

**КРАТКО ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПЛАНА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РЕЧНИТЕ БАСЕЙНИ  
В ИЗТОЧНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН (2016-2021 г.)  
(РЕЗЮМЕ)**

Съгласно изискванията на Директива 2000/60/ЕС - Рамкова Директива за водите (РДВ), транспонирана в Закона за водите (ЗВ), Планът за управление на речните басейни (ПУРБ) е основен инструмент за интегрирано управление на водите.

Планът за управление на водите в Източноевропейски район се разработва от Басейнова дирекция „Източноевропейски район“ (БДИБР) съгласно изискването на чл. 155, ал. 1, т. 2 от ЗВ и чл. 13 на РДВ.

Първият ПУРБ на ИБР беше публикуван в началото на 2010 г. и обхваща периода до 2015 година. Съгласно изискванията на чл. 14 от РДВ и чл. 159, ал. 1 от ЗВ, ПУРБ се преразглежда и актуализира на всеки шест години след първоначалното му публикуване.

Настоящият документ представлява **актуализиран План за управление на речните басейни в Източноевропейски район (ПУРБ на ИБР)**, който се отнася за периода **2016-2021 година**.

Актуализираният ПУРБ на ИБР е изготвен в логически свързани раздели (13 на брой) с приложения към тях (карти, таблици и текстови документи). По-долу е представен списък на разделите в ПУРБ:

- Раздел 1 Описание на характеристиките на ИБР;
- Раздел 2 Кратък преглед на значимите видове натиск и въздействие в резултат от човешката дейност върху състоянието на повърхностните и подземните води;
- Раздел 3 Актуализация на регистъра на зоните за защита на водите;
- Раздел 4 Мониторинг и оценка на състоянието на повърхностните води, подземните води и зоните за защита на водите;
- Раздел 5 Списък на целите за опазване на околната среда;
- Раздел 6 Кратък преглед на икономическия анализ на водоползването;
- Раздел 7 Кратък преглед на програми от мерки за постигане на целите за опазване на околната среда;
- Раздел 8 Актуализация на регистъра на всички други планове и програми в обхвата на БДИБР, отнасящи се за отделни басейни, сектори, проблеми или типове води;
- Раздел 9 Списък на мерките за обсъждане с обществеността, постигнатите резултати при изпълнението им и свързаните с това изменения на плана (Консултация с обществеността);
- Раздел 10 Трансгранична координация при актуализацията на ПУРБ (2016 – 2021 г.) в ИБР;
- Раздел 11 Компетентни органи за управление на водите;
- Раздел 12 Лица за връзки и процедури за получаване на документация и информация за програмите от мерки и данните от мониторинга;
- Раздел 13 Екологична оценка на проекта на ПУРБ.



### **Местоположение, демографска и икономическа характеристика на Източнoбеломорския район (ИБР)**

ИБР заема централните части на Южна България и обхваща водосборите на реките Марица, Тунджа, Арда и Бяла река. Те формират началото си на българска територия, след което напускат самостоятелно границите на страната и преминават в Република Гърция и Република Турция. Всичките основни реки в ИБР са част от международния речен басейн на р. Марица, която се влива в Егейско море.

ИБР е с площ 35 227 км<sup>2</sup>, която представлява около 32% от територията на страната. На запад граничи със Западнoбеломорски район за басейново управление, на север – с Дунавския район за басейново управление, на изток – с Черноморския район за басейново управление, а на юг – с Република Гърция и Република Турция.

Административните граници в страната не съвпадат с границите на ИБР и речните басейни в него. В района попадат 1776 населени места, изцяло или частично 91 общини и 12 области. Към началото на 2013 г. населението, живеещо в ИБР е 2 170 742 души, което представлява 30 % от общото население на страната. Това е вторият по големина от гледна точка на населението район за басейново управление на водите. Наблюдава се ясна тенденция към намаляване броя на населението в района в периода 2008 – 2012 година.

## 1. ОПИСАНИЕ НА ХАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ИЗТОЧНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН ЗА БАСЕЙНОВО УПРАВЛЕНИЕ.

### 1.1. ОБЩО ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА НА ИЗТОЧНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН ЗА БАСЕЙНОВО УПРАВЛЕНИЕ.

Цялото население на областите Кърджали, Пловдив, Стара Загора и Хасково и почти цялото население на областите Пазарджик (98,2%), Ямбол (98,5%), Сливен (90%) и Смолян (92,5%) живее в ИБР. Част от населението на областите Бургас, Смолян и Софийска също е част от ИБР, както и пренебрежимо малка част от населението на област Габрово (5 човека) и област Благоевград. Тенденцията за намаляване броя на населението в района продължава. За 3 години (2008-2011) населението на ИБР е намаляло със 112 708 души и съвпада с тенденцията за страната, за която средногодишният темп на намаление на населението е 0,7%. Две трети от намалението на населението (68.9%) се дължи на отрицателния естествен прираст (повече починали от родени лица), а една трета (31.1%) - на външната миграция.

Запазва се и тенденцията на урбанизация. В ИБР има 80 града, в които живеят 1 495497 души или 68% от хората в района. В селата на ИБР, които са 1696 на брой, живеят 702 231 души или 32% от населението в РБУ. Средният размер на домакинствата в ИБР за 2012 година е 2,3 човека. На ИБР се падат 22,8 % от общия БВП за страната за 2012 година. Разглежданият относителен дял на района нараства с близо 1 % в рамките на периода, като това се дължи преди всичко на регистрираната в сектора на индустрията възходяща тенденция. В структурно отношение най-голям дял в националната икономика имат аграрният сектор и индустрията – около 32-33%. Индустрията има нарастващ дял, който надхвърля 32% от БДС за сектора през 2012 г. Услугите имат най-малък дял в националния БДС, създаван в сектора. Той се запазва относително постоянен в рамките на разглеждания период на равнище от около 17%. Аграрният сектор заема последната позиция в икономиката на ИБР. Неговият дял в създадената на басейново равнище БДС намалява и е под 8%.

#### Физико-географска характеристика на ИБР

**Релефът** на Източнородопски район се характеризира с голямо разнообразие. Водосборният басейн е разположен върху 3 големи морфографски области: **Област на Старопланинската верижна система** (в тази област попадат горните течения на част от левите притоци на р. Марица, както и горното течение на Тунджа и нейните леви притоци), **Преходна планинско-котловинна област** (в тази област попада по-голямата част от средните и долните течения на реките Марица и Тунджа. Тя се характеризира с голяма диференциация на релефа и затова могат да се разграничат следните подобласти: *Средногорско-Подбалканска подобласт, Горнотракийска-Среднотунджанска морфографска подобласт и Сакар-Странджанската морфографска подобласт*); **Рило-Родопска морфографска област** (тук се намира целият водосбор на р. Арда, като в морфографско отношение Родопите се разделят на две подобласти: *Западнородопската и Източнородопската*).

**Валежите** в Източнородопски район се характеризират с големите си пространствени изменения: от сравнително малките годишни валежи, 450-500 мм – за

областта в западната част на Тракийската низина, донад 1000-1200 мм–за високите планински части. Пловдивското поле, част от Старозагорското поле с долината на Марица при Димитровград-Свиленград, Ямболско-Елховското поле и част от Поляновградското поле, както и Чепинската котловина отбелязват годишен валеж 500—550 мм. За останалите сравнително ниски места от басейна на Марица, за повечето от Задбалканските полета на Средна България годишният валеж е 550—650 мм. В долината на Арда под Кърджали, както и по долините на Чепеларска, Въча и Чепинската река, годишният валеж е 600—650 мм. С приближаване към планините средният годишен валеж расте, като за сравнително по-ниските планински места той достига до 800—900 мм, а за високите планински части надминава 1100-1200 мм.

**Средните годишни температури** се обуславят от главно от надморската височина на отделните ѝ части, близостта им до Егейско море и сравнително слабият градиент — от юг към север.

#### **Основни речни басейни**

ИБР включва водосборните области на реките Тунджа, Марица, Арда и Бяла река.

**Река Марица** е най-дългата река на Балканския полуостров и най-пълноводната река в България. До границата с Р Гърция тя е дълга 321 км. Има водосборна област до устието си 53 000 км<sup>2</sup>, а до държавната граница между България и Гърция — 21 084 км<sup>2</sup>. Марица има 100 по-значителни притока, които са разположени симетрично спрямо главната река. Притоци на Марица са също и реките Тунджа и Арда, но тъй като те обхващат значителни площи и до границата текат като самостоятелни реки и се вливат в Марица на турска територия, то те се разглеждат като отделни речни басейни.

**Река Тунджа** е най-големият приток на р. Марица, който се влива в нея на турска територия. Водосборната ѝ област е 7883 км<sup>2</sup> със средна надморска височина на цялата водосборна област — 386 м. Заедно с водосборна на река Фишера, площта ѝ е 8 026 км<sup>2</sup>. Тунджа приема към 50 притока.

**Река Арда** е най-голямата родопска река и един от най-големите притоци на Марица. Площта на водосборната ѝ област до границата възлиза на 5201 км<sup>2</sup>. Влива се в Марица на турска територия при гр. Одрин. В река Арда се вливат около 25 притока.

**Река Бяла** има водосборната област заедно с тази на р. Луда река до държавната граница между България и Гърция 636 км<sup>2</sup>. До границата тя е дълга 72,3 км и има около 13 по-значителни притока.

#### **Екорегиион, категории и типове води, референтни места, повърхностни водни тела**

Целият ИБР попада в **Екорегиион 7 - Източни Балкани (EasternBalkan)**.

В ИБР са идентифицирани **две категории повърхностни води**– “река” и “езеро”. Към категория „река” се отнасят речните водни тела и язовирите, образувани чрез преграждане на река, която над язовира формира самостоятелно водно тяло. Към категория „езеро” се отнасят естествените езера и язовирите (водоемите), които са изкуствено създадени извън съществуващ водосбор на река (изкуствени водни тела –

**ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РЕЧНИТЕ БАСЕЙНИ В ИЗТОЧНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН  
2016 – 2021 ГОДИНА**

ИВТ) или са разположени в началото на реките и над тях не е обособено самостоятелно речно водно тяло.

**1.2. АКТУАЛИЗАЦИЯ НА ХАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ПОВЪРХНОСТНИТЕ ВОДИ.**

Актуалната **типология на повърхностните води** в България е разработена през 2009 година, а същата е нормативно утвърдена с публикуването на Наредба Н-4 от 12.09.2012 г. за характеризирание на повърхностните води. При определяне на типовете повърхностни води е приложена типология система „Б“, която използва списък от задължителни фактори. Допълнително се използват и данни за незадължителни фактори, които гарантират по-голяма точност при определянето на типовете и тяхното съответствие с реално съществуващите водни екосистеми.

**Фактори за определяне на типовете повърхностни води в ИБР - Типология система «Б»**

Реки	Езера
<p><b>Задължителни фактори:</b>                      Екорегиян                      Надморска височина                      Геология                      Размер на водосбора</p> <p><b>Незадължителни фактори</b>                      - Разстояние от извора                      - Среден наклон на водата / енергия на течението                      - Форма на долината                      - Среден състав на субстрата                      - Соленост</p>	<p><b>Задължителни фактори:</b>                      Екорегиян                      Надморска височина                      Средна дълбочина                      Геология                      Размер/Площ</p> <p><b>Незадължителни фактори</b>                      - Максимална дълбочина на водата                      - Времетрае                      - Характеристики на смесване                      (мономиктично, димиктично, полимиктично)                      - Соленост</p>

На базата на посочените характеристики са идентифицирани 5 типа повърхностни води от категория „река“ и 7 типа от категория „езеро“. За два от типовете езера не са определени водни тела поради незначителния размер на водните обекти (много по-малки 0,5 km<sup>2</sup>), които са единично представени на територията на ИБР.

**Типове повърхностни води от категория „река“**

№	Код	Име на типа	Брой водни тела				
			МАРИЦА	ТУНДЖА	АРДА	БЯЛА	ИБР
1	R3	Планински тип	77	26	15	0	128
2	R5	Полупланински тип	49	5	4	0	58
3	R12	Големи равнинни реки	5	5	0	0	10
4	R13	Малки и средни равнинниегейски реки	30	7	0	0	37
5	R14	Субсредиземноморски малки и средни реки	7	11	18	2	38
<b>Общ брой водни тела</b>			168	54	37	2	261

**Типове повърхностни води от категория „езеро“**

№	Код	Име на типа	Брой водни тела				
			МАРИЦА	ТУНДЖА	АРДА	БЯЛА	ИБР
1	L3	Планински езера в ЕР 7	3	0	1	0	4

**ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РЕЧНИТЕ БАСЕЙНИ В ИЗТОЧНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН  
2016 – 2021 ГОДИНА**

№	Код	Име на типа	Брой водни тела				
			МАРИЦА	ТУНДЖА	АРДА	БЯЛА	ИБР
2	L11	Големи дълбоки язовири	0	2	3	0	5
3	L13	Средни и малки полупланински язовири в ЕР 7	8	3	2	0	13
4	L15	Големи равнинни плитки до средно дълбоки язовири в ЕР 7	5	1	0	0	6
5	L17	Малки и средни равнинни язовири в ЕР 7	19	3	0	0	22
<b>Общ брой водни тела</b>			<b>35</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>50</b>

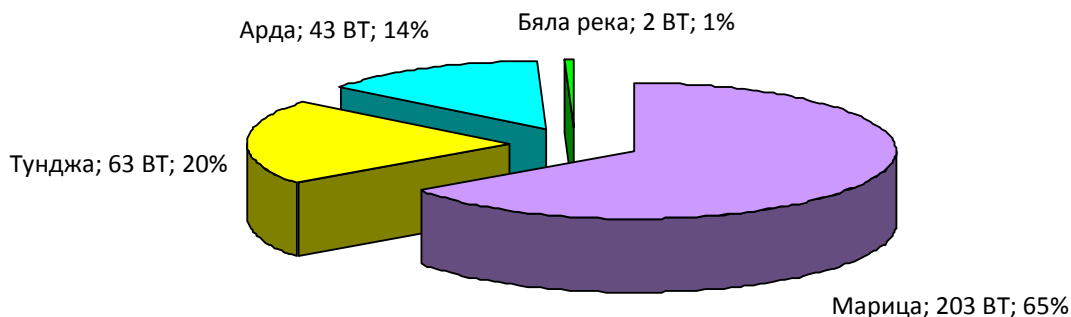
Част от типовете повърхностни води могат да се определят като общи със съседни страни, които попадат в Екорегиян 7 Източни Балкани (Гърция, Турция и Македония). Сред тях попадат трансграничните реки Марица и Тунджа, които принадлежат към тип R12 «Равнинни реки», както и р. Бяла (трансгранична с Гърция), която принадлежи към тип R14 «Суб-средиземноморски (пресъхващи) реки». Потенциално общи типове са R3 «Планински реки» и R5 „Полупланински реки” (с Гърция и Македония), както и R13 «Малки и средни реки с фин субстрат» (вероятен общ тип с Турция). По отношение на язовирните типове твърде сходни са язовирите от тип L11 „Големи дълбоки язовири” с общия тип язовири „Общ тип» L-M5/7в Средиземноморската ГИГ, към който могат да се отнесат и някои язовири в Гърция.

