

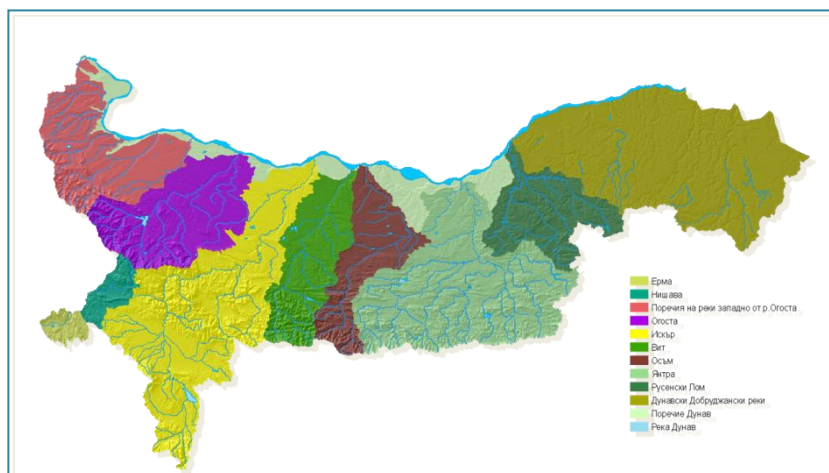
ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РЕЧНИТЕ БАСЕЙНИ

ДУНАВСКИ РАЙОН

РЕЗЮМЕ



Дунавски район за басейново управление обхваща българската територия от международния басейн на река Дунав (5,9 % от територията на Дунавски басейн). Дунавски район за басейново управление (РБУ) е най-големият от четирите района за басейново управление в България. Общата площ, която обхваща района е 47 235 кв. км. или 42,5% от територията на страната. Дунавският район за басейново управление на водите (ДРБУ) покрива изцяло или частично 18 области на България, 126 общини и 2278 населени места, включително столицата на страната - гр. София. На тази територия живее 44 % от населението на България.



Районът обединява речните басейни на 11 реки: Дунав, Реки западно от Огоста, Огоста, Искър, Вит, Осъм, Янтра, Русенски Лом, Дунавски добруджански реки, Ерма и Нишава.

Предвид разположението на РБУ, всички дейности по управление на водите се извършват в тясна координация с другите страни от международния басейн на р. Дунав. Тази координация се осъществява от Международната комисия за опазване на р. Дунав чрез експертните й групи.

План за управление на речните басейни (ПУРБ) в Дунавски район се разработва от Басейнова дирекция Дунавски район (БДДР), съгласно изискването на чл. 155, ал. 1, т. 2 от Закона за водите (ЗВ) и чл. 13 на Рамковата директива за водите (РДВ).

Първият ПУРБ в ДРБУ влезе в сила в началото на 2010г. и обхваща периода до 2015г. Съгласно изискванията на член 14 от РДВ и чл. 159, ал. 1 от ЗВ, ПУРБ се преразглежда и актуализира на всеки шест години след първоначалното му публикуване. Основните етапи при актуализацията на плана са представени на фигура 1.



Фигура 1 Основни етапи при актуализацията на ПУРБ

Съдържанието на актуализирания план се регламентира от чл. 159, ал. 2 на ЗВ.

Първа стъпка в подготовката на втория шестгодишен цикъл на управление на водите от 2016 г. до 2021 г. беше изготвянето и публикуването на 22.12.2012г., както и предоставянето им за консулции със заинтересованите страни на:

- Работна програма с всички дейности по актуализирането на ПУРБ, както и сроковете за реализирането им;
- График на обществените обсъждания, които е необходимо да се проведат за актуализация на ПУРБ в Дунавски район за втория планов период 2016 – 2021г.



Фигура 2 Дейности по актуализация ПУРБ до 2014г.



Фигура 3

Трета стъпка е разработване и публикуване на проект на актуализиран ПУРБ – 01.12.2015г.

Ключова роля в процеса на изготвяне/актуализация на ПУРБ играят Консултациите със заинтересованите страни, които се извършват на различните етапи от актуализиране на плана (фигура 3).

ПУРБ в ДРБУ за периода 2016-2021г. не се ограничава само до актуализация на информацията в ПУРБ 2010. Както е описано в разделите по-долу, актуализирани са основни характеристики на района за басейново управление (по-специално в частта за повърхностни води), приложени са по-обхватни и задълбочени подходи за анализ и оценка, вкл. нова концепция за планиране на мерките. В този смисъл актуализирания ПУРБ за Дунавски РБУ следва да се разглежда не просто като актуализация на ПУРБ 2010, а като качествено нов документ за осигуряване прилагането на РДВ в ДРБУ.

Раздел 1. Описание на характеристиките на Дунавски район за басейново управление

В раздел 1 е направено описание на характеристиките на повърхностните и подземните води на територията на ДРБУ, като се акцентира на актуализациите и постигнатият напредък през периода на действие на първият ПУРБ. Разширен е обхвата на характеризирането на РБУ, като е отчетено влиянието на климатичните промени върху повърхностните и подземните води, проследяване на натиск и въздействие върху водните ресурси, определяне на цели и планиране на мерки.

Актуализацията на характеристиките на повърхностните води се състои в актуализация на типовете на повърхностните води и определяне на референтни условия за новите типове и актуализация на границите на повърхностни водни тела за всяка категория повърхностни води (реки и езера) в зависимост от типа им, както и определянето на силномодифицирани и изкуствени водни тела (фигура 4).

Идентифициране на „категиите“ повърхностни води - в ДРБУ са идентифицирани следните категории повърхностни води: реки и езера.

- Реката е вътрешно-териториален воден обект – естествен воден поток, протичащ в повечето случаи по повърхността на земята, но който може да протича и под земята за част от течението си (т. н. пониращи реки). Понорът дава началото на подземна река, която, преминавайки през подземни кухини и тунели, отново излиза на повърхността.

- Езерото е вътрешно-териториален повърхностен воден обект със стоящи води. Язовирите са водни обекти, образувани в резултат от човешка дейност. При разработване на първия ПУРБ са приети критерии за определяне принадлежността на язовирите към основните категории повърхностни води, а именно: язовирите изградени на река се определят като водни обекти от категория река; язовирите, които са със самостоятелен водосбор, т. е. не са образувани в резултат на преграждане на река, се определят като водни обекти от категория езеро.

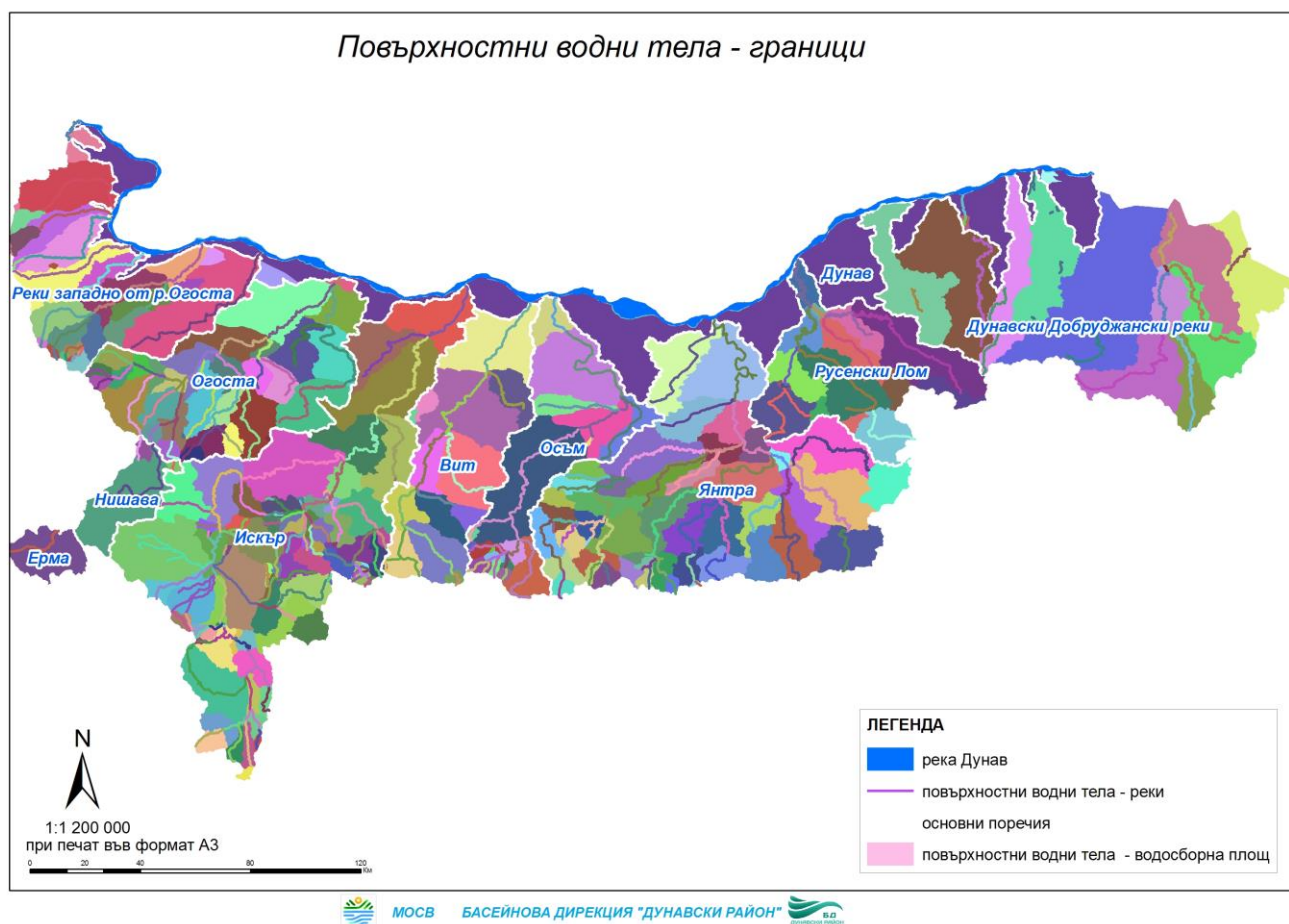
Типологията на повърхностните води - актуализирана е типологията на повърхностните води, като броят на типовете за категория река от 12 в първият ПУРБ се редуцират на 7, а за категория езеро – от 12 на 8 типа. За определянето им са използвани общо национални характеристики, въведени в националното законодателство чрез наредба Н-4 за характеризиране на повърхностните води. Направена е сравнителна характеристика на съответствието между старите и новите типове на територията на РБУ.

Референтни условия за типовете повърхностни води - определени са референтните условия, които са типово специфични и са съобразени с биологичните елементи за качество (БЕК). Също така са разработени методики за анализ и оценка на екологичното състояние за всички биологични елементи за качество (БЕК) в категория река, включително и за река Дунав. Отразен е напредъка на България в процеса на интеркалибрация към Европейската комисия (ЕК), тъй като страната продължи участието си и се очакват успешни резултати след приключването на тази фаза в края на 2016г., които в бъдеще ще бъдат включени в решение на ЕК.

Определяне на водните тела за всяка категория повърхностни води - актуализирани са границите на повърхностните водни тела, в следствие на подобрения, които са направени в методологията – използван е хидроложкия принцип, зоните за защита на повърхностните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване са определени като самостоятелни водни тела (ВТ). Броят на повърхностните ВТ се е увеличил от 166, описани в първият ПУРБ, до 256 броя (249 водни тела категория реки и 7 водни тела категория езера), които са определени при актуализацията. Във връзка с това, средната им дължина е намалена – 19,8 км, докато в ПУРБ 2010 е била 49,5 км. Част от водните тела категория реки са силномодифицирани (СМВТ), като на

територията на РБУ има определени и изкуствени водни тела (ИВТ). За обозначаването на едно водно тяло като СМВТ или ИВТ е приложен утвърдения национален „Подход за определяне на СМВТ и ИВТ“. Броят на СМВТ е 52, а на ИВТ е 5, като в ПУРБ 2010 броят им е бил съответно 43 и 12 бр. На територията на ДРБУ са идентифицирани следните трансгранични ВТ с код BG1DU000R001 – представлява река Дунав, която се явява северна граница на Р България и е гранична река с Р Румъния; ВТ с код BG1WO100R001 – река Тимок от поречие „реки западно от река Огоста“ е част от западната граница на Р България и е гранична река с Р Сърбия; ВТ с код BG1ER100R001 и водно тяло с код BG1NV200R1001 – съответно река Ерма и река Нишава, които пресичат границата на Р България с Р Сърбия.

ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РЕЧНИТЕ БАСЕЙНИ В ДУНАВСКИ РАЙОН 2016 - 2021



Фигура 4 Повърхностни ВТ

Промени и напредък спрямо ПУРБ 2010-2015 спрямо ПУРБ 2010-2015 по отношение на характеризирането на повърхностните води:

- Определени са референтни условия за типовете;
- Подобрена е методологията за определяне на повърхностните водни тела: границите на водните тела са определени на хидроложки принцип; зоните за защита на повърхностните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване, са определени като самостоятелни водни тела;
- Приложен единен национален „Подход за определяне на силномодифицираните и изкуствени водни тела“.

Актуализация на характеристиките на подземните води - няма промяна в броя на подземните водни тела (ПВТ), но са отстранени технически грешки при очертаването на подземните водни тела - в резултат се извършиха минимални промени на границите на 14 броя ПВТ.

При актуализирането на характеристиките на подземните водни тела са приложени утвърдени на национално ниво подходи, а именно: подход за първоначално и допълнително характеризирание на подземните водни тела; подход за определяне на надморската височина на водното ниво при ненарушено от черпене филтрационно поле и надморска височина на допустимото понижение на водното ниво.

При първоначалното характеризирание са определени: общият характер и литоложният строеж на геоложките пластове, покриващи водното тяло в зоната на подхранването му; ресурсите (естествени и разполагаеми) на ПВТ

Чрез прилагане на подхода за характеризирането е извършена първоначална и допълнителна характеристика на подземните водни тела. За всяко подземно водно тяло е определен код, наименование, критерии за очертаване, редица геоложки и хидрогеоложки показатели, вкл. и връзката със сухоземните и водоземните екосистеми.

На територията на Дунавски РБУ като трансгранични с Р Румъния са определени 2 броя ПВТ, разположени в слой 3 и слой 6, както следва: „Карстово-порови води в Неоген - Сармат - Добруджа” с код BG1G000000N049; „Карстови води в Малм-Валанжския басейн” с код BG1G0000J3K051.

Промени и напредък спрямо ПУРБ 2010-2015 по отношение на характеризирание на подземните води:

- При характеризирането на подземните водни тела е приложен единен национален подход, при което:
 - Използвана е по-подробна информация за вида и източниците на натиск;
 - Определени са зависимите от подземни води водни и сухоземни екосистеми
 - Отчетени са посоките и степента на обмен на води между подземните и повърхностните водни тела
 - Извършено е определяне на надморската височина на водното ниво при ненарушено от черпене филтрационно поле и надморска височина на допустимото понижение на водното ниво
 - Актуализирани са фоновите стойности на показателите на замърсяване по водни тела
 - Съставени са подробни карти, визуализиращи естествените характеристики на всяко едно подземно тяло
 - Взето е предвид средното многогодишно подхранване (естествените ресурси) на ПВТ, определено по наличните данни за валежите за периода 1971-2011 г., и по данни от минали проучвания
- В ПУРБ 2016 са посочени потенциални трансгранични ПВТ с Р Сърбия

Раздел 2. Кратък преглед на значимите видове натиск и въздействие в резултат от човешката дейност върху състоянието на повърхностните и подземните води в Дунавски район

Преглед на натиска върху повърхностните и подземните води - базиран на концептуалната аналитична рамка на модела “Движещи сили – Натиск – Състояние – Въздействие – Отговор” (ДНСВО) съгласно Ръководство № 3 от общата стратегия за прилагане на РДВ (фигура 5).

Тази аналитична рамка се базира на концепцията за отношението причина – следствие и често се използва за оценка на устойчивото развитие на околната среда, вкл. водните ресурси. Описвайки взаимодействието между обществото, неговата стопанска дейност и околната среда моделът подпомага вземането на управленски решения, вкл. при управлението на водите.



Фигура 5 Концептуална аналитична рамка на модела “Движещи сили – Натиск – Състояние – Въздействие – Отговор”

На национално ниво са съгласувани: обхвата на събраната, анализирана и обработена информация, в т.ч.: видовете натиск, движещи сили, потенциални въздействия по видове натиск; ниво на детайлност на анализа; разширен обхват на разглежданите източници на натиск; във връзка с подобряване на научната база при актуализиране на плана са изготвени редица подходи, методологии и концепции, вкл. и за оценка на натиска.

В процеса на анализ са използвани данни, налични в БДДР и получени от други институции, както и резултати от приложени модели и изпълнени научни разработки/проекти, в т.ч.:

- Модел MONERIS, който се прилага от Международната комисия за опазване на река Дунав (МКОРД) за оценка на емисиите на биогенни елементи (хранителни вещества: азот и фосфор) от точкови и дифузни източници в речните системи. Резултатите от модела са обработени в ГИС и анализирани на ниво водно тяло – по видове източници на натиск и пътища на разпространение, вкл. за отчитане на комбиниран натиск. Тези резултати са използвани и за оценка на ефекта от приложени мерки по отношение намаляване на замърсяването с хранителни и биогенни вещества;

- За оценка на степента на влияние на различните видове натиск (точкови/дифузни) върху състоянието на водите са използвани резултати от модел „PegOpera, приложен за поречия Искър и Янтра. Моделът е предоставен в рамките на двустранен проект за сътрудничество между Валония - Брюксел и България "Прилагане на моделиращ инструмент PEGOPERA за интегрирано управление на водните ресурси в Дунавски район за басейново управление в България": (2013 – 2015г.). Резултатите от модела са използвани и за оценка на намаляване на замърсяването с биогенни елементи от точкови източници при анализ на ефекта от приложените мерки.

- Резултати от научни разработкипроекти: „Интегрирано управление на водите на река Дунав (WATER)“, насочен към прилагане на интегриран подход при управлението на водите в общия участък на р. Дунав между България и Румъния; „Оценка на натиска и въздействието върху повърхностните и подземните води от изменението на климата и оценка на наличието на вода за икономическите сектори“, въз основа на която е изготвен „Подход за оценка на натиска и

въздействието върху повърхностните и подземните води от изменението на климата и оценка на наличието на вода за икономическите сектори“; „Дифузни емисии във водите във Европейски регистър на емисии и преноса на замърсители (E-PRTR)“; „Подход за обработване на информацията от дифузни източници на замърсяване на повърхностните води“.

Идентифицирани са видове натиск от човешка дейност, оказващи влияние върху състоянието на водите в Дунавски РБУ. При оценката на значимостта на разните видове натиск е отчетено, че всеки натиск може самостоятелно или в комбинация с други видове натиск, да допринесе с въздействието си за отклонение от поставените екологични цели за водните тела. Основният критерий, използван за оценка на значимите видове натиск е дали данните от мониторинга за съответното водно тяло са отчели въздействие в резултат на този натиск, което въздействие излага тялото на потенциален риск да не постигне добро състояние.

Видовете потенциални въздействия върху повърхностните и подземните води са обвързани с индикатори, които са мониторираните показатели за качество съответно за повърхностни и подземни води. Информацията за натиска върху повърхностните и подземните води обхваща периода 2010 – 2013 г., и може да се проследи в отчетеното въздействие, респ. обобщените данни за мониторинга в изготвената оценка на състоянието на повърхностните и подземните водни тела.

Във връзка с оценка на натиска върху повърхностните и подземните води е събрана, анализирана и обработена голям обем от информация от различни източници.

Актуализиран преглед на натиска върху повърхностните води

Актуализираният преглед и на натиска от човешка дейност върху състоянието на повърхностните води в Дунавски район е се извършва в изпълнение на изискванията на Закона за водите и в съответствие с Наредба № Н-4 от 14.09.2012г. за характеризирание на повърхностните води.

Въз основа на събраната, анализирана и обработена информация за Дунавски район са идентифицирани следните основни категории натоварвания върху повърхностните води:

- Натиск от точкови източници на замърсяване;
- Натиск от дифузни източници на замърсяване;
- Натиск от физични изменения /Хидроморфологичен натиск;
- Натиск от инвазивни видове;
- Натиск от климатични изменения.

Всяко от тези натоварвания може да бъде в резултат от действието на различни движещи сили. Тези видове натиск са в основата на идентифицираните значими проблеми при управлението на водите в Дунавски район. В зависимост от констатираното въздействие, значимостта на съответните видове натиск се проявява в различна степен на различните нива – на ниво район за басейново управление, на ниво поречие или водно тяло.

В резултат на анализа на данните от мониторинг, вкл. оценката на степента на постигане стандартите за качество, е оценено че основно негативно влияние върху състоянието на водите в Дунавски район имат следните източници на натиск, които се оценяват като значими на ниво РБУ: точкови източници (заустване на непречистени/недостатъчно пречистени битови и промишлени отпадъчни води); дифузни източници – основно натиск от земеделски дейности; хидроморфологичен натиск (изменение на физичните характеристики на водните тела).

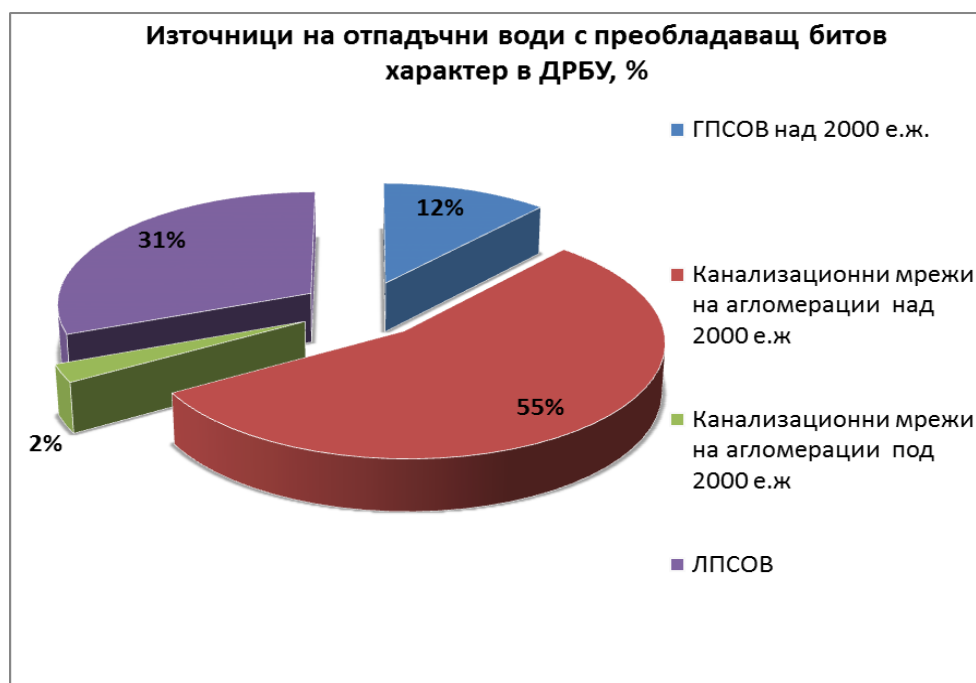
На този етап няма данни, респ. основания, натискът от климатични изменения да се определи като самостоятелна причина за непостигане на добро състояние на повърхностните водни тела, но значимостта на този натиск се определя от кумулативния ефект, който той оказва върху състоянието на водите в комбинация с другите видове натиск и от очертаните тенденции за засилване на въздействието му. Натискът от инвазивни видове има значимо въздействие върху отделни водни тела, което се явява основание за анализирането му.

