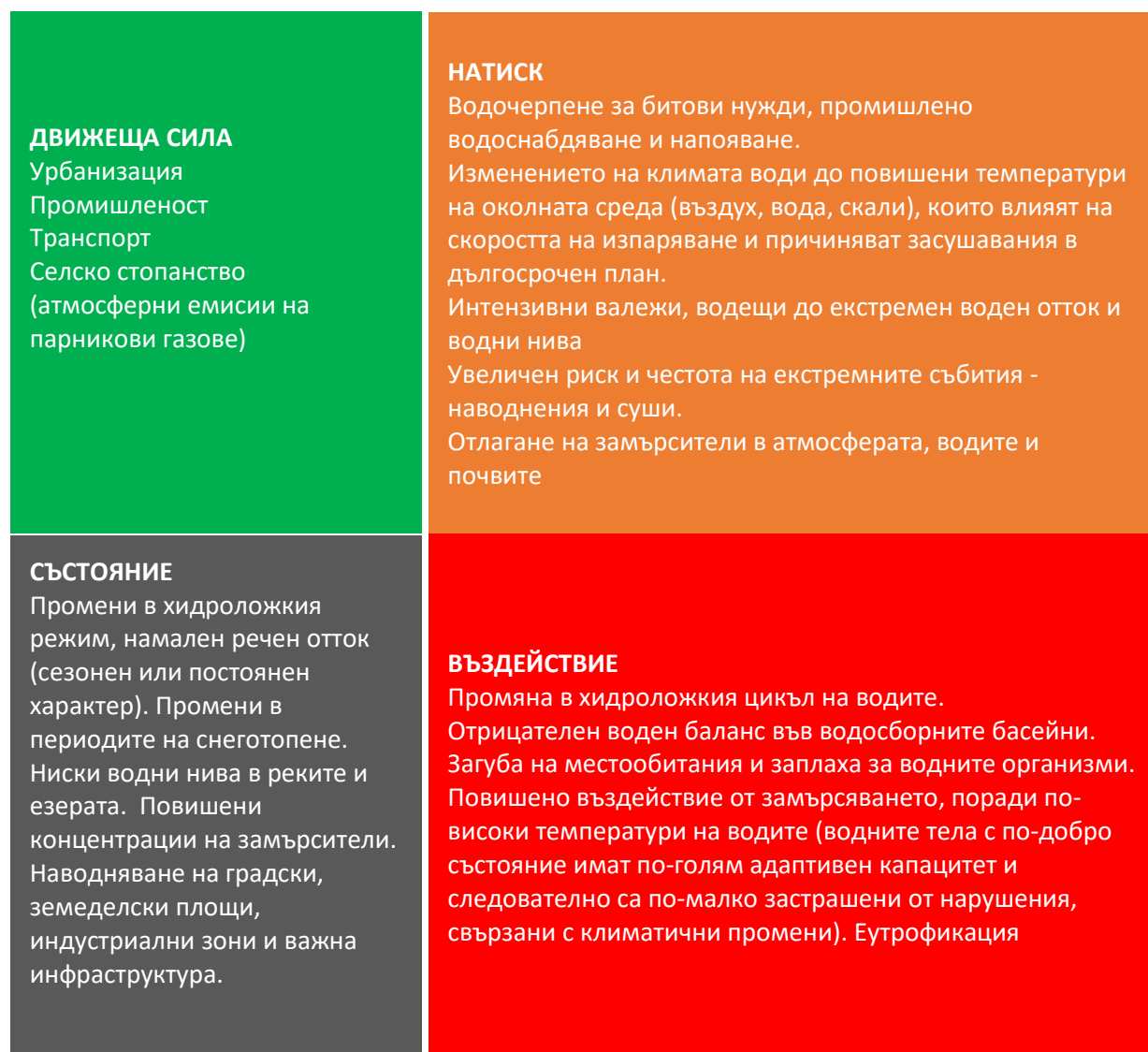
През 2024 г. електропроводността се увеличава поради продължителния сух период, което е по-ясно изразено в съоръженията, разположени по-близо до брега. В подрайон „Шабла“ то е по-добре изразено, а в подрайон „Крапец“, поради падналите валежи в края на годината, е налице значително опресняване в някои от пунктовете.

Изследването на динамиката на морската интрузия в района на гр. Шабла, гр. Обзор и гр. Бургас продължава.

Проблемите, свързани с количественото и химичното състояние на подземните води, които се открояват са:

- Все по-силно изразените климатични промени, които водят до понижаване на количеството на подземните води;
- Морската интрузия, която компрометира качеството на подземните води в близост до Черно море, а оттам и пригодността ѝ за различни цели;
- Неравномерното разпределение и недостатъчен брой пунктове за мониторинг в някои подземните водни тела, което води до ниска достоверност на статистическите оценки и на определянето на натиска;
- Необходимо е прецизиране на фоновите концентрации за някои замърсители и водни тела;
- Информацията, която се използва за определянето на необходимите за екосистемите водни количества от подземните водни тела, както и за връзката между повърхностните и подземните води е ограничена;
- Необходими са допълнителни мерки и контрол върху издадените разрешителни за използване на подземни води, за да се предотврати повишаване на натиска от водовземане, както и регулярно прилагане на мерките от програмата от мерки към ПУРБ, свързани с преразглеждане и при необходимост отнемане на издадени разрешителни.
- Проблеми за изпълнение на мерките за осигуряване на качеството на питейните води: Основен проблем при учредяване, изграждане и приемане на СОЗ на водоизточниците за ПБВ е неактуализираната нормативна уредба – необходимост от синхронизиране на Наредба № 3/ 2000 г. в съответствие със Закона за водите.
- По отношение на незаконното изграждане на сондажи за стопанска дейност – много трудно може да се докаже периода на изграждане, за да се приложат разпоредбите на Наредба № 1/ 10.10.2007 г. за проучване, ползване и опазване на подземните води (налице е масово подаване на заявления за регистрация на водовземни съоръжения за стопански цели, изградени преди 2016 г.)

5. Натиск от водовземане. Изменение на климата. Недостиг на вода



Фигура 26. Връзки между движещите сили, натиска, състоянието и въздействието от изменението на климата

Натиск от водовземане

Водовземането от повърхностни води се извършва с цел осигуряване на вода за всички икономически сектори - водоснабдяване с питейна вода на населените места, за напояване, за промишлени нужди, за производство на електроенергия и за някои други цели.

Водните ресурси в ЧРБУ са най-оскъдни в сравнение с останалите три района за басейново управление. Недостатъчното регулиране на оттока (по-голямата част от водния обем изтича през периодите с високо ниво на водата) води до превишаване на потреблението със 17 % при 90 % сигурност на потока.

След анализ на издадените разрешителни за водовземане са идентифицирани два основни типа промени във водния отток:

- чрез регулиране посредством язовири и водовземане от тях;

- чрез водовземане от повърхностни води от речни водосбори.

Основният натиск е следствие от водовземане за напояване, охлаждане, промишлени и технологични нужди, производство на електроенергия, битово водоснабдяване и за пожарогасене. Издадени са и разрешителни за водовземане от Черно море, които не оказват въздействие върху морските води.

В периода 2021 – 2024 г. са издадени 21 разрешителни за водовземане от повърхностни води, като всички са с текущ срок на действие. За същия период 2021 – 2024 е издадено едно разрешително за водовземане от Черно море. Разрешителните, издадени след 2021 г. не предизвикват ясно изразено повишаване на натиска върху хидроложкия режим. Общото водовземане от повърхностни води по цели с издадени разрешителни е представено на Фигура 27.

Таблица 28 Количества водовзети повърхностни води за 2024 г., по цели

Цел на водовземането	млн. m ³
За селско, горско и рибно стопанство	13,02
За напояване	12,97
За аквакултури	0,05
За минна, добивна дейност	0,11
За производство	53,92
За производство (охлаждащи води)	5,26
За електричество, газ, климатизация	92,07
За производство на електричество (ВЕЦ)	91,86
За събиране, пречистване, доставка на вода (ВиК оператори)	128,92
За хотелиерска и хранителна промишленост	0,03
За други икономически дейности	3,23
От язовири	147,57
От реки	2,41
От природни резервоари (езера)	0,34



Фигура 27. Водовземане на повърхностни води по цели (вид употреба) в ЧРБУ

По данни на НСИ, към 2023 г., населението с обществено водоснабдяване за области Разград, Търговище, Варна, Сливен, и Ямбол е 100 %, а за области Добрич, Шумен и Бургас е 99,9 %, което показва висока степен на достъпност и осигуреност на населението с вода за питейно-битови цели.

В таблицата по-долу са посочени данни за общественото водоснабдяване (ВиК) и потреблението на вода в ЧРБУ за периода 2021-2023 г., по сектори, в млн. m³ годишно (НСИ):

Таблица 29. Данни за общественото водоснабдяване (ВиК) и потреблението на вода в ЧРБУ за периода 2021-2023 г., по сектори, в млн. m³/годишно

Черноморски район	2021	2022	2023
Подадена вода, общо	164,51	170,49	172,37
Обща консумация на вода (фактурирана и нефактурирана)	69,38	72,88	71,62
Доставена вода на крайните потребители (фактурирана вода)	59,86	62,20	61,08
Доставена вода на домакинствата	40,62	41,19	40,19
Доставена на други потребители	19,24	21,00	20,89
Нефактурирана вода	9,53	10,68	10,54
Загуби на вода, общо	95,87	97,61	100,75
Използвана вода - общо	2 821,14	2 862,56	2 920,96
Селско, горско и рибно стопанство	20,73	21,60	25,92
в т.ч. за напояване	5,31	5,77	8,30
Индустрия	2 655,71	2 697,78	2 752,67
Услуги	19,95	22,01	21,80
Домакинства	124,76	121,16	120,58
Използвана вода за обществено водоснабдяване (ВиК)	169,79	172,21	171,74
Използвана вода за собствено и друго водоснабдяване	2 651,35	2 690,35	2 749,22

В периода 2021-2023 г. не се наблюдават големи вариации в подаваното от ВиК-дружествата количество вода, както и в количеството използвана вода. В периода се запазва и делът на загубите на вода за общественото водоснабдяване (58,4 % от подадената вода), което потвърждава належащата необходимост от инвестиции за рехабилитация/изграждане на нова ВиК-инфраструктура. Основен проблем представлява загубата на вода по водоразпределителните мрежи, както и липсата или неизправно оборудване за измерване на черпените количества. Средните загуби на вода от обществените водопреносни мрежи на територията на ЧРБУ са над 57 % и въпреки че е налице тенденция към намаляване, напредъкът е твърде бавен и не гарантира постигането на разумни загуби на вода в близко бъдеще (под 25 %) без предприемане на спешни мерки и осигуряване на значителен финансов ресурс.

Налице е тенденция към увеличаване количеството на водата, използвана за селско, горско и рибно стопанство, вкл. за напояване. Видно от данните, индустрията е водещ отрасъл по отношение използването на вода.

За периода 2021 г. - 2024 г., общото количество на действително използваните количества води в ЧРБУ, на база предоставената от титулярите на разрешителни за водовземане данни, е приблизително 2 265,25 млн. m³, от които 2 071,51 млн. m³ от повърхностни води и 193,74 млн. m³ от подземни води. В сравнение с периода 2015-2020 г., общото количество действително използвани води е намаляло с около 17,6 %, като за повърхностните води то е намаляло с 12,5 %, а за подземните - с 49 %.

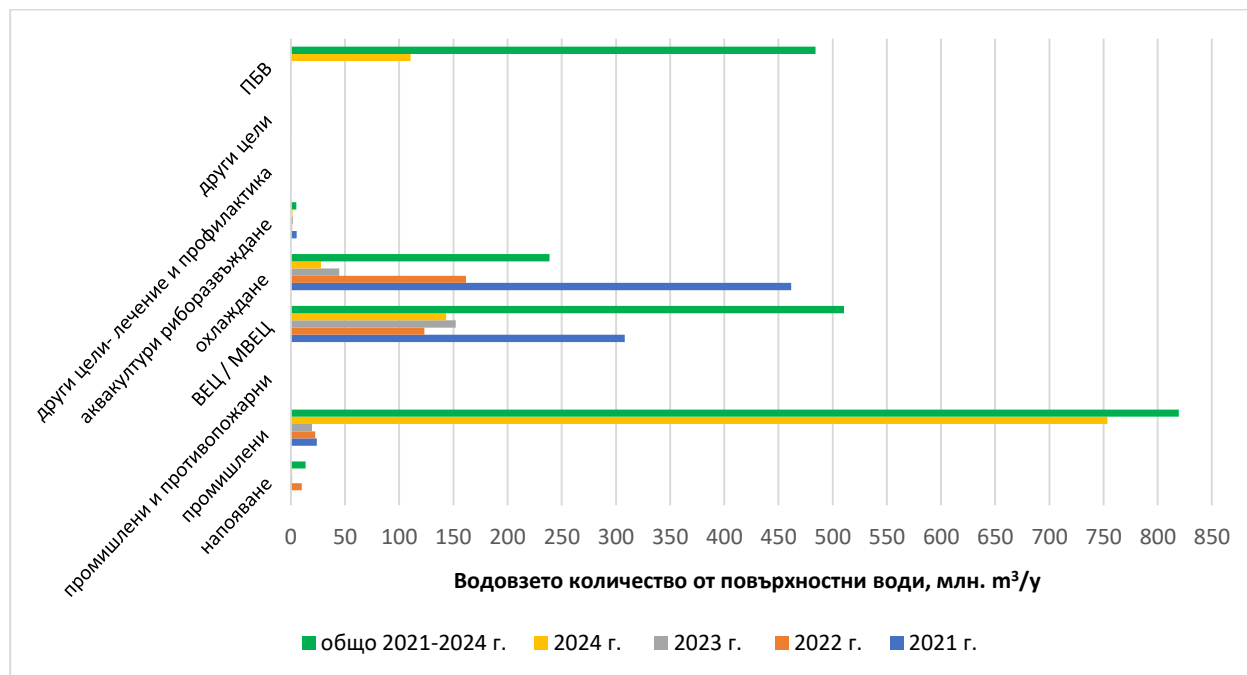
Таблица 30. Общо количество на действително водовзетите води в периода 2021-2024 г.

действително водовзети количества за всички цели, вкл. ПБВ, млн. m ³ /y	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
повърхностни води	431,59	357,00	319,91	963,01
подземни води	46,57	47,51	50,31	49,35

Видно от таблицата, в периода 2021-2023 г. количеството на действително водовзетите повърхностни води варира в диапазона 319, 91 – 431, 59 млн. m³ годишно последвано от трикратно увеличаване през 2024 г. За подземните води, в периода 2021-2024 г., е налице тенденция към поддържане на реално иззетите количества в диапазона 46, 57 – 50,31 m³/годишно.