В периода 2014-2016 г. е извършено актуализиране на границите на типовете реки на територията на ИБР без да е извършена промяна в техните характеристики. Промените в границите на типовете не са съществени и няма да доведат до значителни промени в броя на водните тела през периода на втория ПУРБ.

За всеки от типовете повърхностни води са определени специфичните **референтни условия**, които се свързват с отсъствие или с минимален антропогенен натиск, ненарушени хидроморфологични и физикохимични условия и отлично екологично състояние на биологичните елементи. По данни от проведените изследвания и редовен мониторинг на територията на ИБР към 2014 г. са идентифицирани 11 референтни места за 3 типа реки.

**Повърхностните водни тела** са актуализирани съгласно разработения и одобрен национален «подход за определяне/актуализация на границите на повърхностните водни тела при актуализацията на ПУРБ». Повърхностните водни тела в ИБР техният брой е 311, от които – 302 от категория «реки» и 9 от категория «езера». На фигурата по-долу са представени повърхностните водни тела в ИБР по основни речни басейни.

**Повърхностни водни тела по основни речни басейни в ИБР**



Част от повърхностните водни тела са определени като **силномодифицирани и изкуствени**. **Силномодифицираните ВТ (СМВТ)** са силно изменени спрямо естественото им състояние водни обекти или части от тях в резултат на човешка дейност с цел защита от наводнения, водоползване, отводняване на земи или друга икономически или социално значима дейност и чието възстановяване в естествено състояние е необосновано, защото е непропорционално скъпо или би повлияло на икономическите дейности и околната среда. **Изкуствени водни тела (ИВТ)** са водни тела, създадени в резултат от човешка намеса. В ИБР определените СМВТ са 77 на брой (25%), а ИВТ са 9 на брой (3 %).

Всяко повърхностно водно тяло е кодирано по съответен начин.

### 1.3. АКТУАЛИЗАЦИЯ НА ХАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

#### Подземни води и подземни водни тела

Геоложката обстановка в ИБР предопределя формирането в района на всички основни типове подземни води - пукнатинни, карстови (карстово-пукнатинни) и порови. В ИБР са определени 41 подземни водни тела въз основа на следните критерии: местоположение, граници и площ на подземните водни тела; геоложки особености и възраст, тип на водоносния хоризонт и степен на водообилност, групирани в 6 водоносни хоризонта: неоген-кватернер, неоген, палеоген-неоген, креда, триас и протерозой.



За всяко определено подземно водно тяло е направена първоначална характеристика, включваща речния басейн, в който попада; неговото име и код; тип на подземното водно тяло; характеристика на потока на геоложките пластове; местоположение и граници на ПВТ и населени места; вертикална позиция хоризонти; площ в км<sup>2</sup>; разкрита площ в км<sup>2</sup>; характеристика на покриващите пластове в зоната на подхранване; ПВТ, от които зависят пряко водни екосистеми и/или сухоземни системи; естествени ресурси на ПВТ; разполагаеми ресурси; разрешени водни количества (средногодишни); експлоатационен индекс в %; район на значим натиск; НВВН при ненарушено от черпене филтрационно поле, НВ на допустимото понижение, необходимо за екосистемите количество; идентифицирани дифузни източници на замърсяване; идентифицирани точкови източници на замърсяване; трансграничност; риск оценка по количество; риск оценка по химия и обща оценка на риска.

За определените в риск подземни водни тела е изготвена допълнителна характеристика във връзка с изискванията към допълнителното характеризиране съгласно Наредба №1 за проучване, ползване и опазване на подземните води. Допълнителното характеризиране включва: геоложка характеристика (геоложка формация, литоложки строеж на ПВТ, тектоника); характеристика на отложенията и почвите покриващи водното тяло; тип на водоносния хоризонт; хидрогеоложка характеристика; фонові съдържания, характеризиращи химичния състав на водите; базови нива, характеризиращи химичния състав на водите.

#### 1.4. НЕПЪЛНОТИ И НЕОПРЕДЕЛЕНОСТИ

✓ В процес на валидиране са границите на типовете реки на територията на ИБР, при които се използват данни от хидроморфологичен и хидробиологичен

мониторинг. Окончателните резултати от процеса на валидиране се очакват през 2016 година ще бъдат отразени във финалния вариант на ПУРБ;

✓ Не е завършил процесът на определяне на общите типове повърхностни води и трансграничните подземни водни тела с Гърция и Турция, което е обект на провежданите трансгранични консултации между двете страни;

✓ Необходимо е да се коригират „фрагментираните“ подземни водни тела на територията на Източноевропейски район, определени на базата на геоложки и ХГ карти. За тази цел са планирани допълнителни проучвания и консултации с водещи експерти в областта на хидрогеологията.

## **2. КРАТЪК ПРЕГЛЕД НА ЗНАЧИМИТЕ ВИДОВЕ НАТИСК И ВЪЗДЕЙСТВИЕ В РЕЗУЛТАТ ОТ ЧОВЕШКАТА ДЕЙНОСТ ВЪРХУ СЪСТОЯНИЕТО НА ПОВЪРХНОСТНИТЕ И ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ**

### **Преглед на натиска върху водите**

При прегледа на натиска върху повърхностните и подземните води е възприето да се прилага концептуалният модел “Движещи сили – Натиск – Състояние – Въздействие – Отговор” (ДНСВО), основан на причинно-следствените връзки и взаимодействието между обществото, неговата стопанска дейност и околната среда. Той се базира на разбирането, че хората чрез своята антропогенна дейност упражняват натиск върху повърхностните и подземните води, като по този начин въздействат върху състоянието им по отношение на качеството и количеството им. Движещите сили са природни и антропогенни. *Природните движещи сили* са свързани с климатичните особености на района за басейново управление - географско положение, релеф, температура на въздуха, сезонно разпределение на валежите. *Антропогенните движещи сили* са свързани с характеристиките на населението, промишлеността, селското стопанство, търговията и услугите, туризма.

### **2.1. ПРЕГЛЕД НА НАТИСКА ВЪРХУ ПОВЪРХНОСТНИТЕ ВОДНИ ТЕЛА.**

За ИБР е направен анализ на натиска от различен тип върху повърхностните водни тела. Въз основа на събрана, анализирана и обработена информация за района за басейново управление са идентифицирани следните категории натоварвания върху повърхностните вод, които са представени подробно в Раздел 2 от ПУРБ: натиск от точкови източници на замърсяване; натиск от дифузни източници на замърсяване (включително преглед на ползването на земята), натиск от физични изменения (хидроморфологичен натиск), натиск от инвазивни видове и натиск от климатични изменения.

#### **Точкови източници на замърсяване на повърхностните води**

Като точкови източници на замърсяване са анализирани канализациите и пречиствателните станции за отпадъчни води от населени места (ПСОВ), индустриалните емитери, заустващи отпадъчни води в повърхностни води; животновъдните ферми, заустващи в повърхностни води и рибовъдството.

Събрана е информация и е направен анализ на отпадъчните води на всички населени места на територията на Източноевропейски район по речни басейни, като са взети предвид големината на населените места (под 2000 е.ж., между 2000 и 10 000 е.ж. и над 10 000 е.ж., степента на пречистване, наличието на ПСОВ). На база данни от издадени разрешителни, контролен и собствен мониторинг към 2012 година са изчислени постъпващите товари в повърхностните води.

Въз основа на събраната информация и направените анализи се установи, че 67% (1 460 028 жители) от населението на ИБР (2 170 742 жители) е свързано с канализация, а 50% (1 091 679 жители) от населението на ИБР е свързано в ПСОВ, т.е. 17% от населението заустват отпадъчните си битово-фекални води без пречистване. На територията на ИБР 251 населени места имат изградена (напълно или частично) канализация, а останалите 1525 са без изградена такава. В повечето случаи без канализация са малки населени места под 2000 е.ж., единствено 20 от тях са между 2000 и 10000 е.ж. Общият брой действащи на територията на ИБР ПСОВ са 43 (обобщена информация по речни басейни е представена в таблицата по-долу), включително изградени и действащи 9 модулни пречиствателни станции за отпадъчни води (МПСОВ) под 2000 е.ж. Анализът сочи, че основният източник на замърсяване на повърхностните водни тела с биогени на територията на ИБР са канализационните системи за отпадъчни води от населени места. Те формират 92-99% от общия товар за азот и фосфор, както и свързаните с тях показатели за органично замърсяване (БПК и ХПК).

Прегледът и анализът на **индустриалните емитери** в района на ИБР като точкови замърсители, заустващи отпадъчни води в повърхностни водни обекти оформя представители на няколко групи сектори: добивна промишленост; преработваща промишленост; производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия, газообразни горива и вода; строителство, търговия, ремонт и техническо обслужване на автомобили и мотоциклети; търговия на едро; транспорт; складиране и съобщения; хотели и ресторанти; медико-социални грижи с настаняване; спортни и други дейности, свързани с развлечения и отдих; рибно стопанство; селско стопанство (животновъдство) и депа. Не всички от гореспоменатите производства, макар и съоръжени с ПСОВ са в добро експлоатационно състояние, за да пречистват ефективно и да не допускат превишения на индивидуалните емисионни ограничения. Все още се допускат инцидентни залпови изпускания на непречистени промишлени отпадъчни води в резултат на аварии. Наблюдават се някои участъци от реки в близост до закрити минни дейности с определено лошо състояние по химичен статус и екологично състояние. Тези дейности обясняват и обуславят регистрираното наличие на замърсители, въздействащи негативно върху много от общите физикохимични показатели и някои приоритетни вещества и специфични замърсители: рН, неразтворени вещества, електропроводимост, разтворен  $O_2$ , наситеност с  $O_2$ , БПК<sub>5</sub>, ХПК, азот-амониев -  $N-NH_4$ , азот нитритен –  $N-NO_2$ , азот келдал, ортофосфати -  $P-PO_4$ , сулфати, азот общ, фосфор общ, обща твърдост, желязо общо, манган, нефтопродукти, мед, арсен, цинк, кадмий, олово, никел.

Към 2015г. броят на индустриалните емитери с издадени разрешителни по ЗООС и ЗВ за заустване на отпадъчни води в повърхностни водни обекти на територията на ИБР е 415 (от тях 45 броя са с комплексни разрешителни по ЗООС и 370 емитера с разрешителни по Закона за водите). От тази дейност са засегнати 88 повърхностни водни тела от басейн р. Марица, 21 водни тела от басейн р. Арда и 20 водни тела от басейн р. Тунджа.

Характерни специфични замърсители, които се установяват над определените СКОС са нефтопродукти, желязо (Fe), манган (Mn), мед (Cu), цинк (Zn), арсен (As), хром III (Cr III), хром VI (Cr VI), а приоритетни вещества, които предизвикват лошо химично състояние са кадмий (Cd), олово (Pb) и никел (Ni).

През 2012 г. в ИБР в сектора на **животновъдството** се увеличава процесът на модернизация на фермите за производство на крави, свине, овце и птици с цел спазване на изискванията на общата селскостопанска политика и спазване изискванията на добрите животновъдни практики. Към 2015 г. на територията на ИБР са издадени 3 комплексни разрешителни по ЗООС и 5 разрешителни по ЗВ за заустване на отпадъчни води от животновъдни ферми в повърхностен воден обект, като от тази дейност са засегнати 5 повърхностни водни тела.

**Рибовъдството** се проявява като точков източник на натиск при интензивното отглеждане на риба в изкуствено създадени проточни басейни (рибарници). При тази форма на рибовъдство се осигурява приток на вода, черпена от близко разположени водни обекти (реки, канали, сондажи, кладенци), която поддържа необходимото ниво на разтворен кислород в рибовъдните басейни. Преминавайки през тях водата се зауства в близко разположен воден обект, обогатена с биогени от жизнената дейност на аквакултурите. Интензивното отглеждане на аквакултури в рибарници е добре развита стопанска дейност в ИБР, като обикновено в планинските и полупланински райони се отглежда пъстърва, а в равнинните - шаран. Съществена разлика при интензивното отглеждане на двата вида риба е, че в рибарниците за пъстърва е необходимо да се осигури постоянен приток на вода с високо кислородно съдържание и добро качество, докато при отглеждането на шаран не е необходим постоянен приток на вода, а рибовъдните басейни се допълват периодично. Проведените изследвания в рамките на проект за оценка на натиска и въздействието от сладководно рибовъдство показват, че тази форма на рибовъдство не оказва значим натиск и въздействие върху водните тела и дори след рибовъдни стопанства с голям капацитет не се установяват негативни промени в екологичното състояние. До момента са издадени 80 бр. разрешителни за водоземане от водни обекти с цел отглеждане на аквакултури в 52 водни тела, като само за 7 от рибовъдните стопанства има издадени разрешителни за заустване на отпадъчни води.

Заустването на непречистени отпадъчни води от точкови източници води до замърсяване с биогенни вещества и активиране на процеси на еутрофикация, като аспектите на този процес са: обогатяване с хранителните вещества (биогени) – азотни, фосфорни съединения и показатели за органично замърсяване (БПК, ХПК); засилено първично производство / биомаса; цъфтеж на водорасли; промени в таксономичния състав на водораслите/ растенията; повишено фиксиране на въглерода; намалени нива на кислород през тъмната част от денонощието (и повишени през светлата част), създаващи предпоставки за аноксия и последвалите негативни ефекти върху флората и фауната и намалено разнообразие на бентосната фауна.

Данните от мониторинга показват, че идентифицираното лошо екологично състояние (по специфични замърсители) и лошо химично състояние (приоритетни вещества) на водните тела на територията на ИБР се дължи основно на замърсяване с

метали. Основни източници на замърсяване на повърхностните водни тела със специфични замърсители и приоритетни вещества са отпадъчните води от индустриални емитери. Част от тях заустват самостоятелно своите отпадъчни води, а друга част са включени в канализационните системи за отпадъчни води на населените места. За показателите „желязо“, „манган“, „цинк“, „мед“, „хром“, „кадмий“, „олово“ и „нефтепродукти“ основен източник са отпадъчните води от индустриални емитери, които заустват самостоятелно – от 68 % до 100 % в зависимост от конкретния показател.