Значимостта на натиска на ниво водно тяло е определена на база констатираните въздействия и характера на източниците на натиск – напр. за определяне на значимостта на натиска от земеделие основен критерий е бил делът на използваната земеделска площ от общата водосборна площ на ВТ, както и наличието на нитратно уязвима зона (НУЗ) във водосбора на ВТ.

Идентифицираните източници на натиск и констатираното им въздействие са взети предвид при актуализиране на границите на повърхностните водни тела – съгласно приетия национален подход, отчитането на антропогенния натиск е един от основните критерии за определяне на границите на водните тела.

Оценка на замърсяването от точкови източници - като точкови източници на отпадъчни води са определени и разгледани:

- Зауствания на отпадъчни води с преобладаващ битов характер (с разрешителни по ЗВ) от: градски пречиствателни станции за отпадъчни води (ГПСОВ) на агломерации с над 2 000 еквивалент жители (е.ж.), бр.; канализационни мрежи (КМ) на агломерации с над 2 000 е.ж., бр.; локални пречиствателни станции за битови отпадъчни води (ЛПСОВ), бр.; канализационни мрежи (КМ) на агломерации с под 2 000 е.ж. бр. (фигура 6).



Фигура 6

- Зауствания на промишлени отпадъчни води от промишлени предприятия: с разрешителни издадени по ЗВ, бр.; с разрешителни издадени по ЗООС, бр. (фигура 7).

Точковите източници на замърсяване на повърхностните води самостоятелно или в комбинация, т.е. с кумулативно въздействие, са потенциално източници за влошаване състоянието на повърхностните водни тела.



Фигура 7

Оценка на замърсяването от дифузни източници, включително преглед на ползването на земите - като дифузни източници на замърсяване на повърхностните води са определени и разгледани:

- Населени места с над 2 000 е.ж. без изградена или частично изградени канализационна мрежа във водосборната площ на поречията, включително товар от азот и фосфор постъпващ във водосбора на повърхностното водно тяло (в последствие са отчетени при подземните води) – фигура 8;



Фигура 8

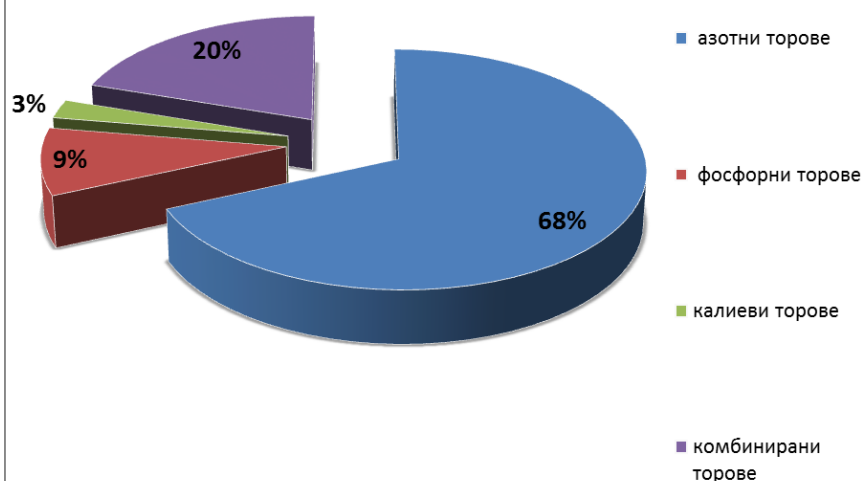
- Земеделие и съпътстващите го дейности във водосборната площ на повърхностното водно тяло/поречие/ДРБУ: използвана земеделска площ (ИЗП) - категории; дял на ИЗП, върху която са



приложени торове; дял на ИЗП, върху която са внасяни препарати за растителна защита; складове за препарати за растителна защита (фигура 9 - 11);

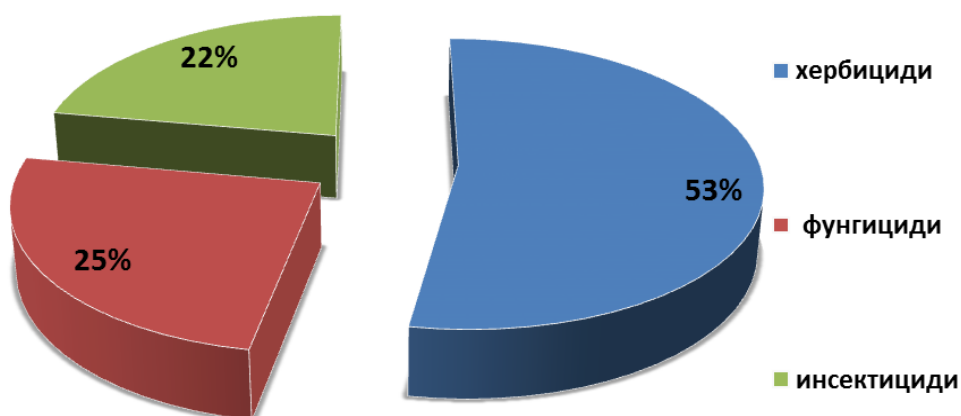
Фигура 9

ИЗП (без оранжерии), върху която са приложени минерални торове в ДРБУ



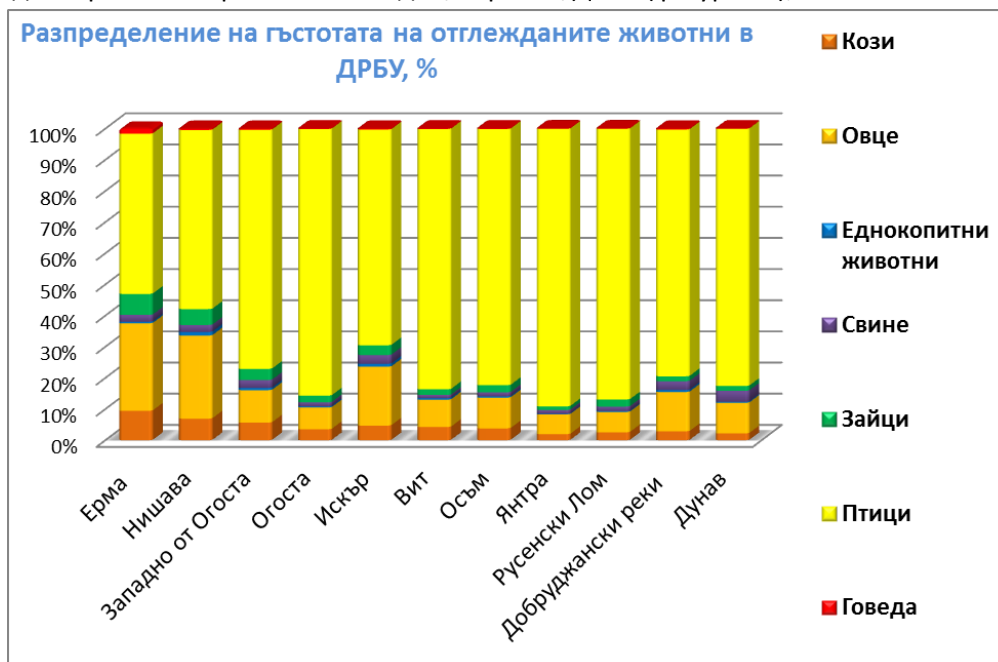
Фигура 10

ИЗП (без оранжерии), върху която са внасяни продукти за растителна защита в ДРБУ



Фигура 11

- Животновъдство – брой и гъстота на отглежданите животни, вкл. и товар азот и фосфор във водосбора на повърхностното водно/поречие/ДРБУ (фигура 12);



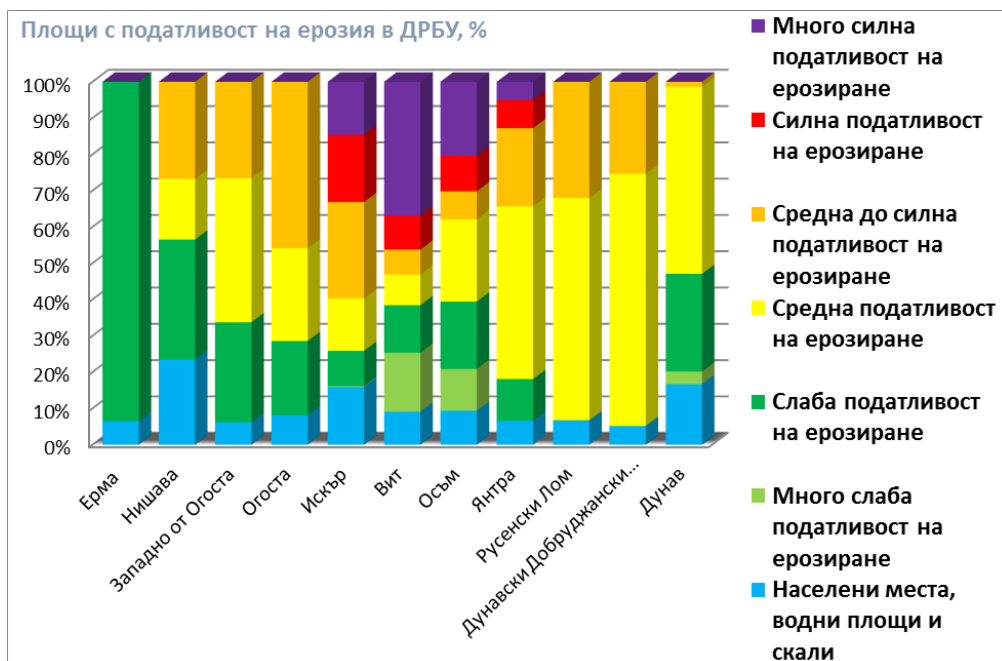
Фигура 12

- Добив на подземни богатства във водосборната площ на повърхностното водно тяло/поречие/ДРБУ (фигура 13);



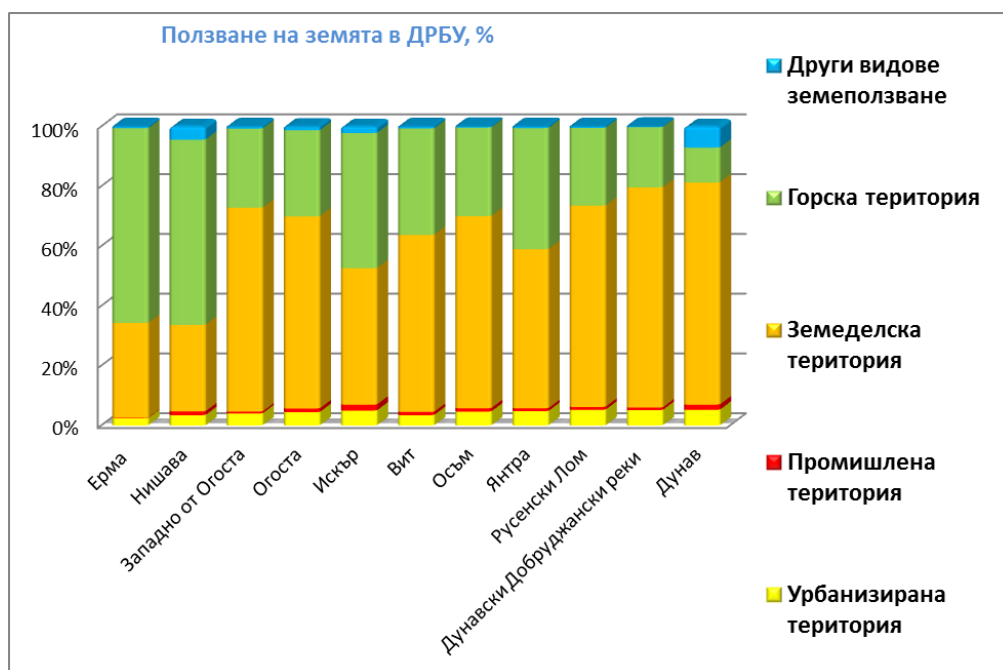
Фигура 13

- Ерозия и типове почва - преглед на степента податливостта на ерозия и типовете почви във водосбора на повърхностното водно тяло/поречие/ДРБУ (фигура 14);



Фигура 14

- Депата за отпадъци, които не отговарят на екологичните изисквания;
- Атмосферни отлагания - атмосферни замърсители, постъпващи във водосбора на повърхностното водно тяло/поречие/ДРБУ;
- Транспорт - замърсители от автомобилен транспорт (магистрала и първокласни пътища), постъпващи във водосбора на повърхностното водно тяло/поречие/ДРБУ; потенциално замърсяване от корабоплаване;
- Преглед на ползването на земята във водосборната площ на повърхностното водно тяло/поречие/ДРБУ - отчита се начина, по който се използва земята във водосборната площ на повърхностните водни тела и на тази база може да се направи предположение за потенциалния дифузен натиск (фигура 15).



Фигура 15

Оценка на натиска от физични изменения (хидроморфологични изменения) – фигура 16.

Хидроморфологичен натиск е натискът от физичните изменения на водните обекти в резултат на човешката дейност - измененията на бреговете и крайбрежните зони на реките, изменения на речното легло, изменение на водния режим – отток и ниво. Този натиск се проявява в две направления – хидроложки и морфологични изменения.

Хидроложките изменения са изменения на водния режим. Тези изменения се проявяват в различна степен и форма - постоянно или сезонно изменение на оттока (напр. след язовир или поради водовземане), изменение на скоростта на речното течение, изменение/вариране на водното ниво.

Морфологичните изменения включват различните изменения на 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.

Хидроморфологичните изменения променят естествената водна и крайбрежна среда и по този начин имат пряко негативно въздействие върху развитието на водните и крайбрежни екосистеми.

Основните дейности, генериращи хидроморфологичен натиск върху водните тела в ДРБУ, са: водовземане (вкл. свързаното с него изграждане на съоръжения); производство на електроенергия чрез Водно-електрическа централа (ВЕЦ); защита от наводнения; изземване на наносни отложения; корабоплаване - за р. Дунав.

Степента на хидроморфологичния натиск и въздействие от всяка дейност във всички случаи зависи от местоположението, конкретната конструкция, реализация и експлоатация на съответните дейности и съоръжения.

Водовземане от повърхностни води се извършва за осигуряване на вода за всички сфери на общественото развитие - за питейно водоснабдяване, за напояване, за промишлени нужди, за производство на електроенергия и за някои други цели. Регулирането и ограничаването на степента на натиска от водовземане върху повърхностните води се извършва чрез издаваните от БДДР разрешителни, съгласно разпоредбите на ЗВ.

Преразпределението на оттока в зависимост от нуждите се нарича регулиране на оттока. Различните мероприятия по регулирането на оттока са в зависимост от естествения режим на водния източник и нуждите от потребление на вода. В Дунавски РБУ няма прехвърляне на повърхностни води между съседните райони за басейново управление, както и вътрешно-басейнови прехвърляния на води.

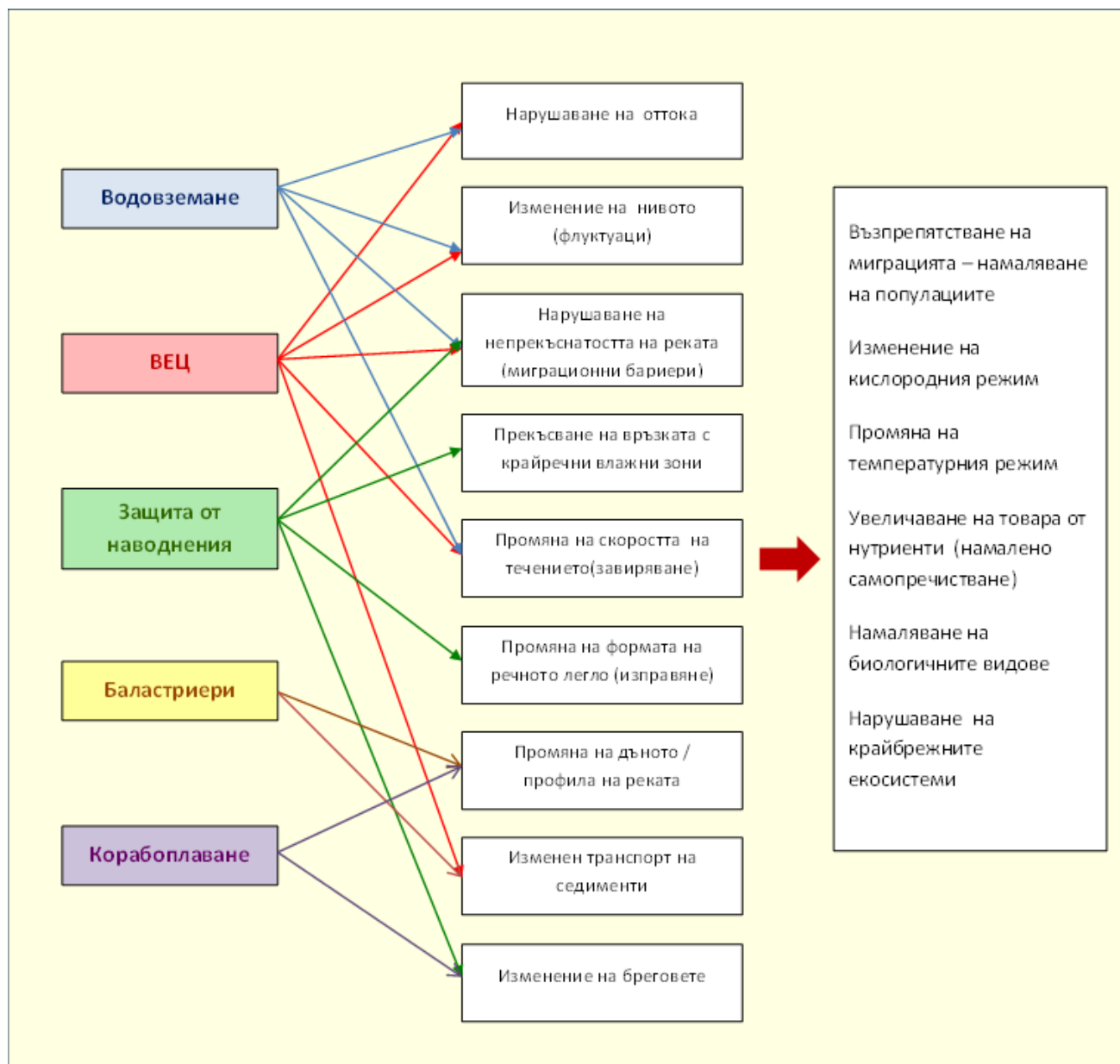
Изграждането на диги и корекциите на реките се извършват с оглед осигуряване на защита от наводнения на населението и на стопанските обекти. Към този вид натиск се отнася и укрепването на бреговете с цел защита от ерозия. При корекциите/изправянето на реките са променя формата на реката (премахване на меандрите) и речния профил; променя се и скоростта на течението. Тези промени водят до изменение на екосистемите в тези участъци. Наличието на диги прекъсва връзката с естествените заливни територии и води до осушаване на крайречните влажни зони.

Изземването на наносни отложения се извършва за осигуряване на проводимостта на речното корито и за добив на строителен материал (баластра). С изземване на наносни отложения е свързано драгирането с цел осигуряване на условията за корабоплаване по р. Дунав. При изземване на отложения се променят дъното и профила на реката, което има силно негативно въздействие върху местообитанията.

Миграционните бариери представляват напречни прегради по речното течение (бентове, прагове, язовирни стени), които възпрепятстват естественото преминаване на водните организми, които извършват миграция (мигриращите видове). Най-засегнати са рибите, тъй като голяма част

от рибните видове извършват сезонни размножителни, хранителни и други миграции нагоре и надолу по течението. Наличието на миграционни бариери уврежда популациите на такива видове и може да доведе до унищожаването им.

След въвеждане на ограничителни мерки при издаване на ВЕЦ в ПУРБ и в ЗВ, се наблюдава чувствително намаляване на броя на издадените разрешителни за изграждане на нови ВЕЦ.



Фигура 16

Оценка на натиска от инвазивни видове

Съгласно националния доклад за състоянието и опазването на околната среда в Република България през 2010 г. (издание 2012 г.), броят на чуждите за България видове нараства постоянно от 1900 г. Най-уязвими за навлизането и натурализирането на чужди растителни видове са създадените от човека местообитания, следвани от крайречните местообитания. Мониторингът на инвазивни биологични видове във водните екосистеми е слабо развит в България. Голяма част от инвазивните видове силно променят местните водни биоценози, като съществено влошават екологичното равновесие в тях.

Типичен пример за подобна инвазия е мидата-зебра, която през последните 10 г. масово навлиза във водоемите в цялата страна. Като потенциален механизъм на разпространение на мидата с е сочи наличието на директна водна връзка с р.Дунав, както и пренасянето на ларви и възрастни индивиди с риболовни уреди, лодки и зарибителен материал от р.Дунав. Мониторингът се провежда визуално, като се следи за присъствие на черупки от миди-зебра по

брега, както и за обраствания по твърди предмети в крайбрежната част. Той може да се съчетае с пробонабирането за анализ на физикохимичните елементи в язовирите, включени в програмите за контролен, оперативен и проучвателен мониторинг.

Оценка на натиска от климатични изменения

Изменението на оттока във водосбора на водно тяло е параметър, присъщ на преки, и съответно косвени, въздействия от климатичните изменения. Това е предпоставка същият параметър да стои в основата на критерий за значимост на преките и косвени въздействия от изменение на климата. Изследването на водните ресурси в условията на климатични промени следва да се базира върху възможно най-сигурната методологична основа. Най-сигурно определените величини са статистическите средни стойности на изменение на оттока и по-точно резултатите за средно многогодишното изменение на оттока в бъдещите периоди.