Таблица 31. Действително водовзети количества от повърхностните води по цели, за периода 2021-2024

цел на водовземането	действително водовзети количества, млн. m ³ /y				
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	общо 2021-2024 г.
напояване	1, 040	10,10	1,10	1,26	13,50
промишлени	23,79	22,55	19,39	753,70	819,44
промишлени и противопожарни	0,004	0,005	0,002	0,003	0,014
ВЕЦ / МВЕЦ	308,00	123,29	152,03	143,22	510,40
охлаждане	461,77	161,45	44,55	27,78	238,73
аквакултури риборазвъждане	5,25	1,09	1,74	1,52	4,95
други цели- лечение и профилактика	0,022	0,027	0,023	0,026	0,098
други цели	0,039	0,031	0,026	0,046	0,141
ПБВ	120, 87	125, 97	126, 84	110,56	484,24

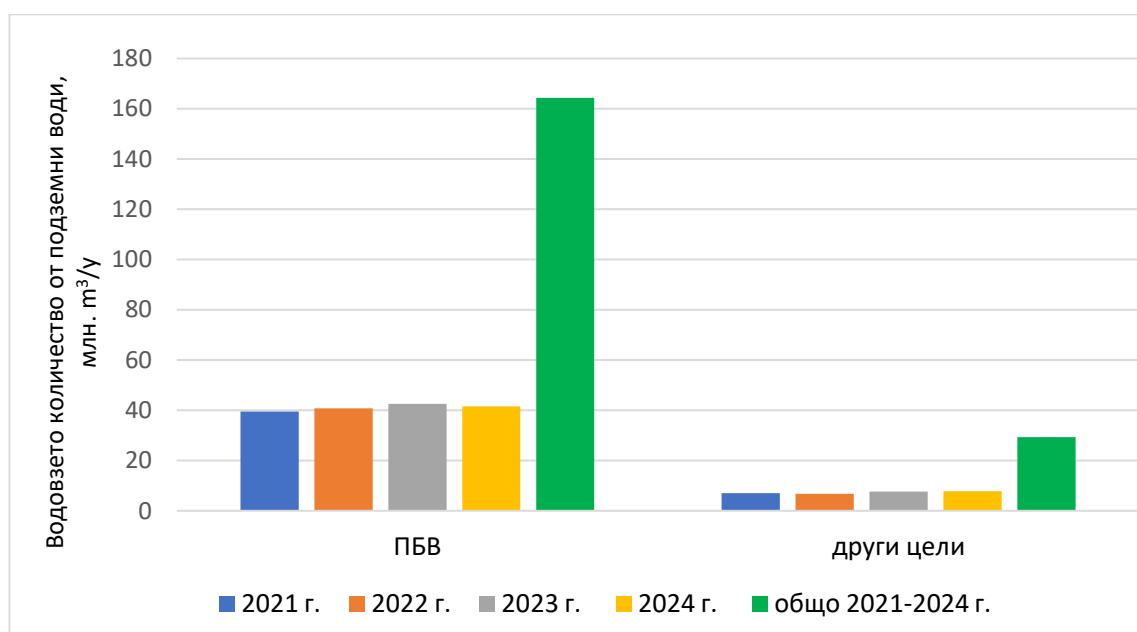


Фигура 28. Количества водовзети повърхностни води за периода 2021-2024 г.

Видно от данните в горепосочената таблица, най голямо количество от повърхностните води се водовзема с цел охлаждане, следвано от ВЕЦ и питейно-битово водоснабдяване. В периода 2021-2024 г. водовземаването с цел ВЕЦ, охлаждане, аквакултури бележи спад, докато водовземаването за промишлени цели драстично се увеличава.

Таблица 32. Действително водовзети количества от подземните води по цели, за периода 2021-2024 г.

цел на водовземаването	действително водовзети количества, млн. m ³ /y				
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	общо 2021-2024 г.
ПБВ	39,53	40,75	42,58	41,52	164,36
други цели	7,03	6,76	7,73	7,83	29,36



Фигура 29. Иззети количества подземни води за периода 2021-2024 г.

Видно от данните в таблицата водовземаването от подземни води с цел питейно-битово водоснабдяване има превес над това за други цели. Диапазонът, в който варират количествата за ПБВ и за други цели, са сравнително постоянни, без съществени вариации.

Изменение на климата

Съгласно Националната стратегия за адаптация към изменението на климата, приета с Решение 621/ 25.10.2019 г. на Министерския съвет⁷ водните ресурси се оценяват като най-уязвими към климатичните промени - суша и риск от наводнения. България се намира в един от регионите, който е особено уязвим. Изследването, проведено от НИМХ, прогнозира повишаване на годишната температура на въздуха в България от 0,7 °C до 1,8 °C до 2020 г. и още по-високи температури се очакват до 2050 и 2080 г., като прогнозните увеличения варират от 1,6 °C до 3,1 °C и 2,9 °C до 4,1 °C. Очаква се намаляване на валежите с 10 % до 2020 г., 15 % до 2050 г. и от 30 % на 40 % до 2080 г., което да доведе до значително намаляване на общите резерви на вода в страната.

Изменението на климата оказва по-голямо въздействие върху водите, отколкото върху който и да е друг естествен ресурс. То води до сериозни промени в хидроложкия цикъл, в резултат на което в

⁷ <https://www.moew.government.bg/bg/adaptaciya-kum-izmenenieto-na-klimata-9299>

световен мащаб сухите сезони стават още по-сухи, а дъждовните сезони още по-влажни, в следствие на което рискът от по-големи и по-чести наводнения и суши нараства. Изменението на климата оказва огромно въздействие върху качеството и количеството на наличните и достъпните водни ресурси.

Изменението на климата има специфични регионални измерения, като наблюдаваните в Югоизточна Европа промени важат и за територията на България. Нарастват щетите от екстремните хидроклиматични явления - наводнения, изключително високи температури, бури, причинени от екстратропични циклони в северните части на континента, суши, градушки и т.н. В бъдеще се очаква те да се проявяват по-често и да бъдат по-висока интензивност. Изменението на климата е част от глобалните промени и това допълнително изостря неблагоприятните последици от метеорологичните, климатичните и хидроложките бедствия поради факта, че те се случват в силно застроени, икономически развити и икономически свързани райони, в които гъстотата на населението продължава да се увеличава.

Прогноза относно значимостта на въздействието от изменението на климата

Моделирането на климата и климатичните изменения се извършва посредством глобални General Climate Models, GCM) и регионални климатични модели (Regional Climate Models, RCM). Регионалните климатични модели, които се използват от НИМХ са ALADIN и RegCM4. Използват се четири RCP (Representative Concentration Pathways) сценария: RCP2.6 (оптимистичен), RCP4.5 и RCP6.0 (реалистични) и RCP8.58 (песимистичен).

По долу са представени данни от моделиране на климата за територията на България по райони на басейново управление по два сценария (RCP4.5 и RCP8.5) за очаквано изменение на средните температури и количеството на валежите за периодите 2021-2050 г. и 2071-2100 г., в рамките на проведено изследване „Оценка на натиска и въздействието върху повърхностните и подземните води от изменението на климата и оценка на наличието на вода за икономическите сектори”⁹.

Сценарий RCP4.5: за територията на ЧРБУ тази стойност е до 1,03 °C в периода 2021-2050 г. Според този сценарий увеличението до края на века може да достигне 2,75 °C, което би било най-високото за страната.

Подобно на температурите, моделираните стойности на средните дневни количества валежи също са по-високи. Като цяло, по-високите стойности на очакваната промяна се характеризират с над 7 % в краткосрочен план, но увеличението намалява за периода 2021-2050 г. до 5,07 %, а с хоризонт до края на века намалява допълнително до 2,3 %.

Сценарий RCP 8.5: при този сценарий също може да се очаква постепенно увеличение на среднодневните температури, но в сравнение със сценария RCP4.5 това увеличение е значително, особено към края на века. За територията на ЧРБУ тази стойност е до 1,32 °C повече за периода 2021-2050г. Повишението по този сценарий до 2100 г. може да достигне 3,75 °C.

Моделираните стойности на средните дневни количества валежи са най-високи. Магнитудът за периода 2021-2050 г. е 0,88 % и достига до 9,86 % до края на века. Според сценарий RCP4.5, лятното засушаване се очаква да бъде по-изразено, отколкото при сценарий RCP.8.5.

⁸ Числото в името отразява промяната към 2100 г. на радиационното въздействие (W/m^2) върху климатичната система спрямо прединдустриалния период 1850-1900 г.

⁹ „Оценка на натиска и въздействието върху повърхностните и подземните води от изменението на климата и оценка на наличието на вода за икономическите сектори”. ДЗЗД „Консултанти за оценка на водните ресурси“, София, 2016 г.

Изменението на климата в глобален мащаб допълнително изостря неблагоприятните последици от метеорологичните, климатичните и хидроложките бедствия поради факта, че те се случват в силно застроени, икономически развити и икономически свързани райони, в които гъстотата на населението продължава да се увеличава. Предвижданията са климатичните промени да доведат до съществени изменения в годишните и сезонните валежи и водния отток, рисковете от наводнения и брегова ерозия, качеството на водата и разпространението на видовете и екосистемите. Натискът от изменение на климата не може да се разглежда изолирано от наличието и значимостта на други видове натиск върху повърхностните води. Очакваните промени от изменение на климата ще рефлектират главно във оттока, периода на повторение, сезонността, вариация между средни и екстремни стойности; качеството на водите; чувствителността и устойчивостта на екосистемите, местообитанията и/или видовете, подложени на тези промени. Местообитанията, които са вече в уязвими речни участъци, вероятно ще бъдат най-чувствителни към променящите се климатични условия. Въпреки че има много неясноти, свързани с въздействието на изменението на климата, оттам с идентифицираните последици от изменението на климата върху останалите видове натиск, повечето от ефектите са потенциално отрицателни. Очаква се климатът да утежни съществуващия натиск върху водните ресурси. Счита се, че водните тела с добро състояние имат по-голям адаптивен капацитет и следователно са по-малко застрашени от нарушения, свързани с климатични промени.

Изменението на климата е проблем при управлението на водите, който да се разгледа в два аспекта: наводнения и засушаване.

Засушаване

Изменението на климата може да засегне постепенната промяна на средните условия, както и честотата и величината на отклоненията от тях, влияейки по този начин върху появата на суши. Сушата се отнася до временно отклонение от дългосрочна средна стойност или нормални условия в хидроложки контекст по отношение на предлагането на вода. Тя обикновено се изразява в значително намаляване на валежите за дълъг период от време и с голямо пространствено разпространение.

Засушаванията се свързват с отсъствието на валежи и влага в атмосферата и почвата. Те имат сезонен или годишен характер. Засушаването може да продължи месеци или дори години. Този натиск оказва негативно въздействие върху водните ресурси и влажните зони и местообитания.

Доказателствата за проявите на продължителни засушавания се наблюдават все по-често през последните години, което поставя нови предизвикателства за управлението на водите, свързани с дефицит на вода, за да отговори на всички нужди. Особено чувствителни в това отношение са нуждите от водоснабдяване за питейни цели и за напояване, подобряване на управлението на комплексни и значими язовири, както и използването на вода от реки и подземни води в комбинация, за да се осигури достатъчно вода за водните екосистеми.

Изменението на климата и проявленията на засушаване изостря предизвикателството да се споделят водните ресурси и изисква по-тясно сътрудничество между органите по адаптиране и тези за управление на водите, в тясно сътрудничество с всички заинтересовани сектори.

Тенденциите в изменението на температурите и валежите, и тяхното разпределение в различните земеделски райони се доказват и чрез индекси за комплексна оценка на агрометеорологичните условия. За България се използва моделиране с регионалния климатичен модел ALADIN. При прилагане на модела (при сценарий SRES A1B) за близко (2021-2050 г.) и далечно бъдеще (2051-2070 г.) са пресметнати индексът на засушаване на Де Мартон, хидротермичният коефициент на Селянинов – ХТК (Selyaninov, 1937) и стойностите на потенциалното изпарение по Торнхуейт (Thornthwaite, 1948). България се намира в сравнително суха зона (стойностите на индекса на засушаване на Де Мартон - I_{DM} са между 20 и 40). Съпоставянето на стойностите на индексите и

тенденцията в промяната и в близко и далечно бъдеще показва влошаване на хидротермичните условия, което влияе негативно на развитието на земеделие в страната.

Таблица 33. Средни стойности на някои показатели за референтен период (1971-2000 г.), близко бъдеще (2021-2050 г.) и далечно бъдеще (2051-2070 г.)

Индекси	1971-2000 г.	2021-2050 г.	2051-2070 г.
$I_{DM}, \text{mm } ^\circ\text{C}^{-1}$	29,7	21,3	16,4
ET_p по Торншейт, mm	552	712	845
$XTK, \text{mm } ^\circ\text{C}^{-1}$	1,0	0,5	0,4

Източник: „Променящият се климат на България – данни и анализи“, Табл. III.2-1, стр. 72, НИМХ, 2023 г.

Промените на количеството на валежите и на тяхното пространствено и времево разпределение, промяната на температурата на въздуха и на евапотранспирацията имат пряк ефект върху всички компоненти на хидроложкия цикъл и хидроложки режим. Оценката на повърхностния отток е направена с прилагане на балансов метод ($R=P-AET$, където R (mm) е повърхностния отток, P (mm) е валежът, AET (mm) е актуалната евапотранспирация, изчислена по метода на Turc (1954).

Резултатите от моделирането с ALADIN и прилагането на актуалната евапотранспирация за референтния период (1961-1990 г.) и симулациите за бъдещия период 2021-2050 г. при сценарий SRES A1B показват, че в бъдеще ЧРБУ попада в изцяло в суха зона, с много малка полусуха зона в района на Странджа.

Направена е оценка на влиянието на очакваните климатични изменения през XXI век върху сумарния годишен речен отток в четирите района за басейново управление според най-често използваните климатични сценарии – RCP2.6, RCP4.5 и RCP8.5 (Артинян и др., 2021 г.)

При сценарий RCP2.6 се прогнозира относително увеличение на годишната сума на оттока за Източнореломорски и Западнореломорски райони (14 до 24 %) и намаление за Черноморски и Дунавски райони (от -2.6 до -6.2%) до средата на века. При другите два сценария (RCP4.5 и RCP8.5) се очаква относително увеличение през първия период (2011-2040 г.). Намаление на оттока се прогнозира за периода 2041-2070 г., но при сценарий RCP4.5 тя остава слаба (под -3%). По отношение на ЧРБУ резултатите според сценарий RCP4.5 за периода 2071-2100 г. показват увеличаване на оттока, докато при сценарий RCP8.5 оттокът е редуциран до - 9%.

Водовземане от комплексни и значими язовири

Министърът на околната среда и водите е компетентен орган по управлението и разпределението на водите на 52 комплексни и значими язовири с общ обем - 6 546,19 млн. m^3 , (85,1 % от сумата на общите обеми на изградените в страната язовири) и издава разрешителните за водовземане от комплексните и значими язовири. Начинът на използването на водите на комплексните и значимите язовири от Приложение № 1 към Закона за водите се определя в годишен и месечни режимни графици, които се утвърждават от министъра на околната среда и водите и са неразделна част от разрешителните за водовземане. При разрешаване на водовземанията се спазва следният ред на удовлетворяване на исканията: за питейно-битови цели; за земеделски цели; други цели, включително промишлени цели, отдиш и хидроенергетика.

През 2019 и 2020 г. е отчетено продължително засушаване в Източна България и намаляване на притока към язовирите, особено в използваните за питейно битово водоснабдяване на населението. В ЧРБУ за питейно-битово водоснабдяване се използват язовирите „Камчия“, „Ясна поляна“ и „Тича“.

От септември 2019 г. до есента на 2020 г. част от язовирите, използвани за питейно-битово водоснабдяване, (яз. „Тича“ (47 %) имат обем по-малък от 50 % от общия им полезен обем, като притокът на водни ресурси към тях е характерен за много суха година. Тези проявления на

засушаването поставиха под риск осигуряването на вода за питейно-битово водоснабдяване на населени места и икономическите сектори. Тази ситуация беше усложнена от многото месеци със слаб приток към язовирите - в сравнение с количествата през предходните години.

Язовир „Камчия“ се използва за питейно водоснабдяване на двата най-големи градове по Черноморието - Варна и Бургас (както и други по-малки населени места и курортни комплекси), където притокът на туристи е най-голям, особено през летните месеци, когато и притока на водни ресурси е най-малък. Справка за яз. „Камчия“ показва, че постъпилият приток до август 2020 г. е най-малък за последните 15 години. Продължилото засушаване през последните две години изложи на риск както водоснабдяването на населените места, така и туристическите дейности.