Доминиращ източник на натиск за показателите „цианиди“ и „феноли“ са канализационните системи за отпадъчни води от населени места – 87-88 %. Това в по-малка степен е валидно и за заустваните количества живак (67%) като се направи уточнение, че регистрираният товар за територията на ИБР е нисък – 2,33 кг/година. Това е една от причините за липса на идентифицирано лошо химично състояние на водните тела по този показател. Заустваните количества никел са разпределени почти равномерно с превес на отпадъчните води от населени места (56%).

#### **Замърсяване на повърхностните води от дифузни източници, включително преглед на ползването на земите**

Като значими дифузни източници на замърсяване, в ПУРБ на ИБР са разгледани: селското стопанство, в частност земеделието; земеползването като цяло; риборазвъждането; замърсяванията от въздуха; замърсяване от транспорт; населени места без изградена канализация и ерозията.

При анализа на **земеделието** е оценено торенето с азотни и фосфорни торове, като са взети предвид наторените площи, торовите норми и видовете отглеждани култури. Земеделските земи се третират широко с изкуствени торове и препарати за растителна защита (ПРЗ). Дъждовните води и тези от агромелиоративни дейности подпомагат тяхната миграция в почвите, подземните и повърхностните води. Основното въздействие, което идва от тези източници са биогенните елементи (различни азот- и фосфорсъдържащи вещества) и специфични химични замърсители (приоритетни и опасни вещества). Под въздействие на дифузно замърсяване от земеделски източници са предимно повърхностните водни тела, разположени в равнинните райони.

Дифузно замърсяване на водните тела от **рибовъдни дейности** се наблюдава при интензивното отглеждане на аквакултури в садкови стопанства, разположени в големи, дълбоки язовири. Дифузният натиск върху водоемите се предизвиква от жизнената дейност на аквакултурите и органичното разграждане на неусвоената от тях храна (обикновено богата на протеини). Анализът показва, че на територията на ИБР за 14 водни тела са издадени разрешителни за садково рибовъдство, като за две от тях разрешителните са прекратени, но като цяло броят на инвестиционните намерения през последните години се увеличава. Това засяга и язовири, в които има силен антропогенен натиск от замърсяване от населени места или индустрия или естествените условия не са напълно подходящи за отглеждане на аквакултури (естествено еутрофни водоеми). През 2016 г. е адаптирана и тествана Методика за оценка на екологичния капацитет на язовирите за отглеждане на риба в садки (ECRfish), чрез която се извършва по-точна количествена оценка на натиска от замърсяване с

биогени при тази форма на сладководно рибовъдство, както и оценканакolicеството риба, което е допустимо да се отглежда в садки без да се предизвика влошаване на екологичния потенциал на водните тела. Методиката ще се прилага при издаването на разрешителни за садково рибовъдство на територията на ИБР в периода на втория ПУРБ.

Друга популярна форма на сладководно рибовъдство на територията на ИБР е т.нар. полуинтензивно отглеждане на риба в малки и средни равнинниязовири, които най-често са общинска и по-рядко – държавна собственост. Те са плитки, създадени за напояване и в тях се наблюдава засилен процес на еутрофикация: висока концентрация на азотни и фосфорни съединения и засилен цъфтеж на планктонни водорасли. Основните причини за еутрофикацията са както естественото акумулиране на биогени, така и дифузното замърсяване от селско стопанство, често придружено с вливане на отпадъчни води от населени места. За да се ограничи натискът от биотгенно замърсяване в язовирите е подходящо да се използва технологична схема за отглеждане на видове риба с широк хранителен спектър: шаран, бял и пъстър толстолоб, бял амур. По този начин се осигурява бързо усвояване на растителната биомаса във водоема, която се превръща в продукция от риба и ежегодно се изнася от него. При замърсяване с отпадъчни води от населени места, водоемите с полуинтензивно рибовъдство могат да изпълняват ролята на изкуствени влажни зони, осигуряващи пречистване на водите от биогени. В тези случаи рибовъдните дейности е подходящо да се стимулират при спазване на правилата за поддръжка на влажните зони. В рамките на проект за оценка на натиска и въздействието от сладководно рибовъдство са разработени Примерни технологични схеми за полуинтензивно рибовъдство, ограничаващи процесите на еутрофикация в язовири, които ще се прилагат в периода на втория ПУРБ. По данни от информационната система и публикуваните регистри за издадените разрешителни в системата на МОСВ на територията на ИБР има 70 действащи разрешителни за полуинтензивно рибовъдство, издадени от БДИБР и 114 действащи разрешителни, издадени от общинските администрации. Броят на водните тела на територията на ИБР, използвани за полуинтензивно рибовъдство по данни от издадените разрешителни е 24, т.е. половината от всички язовири, които са определени като водни тела.

Във връзка с реализиран проект за оценка на натиска и въздействието от сладководно рибовъдство върху водните тела в ИБР са подготвени и тествани подходи за по-точна количествена оценка на биогенния натиск от рибовъдство, земеделие и животновъдство, населени места, промишленост, както и от гнездящи или зимуващи рибоядни птици в района на рибовъдните стопанства. Подходите са представени като приложение към Раздел 2 на ПУРБ и ще бъдат използвани в периода 2017-2021 г., а резултатите от тяхното прилагане при изпълнението на проекта са отразени в Информационни паспорти на изследваните водни тела със сладководно рибовъдство

Отлагането на **замърсители от въздуха** се осъществява по няколко начина. Мокро отлагане се получава, когато замърсителите от въздуха падат върху земната повърхност с дъжд, сняг, или мъгла. Сухо отлагане е отлагането на замърсители като сухи частици или газове. Замърсителите във водите, които могат да

произхождат от атмосферните отлагания най-често са: азот, сяра, живак, олово, кадмий, мед, цинк, техните съединения, пестициди, хербициди и други токсини.

Металите кадмий, олово и живак са определени като едни от най-важните замърсители на водата. Това е така, защото техните ефекти върху водните организми могат да окажат отрицателно въздействие върху човешкото здраве и околната среда. Като източник на метали в атмосферата може да бъде посочено и повторното суспендиране на прах от пътищата, от движещи се превозни средства, други асфалтирани и неасфалтирани повърхности и пренасянето им от вятъра. В ПУРБ е направена оценка на замърсяването на водите от въздуха по вид на замърсителите и по речни басейни.

Източници на **дифузно замърсяване от пътния трафик (транспорт)** са износването на гумите, износването на спирачките и течовете на масло от двигателите, които отделят емисии от тежки метали и полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ). Изчисленията на емисиите са направени отделно за различните категории превозни средства (леки и тежкотоварни) и типовете пътища (градски, селски и магистрала). Замърсяването от транспорта дейност е представена в ПУРБ по речни басейни и замърсители.

В **населени места без изградена или частично изградена канализационна мрежа** битовите, стопанските и промишлени води се събират в септични ями или попивни изгребни ями. Тези ями най-често не са водоплътни и изолирани и отпадъчните води се просмукват и замърсяват водоизточниците най-често със замърсители от битов и селскостопански произход - органични и биогенни елементи (неразтворени вещества; замърсители влияещи на кислородния режим; различни форми на азот и фосфор). За 14 повърхностни водни тела е изчислен висок товар на основните биогенни елементи, постъпващи в повърхностните води от несвързаните с канализация домакинства.

**Ерозията** обединява процесите на разрушаване на земната повърхност, пренасяне и отлагане на отделените от нея материали от водните потоци. Тя се разглежда като потенциален дифузенизточник и принос за замърсяване на повърхностните води със суспендирани вещества, биогенни вещества (азот и фосфор), торове и приоритетни вещества от пестициди. Попадналите замърсители оказват влияние на състоянието на водните екосистеми намалявайки биоразнообразието. Под въздействие от ерозия са предимно повърхностните водни тела разположени в планински и полупланински райони. Около 60-70% от територията на ИБР е потенциално застрашена от водна ерозия.

#### **Оценка на натиска от физични изменения / хидроморфологични изменения**

**Във връзка с натиска от физични изменения в ПУРБ на ИБР са разгледани следните типове:** натиск от водовземане (изменение на оттока); натиск от морфологични изменения; прегради в реките и регулиране на оттока и прехвърляне на води.

**Натиск от водовземане (изменение на оттока)** е основният натиск от физични изменения, като най-често става дума за водовземания с цел напояване и

производство на електроенергия. Идентифицирани са различните типове изменения на воден отток: регулиране на водния отток чрез язовири, изземване на водния отток чрез водоземане от речни водохващания. Определени са осушени участъци от водоземания за съществуващи МВЕЦ и участъци от значими водоземания за напояване. Изчислените от НИМХ средногодишен ресурс за територията на Източнореломорски район е 6574.78 млн.м<sup>3</sup>. Количеството на максимално разрешените за черпените води от повърхностни източници е 34 845.264 млн. м<sup>3</sup> (вкл. разрешени за водоземане от езера), като от тях използваният воден обем за преобразуване на енергията на водата без отклоняването ѝ (без водоземане) в електрическа енергия в ИБР възлиза на 33 359.293 млн. м<sup>3</sup>. Най-голямо количество вода се използва от големите каскади Баташки водносилон път (БВП), каскада “Доспат – Вьча” и каскада “Белмекен-Сестримо”, каскада “Арда”. За първите 3 се прехвърлят води и от басейните на реките Струма и Места. Значително влияние върху водния отток в реката оказват изградените деривационни МВЕЦ, при които се намалява значително естественото водно количество (до минимално допустимия отток – 10% от средногодишното водно количество) в участъка между водоземането и заустването на отнетите водни количества. Тези участъци достигат в някои случаи до 10 км от реката. Изчислените зауствени отпадъчни води от промишлеността и населените места са 426.598 млн. м<sup>3</sup> при максимално разрешени 685.302 млн. м<sup>3</sup>. Основните видове натиск, които водят до този проблем в управлението на водите, а именно изменение на речния отток са следните: водоземане за питейно-битови нужди; водоземане за напояване; водоземане с цел производство на електроенергия; водоземане за промишлени нужди; водоземане за охлаждане; водоземане за отглеждане на аквакултури и водоземане за минни дейности. От общия брой повърхностни водни тела (311) 301 не са значително повлияни от водоземания (водочерпене по-малко от < 30%). Максимално разрешеното количество за водоземане от повърхностни води до 2014г. е 34 845 264 195 м<sup>3</sup>, от които 33 359 292 570 м<sup>3</sup> са с цел производство на електроенергия, 68 884 584 м<sup>3</sup> са за питейно-битово водоснабдяване. Повърхностните водни тела в ИБР, повлияни от водоземания са 190 на брой, което представлява 61% от всички ВТ.

На база на подхода за определяне на натиска от водоземане и изменение на водния отток, са определени 42 броя осушени участъци с дължина от 362,4 км, които представляват 4,17% от общата дължина на реките в ИБР и 20,36 % от засегнатите речни участъци в рамките на ВТ, в които попадат. Общият брой на засегнатите водни тела са 43 броя, което представлява 13,96% общия брой ВТ в ИБР. Съотношението на засегнатия участък и общата дължина на речния участък в проценти в рамките на водното тяло варира от 3 до 78%, като въз основа на това е оценена степента на натиск.

При изпълнението на проект за оценка на натиска и въздействието от сладководно рибовъдство е създаден и приложен Подход за оценка на значимия натиск от водоземане в язовири със сладководно рибовъдство. Извършен е детайлен анализ за механизмите на въздействие от натиска от водоземане върху елементите за качество, определящи екологичния потенциал и са предложени смекчаващи мерки за постигане на добър екологичен потенциал, които ще бъдат използвани при

актуализиране на класификационната система за екологично състояние в периода на втория ПУРБ.

**Натискът от морфологични изменения** се прави, тъй като водните организми се повлияват не само от количеството и качеството на водата, но и от физичните характеристики на водната среда. Модификациите могат да променят физически водните обекти и да доведат до намаляване на биоразнообразието. Това, от своя страна, е възможно да доведе до влошаване на състоянието на биологичните елементи на качество (БЕК) и зоните за защита на водите, определени за опазване на биологичното разнообразие. Идентифицирани са различните типове физични модификации, като са квалифицирани в 5 групи, а именно: корекции на речни легла (диги, изправяне на реки); урбанизация; укрепване на речни участъци; добив на инертни материали; завирени участъци.

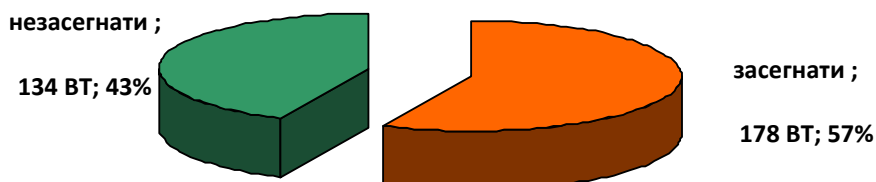
В ИБР са определени 345 бр. корегирани участъци с обща дължина от 1158,668 км, които представляват 10.9 % от общата дължина на реките в ИБР. Общия брой на засегнатите водни тела са 120 бр., което представлява 38.4 % общия брой ВТ в ИБР.

На базата на тази оценка в ИБР са определени 157 бр. засегнати от добив на инертни материали участъци с обща дължина от 141.912 км, които представляват 1.34 % от общата дължина на реките в ИБР. Общия брой на засегнатите водни тела са 50 бр., което представлява 16 % общия брой ВТ в ИБР.

За повърхностни водни тела от категория „река“ са определени 368 броя завирени участъци с обща дължина от 210,138 км, които представляват 1,98% от общата дължина на водните тела. Общият брой на засегнатите ВТ е 107 броя, което представлява 34,29% от общия брой на водните тела в ИБР.

Дейностите по укрепване на бреговете са незначително малко на брой и не оказват натиск върху водните тела в Източноевропейски район.

#### Обобщен натиск от морфологични изменения върху повърхностните ВТ в ИБР



Натискът върху водните тела варира – някои от тях са засегнати само от един тип натиск, докато други са подложени на повече от един тип натиск от физични модификации, включително от 5 типа.