Изменението на климата е интегрирано в процеса за оценка на риска от натиск, чрез оценка на ефекта от изменението на климата, направена с помощта на климатични прогнози по сценарии RCP 8.5 (песимистичен) и RCP 4.5 (умерен). Количественият анализ в случая е необходим, за да се установи интензивността (силата) на климатичните промени и сроковете, в които могат да настъпят те.

За приетия като работен сценарий на климатични промени RCP 8.5 с плавно нарастващи емисии на парникови газове във времето (най-песимистичен сценарий) прогнозираните тенденции за изменението за оттока са най-силно проявени в дългосрочен план за периода 2071-2100 г. На базата на прогнозата за изменението на параметър „средно многогодишен отток“ на речните течения е направен количествен анализ, с който за сценарий RCP 8.5 се установява:

- интензивността (силата) на климатичните промени по водни тела и
- сроковете, в които могат да настъпят те, т.е. трите бъдещи периода: 2013-2042 г.; 2021-2050 г.; 2071-2100. г.

Значимостта на натиска от изменение на климата не може да се разглежда изолирано от наличието и значимостта на други видове натиск върху дадено водно тяло. Водните тела с по-добро състояние се счита, че имат по-голям адаптивен капацитет и следователно са по-малко застрашени от нарушения, свързани с климатични промени. Обратно - по-лошото състояние на водно тяло го прави по-уязвимо на климатични промени и следователно застрашава постигането на по-добро състояние в бъдеще. Комбинацията между настоящо състояние и интензитета на очакваните климатични промени дефинира значимостта на въздействието върху даденото повърхностно водно тяло.

Напредък спрямо ПУРБ 2010 – 2015г. по отношение на прегледа на антропогенен натиск и въздействие върху повърхностните води:

- Определена взаимовръзка между “Движещи сили – Натиск – Състояние – Въздействие”;
- Проследени потенциални и констатирани въздействия от източниците на натиск. Разширен обхват на събраната, анализирана и обработена информация за източниците на натиск:

✓ Натиск от дифузни източници: в ПУРБ 2010 са разгледани 4 източника (населени места с над 2000 е.ж. без изградена или частично изградена канализационна мрежа; стари общински депа на населени места с над 2000 е.ж.; промишлени дифузни източници – депа, мини, кариери и лагуни; земеползване), в актуализирания ПУРБ 2016 – 9 източника (добавени: земеделие, животновъдство, ерозия, типове почви, атмосферни отлагания и транспорт, анализирани при подземните води - населени места с над 2000 е.ж. без изградена или частично изградена канализационна мрежа). Част от дифузният натиск е пространствено обработен и анализиран в ГИС среда;

✓ Натиск от физични изменения (хидроморфологични изменения): в ПУРБ 2010 е разгледан 1 вид натиск (водовземане), в актуализирания ПУРБ 2016 – 5 вида (добавени:

производство на електроенергия чрез ВЕЦ, защита от наводнения, изземване на наносни отложения и корабоплаване). Определен е натиска от водовземане;

- ✓ Натиск от инвазивни видове: в първия план не е разглеждан този натиск;
- ✓ Натиск от климатични изменения: в първия план не е разглеждан този натиск.

След обработване и анализ на гореописания натиск са определени движещите сили и въздействията, възпрепятствали постигането на добро екологично състояние - 88 бр. повърхностни ВТ. Анализът показва, че от движещата сила „земеделие“ са констатирани 88 бр. ВТ замърсени с азот, 72 бр. ВТ замърсени с фосфор и 42 бр. ВТ са органично замърсени; от движещата сила „производство на електроенергия от водни източници“ са определени 8 бр. ВТ с изменени местообитания поради морфологични промени; в следствие на движещата сила „рибарство и аквакултури“ е определено следното въздействие - 3 бр. ВТ замърсени с азот, 3 бр. ВТ замърсени с фосфор и 3 бр. ВТ са органично замърсени; движещата сила „защита от наводнения“ е повлияла на 7 бр. ВТ с изменени местообитания поради хидроложки промени; движещата сила „промишленост“ е отговорна за 29 бр. ВТ с химично замърсяване; движещата сила „градоустройство“ е повлияла на 72 бр. ВТ замърсени с азот, 53 бр. ВТ замърсени с фосфор и 47 бр. ВТ са органично замърсени. Едно ВТ е повлияно от въздействието на повече от една движеща сила.

Актуализиран преглед на натиска върху подземните води

При анализа на антропогенния натиск, въздействащ върху качеството (химичното състояние) на подземните водни тела, са разгледани основните видове източници на натиск, а именно:

- Точковите източници на замърсяване;
- Дифузните източници на замърсяване;
- Натиск от директно въвеждане на замърсители в подземните води

За извършване на оценката е използвана информация, налична в БДДР и набрана от други институции. Анализът е извършен в ГИС среда съгласно описаното в подхода. Натискът от водовземането е определен в съответствие с разработения подход. За целта е анализирана и обобщена информацията за всяко разрешено водовземане от подземни води в ПВТ. Информацията е анализирана общо и за отделни цели на използване на водите (по движещи сили).

Оценка на натиска от точкови източници - анализирани са следните видове източници:

- Промислени инсталации с издадени комплексни разрешителни (КР);
- Промислени инсталации без издадени комплексни разрешителни;
- Значими зауствания на битови отпадъчни води – градски канализации и градска пречиствателна станция за отпадъчни води (ГПСОВ);
- Селскостопански обекти - складове за торове и пестициди;
- Депа за отпадъци.

В Дунавски РБУ няма случаи на директно отвеждане на опасни и вредни вещества в подземните води. Има разрешено отвеждане (реинжектиране) на отпадъчни попълнителни води от добива на нефт и газ във водоносни хоризонти на голяма дълбочина в части от земните недра, от които е добит нефт и газ и които не могат да бъдат ползвани за други цели, тъй като не съдържат пресни подземни води. Тези водоносни хоризонти не са обособени в подземни водни тела. Съществува заустване на води (след пречистване в пречиствателна станция) в покривните льосовидни слоеве на сарматския водоносен хоризонт, които слоеве не са обособени и/или приобщени към подземно водно тяло. За горепосочените случаи е предвиден мониторинг на отдолу-лежащите подземни водни тела.

Оценка на натиска от дифузни източници - анализирани са следните видове източници:

- Селско стопанство (обработваема земя, трайни насаждения, пасища, хетерогенни селско стопанства);
- Населени места без изградена канализация;

- Участъци за добив на подземни богатства (Мини, газонаходища карieri);
- Участъци с висока степен на податливост на ерозия.

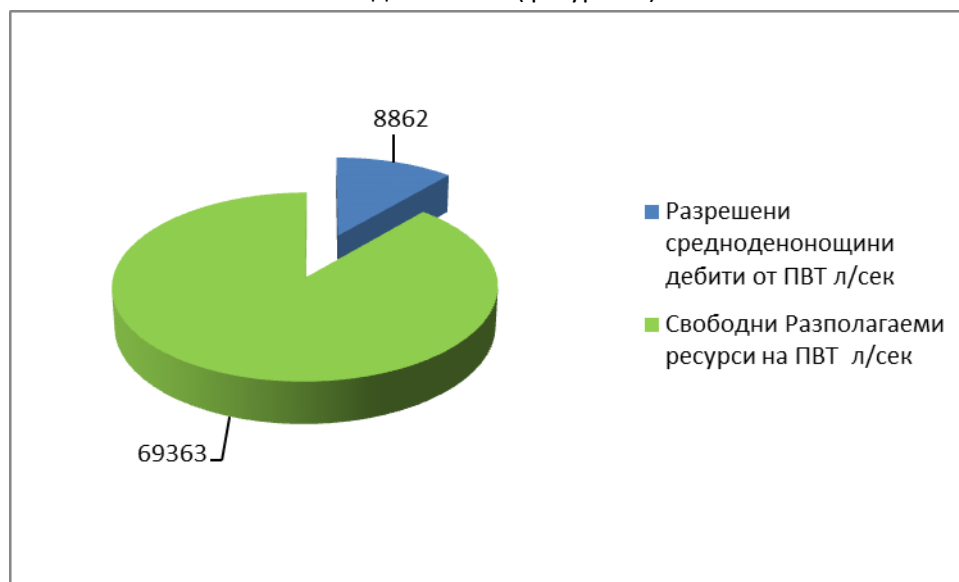
След направения анализ на дифузията натиск върху всяко подземно водно тяло се установи, че:

- 32 бр. подземни водни тела (64%) са оценени като натоварени от дифузни източници;
- Основната движеща сила, пораждаща дифузно замърсяване е земеделието, поради силно развитата селско стопанска дейност в Дунавски РБУ. Друг значим източник на замърсяване се явяват населените места без изградена канализация.
- В 9 бр. подземни водни тела (18%) площта, засегната от дифузно замърсяване, надвишава 90 % от разкритата площ на водното тяло. Основната движеща сила, причиняваща този значим натиск, също е земеделието.

Оценка на натиска от водовземане - натискът от водовземането от подземни води в Дунавски район е определен в съответствие с разработения единен национален подход. За целта е анализирана и обобщена информацията за всяко разрешено водовземане от подземни води в ПВТ. Информацията е анализирана общо и за отделни цели на използване на водите. При определяне на натиска и въздействието не са включени дебитите на естествените извори, дрениращи ПВТ. При определяне на натиска от водовземане за селскостопански цели са взети предвид и водните количества, предвиждани от земеделците за напояване на индивидуални стопанства в следващите 5 години, определени съгласно специално проведено проучване.

За определяне на натиска от водовземане са използвани: регистрите на издадените разрешителни за водовземане от подземни води, регистрите на кладенците за задоволяване на собствените потребности на гражданите и регистъра на ресурсите на подземните водни тела за всяко ПВТ.

Натискът от водовземане е определен като значим, когато експлоатационният индекс е над 40% (за цялото ПВТ или за частта от него), определен по модула на разполагаемите ресурси на ПВТ и площта на ПВТ /района. Оценката на натиска от водовземане показва, че от 50 броя подземни водни тела, 9 броя ПВТ са подложени на значим натиск, както и съответно 41 броя ПВТ не са подложени на натиск, като в 25 броя ПВТ са определени 61 броя участъци, които са подложени на значим натиск от водовземане (фигура 17).



Фигура 17

Промени и напредък спрямо ПУРБ 2010 – 2015г. по отношение на прегледа на антропогенния натиск и въздействие върху подземните води:

- Приложен е единен национален подход за анализ и оценка на антропогенния натиск от точкови и дифузни източници на замърсяване на подземните води

- При анализа в ПУРБ 2016 са актуализирани данните и са идентифицирани допълнителни източници на замърсяване (точкови и дифузни), спрямо анализирания в ПУРБ 2010
- При оценка на риска за подземните водни тела да не постигнат добро химично състояние се анализират и резултатите от мониторинга за периода 2010-2013г. , допълнени с резултатите от собствен мониторинг по разрешителни.
- Приложен е единен национален подход за определяне на натиска от черпене върху подземните води. При прилагането му са използвани: регистрите на издадените разрешителни за водовземане от подземни води, регистрите на кладенците за задоволяване на собствените потребности на гражданите и регистъра на ресурсите на подземните водни тела за всяко ПВТ
- Разработена е и приложена "Методика за определяне на ресурсите на подземните водни тела с отчитане на изменението на климатичните фактори и необходимия за изпълнението ѝ мониторинг на количеството на водите".
- При оценката на количествения натиск наличната информацията е анализирана общо и за отделни цели на използване на водите (по движещи сили).
- Разрешените годишни водни количества са разпределени и анализирани по цели на водовземане и по движеща сила
- Изготвени са карти с нанесени водовземанията с обем по-голям от 10 куб.м./денонощие и/или водоснабдяващи повече от 50 човека за определено ПВТ, очертани са районите от ПВТ, за които е определян значим натиск върху количеството на водите.
- Изготвени са карти, визуализиращи различните видове натиск (точкови и дифузни) върху за всяко едно подземно водно тяло.

За преодоляване на констатираните непълноти и неопределености при определяне на значимите видове натиск и въздействие в ДРБУ са планирани редица мерки насочени към научноизследователска дейност, подобряване на базата от знания за намаляване на несигурността и управлението на водите, както и проучване за установяване на замърсяване на повърхностни и подземни води.

Раздел 3. Актуализация на регистъра на зоните за защита на водите

Съгласно изискванията на ЗВ всички води и водни обекти се опазват от изтощаване, замърсяване и увреждане с цел поддържане на необходимото количество и качество на водите и здравословна околна среда, съхраняване на екосистемите, запазване на ландшафта и предотвратяване на стопански щети, като за постигане на тези цели се определят зони за защита на водите. По смисъла на ЗВ "зона за защита на водите" е територията на водосбора на повърхностно водно тяло или земната повърхност над подземно водно тяло.

Зоните за защита на водите са регламентирани в чл. 119а, ал 1, т. 1 – 5 от ЗВ.

Съгласно ЗВ зоните за защита на водите се определят и актуализират на всеки шест години. За всеки вид зони се води регистър, който включва и карти, на които е посочено местоположението им и основанието, съгласно което са обявени като такива.

При актуализацията на регистрите на зоните за защита на водите в района за басейново управление са приложени следните съгласувани и утвърдени на национално ниво подходи:

- Подход за определяне/актуализиране на зони за защита на водите съгласно чл. 119а, ал. 1, т. 1 – 4 от Закона за водите и техните екологични цели ;
- Критерии и подходи за определяне на зони за защита на водите и техните цели, свързани с воднозависими видове и местообитания.

Зони за защита на води предназначени за питейно-битово водоснабдяване (ПБВ)

Съгласно чл. 119а, ал. 1, т. 1 от ЗВ зоните за защита на води предназначени за питейно-битово водоснабдяване включват територията на водосбора на повърхностните водни тела и земната повърхност над подземните водни тела.

При актуализацията на регистрите на зоните за защита на питейните води е използвана актуална информация от ВиК операторите и издадените разрешителни за водовземане за питейно-битови цели на територията на ДРБУ.

В процеса на актуализацията на регистъра на зоните за защита на повърхностни води предназначени за питейно-битово водоснабдяване е подобрена методологията за определянето им – зоните са определени като самостоятелни повърхностни водни тела. В следствие на така извършената



актуализация на регистъра на зоните за защита на повърхностни води, предназначени за ПБВ, от 66 в първия план са определени 72 на брой зони. Тези зони представляват повърхностни водни тела категория „река“ или „езеро“ (фигура 18).

Фигура 18

При актуализацията на регистъра на зоните за защита на подземни води, предназначени за ПБВ, всичките 50 на брой подземни водни тела са определени като зони, в изпълнение на чл. 119 от ЗВ. Регистърът на тези зони се увеличава с една - BG1DGW00000NQ032, която е определена от ПВТ с код BG1G00000NQ032 и име Порови води в Неоген-Кватерна - Знеполска долина.

Зони за отдых, водни спортове и/или за къпане

С изменението на ЗВ от юли 2015г. наименованието и обхвата на зоните за защита на водите, съгласно чл. 119а, ал. 1, т. 4 се промени от „зони с води за къпане“ на „водните тела, определени като води за отдых и водни спортове, включително определените зони с води за къпане“.

Съгласно изискванията на ЗВ, като зони за отдых, водни спортове и/или за къпане се определят водни тела, определени като води за отдых и водни спортове, включително определените зони с води за къпане.

На територията на ДРБУ има определена една зона за къпане с име „Язовир Пчелина 2“ и код BG3242661710017001, която се запазва и при актуализацията на регистъра на тези зони. Към настоящият момент от актуализация на плана в ДРБУ не са определяни зони за отдых и/или водни спортове, в съответствие с влезлите в сила последни промени от юли 2015г. в ЗВ.

Зони, в които водите са чувствителни към биогенни елементи

• Нитратно уязвими зони – актуализацията на регистъра на тези зони е извършена въз основа на действащата към момента Заповед № РД 146/25.02.2015г. на министъра на ОСВ за определяне на нитратно уязвимите зони. В приложения към заповедта са определени водните

тела, които са замърсени или са застрашени от замърсяване с нитрати от земеделски източници, териториите на общините или части от тях в обхвата на уязвимата зона по надморска височина и карта на зоната. Територията на уязвимата зона намалява спрямо първия ПУРБ и става 46 % от общата територия на РБУ (фигура 19);

Площ на Нитратно уязвимата зона в ДРБУ, %



Фигура 19

• Чувствителни зони – не е извършвана актуализация на регистъра на тези зони поради факта, че заповедта на министърът на ОСВ за тяхното определяне не е изменяна от 2003г. Съгласно действащата към момента Заповед № РД 970/28.07.2003г. Чувствителните зони в повърхностните водни обекти в ДРБУ са: с начало „р. Дунав, от границата при с. Ново село“ и край „р. Дунав, до границата при гр. Силистра“, както и „Всички водни обекти във водосбора на р. Дунав на територията на Р България“. Според така определените чувствителни зони в ДРБУ, само водоприемниците в поречие Дунавски Добруджански реки попадат в нормална зона, а всички останали водоприемници са определени като чувствителни зони (фигура 20).

Площ на Чувствителната зона в ДРБУ, %



Фигура 20

Зони за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми

При изготвянето на регистъра на тези зони (в ПУРБ 2010-2015г. не са определяни такива зони) са взети предвид изискванията на ЗРА и информация от Заповед РД 09-152/09.03.2015г на министъра на земеделието и храните, издадена на основание чл. 3, ал. 1, т. 1 и т. 2 от ЗРА, с

определени речни участъци и рибно стопански обекти в които се забранява извършването на риболов. Във връзка с определянето на зони за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми, през 2012г министърът на ОСВ. е утвърдил Списък на стопански ценни видове риби и други водни организми.

В ДРБУ са определени 39 броя зони за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми. В тези зони, предмет на опазване са видовете, включени в списъка на стопански ценни видове риби и други водни организми утвърден от министъра на околната среда и водите.

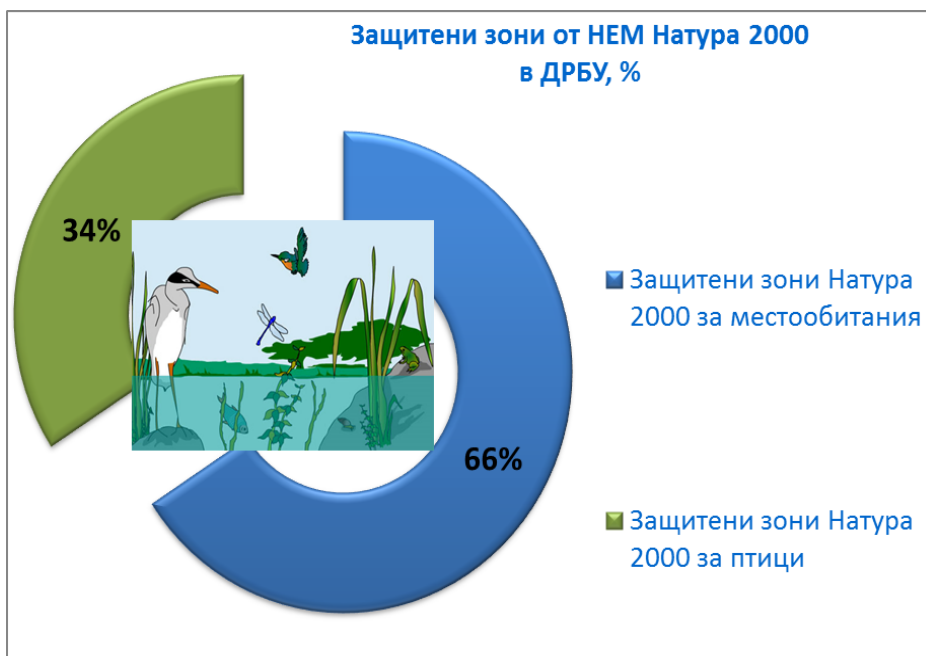
Защитени територии и зони, обявени за опазване на местообитания и биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване

Тези зони са определени/актуализирани, съгласно включените зони в Национална екологична мрежа (НЕМ), която е изградена в съответствие с изискванията на Закон за биологичното разнообразие (ЗБР). НЕМ включва:

- Защитени зони, като част от Европейската екологична мрежа Натура 2000, в които могат да участват защитени територии. Обектите на Натура 2000 са зони, обявени съгласно Директива 92/43/ЕИО за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна (наричана накратко Директива за местообитанията или хабитатите) и Директива 79/409/ЕИО относно опазването на дивите птици (наричана накратко Директива за птиците);

- Защитени територии, които не попадат в защитените зони. Защитената територия е предназначена за опазване на биологичното разнообразие в екосистемите и на естествените процеси, протичащи в тях, както и на характерни или забележителни обекти на неживата природа и пейзажи. В тях се включват предимно гори, земи и водни обекти. Защитените територии се делят на няколко категории, регламентирани в Закона за защитените територии (ЗЗТ): национален парк, природен парк, резерват, поддържан резерват, природна забележителност и защитена местност.

При актуализацията на регистъра на тези зони е приложен единен национален подход, съгласно който са идентифицирани само защитени територии и зони, обявени за опазване на водозависими местообитания и биологични видове. След актуализацията защитените зони за местообитания – от 110 броя в ПУРБ 2010, стават 98 броя в ПУРБ 2016, а защитените зони за птици – от 47 броя в ПУРБ 2010, стават 50 броя в ПУРБ 2016 (фигура 21).



Фигура 21

В ПУРБ 2016-2021 са определени и 190 броя зони за защита – защитени територии, обявени по ЗЗТ (национални паркове, природни паркове, резервати, поддържани резервати, природни забележителности и защитени местности), свързани с опазване на водозависими видове и местообитания.

Раздел 4. Мониторинг и оценка на състоянието на повърхностните води, подземните води и зоните за защита на водите

Описани са разработените програми за мониторинг на повърхностните и подземните води в актуализирания ПУРБ, които са изготвени въз основа на оценката на риска, оценено е състоянието на водните тела в актуализирани граници, както и оценката на ефекта от изпълнението на мерките за периода на първия ПУРБ.

Оценка на състоянието на повърхностните води

Оценката на състоянието на повърхностните и подземните водни тела в Дунавски РБУ е извършена въз основа на данните от изпълнения мониторинг и съгласно приетите класификационни системи и методологии за оценка.

За оценка на напредъка по отношение на поставените цели е направен сравнителен анализ на състоянието на ВТ в първия ПУРБ и в ПУРБ 2.