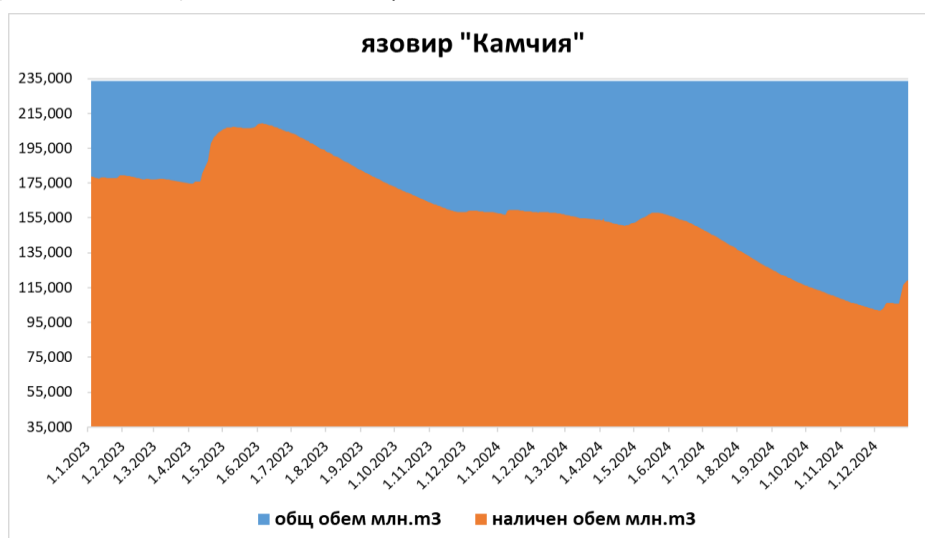
На основание чл. 15, ал. 2 и чл. 17, ал. 1 от Закона за държавната собственост и § 31, ал. 2 от Преходните и заключителните разпоредби на Закона за изменение и допълнение на Закона за водите (обн., ДВ, бр. 47 от 2009 г.; изм. и доп., бр. 95 от 2009 г., бр. 58 от 2015 г. и бр. 55 от 2018 г.) и във връзка с необходимостта за осигуряване на допълнителни водни количества за питейно-битови цели на населените места в област Бургас поради ясно изразената тенденция на засушаване и трайно намаляване на наличните водни обеми в основните водоизточници за областта (язовирите „Камчия“ и „Ясна поляна“) и предвид определените в чл. 50, ал. 4 от Закона за водите приоритети при използване на водите, е издадено Решение на Министерски съвет на Р България № 938/17.12.2020 г. за безвъзмездно предоставяне язовирите „Ахелой“ и „Порой“ (комплексни и значими язовири съгласно ЗВ) на областния управител на област Бургас и определянето им като водоизточници за приоритетно питейно-битово водоснабдяване, като се запазва и използването им за напояване.

За периода 2023-2024 г. данните показват силно намаляване на водните ресурси, което се дължи на увеличените периоди на засушаване и горещи вълни през летните месеци и драстично намален отток на реките, захранващи язовирите. Водните обеми в язовирите „Порой“ и „Ахелой“ са силно намалели въпреки отчетените месеци с по-обилни валежи и повишен речен отток, които обаче сумарно не допринасят за повишаване на водния баланс.

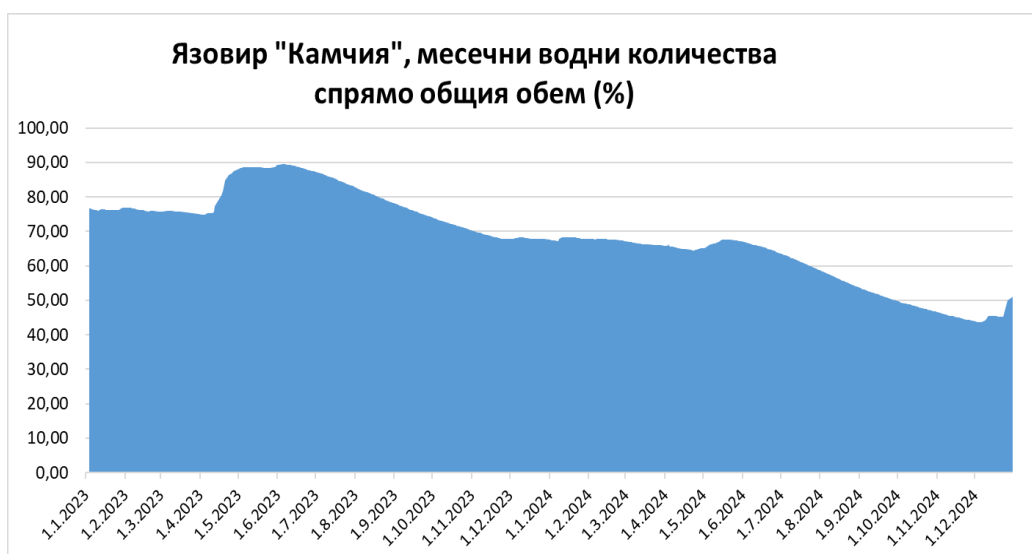
Трите язовира, използвани за питейно – битово водоснабдяване в ЧРБУ - „Камчия“, „Ясна поляна“ и „Тича“ също са с намалени водни обеми, но достатъчни за осигуряване за водоснабдяване на населението без прекъсване на водоподаването, дори и през летните месеци.

Случаите на прекъснато водоснабдяване в населените места се дължат основно на проблеми с остаряла и амортизирана водопреносна мрежа, което води до чести аварии.

✓ Язовир „Камчия“ - 233,550 млн. m³ общ обем



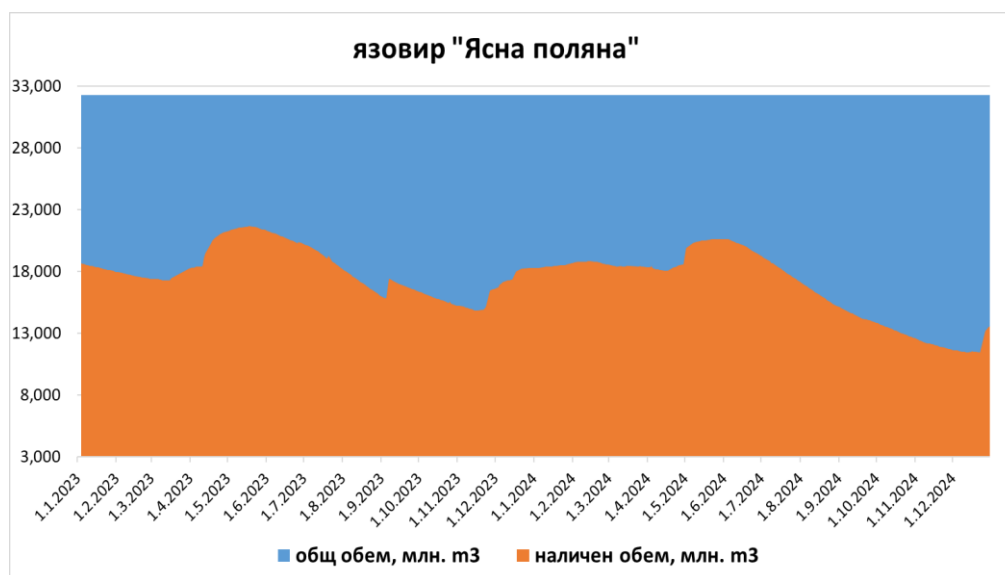
Фигура 30. Данни за общия и наличния обем на язовир „Камчия“



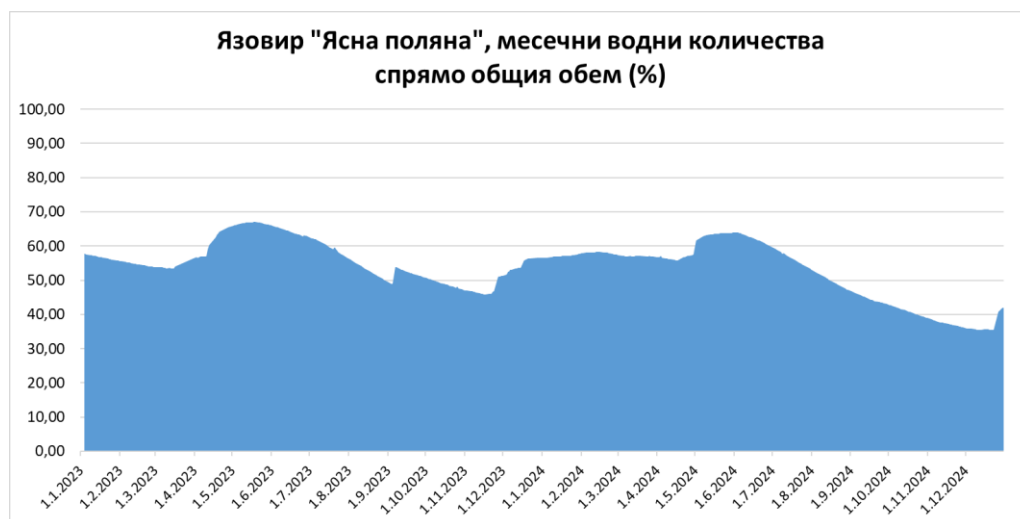
Фигура 31. Месечни водни количества спрямо общия обем (%) на язовир „Камчия“

За периода 04 – 08.2023 г. обемът на язовир „Камчия“ е най – голям: средно 201,334 млн. m^3 (над 80 %) от общия обем, с най-голямо обем през 06.2023 г. (почти 90% от общия му обем). За периода 09.2023 – 12.2024 г. общият обем като цяло намалява, а през 12.2024 г. обемът му е бил най-малък: средно 103,315 млн. m^3 (43-44%) от общия му обем.

✓ Язовир „Ясна поляна“ - 32,32 млн. m^3 общ обем



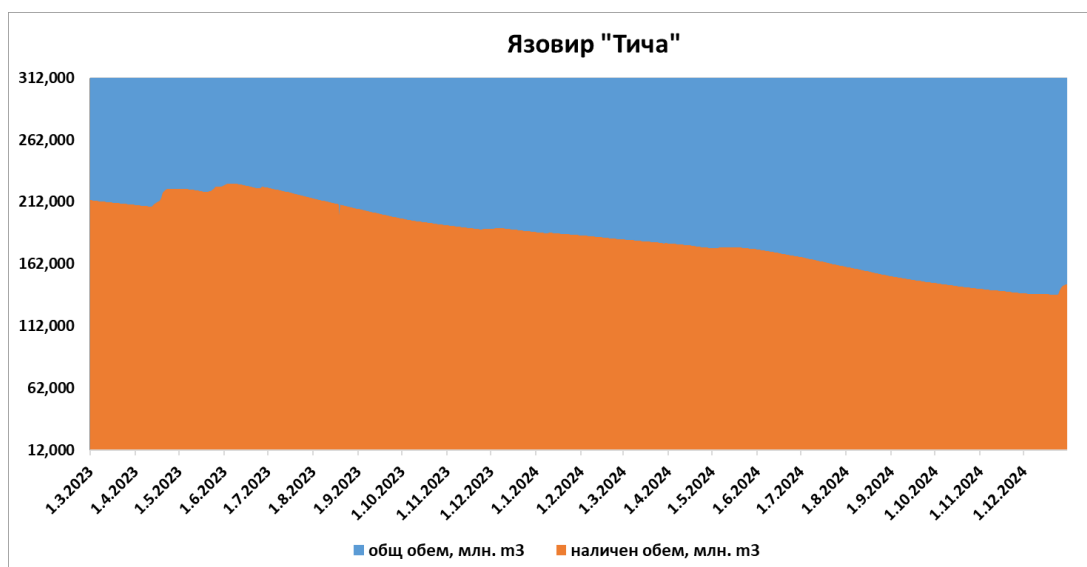
Фигура 32. Данни за общия и наличния обем на язовир „Ясна поляна“



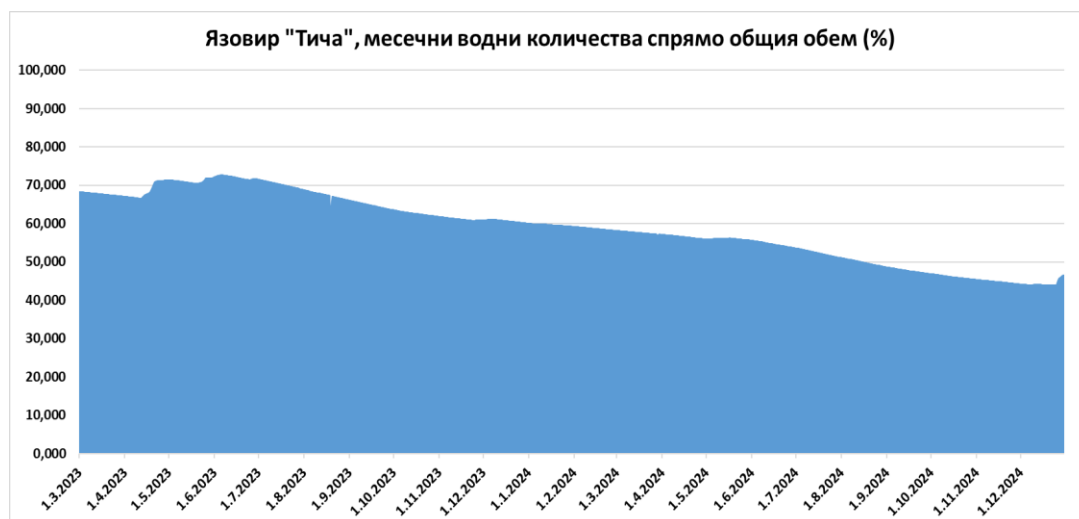
Фигура 33. Месечни водни количества спрямо общия обем (%) на язовир „Ясна поляна“

В периода 04 - 06.2023 г. и същия период през 2024 г. са най-високите обеми в язовир „Ясна поляна“: средно 19,00 млн. m^3 (от 50 до 67 %), при пролетното речно пълноводие, след което отново следва спад. Най-ниските обеми на язовира - около и под 40 % от общия обем (средно 12,00 млн. m^3) са през есенно-зимния период - 11 и 12.2024 г.

✓ Язовир „Тича“ – 311,800 млн. m^3 общ обем



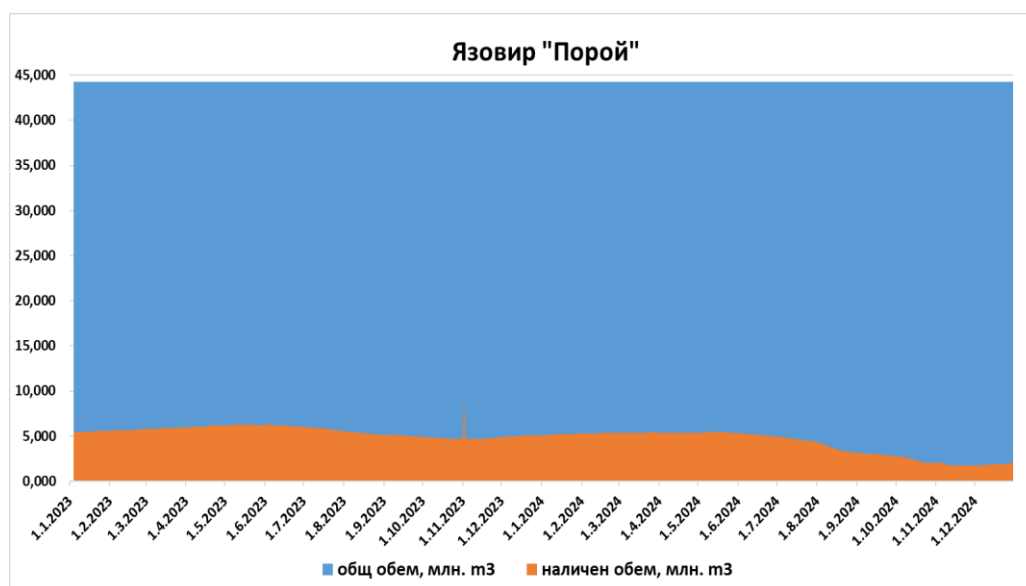
Фигура 34. Данни за общия и наличния обем на язовир „Тича“



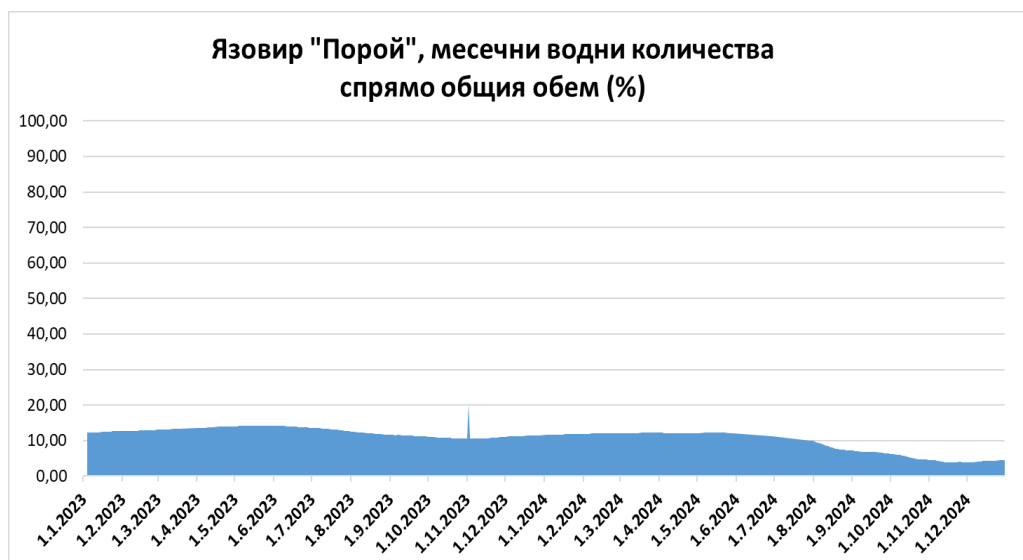
Фигура 35. Месечни водни количества спрямо общия обем (%) на язовир „Тича“

От 03.2023 г. до 12.2024 г. обемът на язовир „Тича“ е намалял до половината от общия му обем (с изключение на 04-05.2023 г. през пролетното речно пълноводие, когато обемът се увеличава до около 71% от общия обем). Отчита се постепенен спад в количеството вода като за третото тримесечие на 2024 г., обемът намалява до 47%.