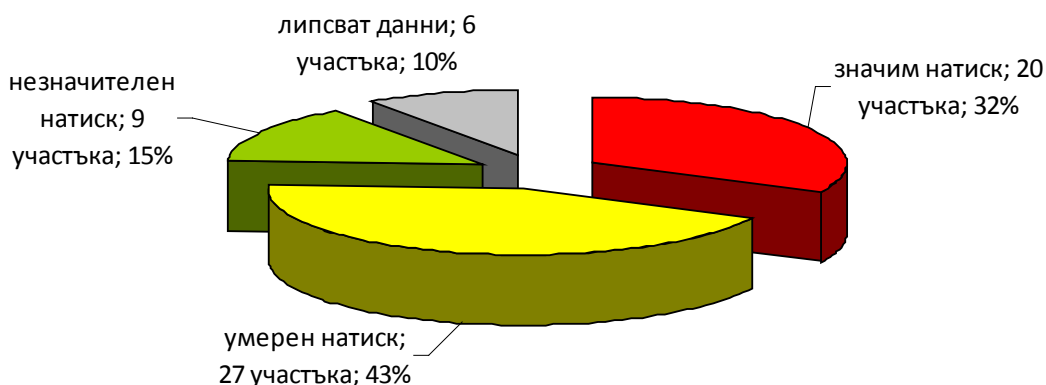
За 117 повърхностни водни тела е идентифициран натиск от корекции (диги), за 83 -натиск от корекции (урбанизация). 50 повърхностни ВТ са засегнати от добив на инертни материали, 109 – от завирени участъци, а 113 от миграционни бариери.

Значим проблем в ИБР е наличието на **прегради в реките, още наричани миграционни бариери (прегради)**, които нарушават непрекъснатостта на реката. Съществуват естествени миграционни бариери (напр. водопади), както и такива от антропогенен характер – язовирни стени, речни водохващания (за гравитачно или помпено водоснабдяване) за ВЕЦ, напояване, ПБВ и промишлено водоснабдяване (баражи, бентове, язове), хидравлични прагове, бродове, водостоци, дюкери, и др. Проблемът при тях е, че е възможно да предизвикат следните въздействия върху водите и екосистемите, свързани с тях:

- пренос на седименти отгоре надолу по течението на реката (основно при язовирите) и
- възпрепятстване на миграцията на рибите отдолу нагоре по течението на реката на водни организми.

По отношение натиска от преградите в реките /непрекъснатостта на рекитеса оценени 62 бр. участъци от 50 реки. От тях 20 участъка са със значим натиск, 27 са с умерен натиск, 9 - с незначителен натиск и за 6 участъка липсват данни за извършване на оценката. Засегнати са 113 водни тела категория „реки“, от тях 28 повърхностни водни тела са със значим натиск, 53 - с умерен натиск и 26 - с незначителен натиск. За 6 водни тела липсват данни.

**Засегнати речни участъци в ИБР по отношение на натиска върху непрекъснатостта на реката (от 62 оценени участъка)**



Специфика в управлението на водите в ИБР представлява **прехвърлянето на води** от един речен басейн в ИБР в друг, както и междубасейновопрехвърляне – т. нар. **«регулиране на оттока»**, който също е оценен като натиск. В ИБР са изградени следните деривационни съоръжения за прехвърляне на води: Баташки водносилов път, ВС „Доспат – Вьча“, Деривация „Яз. Жребчево – р. Марица“, Каскада „Долна Арда“,

Каскада „Белмекен – Сестримо – Чаира“, СД „Грънчар“, Хидровъзел „Яз. Копринка“ и Хидросъоръжение при яз. „Овчарица“.

Прехвърляте се повърхностни води между съседните райони на басейново управление, а именно: от басейните на р. Струма и р. Места към яз. Белмекен в басейна на р. Марица; водни количества от територията на Западноромански район към басейна на р. Марица; от басейна на р. Места към яз. Доспат на р. Доспат; от яз. Доспат към басейна на р. Въча – яз. Въча в басейна на р. Марица; от басейна на р. Доспат към яз. Батак в басейна на р. Марица.

Като е взета предвид наличната информация, е направена статистика за количеството водни маси, които се прехвърлят между различни басейни и водни тела.

На база наличната информация е извършен количествен анализ на изветия и зауствен отток от деривации между различните водни тела

Като натиск върху повърхностните водни тела е направена и оценка на **инвазивните видове**. Заплахата за биоразнообразието от инвазивните чужди видове растения и животни е определена като една от най-големите след загубата и унищожаването на местообитанията. Натискът от инвазивните чужди видове се увеличава в резултат на нови интродуцирани видове чрез увеличаване на междуконтиненталните пътувания, търговия и съществуващия натиск от вече установените видове. Използваните данни за инвазивните видове риби (*Pseudorasbora parva* и *Lepomis gibbosus*) не са в резултат от провеждани целенасочени изследвания, а са в резултат от провеждания мониторинг за целите на оценка на екологичното състояние. Биологията на вида *Pseudorasbora parva* предполага наличието на вида както в стоящи, така и в течащи води, като присъствието му обикновено е свързано с рибовъдна дейност и основното негативно влияние е върху този сектор и любителския риболов. *Lepomis gibbosus* (слънчева рибка) е широко разпространен вид, като предпочита стоящи води и изградените в миналото язоври предоставят идеални условия за неговото развитие. Основното негативно влияние на вида е върху любителския риболов. Мидата зебра (*Dreissena polymorpha*) предпочита стоящи води, въпреки че е установена в реки и канали. Нейната инвазия от икономическа гледна точка представлява най-голяма заплаха в ИБР. За изследването и борбата с нея са отделени най-много усилия (яз. Овчарица). Влияние оказва върху секторите на индустрията, питейно-битовото водоснабдяване и рибовъдна дейност (в частност може да засегне отглеждане на аквакултури в мрежени клетки). *Corbicula fluminea* за пръв път е установен в ИБР (в яз. Овчарица) през 2013 година при извършване на проучване на макрозообентос за изготвяне на Плана за управление на защитена зона „Язовир Овчарица“.

Допълнително е оценен и **натискът от климатични изменения** върху повърхностните води. Потенциално, всички видове натиск, описани в Рамковата директива за водите (РВД) са чувствителни към климатични промени. В този контекст "преки" и „косвени“ въздействия се дефинират както следва: преките въздействия, афектират естествените системи и процеси (метаболизма на организмите, например) и/или променят ефектите от човешкото въздействие; косвените въздействия са

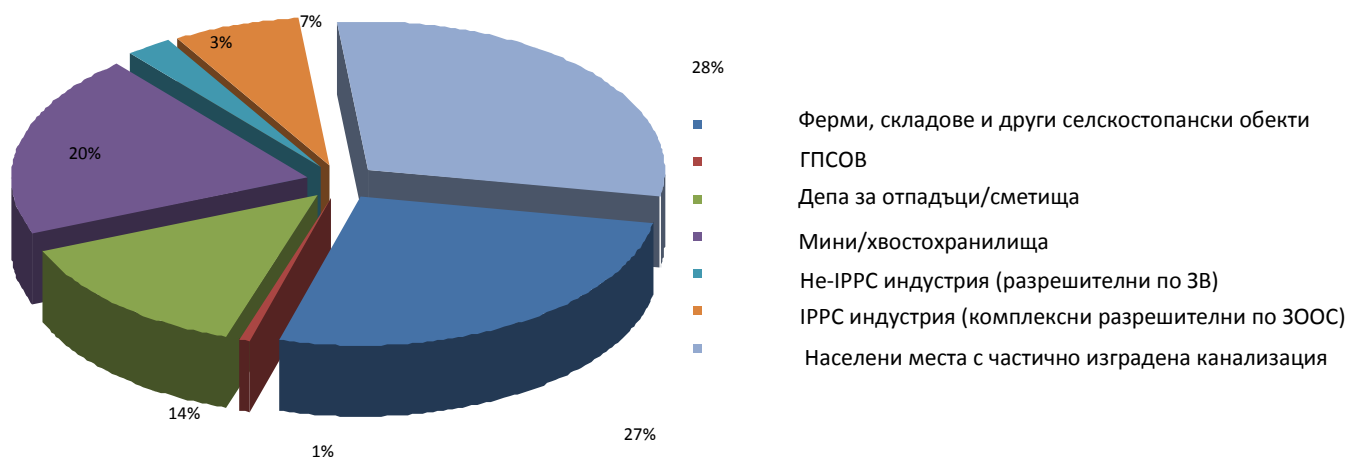
дефинирани като "влияния, вследствие адаптацията на човешката дейност към климатични промени", например повишаването на ретензираните обеми, което води до по-високи концентрации на замърсителите в долните течения. В резултат от изменение на климатични фактори като: повишаване на температурите; намаляване на валежите; промени в разпределението на валежите; топене на ледени масиви; повишаване на морското равнище, очакваните значими преки въздействия са: намален отток в реките; понижени водни нива в язовирите; понижени нива на подпочвените води; сезонни промени в оттока; промени в периодите на снеготопене; засоляване на подпочвените води. В комбинация с природни и социални фактори като: понижена способност за регенерация на почвата, свързана с обезлесяване и урбанизация; повишена потребност от вода за селскостопански, производствени и битови нужди; влошаване състоянието на съществуваща инфраструктура (язовири, водоснабдителни и канализационни системи), очакваните значими косвени въздействия са: недостиг на вода за селскостопански, производствени и битови нужди; въздействия върху производството на храни и износни култури; въздействия върху производствената инфраструктура; въздействия върху градските услуги.

## 2.2. ПРЕГЛЕД НА НАТИСКА ВЪРХУ ПОДЗЕМНИТЕ ВОДНИ ТЕЛА

Като значими източници на замърсяване на подземните води в ПУРБ на ИБР се разглеждат всички съществуващи обекти, които е възможно да емитират замърсяващи вещества към подземните води. На база на събрана, анализирана и обработена са идентифицирани: точкови източници на замърсяване, дифузни източници на замърсяване, натиска от водовземане. Направена е оценка на натиска от климатични изменения.

**Точкови източници на замърсяване на подземните водни тела** са определени: инсталации с комплексни разрешителни (КР по ЗООС); промишлени предприятия без издадени комплексни разрешителни по Закона за водите; ферми, складове, ББ-кубове и други селскостопански обекти; депа за битови, строителни и промишлени отпадъци; мини и хвостохранилища с площ до 0,25 км<sup>2</sup>; концесии на находища на индустриални минерали, скално-облицовъчни материали, строителни материали, твърди горива (въглища) с площ до 0,25 км<sup>2</sup>; градски пречиствателни станции за отпадъчни води (ГПСОВ); населените места с частично изградена канализация. Оценката на натиска върху подземните водни тела от точкови източници е изчислена като сумарната засегната площ спрямо общата разкрита площ на водното тяло. Когато сумата на повлияната площ от точкови източници превишава 33% от разкритата площ на съответното подземно водно тяло се счита, че идентифицирания натиск е значим. Анализът показва, че на територията на ИБР няма определени ПВТ, за които натискът от точкови източници на замърсяване да е значителен.

Видове значими точкови източници на замърсяване



### Оценка на замърсяването на подземните води от дифузни източници, включително преглед на ползването на земите

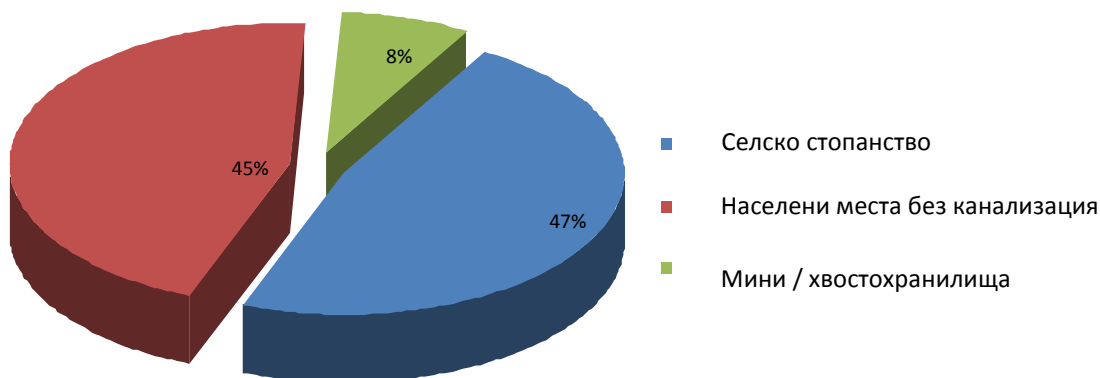
Като значими дифузни източници на замърсяване на подземните водни тела са определени: селско стопанство (обработваема земя, трайни насаждения, пасища,

комплекси от раздробени земеделски земи, естествени тревни площи); мини, хвостохранилища (с площ над 0,25 км<sup>2</sup>); концесии на находища на индустриални минерали, скално-облицовъчни материали, строителни материали, твърди горива с площ над 0,25 км<sup>2</sup>; населени места без изградена канализация.

Оценката на натиска върху подземните водни тела от дифузни източници е изчислена като сумарната засегната площ спрямо общата разкрита площ на водното тяло. Когато сумата на повлияната площ от дифузни източници превишава 75% от разкритата площ на съответното подземно водно тяло се счита, че идентифицирания натиск е значим.

Анализът показва, че за 12 броя от общо 41 ПВТ в териториалния обхват на ИБР, натискът от дифузни източници на замърсяване е определен като значителен. За останалите подземни водни тела е оценено, че натискът от дифузни източници не е значителен и няма опасност от непостигане на целите от този вид антропогенно въздействие.

**Видове значими дифузни източници на замърсяване**



#### **Натиск върху подземните водни тела от водоземане**

Прегледът на значимите видове натиск върху количественото състояние на подземните водни тела в териториалния обхват на ИБР е направен на базата на данни от разрешителните за водоземане от подземни води в подземните водни тела, данни от други национални институции и ведомства, имащи отношение към управлението на водите в Р.България и провеждащи дейности по мониторинг на количества – дебити и нива на подземни води – мрежата за мониторинг на НИМХ – БАН, данни от направени проучвания, измервания и изследвания в рамките на различни национални и международни проекти, обхващащи като тема количественото състояние на подземните води в Източноевропейски район, данни за регистрирани кладенци, за собствени потребности на гражданите. Общият разполагаем ресурс на подземни води за територията на ИБР е 58535 л/сек, а разрешеното за водоземане количество е 16578,9 л/сек. (522,83x10<sup>6</sup> м<sup>3</sup>/год). Голяма част от него (8355.2 л/сек) се използва за питейно-битови нужди, следвани от нуждите за индустрията и за охлаждане и производство на енергия.

Като значим натиск за подземните води е определено всяко черпене или група

черпения в определен район, при които експлоатационният индекс (съотношение между общото черпене от подземното водно тяло или част от подземното водно тяло и разполагаемите ресурси) е над 40 %. За 3 от общо 41-те подземни водни тела в ИБР експлоатационният индекс надвишава 40 %, т.е. те са подложени на значим натиск. За 4 броя ПВТ е определен експлоатационен индекс от 20% до 40% (т.е. тела във воден стрес), на територията на които има райони със значим натиск.