Табл.1 – Състояние общо

състояние от ПУРБ2	бр. / %
повърхностни ВТ (бр.)	256
повърхностни ВТ с постигнати цели (бр.)	104
% на постигнати цели за повърхностни ВТ	40,6
подземни ВТ (бр.)	50
подземни ВТ с постигнати цели (бр.)	28
% на постигнати цели за подземни ВТ	56

Във връзка с оценката на състоянието на повърхностните води и анализа на напредъка при постигане на екологичните цели за Дунавски РБУ следва да се отчитат следните особености:

- В ПУРБ 2 са преразгледани и актуализирани и границите на повърхностните водни тела, при което броят им е увеличен от 166 на 256. При това няма еднозначна връзка между стари и актуализирани ВТ – новите ВТ са образувани като част от едно или повече „стари“ ВТ, което прави некоректно сравнението на състоянието на ниво ВТ. За целите на оценката като идентични могат да се считат само 49бр. повърхностни водни тела (от общо 256);
- След преразглеждане на границите, в голяма част от новообразуваните водни тела липсват мониторингови пунктове, респ. данни от мониторинг, поради което такива водни тела са оценени в „неизвестно състояние“;
- При оценката на състоянието на повърхностни ВТ в ПУРБ 2 е приложена нова класификационна система, вкл. по-строги стандарти за качество на околната среда (СКОС) за някои показатели, поради което сравнението на състоянието през 2009 и 2015г дори и на ВТ с едни и същи граници не е достатъчно меродавно;
- Оценката на екологичното състояние в ПУРБ 2010 е базирана само на 1 биологичен елемент за качество (БЕК), докато в ПУРБ 2 са оценявани 4 БЕК, и реално сравнение и оценка на напредъка може да се прави само за този БЕК (макрозообентос)

Екологично състояние/Екологичен потенциал на повърхностните води

Оценката на екологичното състояние / потенциал се извършва по следните елементи за качество: биологични, физико-химични (обща показатели и специфични замърсители) и хидроморфологични в съответствие с изискванията в Приложение V на РДВ. При оценката на екологичното състояние/потенциал се използва приетата класификационна система в България (Наредба Н-4 за характеризиране на повърхностни води).

За оценката на екологичното състояние на повърхностните водни тела са ползвани и обработени натрупани мониторингови данни от изпълнение на програмата за мониторинг на водите по време на първия ПУРБ, резултати от мониторинг на река Дунав по транс-националната програма за мониторинг на МКОРД (TNMN), както и резултати от третата експедиция за обследване на р. Дунав JDS 3 (2013г.). Използвани са също междинните резултати от одобрените доклади по изпълнението на обществена поръчка „Интеркалибриране на методите на анализ на биологичните елементи за качество за типовете повърхностни води на територията на РБългария, съответстващи на общи Европейски типове от Географските групи по интеркалибрация“.

Съгласно нормативните изисквания, Екологичното състояние се оценява в 5-степенна скала:

Отлично	Добро	Умерено	Лошо	Много лошо
1	2	3	4	5

Табл.2 – Състояние екологично

екологично състояние/потенциал от ПУРБ2	бр.	% (спрямо всичк ВТ)
отлично	17	6,64
добро	109	42,57
умерено	57	22,22
лошо	22	8,5
много лошо	10	3,90
неизвестно	41	6,01

От резултатите е видно, че най-голям е броят на водните тела в добро и отлично екологично състояние (49,21%) Голяма част от тези водни тела се ползват за питейно водоснабдяване.

Табл.3 – Състояние екологично напредък

общо екологично състояние			категория реки			категория езера		
екологично състояние / потенциал	бр.	% напредък	екологично състояние / потенциал	бр.	% напредък	екологично състояние / потенциал	бр.	% напредък
отлично	3	0	отлично	0	0	отлично	3	0
добро	16	2	добро	9	3,7	добро	7	0
умерено	19	4	умерено	13	7,4	умерено	6	0
лошо	6	6	лошо	3	11	лошо	3	0
много лошо	2	6	много лошо	2	11	много лошо	0	0
неизвестно	3	НП*	неизвестно	0	НП*	неизвестно	3	НП*

*) неприложимо

Забележка:

- Оценката за напредъка е направена само за съпоставимите повърхностни водни тела в ПУРБ 1 и ПУРБ 2 (49 бр.).
- При оценката следва да се имат предвид по-строгите норми съгласно класификационната система в ПУРБ2, както и разширения брой ЕК, по които се прави оценката.
- Напредък е посочен само за ВТ, в които въпреки по-строгите норми е отчетено подобряване на състоянието

Анализът е направен по категории води (реки и езера), общо за естествени, силномодифицирани (СМВТ) и изкуствени ВТ (ИВТ).

В Дунавски РБУ, в ПУРБ2 са определени 52 СМВТ (21,87% от всички ВТ) от тях 29 езера (язовири) и 23 реки (при 43 бр. / 25.9% СМВТ в ПУРБ 1).

Основните човешки дейности*, причина за физичните изменения на ВТ и определянето им като СМВТ са: *Селско стопанство – напояване – 27 бр. СМВТ; Защита от наводнения – 22 бр.СМВТ; Питейно водоснабдяване – 8 бр. СМВТ; Енергетика– 5 бр. СМВТ; Промислено водоснабдяване – 5 бр. СМВТ; Рибни стопанства и аквакултури – 10 бр.СМВТ; Корабоплаване – 1 бр.СМВТ (в едно СМВТ може да има модификации за различни цели).*

Независимо от по-строгите норми и повишената достоверност на оценката се констатира подобрене в екологичното състояние:

- В добро и много добро екологично състояние през 2009 г. (ПУРБ 1) са оценени 84 бр. от всички 166 ВТ – 50,6%, докато през 2015г. с такава оценка са 58,6 % (126 бр.) от оценените 215 бр. ВТ., т.е. налице е 8% напредък по отношение на телата в добро и по-високо екологично състояние.
- Сравнението по отношение на телата оценени в лошо и много лошо състояние показва, че в 2009 г. (ПУРБ1) тези водни тела са били 16,87% (28 бр.), докато през 2015г. те са 14,88% от оценените ВТ (32 бр.) – налице е намаление, т.е. напредък с 2 %.
- Телата в умерено състояние през 2009 г. са 31,93% (53 бр.) спрямо 26,51% от оценените през 2015г. (57 бр.).

Допълнително, следва да се има предвид, че поради методиката за оценка, базирана на принципа „one out-all out“, е налице напредък по отношение на отделни показатели. Така например, добро състояние по отношение на специфични замърсители се наблюдава в 159 бр. (74 %) от оценените водни тела, при общо 126 бр. ВТ, оценени в добро и отлично състояние.

Специално трябва да се отчете подобряването на екологичното състояние на р.Дунав по почти всички елементи за качество – постигнато е добро и отлично състояние по всички елементи на качество, с изключение на БЕК „риби“ (при анализирани всички БЕК - макрозообентос, фитобентос, фитопланктон, макрофити и риби) . През 2009г. (ПУРБ 1) р. Дунав е оценена в умерено състояние по макрозообентос; общи физико-химични показатели и специфични замърсители, така че настоящото състояние се явява важен напредък за България по отношение опазването на международната река.

В някои водни тела причината за недобро екологично състояние са стари промишлени замърсявания, които все още оказват влияние, независимо от тенденциите за намаляване на концентрациите – такива са водните тела по основното течение на р. Огоста от извора до устие, вкл. Притокът Мартиновска Огоста, в които се констатира замърсяване с арсен от минали промишлени и минни дейности. В поречие Малък Искър в участъка след предприятието за добив на медна руда „Елаците мед АД“ се отчита високо съдържание на метали (мед, манган и алуминий) и тежки метали (никел и кадмий), което дава отражение върху екосистемите. Резултатите, съгласно настоящата класификационната система попадат в стойностите за лошо и много лошо екологично състояние, т.е. отчита се като „влошаване“ на състоянието без реално да е налице такова.

Най-често срещаните въздействия, които са причина за непостигане на добро екологично състояние в ДРУ са замърсяването с биогенни вещества, водещи до повишено съдържание на азотни и фосфорни съединения и до евтрофикация на водите, както и замърсяването с промишлени замърсители. Основните причинители на тези замърсявания са: земеделски дейности заустяването на непречистени битови отпадъчни води; стари промишлени замърсявания; недостатъчно пречистени промишлени води.

Оценката на химичното състояние е съгласно СКОС , определени с *Наредба за стандарти за качество на околната среда за приоритетни вещества и някои други замърсители*

За оценката са използвани резултати от проведения мониторинг; резултати от мониторинг в транснационалната мониторингова мрежа (TNMN – ICPDR) с пунктове на р. Дунав и големите притоци, резултати от проведената трета експедиция за обследване на р. Дунав JDS-3 (ICPDR) ; резултати от изпълнявания собствен мониторинг, вкл. по комплексни разрешителни (КР) , както и резултати от анализ на биота и седимент от научна разработка „Проучване и оценка на химичното състояние на повърхностните води.

Оценката на химичното състояние се извършва в две степени:

Добро

Лошо

Табл.4 – Състояние химично

химично състояние от ПУРБ2	бр.	% (спрямо всички ВТ)
добро	165	65
лошо	6	2
неизвестно	85	33

Значителният процент ВТ, за които не е оценено химично състояние се дължи на липсата на мониторингови пунктове, респ. данни в голяма част от новообразуваните ВТ след преразглеждане на границите им.

Причините за непостигане на добро химично състояние при оценените ВТ са превишени концентрации на приоритетни вещества, както следва:

- Водно тяло Тимок, (код BG1WO100R001; р. Тимок от Брегово до устие). Измерени са високи концентрации над максимално допустимите стойности (МДС) на тежки метали-никел и кадмий. Замърсяването е извън територията на РБългария - на българска територия в този район няма източници на химично замърсяване.

- Поречие Искър, река Владейска- водно тяло BG1IS500R1010 (р. Владейска от Владая до вливане в р. Искър, вкл. притоците - Перловска, Суходолска и Слатинска) и водно тяло BG1IS135R1426 (р. Искър от вливане на р. Владейска до вливане на р. Батулийска при с. Реброво) - Измерено високо съдържание на разтворител – трихлорметан. Най-вероятен източник на замърсяване е заустване на непречистени отпадъчни води, в това число и от промишлени източници.

- В поречие Искър: Водно тяло BG1IS200R1443 (р. Малък Искър от извор до вливане на р. Суха при гр.Етрополе): замърсяване с тежки метали вследствие на рудодобив- предприятие „Елаците мед АД“.

- В поречие Искър, водно тяло BG1IS200R1243 (р. Малък Искър от вливане на р. Суха при Етрополе до вливане на приток при с. Малък Искър). Замърсяване с тежки метали-никел и кадмий. Измерени са високи концентрации на мед, цинк, алуминий и манган. Причини – заустване на недостатъчно добре пречистени промишлени отпадъчни води от предприятието „Елаците мед АД“.

- Водно тяло р. Дунав, BG1DU000R001 – няма констатирани отклонения при мониторинга от българска страна, но оценката е съобразена с оценката на румънската страна за същия участък (установени високи концентрации на трихлорметан).

В ПУРБ 2010 от горепосочените тела в „лошо химично състояние“ са били определени р. Тимок и р. Дунав. За р. Дунав оценката следва да се счита за условна, тъй като реалното химично състояние съгласно данните от българска страна е „добро“. Останалите 4 ВТ не са били оценени в лошо химично състояние в първия ПУРБ (не са част от тела в лошо състояние). Предвид характера на замърсяването, за двете водни тела на р.Малък Искър може да се счита, че оценката в първия ПУРБ се дължи на липса на мониторинг в тези участъци; тъй като сегашните водни тела са били част от едно голямо водно тяло. За другите две водни тела в поречие Искър повишените концентрации на трихлорметан са констатирани след ПУРБ1.

Същевременно другите две ВТ, оценени в лошо химично състояние в ПУРБ 1 (освен Тимок и Дунав), сега показват съответствие със СКОС. Всички новообразувани от тях водни тела са оценени в добро химично състояние, което показва напредък.

Основните причини за химично замърсяване в Дунавски РБУ са: причинители извън територията на България – 2 бр.ВТ (Тимок; Дунав); стари промишлени замърсявания – 2 бр. ВТ на р.Малък Искър; заустване на недостатъчно пречистени промишлени води – 2 бр. ВТ (р.Владайска и р.Искър).

Табл.5 – Състояние химично - напредък

общо химично състояние			категория реки			категория езера		
химично състояние	бр.	% напредък	химично състояние	бр.	% напредък	химично състояние	бр.	% напредък
добро	28	0	добро	17	0	добро	11	0
лошо	2*	0*	лошо	2	0	лошо	0	0
неизвестно	19	36,6	неизвестно	9	30	неизвестно	10	6,6

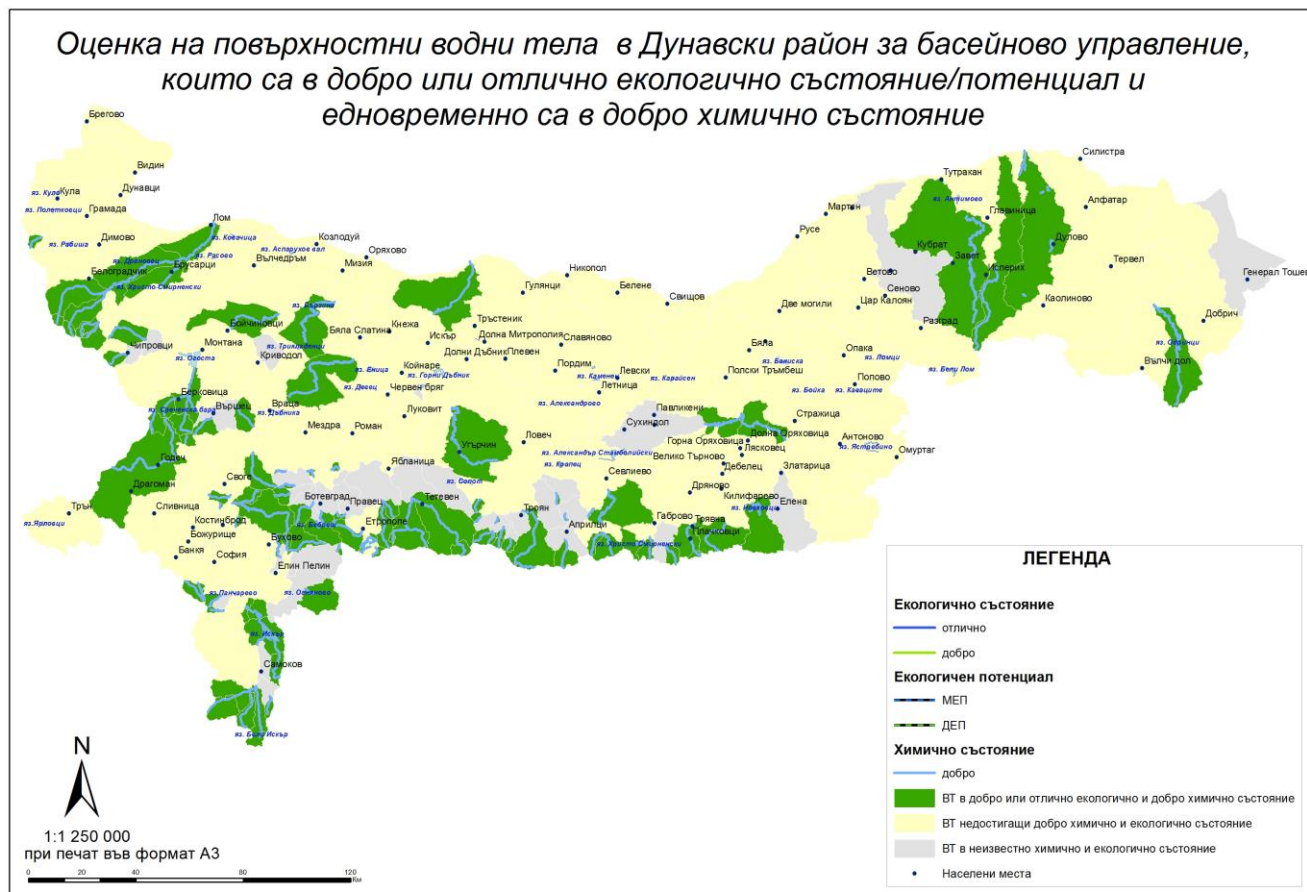
Забележка:

- Оценката за напредъка е направена само за съпоставимите повърхностни водни тела в ПУРБ 1 и ПУРБ 2 (49 бр.).
- В таблицата състоянието на р. Дунав е представено съгласно ПУРБ2, т.е, приета е оценка „лошо химично състояние“ поради оценката на румънската страна
- Ако се вземе предвид оценката на р. Дунав съгласно българските данни, се констатира напредък 50% по отношение на постигането на целите за телата в лошо състояние от ПУРБ 1 (с непроменени граници).

Повърхностни водни тела, в които са постигнати екологичните цели (добро химично и екологично състояние)

Карта 1

ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РЕЧНИТЕ БАСЕЙНИ В ДУНАВСКИ РАЙОН 2016 - 2021



Оценка на състоянието на подземните води

Оценката на напредъка е направена за всички подземни водни тела в Дунавски РБУ.

Табл.6 – Състояние и напредък

състояние	бр.	% (спрямо всички ВТ)	% напредък
добро количествено	50	100	14
лошо количествено	0	0	100
неизвестно количествено	0	0	неприложимо
добро химично	28	56	6
лошо химично	22	18	няма
неизвестно химично	0	0	неприложимо

Всички подземни водни тела са оценени в добро количествено състояние, т.е. налице е 100% изпълнение на целите по отношение на количественото състояние.

По отношение на химичното състояние, напредък е посочен само за ВТ, в които въпреки по-задълбочената оценка и по-строгите критерии е отчетено подобряване на състоянието.

Количествено състояние

➤ **Оценката на риска от непостигане на добро количествено състояние**

Оценката е извършена на базата на приет нов национален подход за ПВТ „баланс разполагаеми ресурси-разрешено черпене“, като са анализирани и определените участъци със значимо черпене, в резултат от което е установено въздействие - върху повърхностни води, сухоземни екосистеми и мониторингови пунктове. При оценката е анализиран конкретния модел „източник-път-рецептор“.

Съгласно направената оценка, от 50 броя ПВТ на територията на Дунавски РБУ, в риск от непостигане на добро количествено състояние са оценени 13 броя ПВТ.

Въвеждането на нов национален подход за оценка на риска за количественото състояние, който е по-прецизен в оценките в сравнение с ползвания подход за оценка на риска за първия ПУРБ, води до несъпоставимост на риск оценката за количествено състояние за двата ПУРБ. Т.е. увеличаването на броя на ПВТ, оценени в риск във втория ПУРБ, не е свързано с неизпълнение на мерките за недопускане на влошаване на състоянието на ПВТ, а точно обратно.

Основната причина за определяне на ПВТ в риск по количествено състояние е оценката на баланса на водните количества за периода 2013-2015г, при което за 13 броя ПВТ е налице отрицателен баланс.

В резултат от приложени мерки в периода 2013 – 2015 г, към 2015 г. е налице подобряване на количественото състояние на 6 броя ПВТ и към момента с отрицателен месечен баланс са 4 броя ПВТ. В две от тези ПВТ водовземането е основно за питейно-битово водоснабдяване на населените места и не могат да бъдат приложени допълнителни ограничителни мерки.

➤ **Оценка на количественото състояние**

Оценката на количественото състояние на ПВТ е извършена по единен национален подход, като са използвани наличните данни от мониторинга на количественото състояние на ПВТ и данни от собствения мониторинг на водните нива във водовземни съоръжения за черпене на подземни води.

Оценката е извършена по данни за периода 2010 - 2013 г., а в тестовите, при които са оценявани тенденции са ползвани всички налични данни от 2000 до 2013 г.

Основните критерии за оценка на доброто количествено състояние са разполагаемите ресурси на ПВТ и нивото на подземните води

➤ **Тест воден баланс**

За определянето на количественото състояние на ПВТ е използван метода на водния баланс (разполагаеми ресурси минус общото годишно черпене от ПВТ по разрешителните за водовземане и от кладенците за собствени потребности на граждани) – фигура 22.

Табл.7 Резултати от тест „воден баланс“

Оценка на водовземането от ПВТ	Черпени водни количества от ПВТ, л/сек	Свободни Разполагаеми ресурси на ПВТ, л/сек	Разполагаеми ресурси на ПВТ, л/сек
	4795	73631	78225



Фигура 22

Разпределението на черпените годишни водни количества в по цели на водовземане и по движеща сила е както следва:

Табл.8

Черпени водни количества от ПВТ - общо, л/сек	(3.2.) За централно питейно-битово водоснабдяване на населението, л/сек	(3.1.) За селскостопански цели (напоиване и животновъдство), л/сек	(3.3.) За индустриални цели, л/сек	(3.4.) За охлаждане или производство на енергия (без ВЕЦ), л/сек	(3.5) За аквакултури, л/сек	(3.6) За задоволяване на собствени потребности на гражданите (домакинствата), л/сек	(3.6.) Други, л/сек
4795	2900	148	522	404	15	386	420

Резултатите от оценката на количественото състояние показват че всички ПВТ (100 %) са оценени в добро количествено състояние, докато в ПУРБ 2010, 14% (7 бр.) от ПВТ са оценени в лошо количествено състояние, т.е. в резултат от предприетите мерки е подобрено количественото състояние на ПВТ и са постигнати целите.

Химично състояние

Оценката на химичното състояние на подземните води е извършена съгласно национален подход в съответствие с изискванията на Директива 2000/60/ЕС, Директива 2006/118/ЕО, Наредба № 1 за проучване, ползване и опазване на подземните води, Ръководство №18 за оценка на състоянието и тенденциите и Ръководство №17 за предотвратяване или ограничаване на преките и непреки отвеждания.

За оценката са използвани резултати от мониторинга, изпълняван по националната програма за периода 2010-2014г. и от резултати от собствен мониторинг по издадените разрешителни за същия период.

Резултатите от оценката на всички 50 ПВТ са както следва:

- в „лошо“ химично състояние са оценени 22 ПВТ ;
- в „добро“ химично състояние са оценени 28 тела;

Идентифицираните замърсители, с установени концентрации над стандартите за качество, са: нитрати, фосфати, амоний, хром, желязо и манган, които са причина за непостигане на добро състояние на ПВТ както следва:

- нитрати, фосфати и амоний - за 14 бр. ПВТ;
- специфични замърсители (хром, желязо и манган) – 8 бр. ПВТ

Основните източници емитиращи биогенно замърсяване на подземните води (нитрати, фосфати и амоний) са земеделието, населените места без канализация, общински депа за отпадъци, нерегламентирани сметища; стари замърсявания от минали дейности.