✓ Язовир „Порой“ - 44,24 млн. м³ общ обем



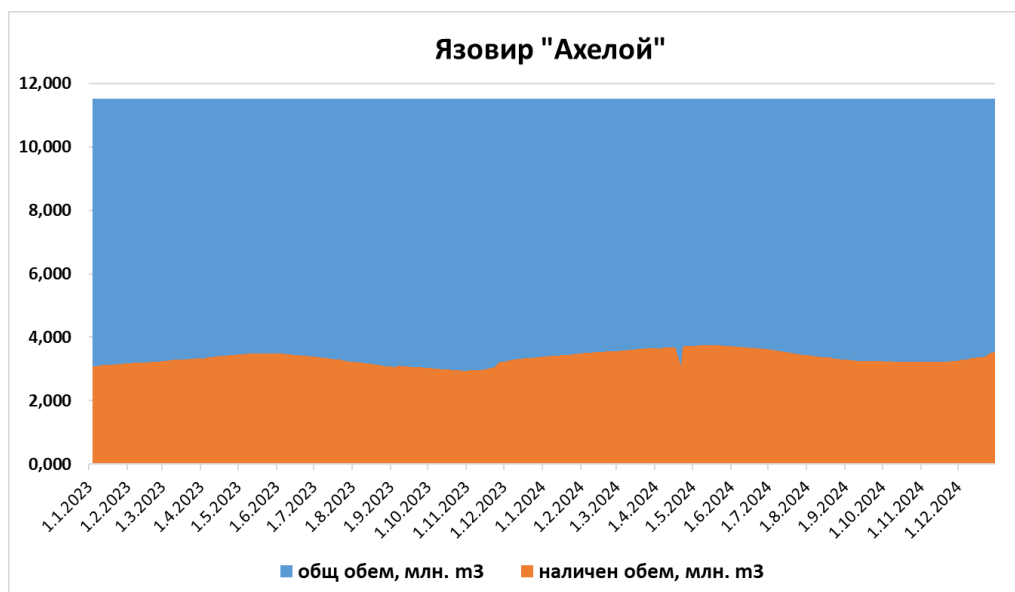
Фигура 36. Данни за общия и наличния обем на язовир „Порой“



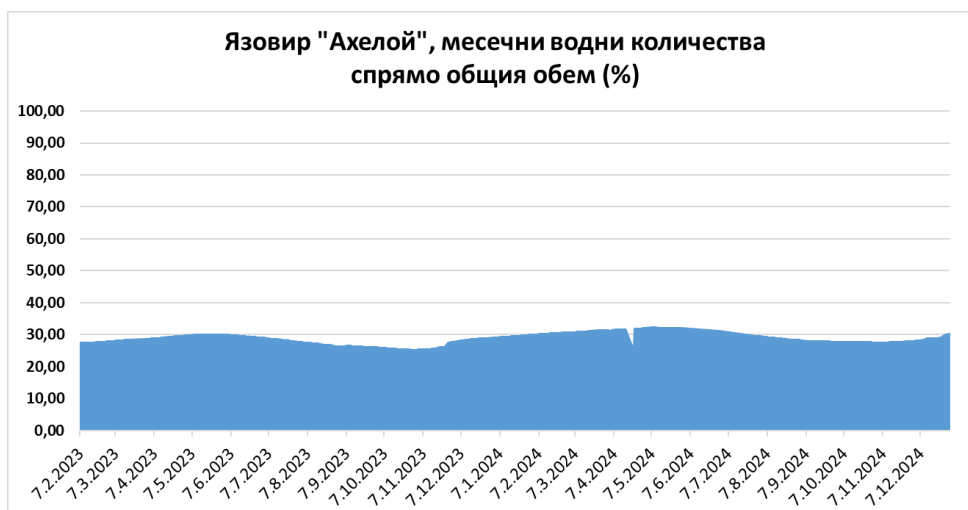
Фигура 37. Месечни водни количества спрямо общия обем (%) на язовир „Порой“

Обемът на язовир „Порой“ е драстично намален като през 09. – 12.2024 г. е почти под 2,00 млн. m^3 (под 4%) от общия му обем.

✓ Язовир „Ахелой“ - 11,513 млн. m^3 общ обем



Фигура 38. Данни за общия и наличния обем на язовир „Ахелой“



Фигура 39. Месечни водни количества спрямо общия обем (%) на язовир „Ахелой“

Обемът на язовир „Ахелой“ е намален, като за 2023-2024 г. е около 33 % от общия му обем (средно около 3,32 млн. m³).

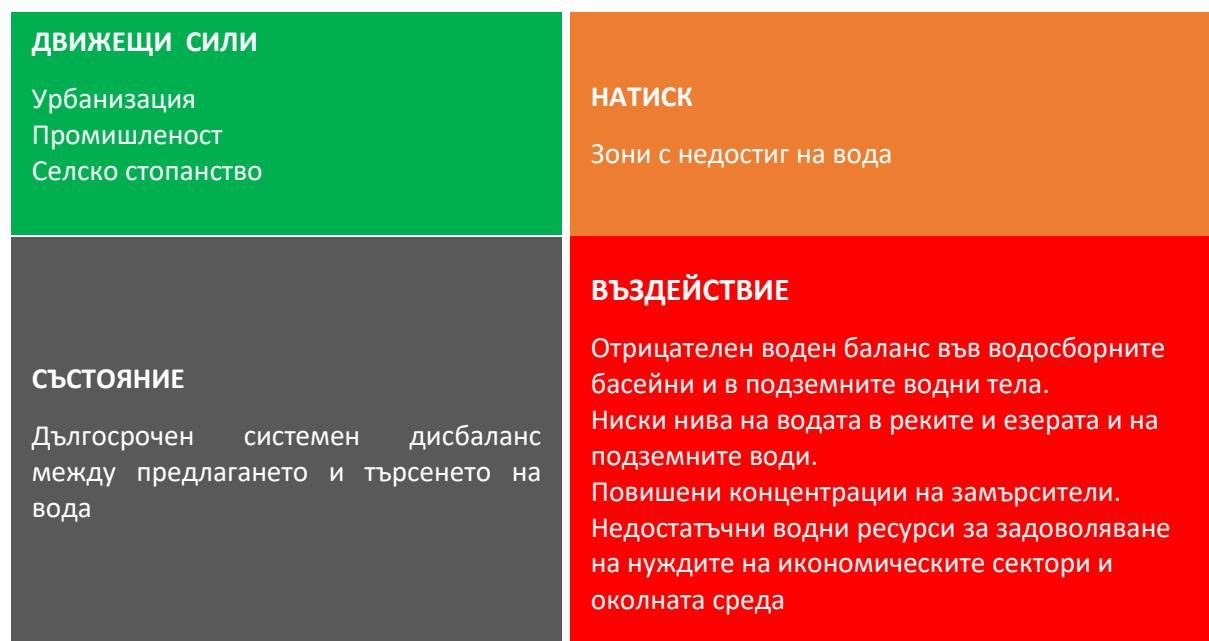
Очаква се изменението на климата и засушаването да засягат все повече територията на България в средносрочен и дългосрочен план. Поради очакваните промени, изменението на климата ще доведе и до диференцирани регионални въздействия върху добива на селскостопанска продукция в зависимост от вида на посевите. Като се има предвид, че растениевъдството е с по-голяма тежест в българската селскостопанска продукция, възможно е изменението на климата да окаже по-сериозно въздействие върху този сектор. Необходими са сериозни финансови инвестиции за възстановяване (изграждане на нова/рехабилитация на съществуващата) хидромелиоративна инфраструктура в страната.

Симулациите на бъдещите климатични условия при различните сценарии с помощта на глобални и регионални климатични модели показват сходни резултати за района на България до края на века. Въпреки прогнозното дългосрочно повишаване на сезонните температури степента на затопляне варира както в рамките на сезоните, така и между отделните периоди. През всички сезони и на годишна база нарастването на средната температура към края на века е с 1-2 °C по-голямо при песимистичния сценарий RCP8.5 в сравнение с реалистичния RCP4.5, като повишаването при летните температури е най-силно изразено: до 5-6 °C. В близкото бъдеще (2021 – 2050 г.) се очаква нарастване на продължителността на вегетационния период с над 30 дни, както и увеличаване на сумите на активните температури през периода март – октомври. Тенденцията на индексите на засушаване в близкото и далечното бъдеще показва влошаване на хидротермичните условия за развитие на земеделие в страната.

Очакваното изменение на годишния валеж в проектния бъдещ климат е от -5 до -25 % при RCP4.5 и от -10 до -30% при RCP8.5. Редукцията на сезонните валежи достига най – големи стойности през лятото (30 - 35% средно за страната при RCP8.5). При симулациите със сценария RCP4.5 не се установява съществена промяна при зимните и пролетните валежи, дори в отделни райони те нарастват с около 5 – 10 %.

Хидрологичната система е много чувствителна към измененията на климата. Очаква се речният отток да намалява в резултат на общото редуциране на валежа и повишаване на температурите. Анализът по райони за басейново управление на водите показва, че към края на века при песимистичния сценарий има ясна тенденция за намаляване на оттока в Източноромански и Западноромански райони, докато за Черноморски и Дунавски райони прогнозата е за незначително редуциране на оттока.

Недостиг на вода



Фигура 40. Връзки между движещите сили, натиска, състоянието и въздействието от недостига на вода

Очаква се изменението на климата да утежни структурните проблеми, които вече водят до недостиг на вода. Основните движещи сили на настоящите проблеми с недостига на вода в България са дългосрочните климатични промени, свързани основно с намаляване на валежите, удължаване на периодите с високи температури и повишеното изпаряване, и антропогенните фактори като урбанизация, промишленост и селско стопанство.

Следва да се прави разграничение между суша и недостиг на вода: първото се отнася до временно отклонение в естествения кръговрат на водата от средна стойност, определена за дълъг период; а втората до дългосрочен системен дисбаланс между предлагането и търсенето на вода. Както търсенето, така и предлагането имат възможност да влияят върху състоянието на водните обекти като честотата, продължителността и интензитета на сушите може да се промени в бъдеще.

Недостигът на вода определя дългосрочен дисбаланс между търсенето и предлагането на вода в даден регион (или в система за водоснабдяване), характеризиращ се с полу-сух или сух климат и/или е завишен от бързо нарастване на търсенето на вода, свързано с увеличение на населението и/или разширяване на поливното земеделие. България се намира в сравнително суха зона (стойностите на индекса на засушаване на Де Мартон - I_{DM} са между 20 и 40). В такива райони е необходимо през определени сезони недостигът на влага да се компенсира чрез напояване. В зоните, страдащи от недостиг на вода, балансът между търсене и предлагане вече е нарушен. Когато този понастоящем неустойчив баланс между предлагането и търсенето на вода се изостри от изменението на климата, повече зони и повече речни басейни ще са подложени на недостиг на вода. Недостигът на вода се свързва с дългосрочен дисбаланс, следователно той не се променя с бързи темпове.

Изменението на климата изостря все повече съществуващите проблеми с недостига на вода. Много икономически отрасли са силно зависими от наличието на вода и следователно основно предизвикателство за управлението на водите е балансът между търсенето и предлагането на вода, което допълнително се утежнява от изменението на климата.

Наводнения

Вредното въздействие на водата се изразява главно чрез наводнения – екстремни хидрологични събития, причиняващи човешки жертви и икономически загуби. Наводнение представлява временното покриване с вода на земен участък, който обичайно не е покрит с вода, включително от реки, планински потоци и предизвикани от морето наводнения на крайбрежни райони. Наводняването на земни площи от канализационни системи не е наводнение по смисъла Закона за водите.

Основните типове наводнения, характерни за България са:

- речни наводнения – характеризират се с повишаване на водните нива в резултат от продължителни, значителни валежи в горните части на водосборите и разливане над естествените брегове или диги на река или поток;
- поройни наводнения – наводнения с малка продължителност и голям пик на водното количество. Това са бързо развиващи се явления (обикновено до 6 часа от започването на интензивните валежи) върху сравнително малка площ. Тези наводнения могат да се случат и в малки райони, които обикновено са сухи и без постоянна речна мрежа;
- дъждовни (повърхностни) наводнения – случват се, когато интензивните валежи надвишат инфилтрационния капацитет на почвата или капацитета на градските отводнителни мрежи.

Намаляване на риска от наводнения и щетите от тях е цел на Плановите за управление на риска от наводнения (ПУРН), които се разработват в съответствие с Директивата 2007/60/ЕС относно оценката и управлението на риска от наводнения (ДН) от басейновите дирекции и МОСВ. Първата стъпка в този процес е разработването на Предварителна оценка на риска от наводнения (ПОРН), която води до определянето на райони със значителен потенциален риск от наводнения (РЗПРН). За определените РЗПРН се извършват по-детайлни анализи и в резултат се разработват карти на заплахата от наводнения с 3 сценария и карти на риска от наводнения.

За последните девет години за територията на ЧРБУ са докладвани 148 наводнения в 141 места. 21 наводнения са класифицирани като значими според последната предварителна оценка на риска от наводнения. В Таблица 28 е представена основната статистика относно наблюдаваните през периода 2011-2019 г. наводнения (източник: ПОРН, 2021 г.¹⁰). Най-значимите събития са причинени от валежи (дъждовни наводнения) и от реки (речни наводнения) или най-често - от комбинация от двата източника.

Таблица 34. Брой на описаните минали наводнения в ЧРБУ в ПОРН според основните типове източници на наводнения и тези от тях, определени като наводнения със значителни неблагоприятни последици съгласно чл. 4.2.6 от ДН (източник: ПОРН, 2021 г.)

Източник на наводнението	Брой инциденти*	Брой на значимите инциденти
Речни наводнения	84	7
Дъждовни наводнения	211	21
Наводнения от подземни води	15	0
Инфраструктурни наводнения	31	1
Морско наводнение	12	2
Други	0	0
Няма информация	4	0

* Анализът включва и комплексни наводнения - тези, с повече от един източник като в едно местоположение може да са възникнали различни типове наводнения; от това произтича и общият брой на наводненията, споменат в текста.

¹⁰ https://www.bsbd.org/bg/index_bg_965885.html

Наводненията в периода 2023 и 2025 г. по Южното Черноморие, които отнеха човешки животи и причиниха големи щети на населението и икономиката, потвърждават важността на проблема и необходимостта от целенасочени и адекватни мерки за предотвратяване или за намаляване на негативните последици от тези природни явления. Всички наводнения са причинени от поройни валежи, които се свързват с проявленията на изменението на климата.

Наводнение - гр. Царево 04-05.09.2023 г.

Наводнението е предизвикано от обилни валежи в периода 04-05.09.2023 г., вследствие на които беше обявено бедствено положение на територията на община Царево. Има четири жертви.