#### **Натиск върху подземните водни тела от климатичните изменения**

Инфилтрационното подхранване на подземните води зависи от две неща: площта, дебелината и филтрационните свойства на „зоната на аерация“ (ненаситената зона между земната повърхност и нивото на подземните води) и от размера на „ефективния валеж“ (разликата между общия валеж и евопотранспирацията), който формира оттока. От посочените два фактора, обуславящи инфилтрацията, единствено вторият може да претърпи промяна при евентуални климатични изменения. Промяната на климатичните елементи може да доведе до известна промяна в количеството на общия отток, но не и до изменение на съотношението между неговата чисто повърхностна и подземна компоненти. Инфилтрационното подхранване расте практически линейно с нарастване на валежите. Достигнато е до заключението, че очакваните климатични промени без съмнение ще повлияят в някаква степен и върху състоянието на подземните води у нас - както по отношение на качеството, така и на количеството (ресурсите) им. По-конкретно, могат да се формулират изводите, че изменения в количественото и качественото състояние на подземните води ще има, но те ще бъдат в умерени граници. Не бива да очакваме някакви много радикални (катастрофални) промени. Ресурсите на подземните водни тела ще се увеличат до 2050 година и ще намалееят до 2010 година. И в двете посоки измененията ще са почти навсякъде в пределите на не повече от 10–15 % спрямо актуалните (сегашните) ресурси. Следователно, не се очаква някакво критично обезводняване на подземните водни тела. Качеството (съставът) на подземните води като цяло няма да претърпи сериозни изменения, т.е. не трябва да се очаква съществено и общо влошаване на тяхното качество поради климата.

### 3. АКТУАЛИЗАЦИЯ НА РЕГИСТЪРА НА ЗОНИТЕ ЗА ЗАЩИТА НА ВОДИТЕ

Зоните за защита на водите (ЗЗВ) са със специална защита съгласно Рамковата директива по водите. Те включват територии, определени по други директиви, както и зони по чл.6, чл. 7 и Приложение IV на РДВ.РДВ определя типовете зони за защита на водите, за които сеизготвя регистър. В таблицата по-долу са представени типовете зони за защита на водите и колко от тях са определени за ИБР.

Тип зона за защита на водите	Брой ЗЗВ (бр.)
ЗЗВ, предназначени за питейно-битово водоснабдяване – повърхностни води	64
ЗЗВ, предназначени за питейно-битово водоснабдяване – подземни води	41
Водни обекти, определени като води за рекреация, включително определените зони с води за къпане	3
Нитратно уязвими зони	1
Чувствителни зони	6
Зони за опазване на стопански ценни видове риби	49
ЗЗВ от „Натура 2000“ – Директива за хабитатите	63
ЗЗВ от „Натура 2000“ – Директива за птиците	36
ЗЗВ по смисъла на Закона за защитените територии	46

**Зоните за защита на водите, предназначени за питейно-битово водоснабдяване** са териториите, определени за водочерпене за човешка консумация по член 7 на РДВ - Директива за водохващане на повърхностни води (75/440/ЕЕС) и Наредба № 12, към ЗВ. Съгласно чл. 119а, ал. 1, т. 1 от ЗВ по отношение на зоните за защита на водите, определени за водочерпене за човешка консумация, са територията на водосбора на повърхностните водни тела и земната повърхност над подземните водни тела, а именно: всички водни тела, които се използват за ПБВ и имат средно денонощен дебит над 10 куб. м или служат за водоснабдяване на повече от 50 човека; водните тела, които се предвижда да бъдат използвани за питейно-битово водоснабдяване. При актуализацията на регистрите на зоните за защита на питейните води е използвана информация от издадените разрешителни за водовземане с цел ПБВ на територията на ИБР и данни на ВиК-операторите на територията на района за басейново управление.

#### **Водни обекти, определени като води за рекреация, включително определените зони с води за къпане**

Зоните за къпане са определени съгласно Директивата за водите за къпане 76/160/ЕИО и Наредба №-11. На територията на ИБР има определени 3 такива зони за къпане, разположени на два язовира – яз. «Студен кладенец» и яз «Кърджали».

В хода на консултацията на проекта на ПУРБ са предложени 28 зони за отдих и водни спортове. Всяка от тези зони за отдих и водни спортове ще бъде включена в

Регистъра на зоните за защита на водите в ИБР след определянето им от компетентния орган съгласно действащото законодателство, а именно – областия управител на съответната област.

Зоните, чувствителни към биогенни елементи са **уязвимите зони** съгласно Директива 91/676/ЕИОи **чувствителните зони** съгласно Директива 91/271/ЕИО .

**Уязвимите зони** се определят за защита на водите от биогенно замърсяване от селскостопански източници. Тези зони са особено важни за Източноевропейски район поради факта, че всички подземни ВТ се използват за питейни цели с оглед защита на подземните води и съхраняването им като стратегически ресурс за поколенията. Определените уязвими зони въвеждат изисквания към животновъдите и земеделците за прилагане на добри земеделски практики. В ИБР тази зона е една, но заема 16 620 км<sup>2</sup>, което представлява 47% от площта на района за басейново управление. 16 подземни ВТ са свързани с уязвими зони.

Определянето на **чувствителните зони** цели защита на повърхностните води от повишаване съдържанието на биогенни елементи в тях от отпадъчни води от населените места. В ИБР са определени 6 зони за защита на водите - чувствителни зони. Във водосбор на чувствителна зона попада целият басейн на р. Марица и р. Тунджа и басейна на р. Арда от извори до вливане на р. Крумовица. Водосборите на чувствителните зони заемат 33 116 км<sup>2</sup>, което представлява 94% от площта на ИБР.

**Зоните за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми** са териториите, определени с цел опазване на икономически значими водни видове и представлява акватория, богата на миди и ракообразни, определена по силата на Директива за акваторията, богата на миди и ракообразни (79/923/ЕЕС). Съгласно чл. 17 от Закона за рибарството и аквакултурите стопански риболов се извършва в р. Дунав и в Черно море, което изключва територията на ИБР. Изготвен е списък със стопански значимите видове риби и други организми от МОСВ във връзка с прилагането на чл. 119а, ал. 1, т. 4 от ЗВ и са определени стопански ценните видове риби в България, част от които се срещат и в ИБР: Балканска пъстърва (*Salmo trutta fario*), Щука (*Esox lucius*), Бяла риба (*Sander lucioperca*), Шаран (*Cyprinus carpio*), Европейски сом (*Silurus glanis*), Бял амур (*Ctenopharyngodon idella*), Пъстър толостолоб (*Aristichthys nobilis*), Бял толостолоб (*Hypophthalmichthys molitrix*), Езерен рак (*Astacus leptodactylus*). На територията на ИБР видовете пъстърва, шаран, толостолоб, бял амур, европейски сом, щука, бяла риба са обект на изкуствено отглеждане, както и на любителски риболов в техните естествени местообитания. Засилен интерес предизвиква опазването на местната популация от балканска пъстърва, която е балкански ендемит и е подложена на силен натиск от унищожаване на естествените местообитания за размножаване, замърсяване на водите в тях, както и от любителски риболов. Затова върху този вид е поставен сериозен акцент при планирането на мерки за опазване и са определени зони за защита, които да осигурят възпроизводството на съществуващите популации.

**Защитените 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 са друг тип зона за защита на водите.**

За Източноевропейски район са определени 63 зони за защита на водите от „Натура 2000“ съгласно Директива 92/43/ЕИО за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване - те заемат 34,1% от площта на района за басейново управление.

В Източноевропейски район са определени 36 Зони за защита на водите от „Натура 2000“ съгласно Директива 79/409/ЕИО за съхранението на дивите птици, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване, които заемат 20,7% от площта на района за басейново управление.

Зони за защита на водите, обявени по смисъла на Закона за защитените територии, целта на обявяване, на които включва опазване на местообитания на животински и растителни видове, за които важен фактор е поддръжката или подобряването на състоянието на водите, заемат 2,11% от площта на ИБР. Това са 46 защитени територии, които са зони за защита на водите. Защитените територии се обявяват съгласно глава трета от Закона за защитените територии (ЗЗТ).

## **4. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА ПОВЪРХНОСТНИ И ПОДЗЕМНИ ВОДИ И ЗОНИТЕ ЗА ЗАЩИТА НА ВОДИТЕ**

Основната цел на мониторинга на водите и на зоните за защита на водите (ЗЗВ) е да осигуринеобходимите данни за съгласуван и изчерпателен преглед и оценка на състоянието на водните тела и ЗЗВ. Мониторингът се извършва по одобрени от Министъра на ОСВ програми, разработени в съответствие с характеристиките на водните тела, идентифицирания антропогенен натиск, както и във връзка с оценка на дългосрочните тенденции на промените във водните екосистеми.

Основна задача на мониторинга в процеса на управление на водите е да осигури надеждна информация за оценката на състоянието на водните тела и ЗЗВ. Тази оценка се извършва по приети международни и национални стандарти за качество и разработена национална класификационна система за оценка на екологичното състояние на повърхностните води. Оценката на количественото състояние на подземните води се извършва по разработени национални подходи за целите на актуализиране на ПУРБ. Оценката на състоянието осигурява информацията, необходима за определяне на целите за водните тела и ЗЗВ, оценката на ефекта от изпълнението на програмите от мерки през първия ПУРБ и актуализиране на тези програмиза целите на втория ПУРБ.

### **4.1. ПРОГРАМИ ЗА МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА ПОВЪРХНОСТНИТЕ ВОДИ.**

#### **4.1.1. Програми за мониторинг на повърхностните води.**

Определянето на мрежата и разработването на програмите за мониторинг на повърхностните води се извършват от басейновите дирекции с цел:

- Осигуряване на съгласуван и изчерпателен преглед на екологичното и химичното състояние на водните тела в рамките на всеки речен басейн;
- Класифициране на повърхностните водни тела в съответствие с нормативните дефиниции за класифициране на екологичното и химичното състояние, посочени в Приложение V на РДВ (и транспонирани в Приложение № 2 от Наредба Н-4 от 2012 г. за характеризиране на повърхностните води);

Мрежата за мониторинг на повърхностните води включва мониторингови пунктове, в които се извършва измерване и анализ на показателите, които са необходими за оценка на състоянието за отделните елементите за качество и определяне на екологичното и химично състояние на повърхностните водни тела. Общата мрежа за мониторинг включва всички пунктове от програмите за контролен, оперативен и проучвателен мониторинг към Националната система за мониторинг на околната среда, пунктовете от ведомствените мрежи за мониторинг на количеството и качеството на водите, както и пунктове за собствен мониторинг за оценкана въздействието при осъществяване на дейности, за които е издадено разрешително за водоползване или ползване на воден обект.

#### А. Контролен мониторинг

Целта на разработената програма за контролен мониторинг на повърхностните води на територията на ИБР е да осигури информация за:

✓ **Допълване и утвърждаване валидността на процедурата за оценка на въздействието.** Целта се постига чрез осигуряване на необходимата информация за състоянието на всички елементи за качество, използвани при оценката на екологичното и химично състояние.

✓ **Ефективно и ефикасно проектиране на бъдещи програми за мониторинг.** Резултатите от програмата за контролен мониторинг се използват като база за проектиране на бъдещите програми, като се осигурява връзка с програмите за оперативен и проучвателен мониторинг и вътрешен контролен мониторинг;

✓ **Оценка на дългосрочните промени в естествените условия.** В програмата за контролен мониторинг са включени идентифицираните референтни места на територията на ИБР;

✓ **Оценка на дългосрочните промени, които са резултат от широко разпространени човешки дейности.** Изборът на основната част от пунктовете за контролен мониторинг е направен във връзка с тяхната представителност за отразяване на промените, предизвикани от широко разпространени човешки дейности: урбанизация, индустрия, селско стопанство, туризъм..

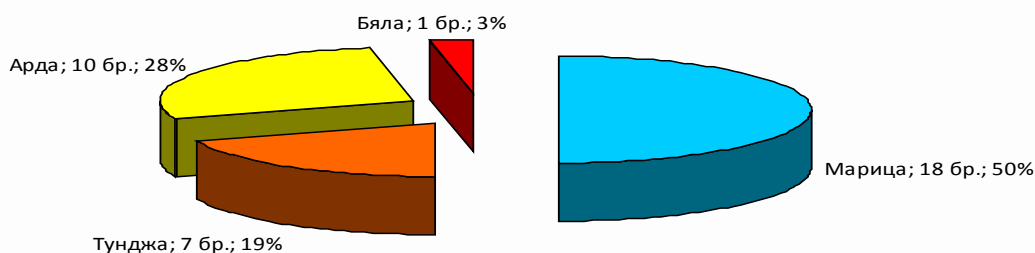
Програмата за контролен мониторинг включва 36 мониторингови пункта на територията на ИБР. От тях 35 са разположени във водни тела от категория „река“ (28 на реки и 7 на язовири) и 1 пункт във водно тяло от категория „езеро“ (яз.Батак).

**Таблица № 1 Брой мониторингови пунктове/водни тела, включени в програмата за контролен мониторинг**

Речен басейн	Брой на мониторингови пунктове			
	Реки	Язовири	Езера	ИБР
Марица	15	3	0	18
Тунджа	5	2	0	7
Арда	7	3	0	10
Бяла	1	0	0	1
Общо	28	8	0	36

**Фигура № 1**

**Пунктове за контролен мониторинг в ИБР по речни басейни**



При избора на телата, в които е планирано да се провежда контролен мониторинг са използвани следните критерии:

1. Дебитът на водното течение е значителен в рамките на района за басейново управление, включително пунктове на големи реки, където водосборната площ е по-голяма от 2500 km<sup>2</sup>;
2. Обемът на наличните води е значителен в рамките на района за басейново управление, включително големите езера и водоеми;
3. В значими водни тела, които пресичат териториалната държавна граница (вкл. в случаите, когато данните се изискват за оценка на замърсяване, което се пренася през държавните граници в посока към морската среда).
4. В определените референтни места във връзка с оценка на дългосрочните промени на естествените условия.
5. В представителни места за определяне на състоянието на водите в рамките на всеки водосбор и определените типове повърхностни води на територията на речните басейни в ИБР.