Значими източници на замърсяване с тежки метали – желязо, хром, манган – за подземните води са главно индустрията, мини/ хвостохранилища, депа/сметища.

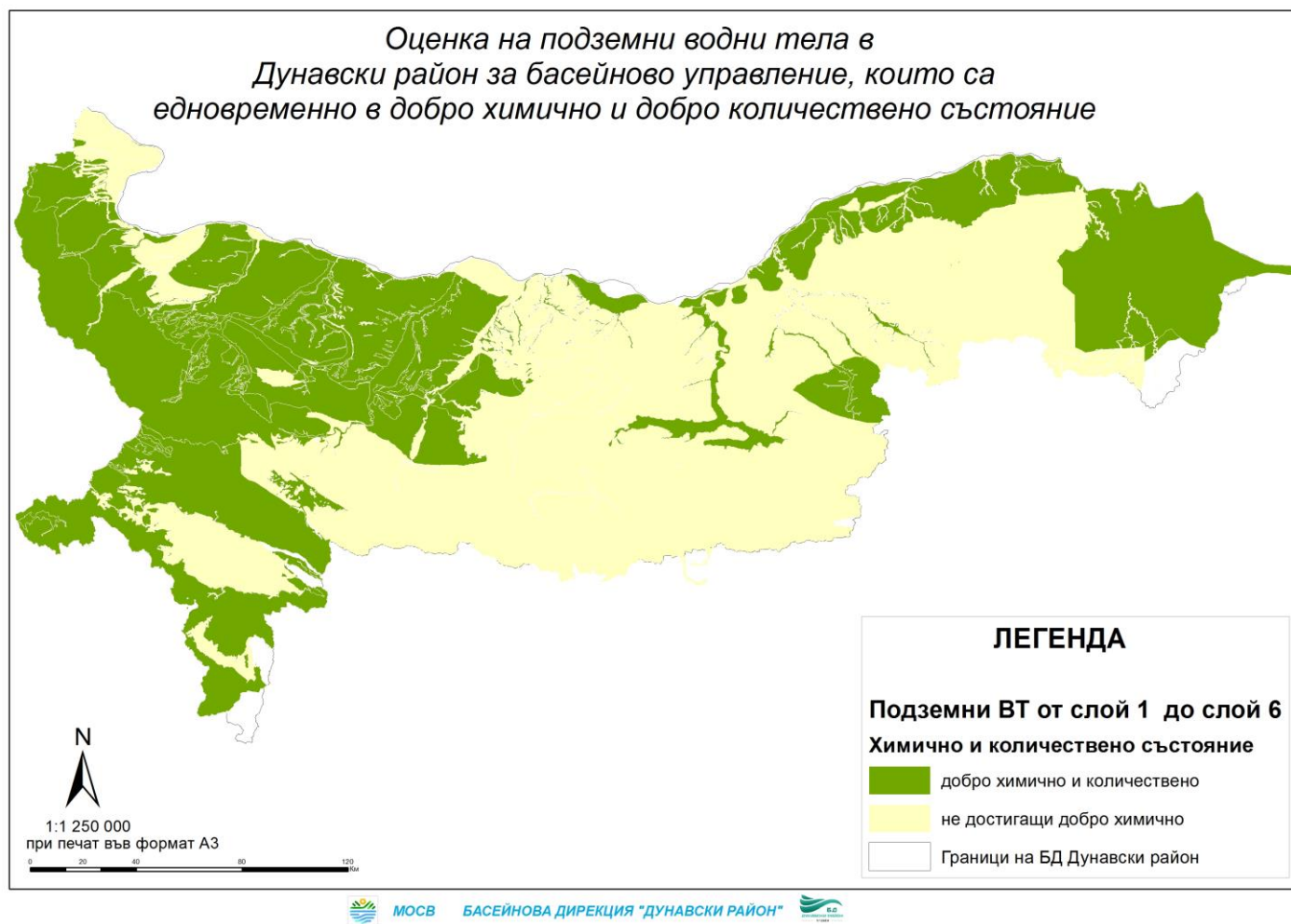
Независимо, че не е постигнато добро химично състояние, по отношение на ПВТ с отклонения по нитрати, фосфати и амоний в периода 2010-2015г се констатира:

- обръщане на възходящите тенденции и намаляване на стойностите на концентрациите на замърсителите;
- запазване на постоянни стойности на концентрации на замърсители без възходящи тенденции (прекратяване на влошаването).

За част от ПВТ със стойности на концентрации над стандарта за качество на специфични замърсители- хром, желязо и манган – има основание да се счита, че повишените стойности са от естествен произход („фонов“ замърсявания). За доказването на естествения им произход в подземните води за периода на втория ПУРБ са планирани мерки, предвиждащи провеждане на проучвателен мониторинг.

Основните причини за увеличения (спрямо ПУРБ 1) брой ПВТ оценени в лошо химично състояние към 2015г. са:

- по-задълбочената оценка на състоянието (различни подходи);
- повишената достоверност на оценката (по голяма по обем информация и данни).



Карта 2

Подобряване на управлението и преодоляване на празноти в първия ПУРБ

В резултат на прилагане на първия ПУРБ е налице напредък и в редица други области, свързани с преодоляване на празноти в първия ПУРБ, подобряване на разбирането за състоянието на водите и в оценките и като цяло на управлението на водите. Те са свързани с:

- Приемане на класификационна система за оценка на екологичното състояние на повърхностните води.
- Промени в нормативната уредба, включително закона за водите, ЗООС с цел отразяване на новите класификационни системи, изисквания за мониторинг и интегриране на политиката по водите в други секторни политики (създаване на координационен съвет по водите, Наредба Н-4, Наредбата за мониторинг, Наредба за СКОС; становища за допустимост на инвестиционни намерения спрямо ПУРБ като част от процедурата по ЗООС и др.).
- Подобрения в научно-методичната основа:
 - ✓ проучвания – бяха възложени на национално ниво някои проучвания, свързани с подобряване на знанията като проучване за изменението на климата върху водите и разработване на мерки за адаптация, валидиране на определените типове повърхностни води с необходимите измервания и др.;
 - ✓ разработени бяха на национално ниво и приложени при изготвяне на вторите ПУРБ редица подходи, осигуряващи координация при изготвянето на четирите ПУРБ.

- Интеркалибрирани методи за анализ на 5 бр. биологични елементи за качество, приложими за 6 интеркалибрационни типа (повече от един БЕК за всеки тип).
- Подобрена достоверност на оценката на състоянието: преразгледани са границите на повърхностните водни тела и е намалена средната дължина, което позволява по-точна оценка; разширен е мониторингът – увеличен брой пунктове; внедрени нови методи за анализ; разширен е обхвата на анализираните показатели.
- Приложени са модели за анализ и оценка на натиска и въздействието върху водите в Дунавски РБУ - модел MONERIS (МКОРД) за анализ на натиска от азот и фосфор в РБУ, модел PegOPERA за анализ на натиск и въздействие в поречия Искър и Янтра.
- Подобрена трансгранична координация – осигурено е активно участие в дейностите по управление на водите в международния басейн на р. Дунав, координирани от МКОРД. ПУРБ2 в Дунавски РБУ е координиран с ПУРБ на международния Дунавски басейн. Извършена е двустранна координация и обмен на информация с Румъния на всички етапи от разработване на ПУРБ. Предприети са начални стъпки за осигуряване на двустранна координация със Сърбия.

Необходимост от подобрения по време на прилагане на втория ПУРБ

За подобряване управлението на водите и достоверността на оценките след анализ са необходимо още някои подобрения, за част от които са предвидени мерки в програмата от мерки на ПУРБ като:

- разширяване на мониторинговата мрежа чрез разкриване на нови пунктове и осигуряване на условия за мониторинг и анализ, вкл. методи за всички показатели за качество;
- подобряване на информационната основа - организиране и поддържане на информацията, осигуряване на условия за широко прилагане на модели (софтуер; данни; обучения);
- подобряване на капацитета на БД (численост; експертиза);
- подобряване на междусекторната координация и обмен на информация и др.

Раздел 5. Списък на целите за опазване на околната среда

Екологичните цели при управлението на водите са определени в член 4 от Директива 2000/60/ЕС (РДВ) и включват:

- недопускане на влошаване на състоянието на повърхностните и подземни води и зоните за тяхната защита
- подобряване и възстановяване на всички водни тела; постигане на добро състояние до 2015 г., т.е. добро екологично състояние (или потенциално такова), както и добро химическо състояние на повърхностните води и добро химическо и количествено състояние на подземните води;
- поетапно намаляване на замърсяването от определени вещества и поетапно спиране на изпускането на приоритетни опасни вещества в повърхностните води, както и предотвратяване и ограничаване на въвеждането на замърсители в подземните води;
- преустановяване на всякакви значителни възходящи тенденции в замърсяването на подземните води; постигане на стандартите и целите за защитените територии, определени в законодателството на Общността

За постигане на така поставените цели в ПУРБ са планирани мерки, насочени към овладяване на антропогенния натиск върху водите и свързаните с този натиск негативни въздействия.

Отчитайки възможността за наличието на специфични условия и с оглед максимално реалистичен подход при постигане на целите, РДВ регламентира конкретни случаи, в които

непостигането на екологичните цели не се счита за нарушение на РДВ, ако са изпълнени определени условия – това са т.нар. изключения от постигане на целите, регламентирани в чл. 4(4) – чл.4(7) на РДВ и в чл. 156в – 156е от ЗВ. Тези изключения включват възможност за:

- удължаване на сроковете за етапно постигане на целите за опазване на околната среда;
- определяне на по-малко строги цели;
- временно влошаване на състоянието на водните тела, в резултат от естествени или непреодолими причини/обстоятелства, които не са могли да бъдат предвидени;
- непостигане на добро състояние поради ново изменение на физичните характеристики на повърхностното водно тяло в резултат на нови дейности за устойчиво човешко развитие със социално-икономически ефект или непостигане на добро състояние на подземните води поради изменение на нивото им.

За да бъдат приложени изключения е необходимо да е обосновано наличието на конкретни условия, посочени в Директивата и Закона за водите. Условията и изискванията за обосноваване на изключения от постигане на екологичните цели съгл. чл.156в-156е от ЗВ са посочени в национална Методика.

При планиране екологичните цели в ПУРБ 2 е направен анализ на всички водни тела, за които не е постигнато добро състояние през 2015г. и където са налице необходимите условия са планирани изключения с оглед поставяне на реалистични цели и срокове за постигане на тези цели.

Таблица 9 – Общ брой водни тела в Дунавски РБУ

Цели и изключения	общо (бр.)	общо (%)	повърхностни ВТ (бр.)	повърхностн и ВТ (%)	подземни ВТ (бр.)	подземни ВТ (%)
ВТ с постигнати цели през 2015	154	50,33	126	49,22	28	56
ВТ, за които се прилагат изключения (общо)	108	35,29	89	34,76	19	38
ВТ с изкл. до 2021	42	13,72	42	16,40	няма	няма
ВТ с изкл. до 2027	58	18,94	39	15,23	19	38
ВТ с др. изключения	1	0,33	1	0,39	няма	няма
ВТ с удължен срок и по-малко строги цели	9	2,94	9	3,52	няма	няма

В представената по-горе информация степента на постигане на целите е изчислена спрямо общия брой водни тела – 265 бр. повърхностни водни тела и 50 бр. подземни ВТ.

В статистиката не са отчетени водните тела, за които не може да се направи анализ за степента на постигане на целите, тъй като същите са в неизвестно състояние - 41 бр. повърхностни водни тела в неизвестно екологично състояние и 77 повърхностни ВТ в неизвестно химично състояние.

Повърхностни води

Табл.10 – повърхностни ВТ

Цели и изключения за повърхностни ВТ	общо повърхностни ВТ (бр.)	общо повърхностни ВТ (%)	за екологично състояние (бр.)	за екологично състояние (%)	за химично състояние (бр.)	за химично състояние (%)
ВТ с постигнати цели през 2015	126	49,22	126	49,22	104	40,625
ВТ, за които се прилагат изключения (общо)	89	34,76	89	34,76	6	2,34
ВТ с изкл. до 2021	42	16,40	42	16,40		
ВТ с изкл. до 2027	39	15,23	39	15,23		
ВТ с др. изключения	1	0,39				
ВТ с удължен срок и по-малко строги цели	9	3,52	9	3,52	6	2,34

В „други изключения“ е включено 1 ВТ, за което е планирано изключения по чл.4(7) на РДВ/ чл.156 е от ЗВ поради бъдещи физични модификации във връзка със защита от наводнения.

Подземни води

Табл.11 – подземни ВТ

Цели и изключения за подземните ВТ	общо подземни ВТ (бр.)	общо подземни ВТ (%)	за количествено състояние (бр.)	за количествено състояние (%)	за химично състояние (бр.)	за химично състояние (%)
ВТ с постигнати цели през 2015	28	56	50	100	28	56
ВТ, за които се прилагат изключения (общо)	19	38	0	0	19	38
ВТ с изкл. до 2021	0	0	0	0	0	0
ВТ с изкл. до 2027	19	38	0	0	19	38
ВТ с др. изключения	0	0	0	0	0	0
ВТ с по-малко строги цели	0	0	0	0	0	0

За 3 бр. ПВТ, които не постигат добро химично състояние през 2015г. не са приложени изключения, тъй като не са налице необходимите условия за обосноваването им .

Основни въздействия и движещи сили

Табл.12 – въздействия (причиняващи изключения)- движещи сили

Движещи сили			урбанизация	индустрия	селско стопанство	горско стопанство	рибарство и аквакултури	енергетика – ВЕЦ	енергетика – без ВЕЦ	туризъм и рекреация	транспорт	Защита от наводнения	изменение на климата	други
Въздействие	SW	GW												
Органично замърсяване	Y	Y	V		V		V							
Биогенно замърсяване	Y	Y	V		V		V							
Химично замърсяване	Y	Y	V	V	V									V
Изменени местообитания поради хидроложки изменения	Y	N										V		
Изменени местообитания поради морфоложки изменения, вкл. Непрекъснатост	Y	N						V						
Изменение на водното количество за подземни води	N	Y												
щети върху зависими от подземни води сухоземни екосистеми	N	Y												
Засоляване / интрузия	Y	Y												
изменение на посоката на потока в резултат от солена интрузия	N	Y												
Вкисляване	Y	N												
Микробиологично замърсяване	Y	Y												
покачване на температурата	Y	N												
други	Y	Y												

Раздел 6. Кратък преглед на икономическия анализ на водоползването

Разделът представя резултатите от актуализацията на икономическата информация от първия ПУРБ (2010-2015) за ДРБУ, като е направена оценка на важността на водата за икономиката и социално - икономическото развитие в района. За целта са идентифицирани значимите водоползватели по икономически сектори, подсектори и отрасли, определени са количествата и дяловете на използваната вода по сектори и отрасли, определени са иззетите води по видове доставки, извършена е оценка на основните показатели за водоснабдяване, канализация и пречистване на питейни и отпадъчни води, загуби по водопреносните мрежи, режим на водоснабдяване, определени са заустените отпадъчни води по сектори и степен на пречистване, определено е социално и икономическо значение на водоползването. Оценката на развитието е представена в съпоставка спрямо ситуацията в предходния ПУРБ.

В раздела са представени и прогнозите за тенденциите на ключовите показатели до 2021, в т.ч. оценка на демографското и икономическо развитие за периода до 2021 г. и 2027 г., определяне на тенденциите в развитието на водоснабдяването и потребностите от вода и предвидените инвестиции, определяне на сценарии за икономическото значение на водоползването и актуализиране на сценариите за бъдещо развитие към 2021 г. (реалистичен, оптимистични и песимистичен), разработване на сценарий "бизнес на всяка цена", извършване на анализ на чувствителността на реалистичния сценарий.

Представените анализи и прогнози, разработени при актуализацията на икономическия анализ на водоползването за периода 2008-2013 г. и определянето на тенденциите са извършени при спазване на методологията използвана и при ПУРБ 2010-2015. Анализът е изготвен изцяло на база на статистическа информация, предоставена от НСИ. В допълнение към анализите в първия ПУРБ, в актуализирания икономическия анализ е включен сектора корабоплаване.

Съществена част от икономическия анализ е извършената оценка на степента на възстановяване на разходите за водни услуги. В актуализирания ПУРБ е разширен анализът по отношение броя на разглежданите водни услуги, за които се извършва оценка на нивото на възстановяване на разходите. За разлика от първия ПУРБ в който бяха разгледани само услугите по обществено водоснабдяване, отвеждане и пречистване на отпадъчни води, в актуализираният анализ е включена оценка на нивото на възстановяване на разходите за общо 11 бр. водни услуги - обществено водоснабдяване (питейно и напояване), обществено отвеждане на отпадъчни води, обществено пречистване на отпадъчни води, собствено водоснабдяване в индустрията, собствено водоснабдяване в селското стопанство за напояване, за животновъдство и аквакултури, производство на електроенергия от ВЕЦ, предпазване на наводнения, съхранение на вода, корабоплаване и свързаните с него дейности, собствено водоснабдяване за питейни цели.

Във връзка с отправена препоръка от ЕК след оценката на първите ПУРБ за отчитане на разходите за околна среда и ресурсните разходи при оценката на възстановените разходи, са предприети действия за дефинирането им, като същите са изчислени и взети предвид при оценката на степента на възстановяване на разходите за водни услуги.

С цел осигуряване въвеждането на принципа „замърсителят плаща“, с изменението на Закона за водите от м. юли 2015 г. са въведени изисквания към определянето на такси за всички дейности, които могат да въздействат значимо върху водите, определени съгласно Рамковата директива по водите като „водни услуги“. Разработен е национален подход за определяне на приноса на различните водоползватели към възстановяването на разходите, включително оценка за доказване на адекватния принос. Подготвя се изменение на Тарифата за таксите, с цел отразяване в пълна степен изискванията на Закона за водите относно таксите за водовземане, за ползване на воден обект и за замърсяване, както и прецизиране на единичния размер на отделните такси.

Чрез таксите за водопотребление и чрез въвеждането на норми за водопотребление за някои сектори, където това е приложимо (чрез Наредбата за нормите за водопотребление) се осигурява регулирането на ефективното използване на водата в страната.

С актуализацията на икономическия анализ на водоползването, анализа на възстановяването на разходите за водни услуги и чрез подготвяното изменение на Тарифата за таксите за водовземане, за ползване на воден обект и за замърсяване се изпълняват част от тематичните предварителни условия по Споразумение за партньорство на Република България, очертаващо помощта от Европейските структурни и инвестиционни фондове за периода 2014-2020 г., и Планът за действия към него, сектор Води (ТПУ 6.1., ЕЗФРСР-5.2.), тематична цел 6.

Раздел 7. Кратък преглед на програмите от мерки за постигане на целите за опазване на околната среда

Програмите от мерки (ПоМ) за опазване и възстановяване на водите в ДРБУ са разработени като са взети предвид (чл. 156м от ЗВ):

- анализите при актуализация на характеризирание на района за басейново управление - преглед на въздействието от човешка дейност върху състоянието на повърхностните и подземните води и идентифицираните значими проблеми при управление на водите (Раздел 2 от плана);
- актуализираните цели за опазване на околната среда на повърхностните и подземните води, както и зоните за защита (Раздел 5 от плана).

Всяка ПоМ включва основни, а при необходимост и допълващи мерки (чл. 156м от ЗВ). При актуализацията им са отчетени въведените изисквания в ЗВ през периода на прилагане на първия ПУРБ 2020 – 2015г.

Основните мерки осигуряват изпълнението на минималните задължителни изисквания по отношение на:

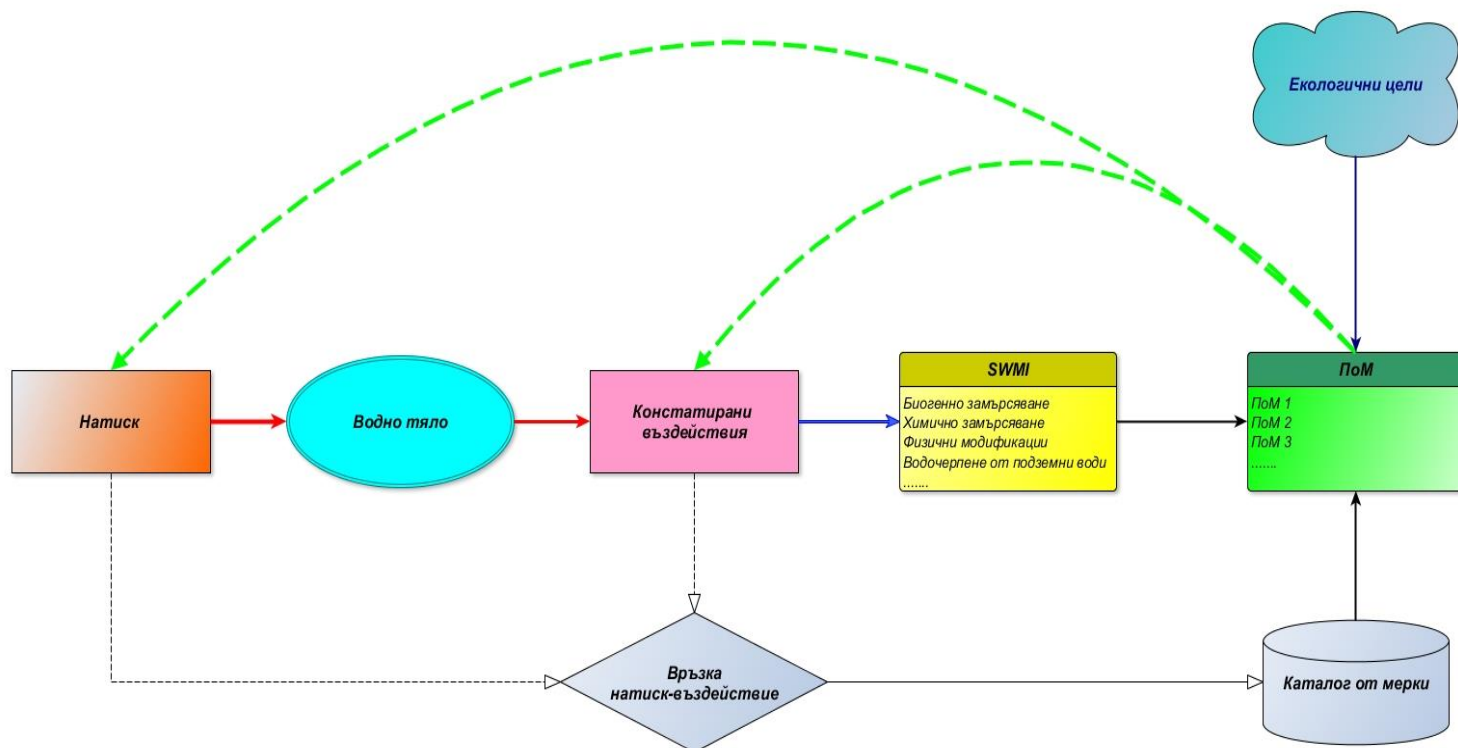
- прилагане на закони, подзаконови актове и други нормативни документи в областта на околната среда, имащи отношение към водите;
- осигуряване прилагане на принципа за по-пълно възстановяване на разходите за водни услуги, включително и за ресурса и опазване на околната среда;
- подпомагане на ефективното и устойчивото използване на водите за постигане на целите за опазване на околната среда;
- опазване на водите за питейно-битово водоснабдяване;
- регулиране на водовземанията на пресни повърхностни и на подземни води, завиряване на пресни повърхностни води;
- регулиране на изкуственото подхранване на подземните води;
- предотвратяване и намаляване на други значителни неблагоприятни въздействия върху състоянието на водите с цел осигуряване на съвместимост между хидроморфоложките условия за водните тела, определени като изкуствени или силно модифицирани и постигането на изискваното екологично състояние или добрия екологичен потенциал;
- прекратяване замърсяването на повърхностни води с приоритетни вещества и за постепенно намаляване на замърсяването с други вещества, които могат да възпрепятстват постигането на целите за опазване на околната среда за повърхностните водни тела;
- предотвратяване на значителни загуби на замърсители от технически инсталации и за предотвратяване и/или намаляване въздействието на аварийни замърсявания в резултат от наводнения;
- постигане на добро химично състояние на подземните води и опазването им от замърсяване и влошаване.