Експерти от дирекция „Контрол“ в БДЧР извършиха 27 извънредни проверки за състояние и проводимост на речни участъци в и извън урбанизираната територия на община Царево, както следва: - 11 речни участъци в границите на урбанизирани територии и 16 бр. речни участъци извън границите на урбанизирани територии.

В резултат на извършения превантивен и последващ контрол е констатирана нарушена проводимост на речни участъци в и извън урбанизираните територии на община Царево, както следва:

- в урбанизирана територия са проверени 11 участъци, като 7 са с нарушена проводимост.
- извън урбанизирана територия са проверени 16 участъци, като 10 са с нарушена проводимост.

За установената нарушена проводимост на речни легла: в урбанизираните територии на община Царево, на кмета на община Царево са издадени 7 предписания за осигуряване на нормална проводимост на обследваните участъци; на областния управител на обл. Бургас са издадени 12 предписания за осигуряване на нормална проводимост на обследваните участъци извън урбанизираните територии на общ. Царево.

Изводите и проблемите при осъществяване на контролната дейност са следните:

Предвид че деретата в урбанизираните територии на общ. Царево са с осигурена проводимост преди 05.09.2023 г., може да се направи изводът, че една от причините за настъпилите наводнения са интензивните валежи в района.

Извън урбанизираните територии се установява причинно-следствена връзка между настъпилите събития и неизпълнение на издаваните от БДЧР предписания. В продължение на над 5 години дадените предписания за осигуряване на проводимост на речни легла на ОА-Бургас са многократно удължавани през годините поради липса на финансиране.

Изключително важен фактор извън урбанизираните територии е горската сеч, в резултат на която се установяват забентвания във водните обекти не само при интензивни валежи.

Наводнение във в.с. „Елените“ - 03.10.2025 г.

Наводнението (с четири жертви) е предизвикано от обилни валежи от 03.10.2025 г., вследствие на което беше обявено бедствено положение в община Несебър. Река Козлука принадлежи към поречие Старопланински реки и води началото си от извор до в. Кърнанлък (455,9 m н.в.). Протича на югоизток през дълбока долина и образува разклонена речна мрежа в югоизточния склон на Еминска планина. Реката се влива в Черно море при вилно селище Елените, източно от гр. Свети Влас. Река Дращела е ляв приток на р. Козлука, който се влива в последната преди навлизането ѝ във в.с. „Елените“.

При извършените след наводнението проверки от БДЧР и РИОСВ Бургас, по цялата територия на в. с. „Елените“, се наблюдават обилни количества наноси, довлечени от високите води при наводнението - цели изкоренени дървета и части от тях, и др. В границите на селището се наблюдават изхвърлени различни битови уреди и други битови отпадъци от жилищните сгради.

Във връзка с наводнението, настъпило на 03.10.2025 г. в в. с. „Елените“ в землището на гр. Свети Влас, община Несебър, област Бургас, БДЧР е предоставила цялата налична информация на

разследващите органи и министъра на околната среда и водите по отношение на проведената контролна дейност в миналото, предприети действия във връзка с постъпили сигнали и жалби по различни въпроси, вкл. строителство на обекти в района, както и изразените становища за допустимост съгласно чл. 155, ал. 1, т. 23 от ЗВ на инвестиционни предложения.

Съгласно ПУРН 2022 – 2027 г. за ЧРБУ, районът на гр. Св. Влас, включително р. Дращела, попада в Район със значителен потенциален риск от наводнения (РЗПРН) с код BG2_APSFR_BS_06 и наименование „Черно море - от гр. Свети Влас до гр. Поморие“. Видът на наводнението във в.с. „Елените“ ще бъде определено в ПОРН 2028-2033 г.

В настоящия ПУРН за ЧРБУ за периода 2022 - 2027 г. са определени 34 РЗПРН, от които 4 са нови. През 2025 г. се подготвя следващата ПОРН, етап от разработването на третия ПУРН за периода 2028-2033 г.

Етапите на разработване на ПУРН са следните:

1. Разработване на Предварителна оценка на риска от наводнения (ПОРН), определен в съответствие с член 146а на Закона за водите.
2. Разработване на карти на заплахата и риска от наводнения (КЗРН), според изискванията на член 146д от Закона за водите.
3. Разработване на планове за управление на риска от наводнения (ПУРН), включително и програма от мерки (ПоМ) към тях, с цел намаляване на риска от наводнения, в съответствие с изискванията на член 146и от Закона за водите.

Общата цел на ПУРН е да управлява риска от наводненията и да намалява потенциалните последствия, като взема предвид и други ползи и въздействия в широк спектър от сектори, включително човешкото здраве, околната среда, културното наследство и икономическите дейност.



Фигура 41. Регистрирани наводнения в периода 2016-2022 г. в България

Таблица 35. Разпределение на типовете наводнения по години

Година	Дъждовни наводнения, %	Поройни наводнения, %	Речни наводнения, %
2016	55	45	-
2017	24	68	8
2018	45	47	8
2019	44	51	5

2020	67	22	11
2021	26	9	65
2022	45	16	39
Общо, %	42	35	23

Източник: „Променящият се климат на България – данни и анализи“, НИМХ, 2023 г.

Поройните и дъждовните наводнения, които са в резултат от интензивни валежи и настъпват до няколко часа от започването на валежа, са 77 % от всички наводнения. Останалите 23 % от регистрираните наводнения са речни. В резултат от повишаването на температурите през зимните месеци и по - ранното снеготопене характерното за България пролетно пълноводие на реките и рискът от речни наводнения се изместват в зимните месеци – декември и януари.

Интензивните валежи са следствие на конвективни процеси в атмосферата, които са характерни за летния сезон. От друга страна, летните засушавания ограничават инфилтрационната способност на почвата и са предпоставка за възникване на поройни наводнения. В последните години 93% от случилите се през лятото наводнения са поройни и дъждовни.

По отношение на **климатичните изменения** и последствията от тях могат да бъдат направени следните **заключения** (източник: *Променящият се климат на България – данни и анализи, НИМХ, 2023 г.*):

- Трендът на годишните обеми на повърхностния отток в България за периода 1961 – 2020 г. е негативен. Симулациите на бъдещите климатични условия при различните сценарии с помощта на глобални и регионални климатични модели показват сходни резултати за района на България до края на века.
- В условията на променящ се климат се очаква още по-отчетливо нарастване на честотата и екстремността на опасните метеорологични явления през следващите десетилетия. Очаква се продължителността и пространствения обхват на екстремните горещини да се увеличат значително до края на века. В по-голямата част от Балканския полуостров индикаторите за екстремно горещо време нарастват с 2-5 дни/10 г. при сценария RCP4.5 и с 5-10 дни при RCP8.5.
- Има ясно изразена тенденция на нарастване на честотата на горещите вълни през последните десетилетия и съответно климатът става по-сух, съобразно използвания индекс на Де Мартон. Прилагането на пространствения анализ на индекса на суша (AI_{unep}) за уязвимите на суша региони показва, че за Черноморски район най-засегната от сушата е Добруджа.
- Промените в хидротермичните условия показват нарастващ риск за и все по-неблагоприятен ефект върху селското стопанство, за което допринася и липсата на постоянна снежна покривка през зимните месеци. Предвид преобладаващите отрицателни колебания в месечните суми на валежите и положителните отклонения в средномесечните температури по време на вегетационния сезон, агрометеорологичните условия могат да се оценят като неблагоприятни за по-голямата част от територията на страната (с изключение на Северозападна и Централна Южна България).
- Най - големите промени в броя на случаите на екстремни конвективни валежи се очакват в крайбрежните и планинските райони, като увеличението на случаите не изключва намалението на общото количество на валежите в тези райони. Това може да се обясни с увеличаването на периода, през който са възможно тези валежи, поради повишаването на температурите. Анализът по сезони показва увеличаване на екстремните валежи през есента по Черноморието с 20-30 случая за периода 2021-2050 г. и с 30-40 случая за периода

2070-2099 г. В планинските райони екстремните валежи намаляват през пролетта и лятото с 10-20 случая за 30 години.

- Очаква се интензивните валежи в Европа (вкл. и на Балканския полуостров) да се увеличат значително и в същото време сушите в някои райони ще станат по - интензивни и по - продължителни главно поради по – малкото общо количество валежи и по – голямото изпарение. Промените в хидроложкия цикъл ще доведат както до увеличаване на сушите, така и до повече наводнения.

6. Програма от мерки за справяне с проблемите

В рамките на настоящия трети цикъл на РДВ текущо се работи и по актуализацията на ПУРБ за четвъртия цикъл 2028-2033 г. Програмата от мерки в ПУРБ е основният инструмент за отговор на значимите проблеми в района за басейново управление на водите чрез планиране на необходимите мерки за постигане на целите за добро състояние на водите и зоните за защита на водите. Отговорите (мерките/действията) към конкретен тип или комбинация от отделни типове натиск върху повърхностните и подземните води могат да бъдат категоризирани в няколко направления: от конкретни инфраструктурни мерки или регулаторни мерки, насочени към значимите проблеми, планиране на допълнителни проучвания, свързани с недостатъчно данни и повишаване на достоверността, през повишаване на техническото ниво на методите и инструментите, които се използват за определяне и разработване на действия, до подобряване на общия организационен капацитет и на капацитета за изпълнение, по-добър достъп до финансиране, политическа подкрепа и др.

До настоящия момент са определени и изпълнени редица мерки, включени в първи (2010-2015 г.) и втори (2016-2021 г.) ПУРБ в Черноморски басейнов район. Извършеният анализ на антропогенния натиск и въздействие върху водите в настоящия Доклад за междинен преглед на значимите проблеми в управлението на водите в ЧРБУ обаче показва, че все още има необходимост от планиране и изпълнение на подходящи мерки за постигане на целите за опазване на околната среда за повърхностните и подземните водни тела. Независимо от отчетения до момента напредък в изпълнението на мерките от втория ПУРБ 2016-2021 г. и текущото прилагане на Програмата от мерки към третия План (2022-2027 г.) е изключително важно да се разработи ефективна програма от мерки в рамките на следващия (четвърти) ПУРБ за периода 2028-2033 г.

Второто много важно условие е всички отговорни за мерките държавни институции/организации/институти/дружества/титуляри/оператори да имат отговорно отношение към тяхното изпълнение, включващо и навременно и адекватно планиране на необходимите финансови ресурси.

Отговор на замърсяването с биогенни елементи (азот- и фосфорсъдържащи вещества)

В антропогенно повлияните водни екосистеми основен източник на биогенни елементи са заустването на отпадъчни води от населени места, заустване на отпадъчни води от промишлеността, въвеждане на азотни и фосфорни торове от селското стопанство (земеделие); въвеждане на фосфор от животновъдството. Емисиите и замърсяването с биогенни вещества е един от най-значимите проблеми и в ЧРБУ и оказва пряко въздействие върху екологичното състояние/потенциал на повърхностните водни тела.

България изпълнява Директива 91/676/ЕИО за опазване на водите от замърсяване с нитрати от селско стопански източници, в съответствие с която разработва и актуализира Програма от мерки за ограничаване и предотвратяване на замърсяването с нитрати от земеделски източници в уязвимите зони, която наскоро бе актуализирана за периода 2020 г. - 2023 г. Една от ключовите мерки, предложени в тази програма е ограничаване на употребата на торове в нитратно-уязвимите зони.

Освен мерките, свързани с прилагане на изискванията на Директивата за опазване на водите от замърсяване с нитрати от селскостопански източници 91/676/ЕИО, в ПоМ към ПУРБ 2022-2027 г. са включени и мерки, изпълнението на които има пряко/непряко въздействие върху намаляването на замърсяването на повърхностните и подземните води от селското стопанство с биогенни вещества. Тези мерки включват разработване на насоки и обучение за земеделските стопани и животновъди, подобрен мониторинг и контрол на спазването на разпоредбите, подобрени информационни системи, подобрени разпоредби и преглед на разрешителните за аквакултури.

Действията за намаляване на замърсяването с биогенни вещества от селското стопанство следва да продължат като изведените препоръки в предходния междинен преглед към третия План са релевантни и към настоящия преглед на значимите проблеми и следва да намерят отражение в Програмата от мерки:

- Спазване на правилата за добри земеделски, фермерски и екологични практики. Каталогът с добри земеделски и фермерски практики следва да бъде разширен;
- Регулярно изпълнение на ефективни и ефикасни мерки за ограничаване и предотвратяване на замърсяването с нитрати от земеделски източници в уязвимите зони и засилване на контрола за прилагането им;
- Въвеждането на правила и контрол за ограничаване на замърсяването с биогенни вещества от аквакултури;
- Осигуряване на стимули в селскостопанския сектор за допълнителни дейности и инвестиции, които директно да намалят натоварването от дифузно замърсяване с биогенни и органични вещества;
- Мерки, свързани с ценовата политика, с цел въвеждане на възстановяването на разходите за водни услуги от селското стопанство, включително и за дифузно замърсяване.

При продължаване на настоящата тенденция в земеделието за засилено използване на торове и в същото време увеличаване на периодите на засушаване и намален воден отток, съответно повишаване на концентрациите на замърсители във водите, най-вероятно този тип натиск върху повърхностните и подземните води ще се увеличава, поради което е необходим интегриран подход към екологичната и селскостопанската политика.

Настоящата ситуация показва спешна необходимост от изпълнение на изискванията на Директивата за нитратите и успешно прилагане на мерките, насочени към идентифицирания дифузен натиск от селскостопански дейности по съответните повърхностни и подземни водни тела в Черноморски район, включени в настоящия ПУРБ 2016-2021г., както и на националната „Програма от мерки за ограничаване и предотвратяване на замърсяването с нитрати от земеделски източници в уязвимите зони за периода 2020-2023 г.“. Допълващи мерки ще бъдат предложени в третия цикъл на плановете за управление на речните басейни при актуализацията на ПУРБ на ЧРБУ за периода 2022 – 2027 г.

Отговор на органичното замърсяване (промени в кислородния баланс)

Събиране и пречистване на градски отпадъчни води

Заустванията на отпадъчни води са значителен източник на натиск от замърсяване с биогенни, органични и вредни вещества. Поради това мерките за подобряване на инфраструктурата за събиране и пречистване на отпадъчните води са едни от основните мерки във всички Планове за Черноморски район. Конкретно и в третия ПУРБ (2022-2027) са предложени множество мерки за намаляване на замърсяването от заустване на битови и промишлени отпадъчни води.

Изпълнението на редица инфраструктурни проекти за осигуряване на събиране и пречистване на отпадъчните води от наслените места доведоха до подобряване на състоянието на водоприемниците и водните тела, в чиито обхват попадат. Тези усилия следва да продължат, като в отговор на новите изисквания на новата Директива за отпадъчните води следва да се планират/актуализират нови/съществуващи мерки, съответно приоритетно да бъде осигурено финасиране за тяхното изпълнение (напр. събиране и пречистване на отпадъчните води от по-малките населени места с население под 2000 е.ж., включващо действия по

изграждане/доизграждане на каналиционни мрежи, изграждане и въвеждане в експлоатация на ПСОВ).

Следва да продължи прилагането на допълващи действия, в случаите, при които не се постига подобряване на състоянието на водните тела и се наблюдава явно въздействие върху състоянието им, следва да бъдат приложени мерки като преразглеждане на разрешителните за ползване на конкретните водни тела за заустване на отпадъчни води за привеждане в съответствие с целите на опазване на околната среда за съответното водно тяло по член 156а от ЗВ; регулярни проверки на разрешителните за ползване на водното тяло за съответствие с целите на опазване на околната среда по член 156а от ЗВ; поддържане на ПСОВ на населените места и на промишлените обекти в техническа изправност, вкл. модернизация и подобрения.

Пречистване на индустриални отпадъчни води

Регулирането на замърсяването на повърхностните води от производствени обекти, които заустват отпадъчни води с биогенно и органично замърсяване се извършва чрез разрешителния режим за заустване на отпадъчни води (по ЗВ и с комплексните разрешителни), чрез контрола за спазване на емисионните ограничения и таксационната политика. В тази връзка е необходимо да се планира преразглеждане на условията разрешителните на производствени обекти за заустване на отпадъчни води, които влияят за непостигане на целите за добро състояние, при необходимост планиране на по-строги емисионни ограничения и засилване на контрола.