Планирано е контролният мониторинг на територията на ИБР да се извърши във всеки пункт за срок от една година в периода на втория ПУРБ (2016-2021 г.), като през останалите години в периода на ПУРБ избраните пунктове се включват в мрежата за вътрешен контролен мониторинг. При изпълнението на програмата за контролен мониторинг се наблюдават следните елементи за качество:

1. Параметри, показателни за всички биологични (БЕК), хидроморфологични (ХМ) и основни физикохимични (ФХ) елементи за качество.
2. Замърсители от списъка на приоритетните вещества, които се изпускат в съответния речен басейн или подбасейн. Предвидено е в 34 пункта за контролен мониторинг да се извършва анализ на приоритетни вещества, като в 5 пункта ще се наблюдават всички приоритетни вещества от списъка по Директива 2008/105/ЕО (в трансграничните водни тела на реките Марица, Тунджа и Арда);
3. Специфични замърсители, които заустват в значими количества в съответния речен басейн или подбасейн. В 25 пункта от програмата за контролен мониторинг е предвидено да се извършва анализ на специфични замърсители: в 20 пункта – органични замърсители; в 23 пункта – метали и металоиди; в 14 пункта – други замърсители (СПАВ, свободни цианиди)

#### **Б. Оперативен мониторинг**

Целта на разработената програмата за оперативен мониторинг е да определи състоянието на водните тела, за които съществува риск да не постигнат добро състояние, както и да се извърши оценка на всички изменения в тяхното състояние, които са резултат от прилагането на програми от мерки. Оперативният мониторинг се изпълнява за всички водни тела, които въз основа на оценка на натиска и въздействието или на проведен мониторинг са определени като изложени на риск от непостигане на екологичните цели, както и за онези водни тела, в които заустват замърсители от списъка на приоритетните вещества. Програмата за оперативен

**ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РЕЧНИТЕ БАСЕЙНИ В ИЗТОЧНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН  
2016 – 2021 ГОДИНА**

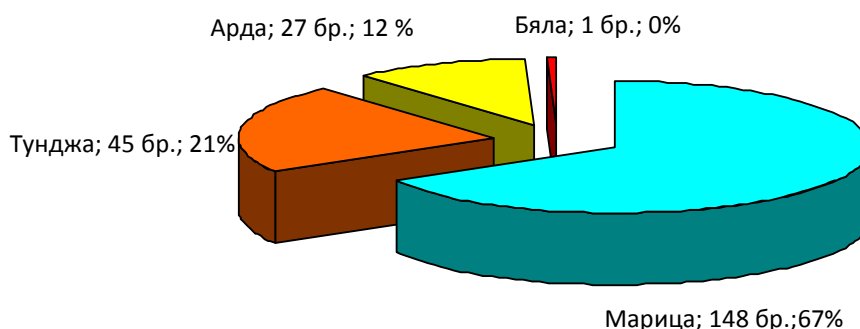
мониторинг включва 221 мониторингови пункта на територията на ИБР. От тях 212 пункта са разположени във водни тела от категория „река” (170 реки и 34 язовири), а 9 пункта - във водни тела от категория „езеро”.

**Таблица № 2 Брой мониторингови пунктове/водни тела, включени в програмата за оперативен мониторинг**

Речен басейн	Брой на мониторингови пунктове/ водни тела			
	Реки	Язовири	Езера	ИБР
Марица	116/87	32/31	0	148/118
Тунджа	39/33	6/6	0	45/39
Арда	22/16	4/3	1/1	27/20
Бяла	1/1	0	0	1/1
<b>Общо</b>	<b>170/137</b>	<b>42/40</b>	<b>1/1</b>	<b>221/178</b>

**Фигура № 2**

**Пунктове за оперативен мониторинг в ИБР по речни басейни**



Пунктовете за оперативен мониторинг на територията на ИБР са избрани при спазване на следните изисквания:

- За водни тела в риск от значителен натиск от точкови източници - в случаите, когато дадено тяло е подложено на натиск от няколко точкови източника, са избрани пунктове за мониторинг за оценка на величината и въздействието на тези източници като цяло;
- За водни тела в риск от значително натоварване от дифузни източници са избрани достатъчен брой пунктове за мониторинг в определени тела, за да се извърши оценка на величината и въздействието от дифузните източници;

За оценка на величината на натиска върху повърхностните водни тела при оперативния мониторинг задължително се контролират индикативните на натиска елементи за качество. За оценка на въздействието на този натиск се провежда мониторинг на:

1. Параметри, показателни за биологичния елемент/и за качество, които са най-чувствителни на натиска, на който са изложени водните тела. Основните

БЕК, включени в програмата за оперативен мониторинг са макрозообентос в рекии фитопланктон в езера.

2. Всички приоритетни и приоритетно опасни вещества и други замърсители, зауствани в значими количества.Предвидено е в 201 пункта (172 ВТ) от програмата за оперативен мониторинг да се извършва анализ на приоритетни вещества.
3. В 104 пункта (75 ВТ) от програмата за оперативен мониторинг е предвидено да се извършва анализ на специфични замърсители:

### **В. Проучвателен мониторинг**

Целта на програмата за проучвателен мониторинг е да осигури необходимата информация, когато:

- се констатира превишения на екологичните стандарти но причината е неизвестна;
- контролният мониторинг показва, че целите за опазване на околната среда няма да бъдат постигнати и все още не е започнал оперативен мониторинг с цел проверка на причините, поради които водното тяло или водните тела няма да постигнат определените цели;
- не е определена величината и въздействието на случайни замърсявания

В периода на първия ПУРБ на ИБР бе проведен проучвателен мониторинг във връзка със следните идентифицирани проблеми при оценката на състоянието на повърхностните водни тела:

#### **1) Установени периодични наднормени стойности по показателя активна реакция (алкално рН) в язовири.**

Проведените изследвания и мониторинг показват, че повишените стойности на рН обикновено са резултат от активно развитие на планктонни водорасли. За да се изясни по-детайлно развитието на процеса на еутрофикация в периода на първия ПУРБ бе адаптирана методиката за пробонабиране на хлорофил А (като метрика на биологичния елемент фитопланктон): от 4 пъти в годината (1 път сезонно) – до 4 пъти във вегетативния сезон (юни-октомври). Това осигури по-точна информация за динамиката в развитието на фитопланктонните съобщества и възникване на т.нар. „цъфтежи“, които са признак на засилен процес на еутрофикация.

#### **2) Констатиране наличието на метали във водните тела (от списъка на приоритетните и специфични вещества) над приетите стандарти за качество, без да са идентифицирани конкретни източници на замърсяване.**

В някои от случаите наблюденията показват, че констатираните превишения на СКОС са били единични и не се потвърждават от проведения мониторинг в периода на ПУРБ (басейн на р.Бяла). Проведените изследвания в рамките на изпълнен проект за картиране и проучване на негативното въздействие от стари нефункциониращи съоръжения за рудодобив констатира периодично замърсяване с метали в райони с дългогодишен рудодобив и преработка на метални руди, което се проявява при значителни валежи и повишен воден дебит във водосбора на определени реки (р.Банска Луда Яна, р.Арда при гр.Маджарово и др.). За ограничаване на негативното

въздействие при тези случаи са предложени конкретни мерки, отразени в протрамата от мерки в ПУРБ.

**3) Констатиране на лошо състояние по биологични показатели, без то да е подкрепено с доказателства за конкретни източници на замърсяване и показатели, които предизвикват лошото състояние**

Проведените наблюдения показват, че тези случаи са свързани с реки, при които се наблюдава периодично пресъхване като естествено явление (тип R14 Суб-средиземноморски реки). Водната биоценоза при тези реки след подобно пресъхване се нуждае от по-дълъг период за възстановяване, затова резултатите, показващи отсъствие на таксони от определен биологичен елемент (напр.макрозообентос) в кратък период след пресъхването неправилно са интерпретирани като лошо състояние. За да се избегнат подобни неточности в оценките е коригиран представителният период за пробонабиране в посочения тип реки (месец май), а методите за анализ на БЕК са успешно са интеркалибрирани към международните типове реки RM1 и RM2 в рамките на Средиземноморската група за интеркалибрация.

**4) Изясняване на механизма и степента на въздействиена рибовъдните дейности върху състоянието на водните тела.**

Необходимостта от проучвателен мониторинг при осъществяване на рибовъдни дейности е свързана с констатираното лошо състояние по физикохимични и биологични елементи за качество във водни тела, в които те се извършват. Във връзка с изпълнение на програмата за проучвателен мониторинг в първия ПУРБ за оценка на натиска и въздействието от рибовъдни дейности през април, 2015 г. стартира проект, в който са включени трите форми на рибовъдни дейности: полуинтензивно (свободно) отглеждане на риба в малки и средни равнинни язовири, интензивно (садково) рибовъдство в големи, дълбоки язовири и интензивно рибовъдство в проточни басейни. В рамките на проекта са подготвени и тествани различни методики и подходи и за оценка на въздействието от рибовъдни дейности и предложени мерки по отношение на технологиите на отглеждане с цел ограничаване на негативните ефективърху водните тела. Проведените изследвания по проекта позволиха да се извърши детайлен анализ на антропогенния натиск и въздействието върху водните тела, използвани за рибовъдство. Резултатите показват, че при различните форми на сладководно рибовъдство оказваният натиск и въздействието върху водните тела е различно и изисква различен подход за ограничаване на негативните последиствия (процеси на еутрофикация):

- **При садковото рибовъдство** е необходимо да се извърши предварителна оценка на екологичния капацитет на язовирите, като се вземат предвид всички източници на биогенен натиск и се предвидят условията за осигуряване на добър екологичен потенциал. За тази цел при изпълнението на проект FISHFARMING е подготвена методика, адаптирана за условията в България, която ще се използва в периода на втория ПУРБ като задължителен елемент на извършваната оценка.



Важен елемент за ограничаване на еутрофикацията при садково рибовъдство е зарибяването на язовирите с растителноядни риби, което се препоръчва като задължително изискване при издаване на разрешители за аквакултури.

- При полу-интензивното отглеждане на риба в плитки равнинни язовири е подходящо да се използва технологична схема за отглеждане на поликултура от видове риба с широк хранителен спектър: шаран, бял и пъстър толстолоб, бял амур. По този начин се осигурява бързо усвояване на растителната биомаса във водоема, натрупана в процеса на еутрофикация, която се превръща в продукция от риба и ежегодно се изнася от него. При замърсяване на язовирите от селско стопанство и населени места прилаганата технологична схема помага за подобряване качеството на водите във водоемите, които могат да изпълняват ролята на изкуствени влажни зони, осигуряващи пречистване на водите от биогени. По този начин се осигурява дългосрочното ползване на язовирите за напояване, като натрупаната органична маса в тях периодично да се изнася



- При интензивното рибовъдство в проточни басейни е характерно, че използваната вода от съседен водоизточник (река, канал, извор) преминава през рибовъдните басейни и се връща в същия или друг водоем / водно тяло. При отглеждане на шаранови риби басейните периодично се допълват с вода, като по своята конструкция и начин на експлоатация тези стопанства до голяма степен наподобяват изкуствени влажни зони. При отглеждане на пъстърва е необходимо да се осигури непрекъснато течаща вода с високото съдържание на кислород и добро качество. Въпреки големите количества отглеждана риба в басейните на пъстървовите стопанства (до 500 т/год) проведенният проучвателен мониторинг не констатира влошаване на състоянието на водното тяло по наблюдаваните биологични елементи. Това се дължи на използваните качествени храни, както и на големите количества протичаща вода с добро качество, при което състоянието на водоприемника не се променя.

**В програмата от мерки на ПУРБ за периода 2016-2021 г.** са включени мерки за проучвателен мониторинг, възникнали като необходимост от допълнителни изследвания в следните направления:

- 1. Подобряване на оценката на хидроморфологичните елементи за качество и хидроморфологичното състояние.** Мярката за проучвателен мониторинг включва следните дейности
  - Провеждане на проучвателен мониторинг във връзка с оценката на екологичния потенциал и дефиниране на ДЕП за СМВТ и ИВТ на територията на ИБР, определяне на ефекта от прилаганите смекчаващи мерки.
  - Проучване за ерозия на брегове и дъно.
- 2. Подобряване на мониторинга на повърхностните води.** Проучвателният мониторинг е предвиден в 17 водни тела в неизвестно състояние поради липса на представителни пунктове за мониторинг на биологичните елементи за качество. Водните тела принадлежат към речен тип тип R13 Малки и средни равнинни реки с фин субстрат в EP7 и тип R14 Суб-средиземноморски реки и имат специфични особености, които затрудняват извършването на представително пробонабиране на БЕК.
- 3. Проучвания за установяване на замърсяване на повърхностни и подземни води.** В тази мярка за проучвателен мониторинг са включени следните дейности:
  - Прилагане на програма за проучвателен мониторинг във връзка с определяне на капацитета на водните тела на територията на Източноевропейски район към натиск от сладководно рибовъдство в садки. За целта ще се прилага създадената методика по проект FISHFARMING за оценка на капацитета на язовирите за производство на риба в садки.;
  - Проучване на замърсявания, вкл. фонове замърсявания, на подземни води;
  - Идентифициране на причините за влошаване на състоянието на водните тела при неизвестен източник на натиск;
  - Проучване влиянието на дифузното замърсяване от селско- и/или горско стопанствои прилагане на подходящ модел за количествена оценка на въздействието от идентифицирания натиск от дифузни източници;
  - Проучване на степента на въздействие от локални производствени ПСОВ;
  - Провеждане на мониторинг за установяване въздействието на минната дейност върху повърхностни и подземни води;
  - Проучване разпространението на инвазивни биологични видове и тяхното въздействие върху екологичното състояние (потенциал) на водните тела и природозащитния статус на защитените зони по Натура 2000 – ЕСИФ – Олв???
  - Развитие на информационната система за УВ с разработване и въвеждане на статистически инструменти за осигуряване качеството на резултатите от мониторинга на БЕК, оценката на екологичното състояние/потенциал и определяне на екологичния ефект от планираните мерки в ПУРБ – ЕСИФ/ИАОС, БД
  - Разработване на методологии за определяне на капацитета на водните тела да бъдат подложени на антропогенен натиск, който не предизвиква значимо въздействие (по-лошо от добро състояние).