Допълващите мерки са предназначени и се прилагат към основните мерки за постигане на целите за опазване на околната среда и могат да бъдат: законодателни, административни, икономически и/или финансови, споразумения в областта на околната среда, контрол на емисиите, кодекси за добра практика, възстановяване и създаване на влажни зони, контрол на водовземането, управление на потреблението, ефективност и повторно използване на водите в промишлеността, строителни проекти, обезсоляващи инсталации, проекти за възстановяване или реконструкция, изкуствено подхранване на подземните води, образователни проекти, проучвателни, развойни и демонстрационни проекти и други мерки.

Допълнителни мерки се планират когато данните от мониторинга или други данни показват, че целите за опазване на околната среда за дадено водно тяло не могат да бъдат постигнати чрез предвидените мерки и/или в поставения срок (чл. 156о от ЗВ).

Мерките се планират така, че да се насочат към значимите източници на натиск, чието въздействие е в основата на констатираните значими проблеми при управление на водите в ДРБУ. Връзките между „движеща сила и източник на натиск - проявено въздействие (оценка на

състоянието) - установени проблеми в управлението на водите - планиране на ПоМ“ са представени на фигура 22 и в Приложение 7.1.1.



Фигура 22 Взаимовръзки между „източник на натиск – водно тяло - констатирано въздействие – планиране на екологични цели и ПоМ

7.1. Преглед на изпълнението на програмите от мерки за постигане на целите за опазване на околната среда от първия план

В списъка от мерки в първия план за ДРБУ са включени общо 248 бр. мерки, от които:

- 85 бр. основни (34 % от общия брой мерки);
- 96 бр. допълващи (39 % от общия брой мерки);
- 66 бр. допълнителни (27 % от общия брой мерки).

Разработени са 9 бр. програми от мерки (ПоМ), които включват основни, допълващи и допълнителни мерки, както следва:

- прилагане на принципа за по-пълно възстановяване на разходите за водни услуги;
- опазване на водите за питейно-битово водоснабдяване;
- регулиране на водовземанията на пресни повърхностни води и на подземни води;
- регулиране на емисиите на замърсители от точкови източници на замърсяване;
- забрани за въвеждане на замърсители от дифузни източници на замърсяване;
- предотвратяване замърсяването на водите с приоритетни вещества;
- предотвратяване или намаляване въздействието на аварийни замърсявания;
- опазване на защитените територии и зони с водозависими местообитания и видове;
- преодоляването на климатичните промени.

Съгласно изискванията на ЗВ, три години след утвърждаване на ПУРБ мерките трябва да бъдат приведени в действие и да се изпълняват. Преглед на изпълнението на ПоМ за постигане на целите в ПУРБ 2010 – 2015г. е извършен през 2012г. Изготвен и публикуван е Междинен доклад за напредъка по изпълнението на включените в първия план ПоМ, в който напредъкът в

изпълнението на мерките е представен в три степени „не е започнало, в процес на изпълнение и завършено изпълнение“

Информация за напредъка по изпълнението на ПоМ, е набрана от отговорните институции за прилагането на мерките в ПУРБ, в зависимост от техните компетенции: общини, ВиК оператори, агенции, дирекции, териториални и регионални структури към МОСВ, МЗХ, МРРБ, МЗ, МТИТС, МИЕТ, МФ и ДКЕВР. Обработени са данни/анкети от 93 общини, 22 ВиК оператора, МОСВ, МЗХ, МРРБ, т МТИТС, МИЕТ, МФ, ДКЕВР и МЗ. За мерките, за които БДДР е отговорна институция информацията е извлечена от резултатите от текущата дейност.

Съгласно анализа:

- Основните мерки представляват 34 % от общия брой мерки в ПоМ и са структурирани в десет групи в зависимост от това кои изисквания изпълняват на екологичното законодателство. Голяма част от основните мерки са с постоянен срок на действие и са оперативни. Причините за неизпълнението на част от основните мерки са забавено финансиране.

- Другите основни мерки представлява 39 % от общия брой мерки в ПоМ. При тях се отчита следната степен на прилагане: в процес на изпълнение са мерките насочени към: предотвратяване на неблагоприятни въздействия върху водите; контрол на водовземането; ефективно водоползване; предотвратяване и намаляване на замърсяването от точкови и дифузни източници; възстановяване на разходите за водни услуги; защита на водовземането. Към 2012г. са изпълнени мерките, насочени към предотвратяване на инцидентното замърсяване на водите, директното замърсяване на подземните води, подхранването на подземни води и защита на водите от повърхностни приоритетни вещества, защото те са въведени като изисквания в действащото законодателство на страната за опазване на водите. Не стартиралото прилагане на част от мерки от група „други основни“ е поради забавено или неосигурено финансиране при разработването на методики или промяна в националните нормативни изискванията.

- Допълнителните мерки представляват 27 % от общия брой мерки. Разпределени са в девет групи, в зависимост от дейностите, които предвиждат за предотвратяване замърсяването и опазването на повърхностните и подземните води. За допълнителните мерки степента на прилагане и изпълнение към 2012 г. е както следва: 36 са изпълнени, защото повечето от тях са въведени като изисквания в действащото законодателство; 25 са в процес на изпълнение и за 5 не е започнало изпълнението/прилагането. Основна причина за това е липсата на осигурено или забавено финансиране.

Планираните мерки са обвързани с основните човешки дейности (движещи сили), които оказват влияние върху състоянието на водите - **Табл.13 Мерки – движещи сили**

Движещи сили				урбанизация	индустрия	селско стопанство	горско стопанство	рибарство и аквакултури	Енергетика – ВЕЦ	Енергетика – без ВЕЦ	Защита от наводнения	Туризм и рекреация	Транспорт	Изменение на климата	други
№	МЕРКИ	SW	GW												
1	Изграждане на ПСОВ и канализационни мрежи, вкл. реконструкция и модернизация	Y	N	V	V										
2	Защита на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници	Y	N			V									
3	Опазване на водите за питейно-битово водоснабдяване	Y	Y	V	V	V	V	V				V	V		
4	Предотвратяване или намаляване въздействието на аварийни замърсявания	Y	Y		V					V					

	Движещи сили			урбанизация	индустрия	селско стопанство	горско стопанство	рибарство и аквакултури	Енергетика – ВЕЦ	Енергетика – без ВЕЦ	Защита от наводнения	Туризм и рекреация	Транспорт	Изменение на климата	други
5	Оценката за въздействието върху околната среда от частни и обществени проекти	Y	Y	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		V
6	Опазване на почвата, при използване на утайки от отпадъчни води в земеделието		Y	V	V	V									
7	Комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването	Y	Y	V	V	V				V				V	
8	Опазване на защитените територии и зони с водозависими местообитания и видове	Y		V	V	V	V	V	V			V			V
9	Прилагане на принципа за пълно възстановяване на разходите за водни услуги	Y	Y	V	V	V			V	V					
10	Ефективно водоползване - предотвратяване на неблагоприятни въздействия върху водите, регулиране и контрол на водоземането	Y	Y		V	V	V	V	V	V		V	V	V	V

Табл.14 Мерки в ПУРБ 2010 на Дунавски РБУ

МЕРКИ В ПУРБ 1	Брой мерки
Видове мерки	
общ брой предвидени мерки (с географско местоположение)*	320
основни мерки	300
допълващи мерки	20

Забележка: *) Към общия брой предвидени мерки (с географско местоположение) са включени: изграждане на ПСОВ и канализационни мрежи, вкл. реконструкция и модернизация на 196 агломерации; 77 общински депа, които не отговарят на законовите изисквания за закриване; и др. мерки, които могат да се локализируют географски.

Финансово изпълнение на програмата от мерки

Финансиране от ПУДОС и ОПОС на мерки от ПоМ в ПУРБ в Дунавски РБУ: Обща стойност на договорите - 2 037 031 540,25 лв; Изплатени - 1 943 441 903,09 лв

По източници на финансиране - **Табл.15**

пудоос	бр.проекти/ мерки	Отпусната сума лв.(лв)	Изплатено общо лв.(лв)
ПУДООС- Води (водопроводи, канализации, ПСОВ)	274	127 327 091,79	107 911 967,58
ПУДООС –депа (закриване и рекултивация)	29	73 206 434,28	59 928 858,78

ОПОС	бр.проекти /мерки	Стойност проект (лв)	Реално изплатени суми (лв)
ОПОС – Води (ПСОВ; канализационни системи; защита от наводнения)	119	1 223 310 198,47	1 244 023 612,22
ОПОС - Отпадъци (закриване и рекултивация на общински депа; модернизация на депа за ТБО; СУО)	26	613 187 815,71	531 577 464,51

По-долу е представена степента на изпълнение на отделните видове мерки към 2014г:

Преглед на изпълнението на основни мерки за постигане на целите за опазване на околната среда от първия план:

- Градски отпадъчни води - Изграждане/доизграждане на канализационни системи: канализационна мрежа и ПСОВ. Планираните в ПУРБ 2010 основни мерки включват:

- ✓ изграждане на 140 бр. ГПСОВ за населените места от 2000 до 10 000 е.ж.;
- ✓ изграждане на 25 бр. ГПСОВ за населените места над 10 000 е.ж.;
- ✓ разширение, реконструкция и модернизация за отстраняване на азот и фосфор на 8 бр. ПСОВ които вече са изградени, за агломерации над 10 000 е.ж.;
- ✓ разширение, реконструкция и модернизация на 3 бр. ПСОВ, които вече са изградени, за агломерации от 2 000 до 10 000 е.ж.;
- ✓ доизграждане на 6 бр. ПСОВ, с вече изградено механично стъпало за агломерации над 10 000 е.ж.

През 2014 г. списъкът на агломерациите с над 2000 е.ж. е прецизиран, във връзка с Докладването по чл. 15 от Директива 91/271. Към 2016г. изпълнението на тези мерки е следното - **Табл.16.**

Агломерации, статус	Бр.
В съответствие с изискванията за събиране	17
В съответствие с изискванията за пречистване	37
В съответствие с изискванията за събиране и пречистване	10
Общо	129

- Депа за отпадъци - Закриване на общински депа, които не отговарят на екологичните изисквания: мярка с код BG1MB049 - Закриване на общинските депа за битови отпадъци.

Резултатите от изпълнението на мярката в периода на прилагане на първия план 2010-2015г. в ДРБУ показват, че от общо 77 бр. общински депа предвидени за закриване:

- ✓ закрити и рекултивирани депа - 14 бр.;
- ✓ депа в процес на рекултивация - 18 бр.;
- ✓ нерекултивирани депа от предвидените - 45 бр.

Отделно от предвидените за закриване в първия план 77 бр. депа, в изпълнение на гореописаната мярка на територията на ДРБУ е постъпила информация допълнително за:

- ✓ закрити и рекултивирани депа - 22 бр.;
- ✓ депа в процес на рекултивация - 6 бр.

Степента на изпълнение на мярката свързана със закриване и рекултивацията на общински депа, е представена на фигура 23.



Фигура 23

Следващ етап от закриването и рекултивацията на общинските депа се явява изграждането на Регионални системи за управление на отпадъците (РСУО), които обслужват няколко общини.

- *Питейно водоснабдяване на населени места* - Учредяване на санитарно-охранителни зони (СОЗ) около водоизточници и съоръженията за питейно-битово-водоснабдяване (ПБВ): мярка с код BG1MB002 - Определяне и изграждане на СОЗ около водоизточници и съоръженията за питейно-битово-водоснабдяване

- ✓ Учредяване и изграждане на СОЗ около водоизточници и съоръжения за ПБВ от подземни води. В ПУРБ 2010 – 2015г. са планирани 3351 бр СОЗ за учредяване и изграждане. При прилагане на първия план са определени 336 зони.
- ✓ Учредяване и изграждане на СОЗ около водоизточници и съоръжения за ПБВ от повърхностни води. В ПУРБ 2010 – 2015г. са планирани 76 бр. СОЗ за учредяване и изграждане. При прилагане на първия план са определени 7 зони.

Изпълнени проекти за изграждане/реконструкция на мрежи за водоснабдяване на населени места - 142 бр. проекти.

- *Индустрия:* изградени нови ПСОВ за индустриални /промишлени води – 20 бр.; реконструирани ПСОВ за индустриални/промишлени води – 9 бр.

- *Селско стопанство*

- ✓ Брой проверки за спазване на Правилата за добра земеделска практика – 3 048 бр.;
- ✓ Проведени обучения на земеделски производители съгласно Наредба № 104 от 22 август 2006г. за контрол върху предлагането на пазара и употребата на продукти за растителна защита – 2 882 бр.;
- ✓ Проведени обучения на земеделски производители съгласно Добри растителнозащитни практики (ДРЗП), интегрирано производство и други – 2 908 бр.;
- ✓ Преобразувани земеделски земи в трайни или временни затревени площи - 6 490 дка;
- ✓ Развитие на биологично земеделие - 562 870 дка;
- ✓ Сертифицирани биологични производители – 3123 бр.

- *Морфологични изменения:*

- ✓ Изградени или реконструирани рибни проходи – 4 бр.
- ✓ Отказани / прекратени процедури за МВЕЦ: Отрицателни становища за ИП- 28 бр.; Отказ за издаване на разрешително за МВЕЦ- 6 бр.; Отнети разрешителни за МВЕЦ- 2 бр.; Прекратени разрешителни за МВЕЦ-12 бр.

- ✓ Отказани / прекратени процедури за баластра: Отрицателни становища за ИП – 50 бр.; Прекратени разрешителни за изземване на наносни отложения- 1 бр.; Отказ за издаване на разрешително за изземване на наносни отложения - 24 бр.
- *Други*
- ✓ Нови проучвания Научни разработки и проучвания – 4 бр.; Проучвателен мониторинг – 4 бр.
- ✓ Мониторинг: пунктове за мониторинг на екологично състояние на повърхностни води – 347 бр.; извършени анализи за елементите за качество, определящи екологичното състояние на повърхностни води – 35634 бр. / год. (бр. пунктове x бр. показатели x честота) / годишно; пунктове за мониторинг на химично състояние на повърхностни води – 176 бр.; извършени анализи за определяне на химичното състояние на повърхностни води – 4050 бр./год. (бр. пунктове x бр. приорит. в-ва x честота) / годишно; пунктове за мониторинг на количествено състояние на подземни води – 184 бр.; пунктове за мониторинг на химично състояние на подземни води – 99 бр.; извършени анализи за определяне на химичното състояние на подземни води – 11400 бр./год.

Прилагане на допълнителни мерки в съответствие с чл.156о от ЗВ (чл.11 (5) от РДВ)

В периода на действие на ПУРБ 2010 са приложени и други допълнителни мерки, в случаите, когато има основание да се счита, че целите за опазване на околната среда за дадено водно тяло не могат да бъдат постигнати чрез предвидените в ПУРБ мерки и /или в поставения срок

Прилагането на такива мерки е извършено на база данни от мониторинг или друга информация, основно – информация за съществуващи или нови източници на натиск. В тази връзка е предприето следното:

- Изследване на причините за възможното неизпълнение
- ✓ Извършва се ежегодна оценка на състоянието на водите в Дунавски РБУ на база на получените резултати от мониторинг с оглед своевременно регистриране на евентуални негативни тенденции.
- ✓ Извършване на проучвателен мониторинг в случай на констатиране на отклонения при анализа на резултатите от мониторинг (извършеният проучвателен мониторинг е описан в Раздел 4 на ПУРБ)
- ✓ Извършване на проверки, вкл. съвместно с РИОСВ, при наличие на замърсяване и/или при съмнения за нерегламентирано заустване на замърсители
- ✓ Поддържане и актуализация на информацията за антропогенния натиск и идентифициране на конкретни проблеми, влияещи върху състоянието на водните тела
- Актуализиране на програмите за мониторинг на повърхностни и подземни води – в процеса на прилагане на ПУРБ преразглеждане и изменение на програми е извършено както следва:
 - ✓ Актуализиране на програмите за мониторинг във връзка с оценка на ефекта от прилагане на мерките – Заповед РД-182/26.02.2013 на Министъра на ОСВ
 - ✓ Актуализиране на програмата за мониторинг на води, повлияни от земеделски дейности (мониторинг на съдържанието на нитрати) – Заповед РД-635/13.08.2013г. на Министъра на ОСВ. С актуализацията е разширена мрежата за мониторинг
 - ✓ В началото на 2015г е предложена нова актуализация на програмите за мониторинг на повърхностни води на база резултатите от извършения преглед на антропогенния натиск и оценката на риска от непостигане на екологичните цели. Целта на актуализацията беше допълване на наличните данни от мониторинга с оглед по-коректна оценка на състоянието и планиране на необходими мерки. По финансови причини актуализираната програма не беше изпълнена.
 - ✓ Преразглеждане и допълване на условията за мониторинг при издаване /преиздаване на комплексни разрешителни

- ✓ Преразглеждане и изменение на разрешителни – В процеса на прилагане на ПУРБ е извършено в следните случаи:
- ✓ Преразглеждане на разрешителни за изземване на наносни отложения (баластра) с цел намаляване на хидроморфологичния натиск – в периода 2010- 2011 г.
- ✓ Преразглеждане на разрешителни за водовземане от подземни води – В периода 2013-2015г. е извършено преразглеждане на разрешителни за водовземане от ПВТ, за които са констатирани недостатъчни свободни водни количества, респ. потенциален риск за количественото състояние. Изменени са 56 бр. разрешителни за водовземане (намаляване на разрешените за водовземане годишни обеми)
- Допълнителни предприети мерки извън планираните в ПУРБ
- ✓ Прилагат се превантивни мерки за недопускане на допълнително влошаване чрез оценка на потенциалните въздействия, вкл. кумулативен ефект от натиска на най-ранен етап - инвестиционно предложение. Мярката се изпълнява се от началото на 2011г.
- ✓ В процедурата по издаване на разрешителни е включен задължителен етап за извършване на преценка на съответствието на заявеното водовземане и/или ползване с предвижданията на действащия ПУРБ. В случаите на установено несъответствие е отказано издаването на съответното разрешително.

Мерки за наблюдение и контрол прилагането на ПУРБ

Съгласно Становището на Министъръра на ОСВ по екологичната оценка (ЕО) на ПУРБ 2010, ежегодно се изготвят доклади по наблюдението и контрола при прилагането на плана.

Докладите отразяват резултатите от прилагането на ПУРБ 2010 – 2015 г. в ДБРУ, вкл. и начина на изпълнението на мерките и условията за предотвратяване, намаляване или възможно най – пълно отстраняване на предполагаемите неблагоприятни последствия от осъществяването на плана.

Оценката се извършва на база на конкретни индикатори, свързани с прилагане на мерките от плана. За периода 2010 – 2015 г. са изготвени 6 броя доклади, които са обществено достъпни чрез интернет страницата на БДДР (www.bd-dunav.org - Раздел „Управление на водите, подраздел „ПУРБ 2010 – 2015 г. в Дунавски район“, секция „Мерки за наблюдение и контрол“). Не са наблюдавани и установени значителни негативни въздействия върху околната среда в резултата от прилагането на плана, в следствие на което не се е наложило предприемане на коригиращи действия.

7.2. Актуализация на програмите от мерки за постигане на целите за опазване на околната среда

При актуализация на ПоМ за постигане на целите за опазване на околната среда в ДРБУ е преразгледан списъкът с мерки от ПУРБ 2010 – 2015г. Планираните мерки са избрани от единен каталог от мерки, разработен на национално ниво, в резултат на което:

- *Мерки от първия план* - част от мерките си остават със същото наименование или с прецизирано формулиране, но се запазва основното предназначение и очаквания екологичен ефект от тяхното прилагане, вкл. се допълват с действия за изпълнение към тях – 32 (137 мерки в проекта на плана);
- *Модифицирани мерки* - част от мерките са изменени поради: замяната им с преформулирани оставащи в каталога мерки/действия за изпълнение; избягване на излишна детайлност и повтаряемост на мерки с идентично предназначение и екологичен ефект; изменения в изискванията на нормативни актове, касаещи опазването на водите – 13 (111 мерки в проекта на плана);
- *Нови мерки* - включвани са нови мерки поради: отстраняване на пропуски в ПоМ в първия ПУРБ (научноизследователска дейност, подобряване на управлението); изменения в изискванията на нормативните актове, касаещи опазването на водите – 39 (43 мерки в проекта на плана).

Списък на мерки за ДРБУ в проекта на ПУРБ съдържаше 180 мерки, а актуализирания списък за финалния вариант на плана - 84 мерки. Те са планиране за постигане на планираните екологични цели на повърхностните и подземните води и на зоните за тяхната защита. Включените мерки са насочени към:

- източниците на точков, дифузен и/или хидроморфологичен натиск, както и на натиск от водовземане и климатични изменения,
- намаляване/ смекчаване/ предотвратяване на въздействието от натиска, и включват:
 - регулаторни режими, свързани с водовземане и ползване на водите;
 - превантивни дейности за запазване и подобряване на доброто състояние, вкл. предпазване от влошаване състоянието на повърхностните и подземните води, и зоните за тяхната защита;
 - дейности, свързани с подобряване на мониторинга на водните тела и зоните за тяхната защита;
 - дейности, свързани за подобряване на методологичната осигуреност.