Отговор на химичното замърсяване в повърхностните води (приоритетни вещества, специфични и други замърсители) от населени места, производствени обекти, вкл. дейности в миналото и селско стопанство

Източници на замърсяване със специфични замърсители и приоритетни вещества са заустването на частично пречистени или непречистени отпадъчни води от промишлеността, вкл. в и от канализационните мрежи на населените места; нерегламентираните сметища, неправилно съхранение на производствени отпадъци, атмосферните емисии и последващото им отлагане във водите и почвите, неправилната употреба и/или съхранение на препрати за растителна защита.

Атмосферни емисии от промишлеността и бита

Прякото обвързване на атмосферното отлагане на замърсители с източниците му и въздействието от него са сложни за прогнозиране и определяне, предвид динамиката на протичащите в атмосферата процеси и трудното проследяване на движението на повечето атмосферни замърсители. Планираните действия/мерки в изпълнение на други стратегически документи, свързани с опазване на атмосферния въздух биха допринесли за подобряване на познанията, свързани с този източник на замърсяване, а отчасти и за намаляване на атмосферното отлагане на замърсители във водите.

Заустване на отпадъчни води от индустриални източници

Отпадъчните води от индустриални източници са друг източник на замърсяване със специфични замърсители и приоритетни вещества. Част от тях заустват самостоятелно във водни обекти, в определени точки на заустване, а друга част са включени в канализационните системи (или мрежи) на населените места. Степента на влияние на промишлените отпадъчни води върху водоприемниците зависи от вида на съдържащите се в тях замърсяващи вещества, степента на тяхното пречистване, както и от характеристиките на водоприемниците.

Заустването на пречистени или недостатъчно пречистени отпадъчни води от добив и преработка на полезни изкопаеми, металургия, машиностроителна и металообработваща промишленост; химическата промишленост; производство, добив и преработка на нефт и нефтопродукти и текстилната и кожарската промишленост, е потенциален източник на някои специфични замърсители и приоритетни вещества.

Производствени отпадъчни води, заустващи във водни обекти

Регулирането на замърсяването на повърхностните води от производствени обекти, които заустват отпадъчни води с химично замърсяване се извършва чрез разрешителния режим за заустване на отпадъчни води (по ЗВ и с комплексните разрешителни), чрез контрола за спазване на емисионните ограничения и такционната политика. В тази връзка са планирани постоянни мерки за преразглеждане на условията разрешителните на производствени обекти, които влияят за непостигане на целите за добро състояние, при необходимост планиране на по-строги емисионни ограничения, прекратяване на заустването на приоритетно опасни и приоритетни вещества и засилване на контрола.

Обществената поръчка, свързана с инвентаризацията на всички приоритетни вещества, зауствани от всички емитери, предвидена за изпълнение в ПУРБ 2028-2033 г., ще подпомогне планирането на конкретни мерки за прогресивното намаляване и/или преустановяване на заустването им.

Производствени отпадъчни води, включени в канализациите на населените места

Част от посочените производства не заустват отпадъчни води от дейността си директно във водни обекти, а в канализационните мрежи на населените места, въз основа на договори с ВиК операторите. Макар и да разполагат с локални пречиствателни съоръжения, същите не винаги са в добро експлоатационно състояние, за да пречистват ефективно и да не допускат превишения на индивидуалните емисионни ограничения за водите, постъпващи във водоприемниците или канализационните системи (или мрежи) на населените места. Дори ПСОВ на населените места да отговаря на нормативните изисквания, не винаги се осигурява пречистване от химичните вещества от промишлени обекти, предвид че съоръженията са предвидени само за механично и биологично пречистване.

Необходими са действия за осъвременяване на съществуващите пречиствателни съоръжения на промишлените обекти, а за тези, които не разполагат с такива, следва да се изградят промишлени ПСОВ, с цел осигуряване на предварително пречистване на производствените отпадъчни води преди отвеждане в канализационните системи на населените места.

Необходим е ефективен контрол върху качеството на тези води преди включването им в канализационните системи особено там, където мониторингът на водите показва химично замърсяване. Не на последно място следва да се преработи и нормативната уредба по отношение на изпусканите вещества от производствени предприятия в канализационните системи на населените места.

Такива мерки са планирани в програмата от мерки към третия ПУРБ и предстои тяхното изпълнение: завършване на инвентаризацията на емисиите, заустванията и загубите на приоритетни и приоритетно опасни вещества; заплащане на такси за замърсяване от отпадъчни води от промишлеността с отчитане на броя на приоритетно опасните, приоритетните и специфичните вещества; провеждане на разширен контролен мониторинг на отпадъчните води, зауствани в повърхностни водни тела, с цел подобряване на степента на достоверност на инвентаризациите на емисиите на приоритетни и приоритетно опасни вещества; допълване на изискванията за собствен мониторинг към титуляри на разрешителни за обекти, заустващи отпадъчни води във водни тела с установени превишения на СКОС за приоритетни и приоритетно опасни вещества.

Сметища

Проблем представляват незаконните сметища, особено тези в близост до водни обекти. Броят и разположението им са динамични и за тях местните власти периодично предприемат действия за почистване. Увеличаването на отпусканите средства за почистване, увеличаването на налаганите глоби и допълнителни наказателни действия спрямо нарушителите са част от мерките, които биха имали положителен ефект за решаване на този проблем.

Минали замърсявания

Може да се очаква допълнително намаляване на натиска върху околната среда поради изпълнението на програми за възстановяване на замърсени стари промишлени терени. Въз основа на проведените проучвания за картиране на руднични води във втория ПУРБ (2016-2021 г.) в ПоМ към третия План (2022-2027 г.) са планирани специфични мерки за проучване на рудничните води и предприемане на последващи действия въз основа на резултатите, при необходимост.

Селско стопанство

Препарати за растителна защита от земеделието

Необходимо е създаване и поддържане на база данни с регулярно събирана информация за количествата на използваните ПРЗ по видове, с цел оценка на свързаният с тях натиск върху водните обекти. От събраната и анализирана за междинния преглед информация за вида на използваните пестициди, е видно, че част от тях не са идентифицирани като специфични замърсители (и като приоритетни вещества), съответно те не се изследват във водите. В обхвата на ПУРБ в ЧРБУ 2028-2033 г., е предвидено изпълнение на дейност, свързана с преразглеждането и актуализирането на списъка на специфичните замърсители, вкл. в част пестициди. По този начин ще се предприемат релевантни действия във връзка с препоръки на ЕК, свързани със СЗ и ще се осъвремени познанието, свързано с употребата и свойствата на ПРЗ.

Необходима е по-добра координация с компетентните органи по прилагането на Директивата за създаване на рамка за действие на Общността за постигане на устойчива употреба на пестициди и планиране на мерки за ограничаване на дифузното замърсяване на води от селскостопански и горскостопански дейности, както и повишаване ефективността на контрола върху използването на ПРЗ в близост до водни обекти.

В програмата от мерки към третия ПУРБ е планирана мярка „Ефективно въвеждане на принципа „Замърсителя плаща“ с действие „Заплащане на такси за замърсяване на водите от дифузни източници от селското стопанство (препарати за растителна защита, аквакултури, животновъдство)“.

Необходимо е да се оцени и въздействието върху води от използването на ветеринарно-медицински продукти при отглеждането на аквакултури.

Отговор на натиска от водовземане и физически модификации върху повърхностните води

В рамките на втория ПУРБ бяха планирани множество мерки за справяне с хидроморфологичния натиск, който включва регулиране на натиска от водовземане и регулиране на оттока върху хидроложкия режим и осигуряване на екологичен отток в реките чрез преразглеждане на издадените разрешителни и отнемането им, при необходимост, забрани за издаване на нови разрешителни, засилване на контрола за изпълнение на условията в разрешителните, въвеждане на изисквания за собствен мониторинг за оценка на въздействието от натиска, изграждане или реконструкция на рибни проходи, подобряване на мониторинга и допълнителни проучвания. Тези

усилия продължават през третия цикъл на ПУРБ, за да се гарантира успешното изпълнение, заедно с допълнителни смекчаващи мерки.

В процес на разработване е нова методология за оценка на екологичния отток. Екологичният отток се разглежда в контекста на РДВ като „хидроложки режим, съобразен с постигането на екологичните цели на РДВ в естествените повърхностни водни тела, както е посочено в член 4 (1)“. Въз основа на новата методология за оценка на екологичния отток ще бъдат доразвити специфични смекчаващи мерки, за да се внедри постепенно тази концепция в процеса на издаване на разрешителни и да се гарантира в дългосрочен план поддържането на екологичните оттоци, доколкото е възможно.

Допълнителните мерки, свързани с водовземането, трябва да се подпомогнат целите за постигане на по-висока ефективност на потреблението на вода във всички икономически сектори. В сектора на водоснабдяването и напояването следва да продължат усилията за намаляване на загубите на вода. В сектора на селското стопанство схемите за напояване следва да бъдат оптимизирани, за да се избегне пренапояване и да се намали количеството на използваната вода за единица произведена продукция. Същата оптимизация на използването на вода следва да бъде насърчавана и за производствените процеси от сектор промишленост с най-голям разход на вода.

В програмата от мерки към третия ПУРБ са планирани следните мерки:

- Мярка „Изменение или прекратяване на разрешителни за водовземане от повърхностни води, в резултат от преразглеждането им“;
- Мярка „Приемане/актуализиране на нормативни актове в областта на опазване, използване и управление на водите“ с няколко действия: приемане и валидиране на методика за определяне на екологичния отток; разработване и приемане на наредба за рибните проходи;
- Мярка „Осигуряване на екологичния отток“ с няколко действия: осигуряване на минимално-допустимия отток в реките след съоръжения за водовземане или регулиране на оттока; забрана за водовземане от ВЕЦ при маловодие (съгласно методика за екологичен отток); изграждане на проходи след съоръженията за водохващане и/или съоръженията за осигуряване на екологичен отток (включително променливост на оттока); изменение на разрешителни за водовземане по реда на Закона за водите с цел осигуряване на екологичен отток въз основа на утвърдената методика за определяне на екологичния отток за различните типове реки, след извършване на анализ и оценка на ефективността; разработване на Програма за прилагане на Методиката за екологичен отток, на база анализ на влиянието върху икономическите дейности, в т.ч. енергопроизводството, при прилагане на принципите за приоритизация и поетапно прилагане; осигуряване на достатъчен екологичен отток (включително променливост на потока) за развитие на иктиофауната в зоните за възпроизводство на рибната фауна (ЗВРФ) и в периоди на маловодие;
- Мярка „Осигуряване на непрекъснатостта на водните течения и движението на рибите с няколко действия“ с няколко действия: реконструкция на бентове/прагове (чрез намаляване на височината или дължината им) за осигуряване миграцията на рибите, в случаи че премахването им е нецелесъобразно; реконструкция на съоръжението за осигуряване на непрекъснатост на реката, при доказана нефункционалност на съоръжението с данни от мониторинг (национален и собствен); разработване на методология за техническо премахване на напречни хидротехнически съоръжения; при изграждане на съоръжения за осигуряване на непрекъснатостта на реката (рибни проходи, байпаси и др.) да се използват най-добри практики за осигуряване на максимална ефективност и минимизиране на въздействията; за изградени преградни съоръжения, които нарушават непрекъснатостта на реките, да се изградят съоръжения за осигуряване на непрекъснатостта на реката (рибни проходи, байпаси и др.), в случай че премахването им е нецелесъобразно.
- Мярка „Подобряване на хидроморфологичното състояние на реките“ с действия: осъществяване на дейности за почистване на речните легла съгласно актуални указания от МОСВ;

ограничаване и/или недопускане на нови негативни промени в хидроморфологичния режим на водните тела

- Мярка „Подобряване на мониторинга на количеството на повърхностните води“, с действие „Изграждане на нови пунктове за мониторинг на количеството на повърхностните води“;
- Мярка „Подобряване на оценката на хидроморфологичните елементи за качество и хидроморфологичното състояние“ с действие: разработване на методика за оценяване на речната непрекъснатост от гледна точка на миграцията на водните организми и седиментите; разработване на методика за оценка на хидроморфологичните елементи за качество, като част от оценката на екологичното състояние и потенциал; използване на хидродинамични модели при инвестиционни намерения, свързани с драгиране и/или депониране във водни тела от категории преходни води и крайбрежни води.

Предстои поетапно изпълнение на горепланираните мерки.

Отговори за опазване на подземните води

Количествено състояние на подземните води

Основният натиск върху количественото състояние на подземните води се причинява от водовземане за битово, промишлено и селскостопанско водоснабдяване. За намаляване на натиска от водовземане и поддържане в устойчиви граници на експлоатационния индекс, във ПоМ към ПУРБ в Черноморски район и последващите ѝ актуализации досега са планирани и се изпълняват редица мерки с конкретни действия, напр.: мярка „Опазване на количественото състояние на подземните води“ с предвидени действия като забрана за издаване на разрешителни за водовземане, когато понижението на водното ниво и временното или постоянно изменение на посоката на потока в подземното водно тяло създават опасност от привличане на солени или замърсени води; забрана за издаване на разрешителни за водовземане ако водовземните съоръжения са изградени без изискващото се разрешително или не са включени в регистъра на съоръженията за водовземане“; забрана за издаване на разрешителни за водовземане когато общото водовземане надвишава разполагаемите ресурси на подземните водни тела и/или максимално допустимото експлоатационно понижение на водното ниво надвишава определеното за водното тяло допустимо понижение на водното ниво“. Включени са и мерки за ограничаване на водовземането от подземни води чрез подобряване ефективността на използването на водите, регулиране с разрешителния режим и засилване на контрола, цифровизацията и автоматизацията на управлението на водите, както и опазване на подземните води в дълбоко разположени водоносни хоризонти, като основен източник на вода за питейни цели.

За запазване на доброто количествено състояние на ПВТ, предвид климатичните изменения и все по-честите периоди на засушаване, проблема с недостига на вода в някои населени места и с цел намаляване на натиска от водовземане и опазване на ресурсите от пресни води е необходим по - продължителен период за прилагане на конкретните мерки и действия от програмата от мерки към ПУРБ, както и предприемането на нови такива, в случай че се идентифицира необходимост от допълнителни действия.

Химично състояние на подземните води

Най-често срещаният проблем с качеството на подземните води е замърсяването с нитрати, причинено най-вече от селското стопанство. Поради това, всички мерки, свързани с намаляване на концентрацията на нитрати в повърхностните води, следва да бъдат приоритизирани и в контекста на опазване на подземните води. Освен това, в случаите, в които има установено локално антропогенно въздействие, изразяващо се във високи концентрации на замърсители, следва да

бъдат въведени специфични мерки. Те могат да включват провеждане на проучвания, допълващи данните и информацията от провеждания национален мониторинг на подземните води, допълнително моделиране, което да повиши нивото на разбиране на проблемите, както и прецизиране на зоните за защита на подземните води, при необходимост. Регулирането на замърсяването на подземните води се извършва чрез разрешителния режим за водовземане (по ЗВ и с комплексните разрешителни), чрез контрола за спазване на емисионните ограничения и таксационната политика.