Освен програмите за мониторинг в съответствие с РДВ (контролен, оперативен и проучвателен) във втория ПУРБ на ИБР са предвидени и допълнителни програми за мониторинг с цел осигуряване на достатъчно информация за състоянието на водните тела:

**Г. Вътрешен мониторинг.** При него се извършва анализ на един биологичен елемент, чувствителен към промени в качеството на водите (обикновено макрозообентос и порядко фитобентос или макрофити), съчетан с полево измерване на общи физикохимични показатели. По тази програма всяка година се провеждат допълнителни анализи на БЕК в 110-150 мониторингови пункта. Допълнителен елемент от тази програма е мониторингът на замърсяване с твърди битови и промишлени отпадъци, който се оценя по следната скала:

Стойност	Степен на замърсяване с твърди отпадъци
1	отсъствие
2	единично замърсяване
3	равномерно замърсяване без натрупване
4	равномерно замърсяване с натрупване на групи
5	масово натрупване

**Д. Програма за мониторинг на седименти и биота.** Във връзка с подготовката на втория ПУРБ при изпълнението на различни проекти, обществени поръчки и научни разработки на територията на ИБР са проведени изследвания за акумулация на приоритетни вещества и специфични замърсители в биота и седименти. В тези изследвания са включени 4 язовира и 32 речни водните тела с промишлено замърсяване от рудодобив и преработка на метални руди, големи населени места и селско стопанство. Извършен е анализ за акумулацията на 11 метала и металоида и 44 органични вещества в различни тъкани и органи (мускул, хриле, черен дроб) на най-често срещаните видове риба в реки и язовири, представители на различни трофични звена във водните екосистеми (мряна, кефал, шаран, бабушка, костур и др.). Установени са следните по-важни резултати:

- В яз. Студен кладенец и яз. Кърджали се наблюдава биоаккумуляция на приоритетното вещество Бензо(а)пирен (BaP) над СКОС за биота.
- В изследваните язовири Тополница, Студен кладенец и Кърджали са констатирани са завишени конценрации на хром (Cr), никел (Ni), олово (Pb – само в яз.Тополница;
- И в трите язовира в рибите се наблюдават концентрации на OCP и PCB над границата на откриване (LOQ), но за тях няма изведени норми за биота.

Данните от извършените анализи за акумулация на приоритетни и специфични вещества през първия ПУРБ са използвани при подготовката на програма за мониторинг на приоритетни вещества в матрици „седимент“ и „биота“, която ще се изпълнява в периода 2018-2021 г. Програмата включва 38 мониторингови пункта – 33 на реки и 5 в язовири.

**Е. Собствен мониторинг.** Собственият мониторинг се извършва от лицата, на които са предоставени права за водоземане или ползване на водни обекти в съответствие с условията в издадените разрешителни и одобрените планове за собствен мониторинг. Мониторингът включва наблюдения за 1) количеството и качеството на водите и 2) количеството на отпадъчните води и концентрацията на емитираните замърсители. Изискванията за подготовка и изпълнение на плановете за собствен мониторинг са регламентирани в Наредба 1 от 2011 г. и за мониторинг на водите и включват следните елементи. Целта на собствения мониторинг е да осигури необходимата информация за оценката на прякото въздействие от конкретната дейност, за която е издадено разрешително, върху засегнатите водните тела.

**Ж. Описание на мрежите за мониторинг.**

**Мрежата за контролен мониторинг на територията на ИБР** се състои от 36 пункта, като включва 11 пункта с референтни условия, 4 пункта в трансгранични водни тела и 22 пункта за оценка на състоянието на водите в значими водосбори или водни тела (язовири) в района за басейново управление. На територията на ИБР са инсталирани 7 автоматични станции за измерване на основни физикохимични и хидрометеорологични показатели по проект към МОСВ, реализиран през 2009 г. и финансиран от програма ФАР.

**Мрежата за оперативен мониторинг на територията на ИБР** се състои от 221 пункта, разположени във водни тела, за които съществува риск за постигане на определените цели в ПУРБ и са констатирани отклонения от стандартите за добро екологично и химично състояние.

**Мрежата за хидробиологичен мониторинг** включва 698 пункта за хидробиологичен мониторинг на реки, над 500 от които образуват мрежата за вътрешен мониторинг. Големият брой на пунктовете за вътрешен мониторинг (средно по 2 допълнителни пункта във всяко речно водно тяло) осигурява детайлна информация за оценката на състоянието на водните тела, както и за промените в конкретни участъци от водното тяло.

**Трансгранична мрежа за мониторинг на повърхностни води**

В процеса на трансгранична координация с Гърция и Турция при разработване на ПУРБ от страна на България е представено предложение за трансгранична програма за мониторинг, която включва съществуващата мрежа от мониторингови пунктове на територията на двете страни в басейните на р. Марица, р. Арда, Тунджа и р. Бяла. Предложени са параметри, които ще бъдат наблюдавани, както и честота и период за провеждане на мониторинг.

**Мрежа за количествен мониторинг на повърхностни води в ИБР**

***Опорна хидрометрична мрежа***

Опорната хидрометрична мрежа в ИБР се управлява и поддържа от НИМХ – филиал Пловдив и разполага със 71 хидрометрични (ХМС) и 118 метеорологични станции (8 синоптични, 35 климатични и 75 дъждомерни станции). От тези станции 49 са

автоматични - 21 хидроложки и 28 метеорологични. Данните от тях се получават автоматично през GSM, интернет или радио-връзка.

**На територията на ИБР от НИМХ - филиал Пловдив се поддържа агрометеорологична мрежа** от 9 агростанции, 2 лесофенологични и 15 фенологични пункта в цяла Южна България. По стандартна методика се събира информация за над 200 показателя: параметри на растителната покривка и оценка за състоянието на агроecosystemите; регистрация на проведените мероприятия; измерване параметрите на постилащата повърх

**Ведомствена хидрометрична мрежа** на територията на ИБР включва станции, поддържани от предприятие "Язовири и каскади" при НЕК ЕАД и ЕАД "Напоителни системи. **Предприятие "Язовири и каскади"** има изградена ведомствена хидрометеорологична мрежа, включваща 156 хидрометрични, 16 климатични, 45 дъждомерни и 12 снегомерни станции. С тях се наблюдава във водосборите на язовирите, като резултатите от тези наблюдения се обработват за нуждите на експлоатацията и поддържането на хидротехническите съоръжения.

Във връзка със събирането на ежедневна информация за хидрометеорологичната обстановка клоновете на **"Напоителни системи" ЕАД** на територията на ИБР разполагат с ведомствена мониторингова мрежа от 43 станции (дъждомерни, ХМС)

**Система за прогнозиране на наводненията и ранно предупреждение**

За намаляване на риска от наводнения в рамките на два проекта е изградена система за прогнозиране на наводненията и ранно предупреждение на територията на три речни басейна в Източнoбеломорски район: Марица, Тунджа и Арда. Създадена е мрежа от 12 нови хидрометрични станции и 17 автоматични дъждомерни станции в басейните на р. Марица и р. Тунджа, както и 11 телеметрични хидрологични и метеорологични станции и оборудване на територията на България и Гърция в басейна на р. Арда, в които се извършва постоянно наблюдение на речните нива и водни количества. За избраните контролни точки ежедневно се издава бюлетин за следене на ниво и степен на опасност; оперативни средства за оценка на променливостта на компонентите на хидроложкия цикъл. Създаден е и модел за прогнозиране на речния отток в басейна на р. Арда, като е отчетено влиянието на трите големи язовира от каскада "Арда".

#### **4.1.2. Оценка на екологично състояние /потенциал на повърхностните водни тела**

Оценката се извършва по следните елементи за качество: биологични, физико-химични (общи показатели и специфични замърсители) и хидроморфологични в съответствие с изискванията в Приложение V на РДВ и Ръководство № 6<sup>1</sup>.

При класификацията на екологичното състояние (ЕС) на повърхностните водни тела се използва предложената в Приложение V на РДВ скала, като всяка от петте степени се изобразяват показаните в таблицата цветове:

**Таблица № 5 Класификация и означения на екологичното състояние**

Отлично (High)	Добро (Good)	Умерено (Moderate)	Лошо (Poor)	Много лошо (Bad)
1	2	3	4	5

При липса на данни от проведен мониторинг за елементите за качество, определящи екологичното състояние то се определя като „неизвестно” и се отбелязва в сив цвят.

Класификацията на ЕС включва оценка на:

- Състоянието на биологичните елементи за качество (БЕК) – за всяка от петте степени;
- Състоянието на физико-химичните елементи за качество (ФХЕК -общи показатели и специфични замърсители) – за разграничаване на отлично, добро и умерено състояние;
- Хидроморфологичните елементи за качество - за разграничаване на отлично от добро състояние.

#### **Групи показатели за оценка елементите на качество**

ЕКОЛОГИЧНО СЪСТОЯНИЕ					
БИОЛОГИЧНИ ЕЛЕМЕНТИ		ФИЗИКОХИМИЧНИ ЕЛЕМЕНТИ		ХИДРОМОРФОЛОГИЧНИ ЕЛЕМЕНТИ	
H	Фитопланктон	H	Общи показатели	H	Хидрологичен режим
G	Макрофити	G	Специфични замърсители	G	Морфологични условия
M	Фитобентос	M			Непрекъснатост на реката
P	Макрозообентос				
B	Риби				

Крайната оценка на ЕС се определя от елемента за качество в най-лошо състояние по правилото “oneout – allout”.

#### **Класификационна система за оценка на екологично състояние/потенциал**

При оценката на екологичното състояние/потенциал се използва приетата класификационна система в България (Наредба Н-4 за характеризиране на повърхностни води, ДВ брой 79, от 23.9.2014 г.)<sup>2</sup>.

Класификационната система е в процес на актуализиране в рамките на изпълнението на две обществени поръчки:

- за интеркалибрация на методите за анализ на БЕК за общите европейски типове реки и езера;

- за валидиране на типологията и класификационната система за националните типове реки, езера и преходни води.

През 2015 г. е разработен подход за оценка на екологичното състояние и екологичния потенциал, който е използван при атуализирането на ПУРБ на Източноевропейски район

**Оценката на биологичните елементи за качество** водеща при определяне на екологичното състояние на водните тела. Тя се извършва по нормативно приети типово-специфични 5-степенни скали за оценка на екологично състояние по избрани индекси/метрики на биологичните елементи фитопланктон (езера/язовири), фитобентос (реки), макрофити, макрозообентос (реки) и рибна фауна (реки).

В периода 2011-2016 г. България предприе активни действия за разработване и интеркалибрация на методите за анализ на БЕК в рамките на действащите Географски интеркалибрационни групи (ГИГ) или като самостоятелна процедура в групите, завършили своята дейност (в съответствие с Ръководство № 30 от 2015 г.). Освен в първоначално идентифицираните ГИГ (Черноморска ГИГ, Източноконтинентална ГИГ за реки и езера, Кръстосана ГИГ Много големи реки, р. Дунав и Кръстосана ГИГ за рибна фауна, Дунавска група) България допълнително се включи и в Средиземноморската ГИГ за реки, както и в Кръстосана ГИГ за рибна фауна, Средиземноморска група с данни за всички БЕК от БГ тип R14, на територията на Екорегия 7.

Във връзка с оценката на екологичния потенциал на СМВТ/ИВТИ в процеса на приемане на обща методология на европейско ниво за определяне на добър екологичен потенциал (ДЕП) в България е разработена Концепция за определяне на ДЕП. Концепцията отразява възприетия подход от РГ ЕКОСТАТ към ЕК, който се основава на т.нар. "Прага метод" или "подход на смекчаващите мерки". В процеса на интеркалибрация в България е разработено Ръководство за определяне СМВТ и прилагане на изискванията за определяне на ДЕП. В подхода е представена подробна информация за идентифицираните смекчаващи мерки във връзка с различните форми на ХМ натиск и тяхното въздействие при отделните групите СМВТ, предизвикани от ползването им да стопански цели.

#### **Оценка на физикохимичните елементи за качество**

Оценката на физикохимичните елементи за качество се извършва по приетата класификационна система за оценка на екологично състояние за общите ФХ показатели (Приложение № 6 към чл. 12, ал. 4, част Б Физикохимични елементи за качество към Наредба Н-4 за характеризирани на повърхностни води, ДВ брой 79, от 23.9.2014 г.).

При определяне на състоянието на водното тяло по отношение на поддържащите физико-химични елементи за качество посочените стойности в класификационната система за всеки отделен ФХЕК се използват като:

- гранични стойности при оценката на качеството на водите в единични проби;

- средногодишни стойности (СГС) при оценката на екологичното състояние на водните тела (при наличие най-малко на 4 резултата годишно, разпределени в 4-те годишни сезона).

#### **Оценка на специфични замърсители**

Оценката на екологичното състояние по специфични замърсители се извършва в съответствие с нормативните определения в Приложение V на РДВ, транспонирани в Наредба Н-4 за характеризирани на повърхностните води и разработените национални СКОС за веществата в Приложение 7 към чл. 12, ал. 4, на същата наредба.

При установени концентрации на специфични замърсители, които са по-ниски от СКОС на база средногодишна стойност (СГС) се определя добро състояние за конкретния замърсител. При СГС по-високи от СКОС състоянието се определя като лошо от добро. Нормативните определения за отлично състояние (концентрации по-ниски от границата на откриване на метода, която е най-малко  $30\% < \text{СКОС}$ ) се прилагат при проверка на референтни условия.

#### **Оценка на хидроморфологичните елементи за качество**

В България липсва утвърдена методика за оценка на хидроморфологичните елементи за качество, поради което състоянието на ХМ елементи по данни от извършен мониторинг се определя по експертна преценка. Отлично състояние се определя, когато не се наблюдават или са налице незначителни отклонения от естествените условия (при валидиране на определените референтни условия в избраните референтни места). Във всички останали случаи се определя добро състояние, като за водните тела, в които има значимо въздействие върху БЕК, индикативни за ХМ натиск се провежда тест за определяне на силномодифицирани водни тела.

#### **Обобщена оценка на екологичното състояние за водното тяло**

Общата оценка на водното тяло се извършва на база на годишна оценка на данните от мониторинг, което позволява да се проследи тенденцията в състоянието водното тяло. Данните от 1 до 2 предходни години могат да бъдат използвани при оценката, когато за определени елементи за качество не е провеждан мониторинг през същата година и останалите елементи не показват промяна на състоянието от предходните години.

#### **Резултати от оценката на екологичното състояние/потенциал на водните тела на територията на ИБР.**

В таблицата по-долу са представени обобщени резултати от оценката на екологичното състояние/потенциал на повърхностните водни тела в ИБР по речни басейни за 2014 година. Анализът на резултатите показва, че телата в отлично и добро екологично състояние са съответно 6% и 34% от общия брой водни тела. Водните тела в умерено състояние са 112 или 36%, в лошо- 26 водни тела или 8%, а в много лошо състояние - 12 водни тела или 4% от общия брой водни тела на територията на ИБР. В периода на първият ПУРБ за 38 водни тела (12%) не е провеждан мониторинг и те са в неизвестно екологично състояние/потенциал.