Списъкът на мерките за ДРБУ за финалния вариант на ПУРБ е преработен и допълнен в следствие на:

• Обобщение и анализ на постъпилите становища и анкети с предложения, мнения, прероръки и бележки в процеса на консултации на проекта на плана с обществеността и заинтересованите страни в ДРБУ (повече информация в Раздел 9), в т.ч.:

- ✓ препоръки за включване на нови мерки;
- ✓ бележки за преформулиране/редактиране на мерки;
- ✓ предложения за прецизиране или прилагане на мерки и на други места.
- Преструктуриране на Националния каталог от мерки, в следствие на:
 - ✓ проведени национални координационни срещи с министерства и ведомства, които са планирани като прилагаш/изпълнителен орган и/или източник на финансиране при изпълнение на мерките - МРРБ, МЗХ, МИ, МЕ и МЗ;
 - ✓ проведени национални тематични срещи организирани от Българска асоциация по водите и Българска стопанска камара, като целта е на най-ранен етап да се информират заинтересованите страни за мерките, които са насочени към водоползвателите – в селското стопанство, ВиК, енергетиката, икономиката и здравеопазването, имащи ангажименти по изпълнението им;
 - ✓ обобщаване на предложените нови мерки или бележки за преформулиране/редактиране на мерки в следствие на проведените консултации в 4- те РБУ;
 - ✓ констатирана необходимост от научноизследователска дейност, подобряване на базата от знания за намаляване на несигурността;
 - ✓ подобряване на управлението на водите, вкл. приемане/актуализиране на нормативни актове в областта на опазване, използване и управление на водите.
- Извършено преструктуриране на Националния каталог от мерки, а именно:
 - ✓ нова форма на формулиране на мерките – всяка мярка се представя като набор от действия, чрез които мярката се реализира;
 - ✓ включване на нови мерки или действия за изпълнение;
 - ✓ преформулиране на мерките или действията към тях за съответствието им с мерки включени в планове и програми имащи принос в опазване на водите или зоните за тяхната защита, вкл. допустимите дейности за финансиране;
 - ✓ редактиране на мерките за изчистване на технически пропуски или пълното им съответствие с нормативните изисквания;
 - ✓ допълване с мерки от първия планов период, които е необходимо да се прилагат и за следващия период;

- ✓ групиране на мерките по 24 вида ключов тип мярка (КТМ) насочени към един и същи натиск или постигането на една и съща цел, като дадена мярка може да е част от повече от един КТМ (КТМ са дефинирани на европейско ниво);
- ✓ окрупняване на мерките на 84 бр. и идентифициране на конкретни действия за изпълнение към всяка мярка.
- Коригиране на вида на мерките в разработените ПоМ – основни, допълващи и допълнителни, вкл. изготвяне на индикативен списък от допълнителни мерки, който при необходимост ще се допълва от Списъка с мерки за ДРБУ или Националния каталог от мерки.

Списъкът на мерките за ДРБУ представен в Приложение 7.1.2А е идиентикативен, при необходимост и на основание ч.156о от ЗВ в процеса на прилагане на ПУРБ ще се прилагат и други мерки или действия към тях включени в Националния каталог от мерки. В приложението е представена и връзката между движещите сили и ключовите типове мерки (КТМ).

Обвързаността и приемствеността на Списъка на мерките в ДРБУ за проекта и финалния вариант на ПУРБ е представена в Приложение 7.1.2Б:

- „Без промяна“ са 90 бр. мерки от проекта на ПУРБ, които в актуализирания Национален каталог, респ. в списък от мерки в ДРБУ са се трансформирали в действия за изпълнение към по-окрупнени мерки. Например: мярка от проекта на плана „Ежегодно определяне на разполагаемите ресурси на подземните водни тела“ е стала действие за изпълнение към мярка „Подобряване на управлението на количественото състояние на подземните води“ със същото наименование.

- „Редактирана“ са 30 бр. мерки от проекта на ПУРБ, които в актуализирания Национален каталог, респ. в списък от мерки в ДРБУ са се трансформирали в действия за изпълнение към по-окрупнени мерки, но с редактирани наименования. Например: мярка от проекта на плана „Забрана за нарушаването на естественото състояние на леглата, бреговете на реките и крайбрежните заливаеми ивици“ е стала действие за изпълнение към мярка Подобряване на хидроморфологичното състояние на реките“ но с следното редактирано „Забрана за нарушаването на естественото състояние на леглата, бреговете на реките и крайбрежните заливаеми ивици, с изключение на дейности за удълбочаване на фарватера и коригиране на речното корито за осигуряване/подобряване на безопасно корабоплаване в общия българо-румънски участък на р.Дунав и при дейности за защита от наводнения“.

- „Без промяна/редактирана/допълнена с действия“ са общо 76 бр. мерки от списъка в проекта на ПУРБ, като в актуализирания Национален каталог, респ. списък от мерки за ДРБУ тези мерки са се запазили като действия за изпълнение и към дадената мярка са допълнени и други действия с тази насоченост и/или са с редактирано наименование. Например: 1. мярка от проекта на плана „Забрана за сечи, с изключение на санитарни и отгледни сечи, във водосбора на водохващания от повърхностни води, предназначени за питейно битово водоснабдяване“ е станала действие за изпълнение към мярка „Опазване на повърхностните води предназначени за питейно-битово водоснабдяване“, но същевременно е допълнено и др. сходно действие като „Забрана за голи сечи с последващо изкуствено възобновяване (с изключение на акация и топола) във водосбора на водохващания от повърхностни води, предназначени за питейно битово водоснабдяване“; 2. мярка от проекта на плана „Намаляване на водовземаването, чрез мерки по водопроводната мрежа с цел намаляване физическите загуби на вода“ е останала мярка, но с редактирано наименование а „Намаляване на водовземаването чрез намаляване загубите на вода в общественото водоснабдяване“, същевременно е допълнена и др. сходни действия като „Изграждане на нови водопроводи и елементи от водоснабдителната система за питейно-битово водоснабдяване“, „Реконструкция на водопреносната система за обществено питейно-битово водоснабдяване“, „Райониране на селищните водопроводни мрежи с цел намаляване на загубите на вода при отстраняване на аварии“ и др.

- „*Редактирана; обединена в едно действие*“ са 2 бр. мерки, които са обединени в едно, като част от действие към една и съща мярка. Например: мерки от проекта на плана „Въвеждане на потоци, достатъчни да активизират седиментите“ и „Изкуствен пренос на седименти след водовземни съоръжения“ са обединени в едно действие „Разработване на методика за оценяване на речната непрекъснатост от гледна точка на миграцията на водните организми и седиментите“ към мярка „Подобряване на оценката на хидроморфологичните елементи за качество и хидроморфологичното състояние“.

- 2 бр. мерки са станали част от мерки, предвидени за изпълнение в някое от приложенията към актуализирания Национален каталог – те са отбелязани с „*Мярка в Приложение 1 към актуализирания Национален каталог*“ са. Например: мярка „Забрана за добив на подземни богатства в района на водовземане за питейно-битово водоснабдяване на населението, без да е доказано с конкретни проучвания и изследвания, че с добивната дейност не се понижава нивото на подземните води и няма опасност от влошаване на качеството им“.

- „*Неприложима мярка за ДРБУ*“ са 4 бр. мерки, които са релеватни за морки води и неприложими в ДРБУ. Например мярка „Ограничаване на водовземането в района на интрузии на морски води“.

Актуализираният списък с мерки за ДРБУ е съпоставен с прилаганите мерки от ПУРБ 2010 – 2015 г., като е отчетена следната взаимовръзка с ПУРБ 2016 – 2021 г.:

- „*Мярка от първия план*“ - 32 бр. мерки продължават действието си и през втория планов период, предимно неизпълнени основни инвестиционни мерки, или мерки с общ административен и превантивен характер;

- „*Модифицирана мярка*“ – 13 бр. мерки са допълнени с действия за изпълнение към мерки, които в първия план не са били планирани, т.е. разришен е обхвата на изпълняваните мерки;

- „*Нова мярка*“ - планирани са 39 бр. нови мерки, свързани с подобряване на управлението, научноизследователска дейност, хидроморфологичните условия на водните тела, прилагане на възстановяването на разходите за водни услуги и др.

В Приложение 7.1.2В е представена връзката между мерките за ДРБУ в ПУРБ за първия и втория планов период, вкл. и връзката между движещите сили.

В списъка на мерките за ДРБУ в ПУРБ 2016 – 2021 г. са включени основни, допълващи и допълнителни мерки:

- Основните мерки са мерките, които осигуряват изпълнението на задължителните изискванията на Общността и друго екологично законодателство: Директива за водите за къпане (76/160/ЕЕС); Директива за птиците (79/409/ЕЕС); Директива за питейни води (80/778/ЕЕС), изменена с Директива (98/83/ЕС); Seveso Директивата (96/82/ЕС); Директива за ОВОС (85/337/ЕЕС); Директива за утайките от отпадъчни води (86/278/ЕЕС); Директива за пречистване на отпадъчни води от населени места (91/271/ЕЕС); Директива за продуктите за растителна защита (91/414/ЕЕС); Нитратна директива (91/676/ЕЕС); Директива за хабитатите (92/43/ЕЕС); Директива за предотвратяване и контрол на замърсяването (96/61/ЕС) – IPPC;

- Допълващите мерки са насочени към: прилагане възстановяването на разходите; насърчаване ефективното и устойчиво използване на водите; защита качеството на питейната вода и намаляване на необходимото ниво на пречистване; контрол на водовземането от повърхностни и подземни води; контрол на изкуственото подхранване на подземни води; контрол върху точковите зауствания; предотвратяване или контрол внасянето на дифузни замърсители във водите; справяне с други значими въздействия върху състоянието, по специално на хидроморфологичните условия; забрана на директни зауствания в подземни води; премахване

или намаляване на замърсяването с приоритетни вещества; предотвратяване на инцидентни замърсявания;

- Допълнителни мерки ще се планират когато данните от мониторинга или други данни показват, че целите за опазване на околната среда за дадено водно тяло не могат да бъдат постигнати чрез предвидените мерки и/или в поставения срок.

В Приложение 7.1.2Г е представен индикативен списък от допълнителни мерки, който при необходимост ще се допълва от Списъка с мерки за ДРБУ или Националния каталог от мерки.

Описание и информация какво включват основните мерки е представено в Приложение 7.1.2Д.

Мерките са структурирани в отделни програми, като една мярка в зависимост от екологичния си ефект може да участва в повече от една програма/подпрограма (Приложение 7.2.1А). ПоМ са насочени към справяне с идентифицираните проблеми при управлението на водите в ДБРУ, и по конкретно към:

- Предотвратяване и намаляване на органичното замърсяване от точкови и дифузни източници на замърсяване;
- Предотвратяване и намаляване на биогенното (хранителното) замърсяване от точкови и дифузни източници на замърсяване;
- Предотвратяване и намаляване на замърсяването със специфични замърсители и приоритетни вещества от точкови и дифузни източници на замърсяване;
- Предотвратяване и намаляване на хидроморфологичните изменения чрез регулиране на оттока, осигуряване на непрекъснатост на реката и предотвратяване и намаляване на изменения на речното легло;
- Предотвратяване и намаляване на промени в количеството на подземните води посредством регулиране на водовземанията от подземни води и регулиране на изкуственото подхранване на подземните води за възстановяване или увеличаване ресурсите на подземните водни тела;
- Предотвратяване и намаляване на промени в качеството на подземните води
- Сметанане на ефекта от климатичните промени, вкл.адаптиране към климатичните изменения и справяне със засушаването;
- Опазване на зоните за защита на водите;
- Ефективно и устойчиво използване на водите.

ПоМ включват мерки, които се прилагат за всички водни тела в РБУ и мерки, които са планирани за всяко конкретно водно тяло. Мястото на прилагане на мярката зависи от целта/проблема, който се адресира с нея и може да бъде:

- Цялата територия на Дунавски РБУ (всички водни тела);
- Групи от водни тела (напр. всички ВТ в нитратно-уязвими зони);
- Цялата площ на водното тяло (SW – повърхностни; ВТ - GW подземни ВТ);
- Участък от водното тяло (например участък от водното тяло, което е част от зона за защита на водите).

При прилагането на мерките и действията за изпълнение към тях, съществуват следните потенциални пречки за успешното им прилагане:

- неосигурено или забавено финансиране за инвестиционните мерки, например за изпълнение на основни структурни мерки като изграждане/доизграждане на канализационни системи;
- недостатъчен административен капацитет за административните мерки, например за осъществяване на контролната дейност проследяваща прилагането на мерките;

- неизпълнение на мярката от прилагания орган за инвестиционните или административните мерки, например неизпълнение на уловията в разрешителното за ползване или водовземане от повърхностни и подземни води.

Подход за планиране на мерките в Дунавски РБУ

При планиране на мерките по водни тела е приложен подход, който отчита взаимовръзките движеща сила – натиск – въздействие – състояние – екологични цели - мерки, които са показани на Фиг. 23. Информацията, на която е базиран анализът по водни тела съгласно връзките от фиг.23, вкл. обвързаността на планираните мерки с видовете натиск, към който са насочени, е представена в отделните листове (sheets) на Приложение 7.1.1.

Целта на този подход е да се осигури планирането на мерки, които са насочени към конкретен вид и източници на натиск, пораждащи идентифицираните значими проблеми при управлението на водите в Дунавски район, като се отчитат специфичните условия и състояние на отделните водни тела.

По-долу са описани отделните стъпки при прилагане на подхода, като са представени варианти в зависимост от състоянието на водните тела, а именно:

А. За водни тела, които не постигат поставените екологични цели

1. За всяко водно тяло се определят елементите/показателите, по които има непостигане на СКОС – за всеки елемент/показател за качество поотделно.

2. Определят се потенциалните източници на натиск, които биха могли да предизвикат такова въздействие, при това:

- 2.1. Анализът се извършва поотделно за всеки елемент/показател за качество и общо (кумулятивно въздействие на натиска);

- 2.2. При анализа задължително се отчитат причинно-следствената връзка между отделните всеки елементи/показатели за качество, за да се определи възможният основен източник на натиск/основна причина за констатираните въздействия;

- 2.3. Задължително се анализира и горележащото водно тяло – доколко констатираните въздействия могат да са „внесени“ по течението на реката.

3. Сравняват се определените потенциални източници на натиск (потенциалните причинители на констатираните въздействия) с определените конкретни източници на натиск, съгласно паспортите на водните тела, след което:

- В случай на потвърждение на причинителя (съвпадение на възможен и констатиран източник на натиск) се пристъпва към избор на мерки;
- В случай на разминаване се проверява пълнотата на информацията за реалния натиск, както и информацията от мониторинга.

4. Избор на конкретни мерки по водни тела:

- 4.1. Мерките се избират съобразно планираните програми, като изборът на мерки се базира основно на констатирания натиск – потенциален и реален;

- 4.2. Освен анализът, описан по-горе, се извършва и анализ на основните характеристики на водните тела от паспортите – земеползване, наличие на зона за защита и др.;

- 4.3. Задължително се анализира степента на прилагане и изпълнение на основните мерки от първия план (доколкото е възможно при промяна на границата на актуализираните водни тела), вкл. доколко ефективно са приложени и дали са успели да проявят екологичния си ефект;

- 4.4. Задължително се планират основни мерки, съгласно ЗВ/РДВ (където е приложимо);

- 4.5. Планирането на допълващи и допълнителни мерки зависи от вида и степента на констатираните натиск и въздействия;

- 4.6. При планиране на мерките с приоритет се избират мерки, които биха имали екологичен ефект по отношение на по-голям брой въздействия.

В. За водни тела, които постигат поставените екологични цели

1. Извършва се преглед на стойностите на отделните елементите/показателите по отношение на СКОС. Проверява се дали има елемент/показател със стойности, близки до СКОС и/или с негативна тенденция.

2. Анализират се отделните конкретни източници на натиск, съгласно паспортите на водните тела, в т. ч.:

2.1. Определят се потенциалните въздействия, които може да бъдат очаквани от тези източници на натиск;

2.2. Определя се дали има ново-регистрирани източници на натиск, чието въздействие все още може да не се е проявило, като се определя потенциалното им въздействие.

3. Анализират се приложените мерки от първия план – степен на прилагане и екологичен ефект. Преценява се необходимостта от нови мерки с оглед запазването/подобряването на доброто състояние на водното тяло.

4. Планиране на мерки:

4.1. Мерките се избират съобразно планираните програми, като изборът на мерки се базира основно на констатирания натиск;

4.2. Освен анализът описан по-горе, се извършва и анализ на основните характеристики на водните тела от паспортите – земеползване, наличие на зона за защита и др.;

4.3. Задължително се планират основни мерки, съгласно ЗВ/РДВ (където е приложимо);

4.4. Планирането на допълващи и евентуални допълнителни мерки зависи от вида и степента на констатираните натиск и въздействия;

4.5. При планиране на мерките с приоритет се избират мерки, които биха имали екологичен ефект по отношение на по-голям брой въздействия.

С. За водни тела, които са оценени в „неизвестно“ състояние, тъй като не са налични данни от мониторинг, или данните са нерелевантни:

За водните тела в „неизвестно състояние“ мерките се планират само на база на констатираните източници на натиск и очакваното потенциално въздействие от този натиск, като се прилагат описаните по-горе стъпки.

За тези водни тела задължително се планират и мерки за мониторинг.

В Приложения 7.2.2 ÷ 7.2.7 са представени програмите от мерки за повърхностните и подземните водни тела, и за зоните за защита на водите, които са структурирани съобразно идентифицираните значими проблеми при управлението на водите в Дунавски РБУ, както следва:

- Програма от мерки за намаляване на замърсяването от точкови източници чрез изграждане/доизграждане на канализационни системи за отвеждане и пречистване на отпадъчните води от населените места – Приложение 7.2.2;

- Програма от мерки за намаляване на замърсяването от точкови/дифузни източници чрез закриване на депа, които не отговарят на екологичните изисквания, вкл. мониторинг и контрол – Приложение 7.2.3;

- Програма за намаляване/смекчаване на хидроморфологичния натиск и запазване и подобряване на екологичното състояние на повърхностните водни тела – Приложение 7.2.4

- Програма от мерки за запазване и подобряване състоянието на повърхностните води - Приложение 7.2.5 (Приложение 7.2.5А), включваща мерки за:

- ✓ предотвратяване, прогресивно намаляване и прекратяване на замърсяването от емисии, зауствания и изпускания на приоритетни и приоритетно опасни вещества

- ✓ ефективно управление и предотвратяване влошаването на екологичното и химично състояние на повърхностните води

- Програма от мерки за запазване и подобряване състоянието на подземните води – Приложение 7.2.6 (Приложение 7.2.6А), включваща мерки за

- ✓ запазване на доброто количествено състояние на подземните водни тела;

- ✓ постигане и запазване добро химично състояние на подземните водни тела;

- ✓ ефективно управление и предотвратяване влошаването на състоянието на подземните води.
- Програма от мерки за опазване на зоните за защита на водите - Приложение 7.2.7, включваща мерки за опазване на:
 - ✓ зоните за защита на повърхностни и подземни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване;
 - ✓ зоните за защита с води за къпане
 - ✓ зоните за защита, в които водите са чувствителни към биогенни елементи- нитратно уязвими и чувствителни зони
 - ✓ зоните за защита на водите за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми
 - ✓ защитени територии и зони, обявени за опазване на местообитания и биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване.
- Програма от общи мерки за прилагане в ДРБУ - Приложение 7.2.8, предимно с административен характер и свързани с подобряване на управлението на водите:
 - ✓ прилагане на разрешителен режим по реда на ЗВ за водовземане/ползване на повърхностни и подземни води;
 - ✓ подобряване на контролната дейност;
 - ✓ намаляване и оптимизиране на водовземането с цел недопускане влошаване на състоянието на водите;
 - ✓ намаляване на дифузното и точковото замърсяване от промишлеността и селското стопанство, вкл. прилагане на добри земеделски практики;
 - ✓ възстановяване на разходите за водни услуги;
 - ✓ смекчаване на натиска от климатичните промени.

Всички ПоМ отнасящи се до запазване и подобряване състоянието на повърхностните и подземните води са обединени в едно общо Приложение 7.2.9.

Мерките, планирани в зоните за защита на водите съгл.чл. 119а, ал 1, т. 5 от ЗВ (Защитените зони от НЕМ Натура 2000) се прилагат съобразно актуалните граници на Защитените зони от НЕМ Натура 2000, съгласно публикуваната актуална информация на интернет страницата на Информационната система на Защитените зони от Националната екологична мрежа Натура 2000, вкл. заповедите за обявяване на ЗЗ.

Мерките, включени в ПоМ и списъците от мерки се прилагат равностойно, едновременно и/или при необходимост в процеса на изпълнение/прилагане на ПУРБ в ДРБУ.

Планиран ефект

Табл.17.– постигане на целите до 2021 и подобрене с прилагане на ПУРБ 2

ВТ	състояние 2015		цели 2021		подобрене след ПУРБ 2	
	бр	%	бр	%	бр	%
Повърхностни водни тела	104	40,63	142	55,47	184	71,88
Подземни водни тела	28	56	28	56	47	94

При представянето на очаквания ефект от мерки в Таблица 17 по-горе не са включени водните тела в неизвестно състояние – 41 бр. повърхностни ВТ в неизвестно екологично състояние и 77 бр. повърхностни ВТ в неизвестно химично състояние (фигура 24).



Фигура 24

7.3. Мерки в ПУРБ, имащи значение за постигане и на целите в ПУРН

Част от мерките, включени в списъка от мерки за ДРБУ, са приложими и за постигане на целите при управление на риска от наводнения, респ. целите на ПУРН. Това са мерки, които са насочени към намаляване на неблагоприятните последици от наводненията върху околната среда, вкл. върху водите като един от компонентите на околната среда чрез намаляване и недопускане на замърсяване и влошаване на състоянието на водите и на зоните за защита на водите в резултат от наводнения.

А. Планирани мерки в ПоМ на ПУРБ 2016-2021 за Дунавски район, които са с възможно позитивно влияние за ПУРН.

Тези мерки постигат основно целите на ПУРБ, но биха допринесли за смекчаване на отрицателните ефекти от наводненията.