В програмата от мерки към третия ПУРБ са планирани регулярни мерки с редица действия, свързани с разрешителния режим и рехабилитация на съществуващата и изграждане на нова водоснабдителна инфраструктура, някои от тях са:

- Мярка „Опазване на химичното състояние на подземните води от замърсяване и влошаване“ с предвидени действия: „Забрана за извършването на дейности, водещи до отвеждането в подземните води на опасни вещества“; „Забрана за издаване на разрешителни за водовземане когато понижението на водното ниво и временното или постоянно изменение на посоката на потока в подземното водно тяло създават опасност от привличане на солени или замърсени води“;

- Мярка: „Предотвратяване на отвеждането на приоритетни вещества в подземните води“ с предвидено действие: „Забрана или ограничаване на дейности, които увеличават риска за пряко или непряко отвеждане на приоритетни и опасни вещества или други замърсители в подземните води, включително разкриването на подземните води на повърхността, чрез изземване на отложенията и почвите, покриващи водното тяло“;

- Мярка: „Прилагане на разрешителен режим по реда на Закона за водите за водовземане от повърхностни и от подземни води, вкл. изграждане на свързаните с това съоръжения“ с предвидено действие: „Прилагане на разрешителен режим по реда на Закона за водите за водовземане от повърхностни и от подземни води, вкл. изграждане на свързаните с това съоръжения“;

- Мярка: „Ограничаване на водовземането за всяка друга цел, когато съществува риск да се засегне водовземането за питейно-битово водоснабдяване на населението“;

- Мярка: „Изменение или отнемане на разрешителни за водовземане от подземни води, в резултат от преразглеждането им“ с предвидени действия: „Изменение на параметрите на разрешеното водовземане по разрешителни за водовземане от подземни води в случаите на установен риск от привличане на солени води, замърсени води или води със завишени по естествени причини концентрации“; „Изменение на параметрите на разрешеното водовземане по разрешителни за водовземане от подземни води в случаите на установен риск от привличане на солени води, замърсени води или води със завишени по естествени причини концентрации на вещества или йони спрямо стандарта за качество“; „Отнемане на издадените разрешителни за водовземане за ПВТ или части от тях, в които е установено трайно понижението на водното ниво“; „Изпълнение на процедурата по преразглеждане на издадените разрешителни за водовземане от подземни води с цел постигане на целите за водното тяло“;

- Мярка: „Отнемане на разрешителни за водовземане от подземни води“ с предвидено действие: „Отнемане на част от разрешеното водовземане по разрешителни за водовземане от подземни води в случаите на неупражняване на права в определените в разрешителното параметри на използването“;

- Мярка: „Проучване и изграждане на необходимата инфраструктура за подобряване на питейното водоснабдяване“ с предвидено действие: „Проучване и изграждане нови съоръжения за водовземане, осигуряващи алтернативно и/или допълнително питейно водоснабдяване в райони, в които е констатиран недостиг на вода“;

- Мярка: „Намаляване на водовземането чрез намаляване загубите на вода в общественото водоснабдяване“ с предвидени действия: „Изграждане на нови водопроводи и елементи от

водоснабдителната система за питейно-битово водоснабдяване“; „Реконструкция на водопреносната система за обществено питейно-битово водоснабдяване“;

- Мярка: „Проучване и изграждане на необходимата инфраструктура за подобряване на питейното водоснабдяване“ с предвидено действие: „Изграждане на съоръжения за пречистване на питейните води“;

• Мярка „Опазване на химичното състояние на подземните води от замърсяване и влошаване“ с предвидено действие „Преустановяване използването на индивидуални съоръжения за пречистване и/или съхранение на отпадъчни води (ПСОВ, ЛПС, водонепроницаеми събирателни резервоари, септични ями, ями) в населени места с изградена канализационна система“;

Изпълняват се и регулярни мерки, свързани със санитарно охранителните зони (СОЗ) около водоизточниците, с цел опазване на тяхното количество и качество.

Влизането в сила на новата Директива (ЕС) 2020/2184 на Европейския парламент и на Съвета от 16 декември 2020 г. относно качеството на водата, предназначена за консумация от човека отмени Директива 98/83/ЕО на Съвета от 3 ноември 1998 г. относно качеството на водите, предназначени за консумация от човека и въведе нови правила, включително за по-добър контрол на замърсители като пластмасови микрочастици и други вещества, осигуряване на по-голяма гъвкавост на държавите-членки на ЕС относно прилагането на контрола, но с гарантирането на качеството на водата. С новата Директива се въвеждат методи за оценка и управление на рисковете по цялата верига на водоснабдяване, а не само на крайния продукт. Повишава се изискването за прозрачност и информиране на потребителите за качеството на водата. Съгласно изискванията, до 12 януари 2026 г. всички държави-членки трябва да гарантират съответствие с новите показатели за качество на питейната вода.

Директива (ЕС) 2020/2184 е транспонирана в българското законодателство чрез изменения в Наредба № 9/2001 за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели.

Във връзка с новите изисквания, както и в изпълнение на ангажиментите на страната във връзка с официално уведомително писмо от ЕК до България за необходимостта от привеждане на националното законодателство в съответствие с новите изисквания, е стартирал проект „Модернизиране на системата за контрол на качеството на питейните води“ (източник: Програма „Околна среда“ 2021–2027 г.), чиято цел е да осигури безопасна и надеждна питейна вода за гражданите. Реализацията е с продължителност 36 месеца и ще се изпълнява с подкрепата на Програма „Околна среда“ 2021–2027 г.¹¹ Инициативата отговаря на новите изисквания на Директива (ЕС) 2020/2184, която въвежда по-строги стандарти за водата, предназначена за консумация от човека. Проектът цели да осигури техническа обезпеченост на органите на Държавния здравен контрол (ДЗК) за провеждане на пълен и надежден мониторинг на качеството на питейната вода. В рамките на проекта ще бъдат закупени съвременна лабораторна апаратура и оборудвани транспортни средства за превоз и съхранение на проби, както и ще бъде внедрен специализиран лабораторен софтуер за нуждите на системата на ДЗК. Ще бъдат разработени, валидирани и внедрени нови методи за анализ, съгласно Наредба № 9/ 2001 г., предвидено е обучение на служители за работа с новата апаратура и прилагане на актуализираните методи за контрол. По

11

<https://www.eufunds.bg/bg/opos/node/19219#:~:text=%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%B0%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%8A%D1%82%20%E2%80%9E%D0%9C%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B0%20%D0%B7%D0%B0%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB,%D1%86%D0%B5%D0%BB%20%D0%B5%20%D0%B4%D0%B0%20%D0%BE%D1%81%D0%B8%D0%B3%D1%83%D1%80%D0%B8%20%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%B0%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D0%BD%D0%B0>

проекта ще бъдат модернизирани пет лаборатории в системата на ДЗК, които ще могат да измерват 12 нови показателя за качеството на питейната вода. Те включват: бисфенол А, 17-бета-естрадиол и нонилфенол; пер- и полифлуороалкилирани вещества (PFAS); водораслови токсини и нови видове цианотоксини; летливи органични съединения (бензен, трихалометани и др.); пестициди, хлорати и хлорити – вторични замърсители от дезинфекцията на водата; тежки метали като олово, живак и хром (VI); микроорганизми като *Legionella* и токсични микроводорасли; показатели за общо качество и други.

С изпълнението на проекта България ще разполага с лабораторна инфраструктура, покриваща новите стандарти за качество и безопасност на питейната вода. Това ще гарантира надежден контрол от държавните органи, по-добра защита на здравето на населението и съществен принос към устойчивото управление на водните ресурси.

Отговор на натиска от изменение на климата и адаптация към изменението на климата

Наводнения

Инструмент за постигане целите на ПУРН е Програмата от мерки, която включва всички дейности, планирани за трайно намаляване на риска от наводнения и щетите от тях за човешкото здраве, икономиката, културно-историческите ценности и околната среда.

В съответствие с изискванията на директивата за наводненията е необходимо да се осъществи координация между данните и информацията, резултатите от оценките и мерките в ПУРН и ПУРБ. По отношение на разработването на ПУРБ при актуализацията на характеристиките на РБУ и оценка на натиска следва да бъдат взети предвид определените РЗПРН и разработените карти на районите със заплахата от наводнения и на риск от наводнения, определянето на екологичните цели на ВТ в ПУРБ, които могат да бъдат засегнати от наводнения и прилагането на изключения за тях е необходимо да бъдат съобразени с целите и приоритетите на ПУРН и предвижданите мерки в него.

В контекста на изискванията на Рамковата директива за водите при разработване на мерките в ПУРН трябва да бъдат взети предвид следните изисквания:

- Мерките, свързани със защита от наводнения по принцип не трябва да водят до влошаване на състоянието на повърхностните водни тела и следва да се предпочитат мерки, които допринасят за постигане на целите на ПУРБ и ПУРН едновременно.
- В следващия ПУРН е необходимо да се увеличи делът на „зелените“ или комбинацията от „зелени“ и „сиви“ мерки за защита от наводнения:
 - мерки за естествено задържане на водите, които допринасят както за намаляване на риска от наводнения, така и за подобряване на състоянието на екосистемите и постигане на целите на ПУРБ (възстановяване на заливните равнини, влажните зони, възстановяване на естественото състояние на речните корита и т.н.);
 - мерките, изпълнявани от общинските и областните администрации, отнасящи се до възстановяване на проводимостта на речните корита в комбинация с други екологосъобразни мерки за защита от наводнения; биологично укрепване на бреговете; възстановяване на естественото състояние на речните корита; изграждане на охранителни канали; залесяване и лесоустройство следва да се изпълняват, вземайки предвид разработените и приети от МОСВ „Указания за природосъобразни и щадящи околната среда методи, технологии и средства за почистване на речните легла“ и „Указания за планиране и прилагане на възможни технически решения за зелени мерки за укрепване на речното корито, включително биологично укрепване“.
- Прилагането на мерки, които водят до влошаване на състоянието на повърхностните водни тела поради физически (хидроморфологични) модификации, следва да бъде допуснато в ПУРН,

само ако може да бъде обосновано като изключение в съответствие с изискванията на член 4.7 от РДВ.

Отговор на натиска от засушаване и недостиг на вода

Гарантирането на достатъчно количество и добро качество на прясна вода за всички ползватели е в основата на Закона за водите. На практика, задоволяването на нуждите от вода, в това число и тези на екосистемите, се оказва значително предизвикателство, особено в условията на климатичните промени и периодичните засушавания, които съответно задълбочават проблемите с недостиг на вода.

Голяма част от мерките, описани в отговор на въздействието от засушаване са и мерки за смекчаване на въздействието от недостиг на вода – подобряване на ефективността на водовземането и намаляване на загубите на вода, подобряване на контрола, въвеждане на цифровизация и автоматизация на процесите на прогнозиране, контрол и управление на водите, подобряване на координацията между институциите и заинтересованите страни, повторна употреба на вода и др.

В България е разработена и приета с Решение № 621/ 25.10.2019 г. на Министерския съвет Националната стратегия за адаптация към изменението на климата, съгласно която водните ресурси се оценяват като най-уязвими към проявите на климата - засушаване и риск от наводнения и освен това България се намира в един от регионите, който е особено уязвим.

Възможностите, които предоставят Механизмът за възстановяване и устойчивост, и както и следващото поколение програми на политиката на сближаване за осигуряване на инвестиции и реформи в прехода към зелена икономика могат да спомогнат за повишаване на устойчивостта към климатични сътресения свързани с водите и да се намали ефекта от изменение на климата. В проекта на План за възстановяване и устойчивост България е планирала инвестиции, които да намалят загубите на вода и повишат водната ефективност (вкл. осигуряване на алтернативни водоизточници) в сектора на питейно-битовото водоснабдяване и напояването, подобряване управлението на водите чрез подобряване на контрола за използваните води (автоматизиране на измерванията за използвани водни количества и осигуряване на минимално допустимия отток), информацията за наличните водни ресурси (чрез автоматизиране на измерванията на хидроложките и метеорологични станции) и събирането им в единна информационна система. Предвидени са и дейности за събиране и разпространяване на информация за добри практики и технологии за спестяване на вода във всички икономически сектори и повторното ѝ използване.

Необходимо е да се развие широкомащабно културата за пестене на вода чрез повишаване на осведомеността с информация, образование и обучение, пускане на пазара на все по-ефективни устройства, „щадящи вода“ продукти и технологии, и насърчаване за тяхното използване.

При управление на водите от комплексните и значими язовири, МОСВ успешно си взаимодейства с другите министерства и техни структури, които имат отношение към дейностите по експлоатация, изграждане, реконструкция и модернизация на водностопанските системи и съоръжения (Министерство на регионалната политика и благоустройството, Министерство на енергетиката и Министерство на земеделието и храните).

В МОСВ беше създаден Национален координационен център, в който ежедневно постъпва информация за състоянието на комплексните и значими язовири, данни от Националния институт по хидрология и метеорология за хидрометеорологичната обстановка и др. относима информация, която се анализира и изпраща на всички институции, ангажирани с процеса на управление на водите.

Изготвят се и се публикуват ежедневни и месечни бюлетини за състоянието на водите в комплексните и значими язовири;

Регулярно се провеждат заседания на Висшия консултативен съвет по водите, в който са включени представители на всички заинтересовани институции, научни институти, професионални организации и др., имащи отношение към управлението на водите, като се изготвят и обсъждат становища, препоръки, предложения и проекти на решения, целящи провеждане на политика по управление на водите, осигуряваща единно и балансирано управление на водите в интерес на обществото, защита на здравето на населението и устойчиво развитие на страната.

Всички дружества, осигуряващи питейно-битово водоснабдяване на населените места са уведомени да предприемат мерки за водоснабдяване от алтернативни водоизточници – повърхностни и подземни, за които имат издадени разрешителни за водовземане или следва да предприемат мерки по провеждане на процедури по издаване на разрешителни за осигуряването им с цел обезпечаване на питейно-битовото водоснабдяване на съответните населени места.

При получаване на информация за трайно засушаване и намален обем на водите в язовирите Министерството на околната среда и водите предприема мерки за задоволяване на нуждите от вода при стриктно спазване приоритетите, регламентирани в чл. 50, ал. 4 от Закона за водите и ограничаване на някои ползвания. Съгласно ЗВ питейно-битовото водоснабдяване на населените места е с най-висок приоритет, следвано от нуждите за напояване и др.

ВиК дружествата са уведомени за предприемането на мерки за водоснабдяване от алтернативни водоизточници – повърхностни и подземни, за които имат издадени разрешителни от съответната басейнова дирекция, или за предприемане на действия за провеждане на процедури по издаване на разрешителни. Целта е обезпечаване на питейно-битовото водоснабдяване на съответните населени места.

Работи се в посока целенасочено и по предназначение използване на наличните водни ресурси и засилване на провеждания контрол от Басейновите дирекции.

Необходимо е целенасочените усилия в тази посока да продължат както чрез разработване и прилагане на стратегически документи, така и за решаване на всеки конкретен казус с цел осигуряване на устойчиво и ефективно водоползване, опазване на водните ресурси и постигане на екологичните цели за добро състояние на водите.

Мерките, свързани с икономия на вода и намаляване на загубите на вода, повторното използване на вода, въвеждането на цифровизация и автоматизация при контрола на използването на водите и управлението, управление на земеползването и насърчаване отглеждането на култури в райони, уязвими към засушаване, намаляване на замърсяването, също допринасят за смекчаване на въздействието от засушаване.

Във връзка с превенция на недостига на вода за питейно-битово водоснабдяване, през 2025 г. БДЧР е изпратила писмо до асоциациите по ВиК и ВиК дружествата в обхвата на ЧРБУ за предприемане на действия по осигуряване на резервни/алтернативни източници за тази цел и/или реновиране/рехабилитация на съоръжения, които са били с такова предназначение, но към момента са неизползваеми и изпълнените/предвидените за изпълнение мерки за минимизиране на риска от недостиг и/или липса на вода за тази цел. Получени са писма от Асоциация по ВиК-Варна, Асоциация по ВиК-Разград, Асоциация по ВиК-Търговище, Асоциация по ВиК Сливен, ВиК Бургас ЕАД, ВиК Варна ООД, ВиК Дунав ЕООД, ВиК Златни Пясъци ООД, ВиК Сливен ООД, ВиК Търговище ООД, ВиК Шумен ООД, ВиК Ямбол ЕООД и Община Омуртаг. Единствено „ВиК Златни пясъци“ ООД информира за липса на проблеми с водоснабдяването. Повечето от асоциациите и дружествата предлагат обновяване на остарялата мрежа и водовземните съоръжения, включване и рехабилитация на съоръжения, които към момента не се ползват, изграждане на нови съоръжения

за водовземане, както и облекчаване на разрешителния режим. Препоръчва се по-ефективен контрол, свързан с нерегламентираното използване на водни ресурси по населените места, особено по селата с недостиг на вода за питейно-битови цели. Обръща се внимание на тромавите процедури по осигуряване на финансиране по проектите, както и недостига на финансови средства като цяло. Поставен е проблемът с актуването на собствеността на новите водоизточници като общинска собственост. Трудности създава и изискването за представяне на документи за собственост при процедурите по издаване на разрешителни за водовземане и учредяването на СОЗ около водоизточниците. Към момента много водоизточници се намират в имоти частна собственост или се изисква нотариално подписано от собствениците съгласие за ползване. За част от имотите актове за държавна собственост са издадени преди 2000-та година, което създава затруднения при актуването. ВиК дружествата нямат свободен достъп до актуалната собственост на имотите, често общините дават справка само за наследниците им, а са нужни точни адреси за кореспонденция. Предлага се при учредяване на вещни права и сервитут, процедурата по уведомяване на собствениците, в чиито имоти попадат водовземни съоръжения за подземни води, да се делегира на общините по местонахождение на имотите, тъй като те са собственици на тези активи и разполагат с пълна информация. Проблеми са налице и във връзка със заснемането със сондажни камери на ствола на сондажните съоръжения до пълната им дълбочина, вкл. високата му цена, както и липсата на акредитация на ВиК лабораториите за изследване на всички изискуеми показатели. Предлага се за източниците, които не се използват към момента, но отговарят на изискванията, да не се изискват изследване на ствола и пълен химичен анализ за издаване на разрешително за водовземане.