Мерките, които са включени в ПоМ на ПУРБ за Дунавски район и са с позитивен ефект по отношение постигането на целите на двете Директиви – РДВ и Директивата за наводненията са следните:

➤ Възстановяване и защита на речните брегове и речното корито от ерозия, включваща следните действия:

- Защита на речните и морски брегове от ерозия и свързаните с тях свлачищни процеси;
- Затревителни и залесителни мероприятия;
- Залесяване на бреговете и заливаемите тераси с подходящи дървесни видове;

➤ Възстановяване на естественото състояние на дъното на езера след преградни съоръжения, включваща действие:

- Почистване на обема на язовири от седименти

➤ Подобряване на хидроморфологичното състояние на реките – включва действия:

• Недопускане на нови негативни промени в хидроморфологичния режим (причинени от ВЕЦ, изземване на наносни отложения от язовири, нови водовземания и др.) във водните тела определени като или попадащи в зони за защита на водите;

- Премахване на корекции на реки;

• Забрана за нови инвестиционни намерения, свързани с изграждането на хидротехнически съоръжения и изземане на наносни отложения с изключение на съоръженията за защита на населението от наводнения;

• Забрана за нарушаването на естественото състояние на леглата, бреговете на реките и крайбрежните заливаеми ивици, с изключение на дейности за удълбочаване на фарватера и

коригиране на речното корито за осигуряване/подобряване на безопасно корабоплаване в общия българо-румънски участък на р.Дунав и при дейности за защита от наводнения.

- Намаляване на ерозията на водосбора – включва действие:
 - Забрана за извеждане на голи сечи в райони отстоящи на по-малко от 500 м от водни обекти.
- Намаляване на дифузното замърсяване от промишлени дейности – включва действие:
 - Закриване и рекултивиране на стари и вече неизползваеми промишлени зони или отделни предприятия.
- Намаляване на замърсяването от минни дейности – включва действие:
 - Рекултивация на замърсени терени от минна дейност.
- Рекултивация на участъци засегнати от добив на инертни материали – включва действие:
 - Рекултивация на участъци засегнати от добив на инертни материали.
- Осигуряване на непрекъснатостта на водните течения и движението на рибите, включваща следните действия:
 - Разрушаване на бентове и прагове за осигуряване миграцията на рибите;
 - Реконструкция на бентове/прагове (чрез намаляване на височината или дължината им) за осигуряване миграцията на рибите.
- Осигуряване на събиране, отвеждане и пречистване на отпадъчни води на населените места, включваща следните действия:
 - Изпълнение на проекти за изграждане, доизграждане, реконструкция или модернизация на канализационна система за агломерации с под 2000 е.ж, вкл. доизграждане на канализация когато има изградена ПСОВ или осигуряване на подходящо пречистване (чрез изграждане на ПСОВ или отвеждане към друга ПСОВ), когато има изградена канализация.
 - Изграждане, реконструкция или модернизация на канализационна мрежа за агломерации с над 2 000 е.ж.

Б. В ПоМ на ПУРБ 2016-2021 за Дунавски район са планирани мерки за естествено задържане на води и зелени инфраструктури, така наречените „зелени мерки“.

Тези мерки са с позитивен ефект по отношение постигането на целите както на Рамковата директива за водите, така и на Директивата за наводненията, но са планирани за различни места на прилагане в зависимост от целта за която се прилагат. Такава мярка е:

- Подобряване на естественото задържане на водата, включваща следните действия:
 - Изграждане на съоръжения за естествено задържане на водата (заливни равнини и др.)
 - Създаване на управляеми полдери и малки буферни басейни в заливни тераси на реките;
- (Мярката е включена и в ПоМ на ПУРН)
- Създаване на зелена инфраструктура, на зони за отдих и други услуги на хората чрез естествено или изкуствено водозадържане;
 - Създаване и възстановяване на влажни зони.
 - Възстановяване на меандри и ръкави.

7.4. Мерки, свързани с адаптация към климатичните промени

Дори ако мерките за намаляване на парниковите газове дадат оптимален резултат, поради инерцията на климатичната система, глобалното затопляне ще продължи през следващите няколко десетилетия с всички произтичащи от това промени за водите на планетата: повишаване на риска от наводнения и суши, замърсяване на подземните и повърхностните води, недостиг на питейна вода в определени райони и необходимост от адаптиране към последствията от тях.

Всички видове натиск са чувствителни към климатични промени. Преките въздействия от климатични промени афектират естествените системи и процеси (метаболизма на организмите, например) и/или променят ефектите от човешкото въздействие, то косвените въздействия са

вследствие адаптиране на човешката дейност към климатични промени (например повишаването на ретензираните обеми води до по-високи концентрации на замърсителите в долните течения).

Необходимо е при изготвянето на програмите от мерки към ПУРБ да се вземат предвид очакваните изменения в климата и въздействията от тях, особено за мерките, които са дългосрочни и изискват големи инвестиции, и да се оцени доколко тези мерки са ефективни при очакваните изменения в климата. Изготвянето на мерките трябва да е базирано върху оценката на натиска и въздействието, който взема предвид очакваните изменения на климата.

При избор на мерки, свързани с адаптация към климатичните промени е необходимо да се съобразим с това кои:

- са сигурни и гъвкави спрямо неопределеностите и очакваните промени на условията в резултат от изменението на климата;
- носят междусекторни ползи, и които най-малкото имат положително екологично въздействие, включително по отношение на парниковите газове.

Мерките, свързани с адаптация към климатичните промени, включват дейности насочени към: Икономия на вода и водна ефективност; Опазване на количественото състояние на повърхностните и подземните води; Намаляване на ерозията на водосбора; Намаляване на водовземането чрез намаляване загубите на вода в общественото водоснабдяване; Създаване на нормативно-правна уредба за управление, статут, екологични изисквания и експлоатация на системите за отвеждане на атмосферните води и дефинирането им като вид хидротехническо съоръжение; Запазване и подобряване на състоянието на зони за защита на водите; Осигуряване на отвеждането и пречистването на отпадъчни води на населените места; Въвеждане на политика за определяне на цените на водата, която осигурява на потребителите подходящи стимули да използват водните ресурси ефективно; Повишаване на достоверността на оценката на екологичното състояние на повърхностните води и на количественото състояние на подземните води в условия на климатични изменения; Предотвратяване влошаването на екологичното състояние на повърхностните води и количественото състояние на подземните води в резултат от изменението на климата, в процеса на издаване на разрешителни; Определяне и прилагане на критерии за подбор при финансиране на проекти с по-голям принос за опазване на околната среда, респ. и прилагане на принципите за устойчиво развитие и ресурсна ефективност; Повторно използване на водите; Осигуряване на минимално-допустимия и/или екологичен отток в реките; Повишаване на ефективността при потреблението; Подобряване стопанисването на горите във вододайните зони; Възстановяване, опазване и укрепване на екосистемите, свързани със селското и горското стопанство.

В Националният каталог от мерки, респ. списъка от мерки в ДРБУ е включен КТМ Адаптиране към изменението на климата с редица действия за изпълнение към мярка „Смекчаване на натиска от климатичните промени“. Важно действие за изпълнение през втория планов период е „Разработване и изпълнение на План за управление на суши“, при чието разработване ще се вземат под внимание характеристиката на ДРБУ в частта изменение на климата, отчетените преки и косвени въздействия от изменението на климата, наводненията и засушаването и оценката на натиска от климатични изменения, вкл. потенциалните рискове от засушаване и недостиг на вода.

7.5. Климатична проверка на програмата от мерки

Климатична проверка е направена на всички мерки, включени в Списъка от мерки в ДРБУ, съгласно национално разработен „Подход за оценка на натиска и въздействието върху повърхностните и подземните води от изменението на климата и оценка на наличието на вода за икономическите сектори“.

В горесцитираният подход е включена Методика за изготвяне на Климатична проверка на програмата от мерки, съгласно която се оценява "механизма" на действие на мярката. Целта на климатичната проверка е да провери мерките от ПУРБ, за да даде сигурност, че мерките:

- са насочени към натиск, с отчитане изменението на климата и свързаните с него рискове са идентифицирани;

- са гъвкави и подлежат на модификация към промяната на климата и следователно ще изпълнят и постигнат целите на РДВ в условията на променящия се климат.

Тази проверка следва да помогне да се гарантира риска по отношение на постигането на екологичните цели и в условията на изменението на климата. Поради несигурността по отношение на последиците от изменението на климата върху пресните води трябва да бъдат избрани действия, които могат да се справят с различни бъдещи климатични условия, т.е. достатъчно гъвкави.

Прилагането на климатичната проверка ще сведе до минимум рисковете, свързани с изпълнителните действия, чиято ефективност би могла да изложи постигането на целите на риск в условията на промени в климата.

Съгласно Методиката за изготвяне на Климатична проверка, всяка мярка следва да бъде оценена според следните критерии: Критерий 1: Дали мярката е насочена към въздействията от климатичните промени? (борба с последствията от климатичната промяна); Критерий 2: Мярката насочена ли е към прогнозираните изменения в магнитуда на други видове натиск, породени от натиск от климатични промени?; Критерий 3: Възможно ли е мярката да се справи с широк кръг от потенциални сценарии на бъдещи условия, включително промени в температурата, валежите, повишаване на морското ниво и бурни вълнения?; Критерий 4: Достатъчно гъвкава ли е мярката, така че да бъде променена в бъдеще?.

След извършване на климатичната проверка мерките се класифицират по следния начин:

- Печеливша мярка - рентабилни действия за адаптация, които имат желан резултат от гледна точка на свеждане до минимум климатичните рискове или използването на потенциалните възможности, но също така имат други социални, екологични или икономически ползи. В контекста на изменението на климата, печелившите варианти често са свързвани с тези действия или дейности, които са насочени към климатичните въздействия, но които, също така, допринасят за смекчаване на климатичните промени и/или отговарят на други социални и екологични цели.

- Добра мярка - рентабилни действия, които са от полза, независимо от обхвата на бъдещите промени в климата. Добрите мерки включват действия, които са оправдани при сегашните климатични условия и са оправдани по-нататък, когато тяхното въвеждане е в съответствие с рисковете, свързани с прогнозираните климатични промени (например мерки за насърчаване на добрите практики в управлението на ресурсите).

- Задоволителна мярка - рентабилни действия, които са от полза, независимо от обхвата на бъдещите промени в климата. Задоволителните мерки включват действия, които обикновено са свързани с нескъпо струващи мерки, чиито резултати пак ще бъдат постигнати при прогнозираните климатични промени.

- Гъвкава мярка - действия, които са проектирани да включват способността да бъдат променени в бъдеще, когато климатът се променя.

- Губеща мярка - неблагоприятни варианти, т.е. когато действието е определено като малко вероятно да се извърши в рамките на бъдещите климатични условия и където е вероятно действието да не може да бъде подобрено или променено, за да се справи с бъдещите промени в климата.

В Приложение 7.5.1 е представена извършената климатична проверка на мерките включени в списъка от мерки в ДРБУ.

7.6. Стойност на програмата от мерки

Общата сума на остойностените разходи за мерки, планирани в ПУРБ 2016-2021 г. на Дунавски район възлиза на 1 796 141 683,62 лв. По-голямата част от тези средства са предвидени за основни мерки, чието изпълнение е задължително. Индикативната стойност на предвидените и остойностени основни мерки е в размер на 1 772 172 787,62 лв. Индикативната стойност на

предвидените допълващи мерки е 23 968 896,00 лв. Не са остойностявани административни мерки, които ще бъдат изпълнявани в рамките на годишните бюджети на съответните прилагащи органи.

Посочените стойности на мерки в програмата е на база реални разходи за изпълнение на проектите или стойности на проекти, посочени в приложенията към националния каталог. При липса на готов проект за изпълнението на мярката, остойностяването ѝ се извършва на база предварително определена единична цена и количествената величина, която характеризира съответната мярка. За различните мерки се прилагат различни мерни единици и количествени величини, като единичните стойности са определени на базата на различни информационни източници. Стойностите на мерките, определени по този начин са индикативни.

Поради липса на информация и параметри за изпълнението им към момента на планиране, за част от предвидените мерки не е било възможно определянето на размера на разходите, поради което в програмата от мерки вместо конкретно остойностяване е планирано "съгласно проект".

Предвидените разходи са консултирани и съобразени с предложенията на прилагащите органи и/или с изискванията на финансиращите институции/органи

Табл. 18 – Стойност на ПоМ (разпределение по движещи сили)

движеща сила	стойност (лв)
урбанизация	1 784 611 285,62
индустрия	190 800,00
селско стопанство	1 955 766,00
горско стопанство	25 000,00
рибарство и аквакултури	0,00
Енергетика – ВЕЦ	3 579 800,00
Енергетика – без ВЕЦ	0
Туризм и рекреация	0
Транспорт	0
Защита от наводнения	0
Изменение на климата	0
други	5 779 032,00
обща стойност	1 796 141 683,62

7.7. Източници на финансиране и институционален анализ

Източници на финансиране и Институционален анализ са представени в Приложение 7.7.

Раздел 8. Регистър на всички други планове и програми в обхвата на БДДР, отнасящи се за отделни басейни, сектори, проблеми или типове води, имащи отношение към ПУРБ

В този раздел е изготвен актуализиран регистър на стратегии, планове и програми на басейново, национално, регионално и местно ниво, имащи отношение към изготвянето на ПУРБ и прилагането им съвпада по време с реализирането на плана. При разработването на ПУРБ се стремим да прилагаме принципите на интегриране и устойчиво управление на водите в съответствие с принципа на субсидиарността. Планът е публичен и обвързан с другите политики за дългосрочна перспектива за национално и регионално развитие в областта на опазване на околната среда, енергетиката, транспорта, селското стопанство, рибовъдството, туризма.

В регистъра са отразени:

- Стратегии и планове за Международния басейн на р.Дунав – 3 бр.;
- Национални концепции, стратегии, планове и програми - 23 бр.;
- Регионални стратегии, планове и програми – 3 бр.;
- Общински планове и програми - Общински планове за развитие 2014-2020 г. и Общински програми за управление на дейностите по отпадъците 2014-2020 г. на общините в териториалния обхват на ДРБУ;
- Планове за управление на защитени територии и зони за защита на водите – 11 бр.

Раздел 9. Информирание на обществеността и консултации

Съгласно изискванията на чл.168а от ЗВ, при разработването, извършването на прегледа и актуализирането на плановете за управление на речните басейни се осигурява информация на обществеността за планираните мерки и достигнатите резултати от тяхното прилагане. От изключително значение е всички дейности, свързани с плана, да бъдат предоставени на вниманието на широката общественост и заинтересованите страни, с цел осигуряване на прозрачност при управлението на водните ресурси, разбиране на неговите цели и възможност за ефективното му прилагане.

За всеки район на басейново управление се публикуват и обявяват на обществеността за консултации и писмени становища (фигура 3):

1. График и работна програма за разработването на плана за управление на речния басейн и обществените обсъждания, които е необходимо да се проведат;
2. Междинен преглед на установените проблеми, свързани с управление на водите;
3. Проект на план за управление на речния басейн.

Постъпилите становища по време на обществените консултации са неразделна част от документацията към Плана за управление на речния басейн.

В раздела са представени всички дейности и подходи, използвани в хода на обществените консултации на всеки етап от актуализацията на ПУРБ, а именно:

- Предоставяне на конкретна информация;
- Информирание чрез интернет страница на БДДР;
- Заседания на Басейновия съвет;
- Въвличане на медиите в процеса на информирание на обществеността;
- Изготвяне и разпространение на информационни материали;
- Анкети

Описани са проведените срещи със заинтересованите страни, резултати от анкетни проучвания и други подходи, използвани в процеса на обществени консултации. Направено е

резюме и на съгласуването на обществените консултации с разработването на Плана за управление на риска от наводнения.

Раздел 10. Трансгранична координация при актуализацията на План за управление на речните басейни 2016 – 2021 г. в Дунавски район за басейново управление

Разделът дава информация за осъществяваната трансгранична координация при актуализацията на ПУРБ 2016-2021г. в в ДРБУ:

- Координация в рамките на Международния басейн на р.Дунав;

В изпълнение на изискванията на РДВ и на Закона за водите, БДДР активно участва във всички дейности и инициативи, организирани и/или координирани от МКОРД, вкл. в разработването и актуализацията на DRBMP, чрез:

✓ Участие в експертните групи към МКОРД - Експерти от БДДР са номинирани членове на експертните групи (ЕГ) на МКОРД: «План за управление на речния басейн»; «Информационно управление и ГИС»; «Натиск и Мерки»; «Мониторинг и оценка»; «Защита от наводнения»; «Участие на обществеността» и на подгрупи: «Подземни води»; «Икономика»; «Хидроморфология»;

✓ Информационен обмен - Предоставяне на информация за целите на актуализация на DRBMP; Достъп и ползване на обща информация и методически документи;

✓ Участие в общи инициативи и проекти на МКОРД – например: Участие в експедиции за обследване на река Дунав (JDS) вкл. обезпечаване на дейности и събития на българска територия, и включване на български експерт в основния екип; Ежегодно организиране / участие в събития във връзка с деня на р.Дунав и др.

✓ Координация на Плана за управление на речния басейн (ПУРБ) в Дунавски район за басейново управление с DRBMP - Планът за управление на речните басейни в Дунавски РБУ е разработен в пълно съответствие с принципите на интегрирано управление на водите в международния басейн и с DRBMP. Двата плана – ПУРБ и DRBMP - са базирани на една и съща информация за Българската част от Дунавски речен басейн, но DRBMP съдържа анализи и данни за водните тала от басейносна значимост.

- Двустранна координация със съседни страни

✓ Двустранна координация с Р Румъния - Основите на координацията между България и Румъния при управлението на водите са поставени още през 2004г, когато са проведени първите срещи във връзка с прилагането на РДВ в трансграничен аспект. На този етап са съгласувани трансгранични подземни водни тела, критерии за първоначално определяне на СМВТ за общия участък на р.Дунав; хармонизиране на подходите и информацията, изисквана по чл.5, Анекс II от РДВ по отношение на типология, ВТ и интеркалибрационни места по река Дунав и Черноморските крайбрежни води;

✓ Двустранна координация с Р Сърбия - България полага усилия за установяване на по-тясна двустранна координация с Р Сърбия в областта на управлението на водите. През последните години е налице активизиране на дейностите в това отношение.

Раздел 11. Компетентни органи за управление на водите в Дунавски район за басейново управление – наименование и адрес

Този раздел идентифицира компетентните органи за управление на водите. Управлението на водите в РБългария се осъществява на национално и басейново ниво, съгласно чл.148 от Закона за водите. Районите на речните басейни се определят от естественото разположение на вододелите между водосборните области на една или няколко основни реки на територията на Република България. Определените с този закон речни басейни не следват административно-териториалното деление на страната и са основа и за управление на околната среда на басейнов принцип. Когато район за басейново управление включва трансгранично водно течение, този район се отнася към международен район за басейново управление. Управлението на водностопанските системи се извършва на технологичен и басейнов принцип в съответствие с условията на разрешителните за ползване и опазване на водите и водните обекти.

Органите за управление на водите в Дунавски район са директорът на Басейнова дирекция „Дунавски район“ (БДДР) и басейновият съвет към дирекцията.

БДДР е създадена на основание на ЗВ, със Заповед № РД -27/17.01.2002г. на министъра на ОСВ, публикувана в ДВ бр.9 от 25.01.2002г. и се представлява от нейният Директор. Дейността, организацията на работа и състава на БД се определят с устройствен правилник, публикуван в ДВ бр.7 от 21.01.2011г., изм. и доп. в ДВ, бр. 58 от 31.07.2012г.

Администрацията на БД е обща и специализирана, организирана в дирекции и отдели.

Басейновият съвет към БДДР е учреден със Заповед № 66 от 21.10.2003г. на директора на БД. Численият състав на съвета към настоящия момент включва 39 постоянни и 39 резервни членове. Основните функции на басейновия съвет включват изготвяне на становища, препоръки и предложени, свързани с осъществяваните дейности от БД.

Раздел 12. Лица за връзки и процедурите за получаване на документация и информация за програмите от мерки и данните от мониторинга

Разделът посочва лица за връзки и процедурите за получаване на документация и информация за програмите от мерки и данните от мониторинг. Планът за управление на речните басейни в ДРБУ е на разположение на обществеността и всички заинтересовани страни в Басейнова дирекция „Дунавски район“, на адрес гр. Плевен, ул. "Чаталджа" № 60, п.к. 5800, п.кутия 1237, както и на интернет страницата на дирекцията <http://www.bd-dunav.org> и интернет страницата на МОСВ.

Получаването на документация и информация за Програмите от мерки, данните от мониторинга и всяка друга информация, касаеща ПУРБ на ДР се предоставя по реда за предоставяне на достъп до обществената информация, съгласно Закона за опазване на околната среда (ЗООС), чл. 17 и чл. 26 и Закона за достъп до обществена информация (ЗДОИ), чл. 24.

Формите за предоставяне на достъп до обществена информация са:

- Преглед на информацията – оригинал или копие;
- Устна справка;
- Копие на хартиен носител;
- Копие на технически носител (CD, DVD или по електронна поща).

Раздел 13. Екологична оценка на ПУРБ

ПУРБ на ДР попада в обхвата на чл. 85, ал. 1 от Закона за опазване на околната среда и е предмет на задължителна Екологична оценка по реда на Наредбата за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми (Наредбата за ЕО).

Предвид това за него трябва да бъде проведена и процедура по оценка за съвместимостта му с предмета и целите на опазване на защитените зони, съгласно разпоредбите на чл. 31, ал. 1 във връзка с ал. 4 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР) и чл. 2, ал. 1, т. 1 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (Наредбата за ОС), която се извършва чрез процедурата по ЕО по реда на ЗООС при спазване на специалните разпоредби на ЗБР и на глава трета от Наредбата за ОС.

Съгласно чл. 19, ал.1, ал.3 и ал.4 от Наредбата за ЕО Басейнова дирекция „Дунавски район“ е провела консултации с обществеността, заинтересованите органи и трети лица, които има вероятност да бъдат засегнати от плана по изготвена за целта схема.

Разделът ще представя резултатите от извършената екологична оценка, в т.ч. и оценката за съвместимост с предмета и целите на опазване на защитените зони на ПУРБ, подробно описани в Доклад за Екологична оценка на ПУРБ (екологична част на плана или програмата с всички приложения към него); Нетехническо резюме и Доклад за ОСВ на ПУРБ, с всички приложения, както и резултатите от консултациите с обществеността, и с всички заинтересовани органи и лица (в т.ч. справка с мотиви за приемане или не на получените мнения и предложения, както и мотивите за възлагането/отказа от възлагането на допълването).