Във връзка с водната криза през 2025 г. и въведения продължителен воден режим на множество населени места в страната, с Решение на Народното събрание от 11.12.2024 г. е сформирана временна комисия за установяване на всички факти и обстоятелства във връзка с безводието в страната, а с Решение № 645 от 17.09.2025 г. на Министерски съвет е сформиран Национален борд по водите. На заседание на Министерският съвет на 03.12.2025 г. е прието решение за изменение и допълнение на РМС № 645 за създаването на Национален борд по водите като с промените се прецизира работният процес на щаба и се допълват неговите функции.

Националният борд по водите е създаден с цел координиране на действията за преодоляване на водната криза през 2025 г. и на усилията на всички заинтересовани институции за превенция на бъдещи кризи. Основната му функция е контрол по изпълнение на дейностите, определени с Решението на Народното събрание от 03.09.2025 г. относно предприемане на спешни мерки за преодоляване на водната криза в Р България. Ключовите решения, взети от Борда са насочени към подобряване на ВиК инфраструктурата, справяне с безводието и увеличаване на ефективността на водните услуги, като са обсъдени и конкретни проекти и проблеми. Приети са мерки за спешно почистване и рехабилитация на водоснабдителната мрежа, обсъдени са и са предприети мерки за финансиране на проекти, като само за ремонт на водоснабдителната мрежа са необходими 3.7 млрд. лв. Административните мерки са насочени към прецизиране на бавните процедури и нормативната рамка, обвързани с решаването на проблемите, касаещи недостига на вода.

Създадена е интернет страница към Министерски съвет¹², на която са достъпни за заинтересованите страни и широката общественост протоколи, доклади и решения, други документи, свързани с дейността от работата на Борда.

Временната комисия се фокусира върху проучването на причините и обстоятелствата, довели до проблемите с безводието в страната. До момента на изготвяне на настоящия доклад Комисията е провела 15 заседания, на които са изслушани всички институции, имащи отношение към проблема с безводието и неговото решаване, вкл. научната общност, експерти в областта, граждански

¹² <https://nbv.government.bg/documents.html>

сдружения и засегнати лица. Комисията изготви и прие доклад с констатации и конкретни препоръки за законодателни, изпълнителни и мерки на местно ниво за справяне с кризата, достъпен на интернет страницата на Народното събрание¹³.

Към декември 2025 г., работата на временната Комисия е финализирана. Последващи действия и обсъждания по темата продължават в рамките на постоянните парламентарни комисии към Народното събрание.

Във връзка с изпълнение на т. 3 и т. 9 от Решение на Народното събрание относно предприемане на спешни мерки за преодоляване на водната криза в Република България, прието на 3 септември 2025 г., (обн., ДВ бр. 73 от 5 септември 2025 г.) и сформирания с Решение № 645 на Министерски съвет Национален борд по водите, министърът на околната среда и водите издаде нареждане към басейновите дирекции за приоритетно прилагане на следните действия:

1. При издаване на разрешителни за водовземане да се поставя условие за монтиране на автоматични измервателни устройства за непрекъснато измерване, визуализация и архивиране на данни за водни обеми;
2. Извършване на проверки на действащи ВЕЦ, в т.ч. изградени на системи за ПБВ на населени места, по отношение на спазване законовите изисквания в издадените разрешителни, както и за наличието на съоръжения за ПБВ на населени места, които работят без разрешителни по ЗВ;
3. Извършване на проверки на действащи ВЕЦ, в т.ч. изградени на системи за напояване, по отношение на спазване законовите изисквания в издадените разрешителни, както и за наличието на съоръжения за напояване, които работят без разрешителни по ЗВ;
4. Анализ на предоставените от АУЕР данни за произведена електроенергия с цел установяване с точност на периода на работа на ВЕЦ и осъществяване на контрол;
5. Прилагане на заложената в ПУРБ 2022-2027 мярка чрез издаване на заповед за забрана за водовземане от ВЕЦ при маловодие и осъществяване на стриктен контрол;
6. Засилване на контрола за използваните водни количества за ПБВ и напояване, както и за осигуряване на минимално допустимия отток в реките.
7. Приоритетно процедиране и произнасяне по преписки, свързани с проекти инициирани или подкрепени от страна на МРРБ, МЗХ и МЕ:
 - Предвиждане/планиране в ПУРБ на изключение по чл. 4.7 от РДВ за реализирането на такива инвестиции след съответната обосновка;
 - Извършване на оценка на инвестиционното намерение съгласно екологичното законодателство;
 - Издаване на разрешителни по реда на ЗВ
 - и др.

В по-широк мащаб, адаптацията към изменението на климата се разглежда и в Стратегията за адаптация към изменението на климата, публикувана през 2019 г. от МКОРД - Международната комисия за опазване на река Дунав. Предлагат се следните възможни мерки за адаптация, според КЕ на Организация на обединените нации (ООН)¹⁴ и Европейската агенция за околна среда (ЕАОС)¹⁵:

Подготвителни мерки - имат за цел да подпомогнат процесите на планиране. Те включват мониторинг, оценка на промените, идентифициране на рискови области, разработване на системи

¹³ <https://www.parliament.bg/bg/parliamentarycommittees/3593/steno/8498>

¹⁴ Guidance on water and adaptation to climate change. (Ръководство за водния сектор и адаптацията към изменението на климата.) Издание на ООН, Женева, 2009 г.

¹⁵ The European Environment – State and Outlook 2015: synthesis. (Европейската околна среда - състояние и перспектива 2015: резюме.) Европейска агенция за околна среда, Копенхаген, 2015 г.

за ранно предупреждение и планове за действие при извънредни ситуации, както и подкрепа за допълнителни изследвания, когато е необходимо.

Екосистемните мерки - имат за цел да намалят отрицателното въздействие от променящия се климат чрез повишаване на капацитета на екосистемата да се адаптира към различни въздействия. Тези мерки помагат за консервацията или възстановяването на екосистемите. По този начин здравите екосистеми могат да допринесат за увеличаване на устойчивостта към бавните изменения като повишаване на летните температури или към внезапните въздействия като наводненията.

Поведенческите и управленските мерки - имат за цел да повишат осведомеността относно възможни бъдещи условия и да подкрепят устойчивото управление с акцент върху ефективното използване и опазването на доброто качество на водите. Това включва разработване на планове за управление на риска от недостиг на вода и насърчаването на добри практики, при които обменът на знания играе важна роля.

Технологични мерки - имат за цел да подпомогнат изпълнението на конкретни проекти. Тук фокусът е върху инфраструктурата, която следва да бъде изградена или подобрена, например язовири, резервоари, рибни проходи и водни мрежи.

Политики, които имат за цел да подкрепят координацията на дейностите на национално, международно и басейново равнище. Следва да се вземат предвид общите транснационални прагови стойности, граници, ограничения, разширения (например за защитени зони или природни резервати) и т.н.

Заплахите по отношение на водния сектор в България, предизвикани от изменението на климата са разгледани и в рамките на проект на Световната банка¹⁶, като са изведени пет препоръки с конкретни действия към тях, които да бъдат взети предвид при бъдещото планиране на Програмите от мерките към ПУРБ за четирите района за басейново управление на водите. Предложените мерки имат отношение и към четвъртия ПУРБ за следващия планов период 2028-2033 г. Информацията е налична в [Доклада по Междинния преглед на значимите проблеми при управлението на водите в Черноморски район за басейново управление](#) към ПУРБ 2022-2027 г. (Таблица 6. Приоритети при мерките за адаптация към изменението на климата във водния сектор стр. 114-115).

Остарелите и неефективни водоснабдителни системи са общ проблем за целия ВиК сектор - Следователно мерките за подобряване на водоснабдителните системи и намаляване на загубите на вода следва да бъдат основен приоритет. Основните необходими действия следва да включват подобряване на мониторинга на ВиК мрежите, оптимизирано управление на натиска, откриване и ремонт на течове и рехабилитация на критичната инфраструктура. В ПоМ към третия ПУРБ в ЧРБУ са планирани такива мерки.

В допълнение към тези мерки, които следва да бъдат предприети за системите за водоснабдяване, за намаляване на търсенето следва да се използва потенциала за спестяване на вода от промишлеността и селското стопанство в региони, в които има заплаха от недостиг на вода. В съответствие с политиките на кръговата икономика, следва да се разгледа и повторното използване на пречистени отпадъчни води или дъждовни води, с цел да се увеличи наличността на вода.

Отговорът на въздействието на изменението на климата също ще гарантира дългосрочна устойчивост на селскостопанския сектор. Добре функциониращият подсектор за напояване и отводняване предлага важни възможности за насърчаване на конкурентоспособността на селското

¹⁶ "Консултантски услуги за Национална стратегия за адаптация към изменението на климата и план за действие". Оценка на водния сектор, Световна банка. 2018 г.

стопанство, тъй като повишава производителността, като същевременно намалява загубата на доходи на земеделските производители през годините с неблагоприятни климатични условия.

В същото време е задължително да се изпълнят изискванията на член 9 от РДВ, а именно: (i) наличие на водни ценови стратегии, които да осигуряват адекватни стимули за ефективното използване на водните ресурси от ползвателите, и (ii) наличие на адекватен принос във възстановяването на разходите за водни услуги от страна на различните ползватели на вода (включително и по-специално тези в сектор селско стопанство).

Отговор на натиска от недостиг на вода

Голяма част от мерките, описани в отговор на въздействието от засушаване, са и мерки за смекчаване на въздействието от недостиг на вода – подобряване на ефективността на водовземането и намаляване на загубите на вода, подобряване на контрола, въвеждане на цифровизация и автоматизация на процесите на прогнозиране, контрол и управление на водите, подобряване на координацията между институциите и заинтересованите страни, повторна употреба на вода и др.

В ПоМ към третия ПУРБ в ЧРБУ са планирани такива мерки. При актуализацията на програмата мерки, следва да се планират конкретни, насочени към повторното използване на водите съобразно новите изисквания на Регламент (ЕС) 2020/741 на Европейския парламент и на Съвета от 25 май 2020 година относно минималните изисквания за повторното използване на водата.

Водната политика на Европейския съюз и конкретно Европейската стратегия за устойчивост на водните ресурси¹⁷ разглежда недостига на вода и засушаването като съществени и нарастващи рискове с високо приоритет, изискващи устойчиво и интегрирано управление на водните ресурси, особено в условията на климатични промени.

Последните законодателни документи на ЕС имат пряка връзка помежду с цел синхронизиране на действията на страните-членки за намаляване на негативните ефекти от климатичните изменения (заосновно засушаване, недостиг на вода, наводнения) и върху биоразнообразието. Необходимо са действия на национално ниво и за внедряване на изискванията на Регламент (ЕС) 2024/1991 на Европейския парламент и на Съвета от 24 юни 2024 година относно възстановяването на природата и за изменение на Регламент (ЕС) 2022/869¹⁸ и Стратегията на ЕС за биологичното разнообразие за 2030 г.¹⁹, допълващи действията на РДВ в областта на управление и опазване на водните ресурси.

¹⁷ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:52025DC0280>

¹⁸ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401991

¹⁹ https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:a3c806a6-9ab3-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0020.02/DOC_1&format=PDF

7. Участие и консултации с обществеността

Водата играе ключова роля в ежедневието, както и за всички икономически сектори и от съществено значение за поддържането на екосистемите и биоразнообразието. Интегрираното управление на водите и осигуряването на вода в достатъчно количество и с необходимото качество е в основната цел на управлението на водите. Състоянието на водните тела, качеството, количеството и наличността на водата са въпроси, които засягат всички и са от обществен интерес, както и следва да бъдат отговорност на всеки отделен член и на обществото.

Познаването на проблемите и причините за тях е ключът към разрешаването им, което се предвижда напълно да бъде разработено на следващия етап в цикъла на планиране – проект на ПУРБ. В настоящия документ, предмет на консултация, са изведени основните проблеми, като въз основа на извършения анализ и наличните данни на този етап може да бъде направен изводът, че за водните тела в Черноморския район за басейново управление е налице риск да от непостигане на добро състояние.

Целта е след публикуването му да се представи информация на всички заинтересовани страни и обществеността и да се даде възможност за изразяване на мнения и предложения, и за постигане на широк обществен диалог.

Този доклад ще бъде публикуван на интернет страниците на БДЧР и МОСВ за шестмесечен период на консултация. По време на процеса на консултация ще се използват различни формати за обсъждане на повдигнатите въпроси с различни целеви групи и с широката общественост. Целта е чрез дискусии и обмен на мнения да се идентифицират по-добре значимите проблеми на управлението на водите, да се очертаят подходящи предложения за адекватни и приложими мерки за тяхното решаване, както и да се постигне консенсус относно начина за постигане на целите за добро състояние.

Трансгранична координация

Съгласно Рамковата директива за водите 2000/60/ЕО, ефективното управление на водите на басейнов принцип изисква координиране и съгласуваност между държавите-членки, когато речният басейн попада в границите на Общността и сътрудничество със съседни страни, когато речният басейн не е изцяло в границите на Общността (чл. 3, т. 4 и т. 5 на РДВ).

В Черноморски район за басейново управление трансгранични речни басейни са тези на река Велека и река Резовска. Река Резовска в голяма част от течението си определя държавната граница между Република България и Република Турция. Трансграничният характер на двата речни басейни, както и двете определени общи трансгранични водни тела с Румъния определят необходимостта от координация с Република Турция и с Румъния.

Осъзнавайки важността и ролята на подходящо международно сътрудничество, България, осъществява координация с Република Турция и Румъния в съответствие с изискванията, заложили в РДВ, като този механизъм ще продължи и по време на актуализацията на Плана за управление на речния басейн за периода 2028-2033.

Механизмите на сътрудничество с двете съседни страни са добре регламентирани и установени в практиката чрез действащите двустранни документи с Румъния (Споразумение от 2004 г.) и с Република Турция (съвместна декларация от 2012 г.) и ще бъдат използвани и за трансграничната координация по настоящия междинен преглед на значимите проблеми на управлението на водите.

В съответствие с разпоредбите на чл. 148а от Закона за водите относно международните райони за управление на водите, като израз на добра воля и с готовност за открит диалог, Република България

ще осигури и предостави на Република Турция актуална информация за междинния преглед на значимите проблеми при управлението на водите в два от районите за басейново управление на водите (ЧБР и ИБР) и за актуализацията на ПУРБ за Черноморски район за басейново управление и при възможност ще организира срещи на всеки етап.

България и Румъния имат добри практики в съвместната работата и координацията по прилагане на Европейските директиви в областта на водите. Смесената комисия за управление на водите е платформа за прилагането на изискванията на Рамковата директива за водите, Директивата за наводненията и Рамковата директива за морска стратегия по отношение на Черно море. По тези теми се провеждат експертни срещи в рамките на работни групи „Планиране на басейновото управление“ „ПУРН“ и „Черно море“.

Информация за проведените двустранни срещи и обсъжданите теми между Р България и Република Турция и с Румъния в периода 2021-2024 г. е налична в [Раздел 10](#) към ПУРБ 2022-2027 г.