**Екологично състояние/потенциал на повърхностните водни тела на територията на ИБР за 2014 г.**

Речен басейн	Марица	Тунджа	Арда	Бяла	ИБР	
Екологично състояние/ потенциал	Отлично	8	8	2	0	18
	Добро	71	16	16	2	105
	Умерено	63	28	21	0	112
	Лошо	21	5	0	0	26
	Много лошо	11	1	0	0	12
	Неизвестно	29	5	4	0	38
<b>Брой ВТ</b>	<b>203</b>	<b>64</b>	<b>43</b>	<b>2</b>	<b>311</b>	

При сравняване на резултатите за екологично състояние/потенциал през 2009 г. и 2014 г. се констатира подобряване на екологичното състояние:

- през 2009 година 101 водни тела са в добро и отлично състояние, а през 2014 година техният брой е 123;
- През 2014 г. е увеличен броят на водните тела в умерено състояние/потенциал: 112, докато през 2009 г. техният брой е 96. Увеличеният брой е резултат от подобрение на състоянието при телата в лошо и много лошо състояние.
- През 2009 г. водните тела в лошо състояние са 57 или 18%, като през 2014 г. се констатира намаляване на броя на водните тела- 26 или 8%. Значително по-малко през 2014 г. са водните тела в много лошо екологично състояние – 12 ВТ, в сравнение с 2009 г. - 54 ВТ.
- **Общият брой на водните тела, при които се наблюдава положителна тенденция в екологичното състояние е 112, което е повече от 30% от всички водни тела на територията на ИБР.** Основните причини, които водят до този положителен ефект са следните:
  - ✓ подобряване на състоянието по биологични елементи – 53 ВТ;
  - ✓ подобряване на състоянието по ФХ елементи – 50 ВТ. В 21 от случаите това се дължи на по-добри резултати от мониторинг, а 29 – от прилагането на разработената класификационна система и новия начин на оценка в периода на ПУРБ. Може да се отбележи, че подобрението на ФХ състояние корелира напълно със степента на подобрение на състоянието на БЕК;
  - ✓ повишаване качеството на водите в питейните водни тела – за 20 ВТ се наблюдава постигане на добро състояние;
- Не се наблюдават водни тела, преминали от «много лошо» в «добро» състояние, което означава, че в рамките на един цикъл на ПУРБ, дори при изпълнение на програмата от мерки, не може да се очаква бърз ефект, водещ до постигане на добро състояние.

Като нова категория водни тела са посочени тези, за които екологичното състояние е неизвестно. В тази група попадат следните водни тела:

- 21 язовира, включени в програмата за проучвателен мониторинг за оценка на натиска и въздействието от рибовъдни дейности за които в периода на консултации ще бъде подготвена методология за оценка на екологичния потенциал в зависимост от предназначението им като СМВТ. При тях състоянието по класификационната система е определено като лошо, но тепърва предстои неговата актуализация, както и планиране на мерки за ограничаване на дифузното замърсяване от селско стопански дейности, рибовъдство и нерегламентирано замърсяване от населени места.

#### **4.1.3. Оценка на химичното състояние на повърхностните води**

Оценката на химичното състояние на повърхностните води е извършена по установените концентрации на приоритетни вещества в съответствие със списъка и стандартите в Директива 2008/105/ЕО за СКОС на приоритетни вещества и някои други замърсители. Директивата е транспонирана в българското законодателство чрез Наредба от 2010 г. за стандарти за качество на околната среда за приоритетни вещества и някои други замърсители.

Съгласно нормативните дефиниции в Приложение V на РДВ оценката на химичното състояние се извършва в две степени – „добро” и „лошо”.

<b>Химично състояние</b>	
<b>Добро</b> <b>Good</b>	<b>Лошо</b> <b>Bad</b>

#### **При оценката на химичното състояние са използвани следните критерии:**

- 1) Оценката на химичното състояние се извършва по данни от проведен мониторинг на приоритетни вещества в съответствие със стандартите за качество, посочени в Приложение № 2 към чл. 2, ал. 1 от НАРЕДБАТА за стандарти за качество на околната среда (СКОС) за приоритетни вещества и някои други замърсители, от 1.11.2010 г., ( НАРЕДБА СКОС);
- 2) За извършване на представителна оценка са необходими 12 резултата от проведен анализ в продължение на 1 година (1 път месечно);
- 3) Използваните резултати от мониторинга на приоритетни вещества в повърхностни води, трябва да отговарят на изискванията на Директива 2009/90/ЕО за определяне на техническите спецификации за химически анализ и мониторинг на състоянието на водите (EQSD);
- 4) За данните от мониторинга, които не отговарят на Директивата 2009/90/ЕО, се прилага приетият Подход за използване на резултатите под границата на количествено определяне;
- 5) Добро химично състояние се определя, когато средната годишна стойност за количеството на всяко наблюдавано приоритетно вещество не превишава СГС-СКОС, посочен в Приложение 2 от Наредбата за СКОС;
- 6) Лошо химично състояние се определя, когато средната годишна стойност за

количеството на всяко наблюдавано приоритетно вещество е по-голяма от СГС-СКОС, посочен в Приложение 2 от Наредбата за СКОС;

7) В неизвестно химично състояние се определят всички водни тела, в които не се провежда мониторинг за приоритетни вещества. Към тази група водни тела се отнасят и тези, в които не се извършва мониторинг на всички приоритетни вещества, предвидени в програмите за мониторинг;

8) При оценката за водните тела, които не постигат добро химично състояние за метали и техните съединения в списъка на приоритетните вещества се използват естествените фонове концентрации, ако те пречат за постигане на съответствие със стойностите на СКОС.

През 2016 г. при изпълнението на научно-приложна разработка е приета Национална методика за оценка на химичното състояние на повърхностни води, която ще се прилага в периода на изпълнение на втория ПУРБ на ИБР

**Разлики в методологията за оценка на химичното състояние при подготовката на първия и втория ПУРБ.**

При разработването на първия и втория ПУРБ оценките на химично състояние са извършвани в съответствие с определените СГС-СКОС в Директива 2008/105/ЕО. Въпреки това се наблюдават следните различия при извършване на оценките:

<b>Подготовка на 1-ви ПУРБ на ИБР</b>	<b>Подготовка на 2-ри ПУРБ на ИБР</b>
<b>Лошо химично състояние е определяно при единични отклонения от СКОС-СГС, тъй като честотата на анализ в периода 2008-2009 г. не винаги отговаря на изискванията на РДВ (12 пъти годишно) и не са въведени изискванията на Директива 2009/90/ЕО за определяне на техническите спецификации за химически анализ и мониторинг на състоянието на водите (EQSD).</b>	<b>Оценките за химично състояние са извършвани на база СГС-СКОС при задължително спазване на минималната честота за анализ и изискванията на Директива 2009/90/ЕО.</b>

**Химично състояние на повърхностните водни тела на територията на ИБР за 2014 година.** При оценката на химичното състояние на повърхностните водни тела са използвани данни от проведен мониторинг на приоритетни вещества в 56 водни тела на територията на ИБР, като за 7 е определено лошо състояние, а за 49 – добро състояние. За останалите 255 водни тела е определено **«неизвестно състояние»**.

**ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РЕЧНИТЕ БАСЕЙНИ В ИЗТОЧНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН  
2016 – 2021 ГОДИНА**

**Химично състояние на повърхностните водни тела в ИБР**

Речни басейни		Марица	Тунджа	Арда	Бяла	Общо
Химично състояние	Добро	28	9	11	1	49
	Лошо	3	0	4	0	7
	Неизвестно	172	54	28	1	255
Брой ВТ		203	64	43	2	311

Причините за големия брой водни тела в неизвестно състояние са следните:

- липсата на установен натиск от емисии на приоритетни вещества и проведен мониторинг. За по-прецизно определяне на количествата емитирани приоритетни вещества на територията на ИБР са проведени следните дейности по инвентаризация на емисиите:
  - приет е обща методология извършване на инвентаризация на емисиите, включващ обработка на резултатите от проведения мониторинг през 2009 и 2015 г.
  - На базата на проведения емисионен мониторинг са определени 53 емитера, заустващи приоритетни вещества във водосбора на ИБР – 41 индустриални емитера и 12 канализации на агломерации (с или без изградена ПСОВ)
  - Резултатите от проведената инвентаризация на емисиите установяват замърсяване със следните приоритетни вещества- кадмий, олово, никел, живак, бензен и антрацен. В таблиците са показани резултатите от изчислените годишни товари по поречия и общо за целия ИБР.

Поречие	Изчислени годишни товари за 2009г.					
	Кадмий, кг/год	Олово, кг/год	Никел кг/год	Живак кг/год	Бензен, кг/год	Антрацен, кг/год
Марица	736	1222	598	11.56	1.03	
Тунджа	124	153	185	5.2		
Арда	597	1048	169	7.7		
Общо	1457	2423	952	24.46	1.03	

Поречие	Изчислени годишни товари за 2015г.					
	Кадмий, кг/год	Олово, кг/год	Никел кг/год	Живак кг/год	Бензен, кг/год	Антрацен, кг/год
Марица	347	2483	1116	105	0.0014	
Тунджа	2.19	127	82	0.229		0.001
Арда	248	1063	526	2.34		
Общо	597	3673	1724	107.6	0.0014	0.001

При анализа на резултатите от проведената оценка на химичното състояние на повърхностните водни тела и сравнението им с тези в ПУРБ (2010) могат да се направят следните изводи:

✓ Броят на водните тела, които през 2009 г. са били в лошо състояние и са постигнали добро състояние през 2014 г. е 12.

✓ Броят на водните тела в лошо химично състояние значително е намалял: от 19 в ПУРБ – до 7 през 2014;

✓ Нито едно от водните тела, определени в добро химично състояние през 2009 г. не е променило своето състояние към лошо;

✓ Същественото подобрение в химичното състояние на повърхностните водни тела се дължи основно на липсата установени емисии на приоритетни вещества над СКОС - 8 ВТ, както и на промяната на метода на оценка в съответствие с нормативните изисквания (използване на СГС-СКОС, а не на единични превишения) – 4 ВТ;

✓ Както при подготовката на първия ПУРБ, така и в периода на неговото прилагане са констатирани отклонения от СГС-СКОС на приоритетни вещества само за метали – кадмий, олово, никел и живак (само в 1 водно тяло), които се предивикват от действащи и стари съоръжения за рудодобив и преработка на метали;

✓ В 18 пункта е проведен мониторинг на органични замърсители от списъка на приоритетните вещества (пестициди), но не са констатирани резултати, които могат да определят водното тяло в лошо химично състояние. Регистрирани са единични случаи на концентрации под СГС-СКОС предимно през пролетния период на пълноводие. Този факт показва, че е необходимо да се промени стратегията на мониторинг, като се въведе първоначален скрининг с пестициден анализатор, който провежда качествен анализ на 960 органични замърсители (приоритетни вещества и специфични замърсители). По този начин значително ще се разшири обхвата на изследваните замърсители и ще се стартира количествено определяне само за онези вещества, идентифицирани като присъстващи във водна среда;

✓ Предложените промени са налагат и от големия брой на водните тела в неизвестно химично състояние (256).

Във връзка с преодоляване на пропуските и липсите в провеждане на мониторинг на химичното състояние на повърхностни води в различни по проект BG 16M1OP002-1.004, от Оперативна програма „Околна среда“, по който бенефициент е ИАОС, предстои към 2018г. да бъдат осъществени следните дейности за:

- закупуване на лабораторно оборудване за анализ;
- разработване и въвеждане на методи за определяне на следните показатели:
  - приоритетни вещества неанализирани досега - Бромиданидифенилетири, Трибутилтинсъединения, С10-С13 хлороалкани, фталати (ДЕНП) включително ди(2-етил-хексил)фталат;
  - анализ на допълнителните приоритетни вещества от задължителния списък (№34-45) и веществата от списъка за наблюдение съгласно *Наредба за СКОС за приоритетни вещества и някои други замърсители в сила от 11.12.2015г.*;

## 4.2. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ.

Мониторингът, който се извършва за подземните води е **мониторинг за качеството (химично състояние) и мониторинг за количеството (количествено състояние).**

### 4.2.1. Мониторингови програми за оценка на състоянието на подземните води.

Разработването на програмите за мониторинг на подземните води има за цел събирането на подробна информация за оценка на количественото и химичното състояние на подземните водни тела на територията на ИБР. Те включват следните програми за мониторинг:

- Програми за контролен и оперативен мониторинг на химичното състояние;
- Програма за мониторинг на количественото състояние.

### **Мрежи за мониторинг и програми за мониторинг изпълнявани в периода на първите ПУРБ (на база на които е изпълнена оценката на състоянието)**

**Националната мрежа за мониторинг на химичното състояние на подземните води** в Източнореломорски район в периода на първия ПУРБ първоначално обхваща 97 броя хидрогеоложки пункта, като в 53 от тях се провежда контролен мониторинг, а в 63 – оперативен мониторинг (в 30 се провежда само оперативен мониторинг, а в 13 и контролен мониторинг). Впоследствие общият брой на хидрогеоложките пунктове е актуализиран на 112.

Оценката на химичното състояние на подземни води на територията на ИБР е изпълнена на базата на проведения мониторинг в тези 112 хидрогеоложки пункта, като са използвани данни от мониторинга и на още 3 хидрогеоложки пункта, които са отпаднали от мрежите за контролен и оперативен мониторинг на химичното състояние, за които съществуват представителни данни в периода 2010-2014 година.

**Мрежата за количествен мониторинг на подземните води** на територията на ИБР в периода на първия ПУРБ включва 41 пункта (26 кладенеца и 15 извора), наблюдавани от НИМХ към БАН. Мрежата за мониторинг обхваща 25 водни тела като данните от извършения мониторинг са използвани в процеса на оценка на количественото състояние на подземните води.

### **Мрежи и програми за мониторинг, които ще бъдат изпълнявани през периода на вторите ПУРБ**

При разработването на проект на програмите за мониторинг на състоянието на подземните води (избор на мониторингови пунктове, показатели и честота на мониторинг) за ПУРБ 2016-2021г. е използвана приетата „Методика за планиране на мрежите и програмите за мониторинг на подземните води“.

Програмата за контролен мониторинг през втория цикъл на ПУРБ е разработена на база на информацията от характеризирането на подземните водни тела. Тя осигурява информация за оценка на дългосрочните промени в естествените условия, както и за оценка на степента на въздействието от антропогенната дейност.

Проектът на програмата за контролен мониторинг на подземните водни тела в ИБР включва 223 пункта във всички 41 водни тела.

Проектът на програмата за оперативен мониторинг цели определяне на състоянието на водните тела, за които съществува риск да не бъдат постигнати целите за добро състояние. Програмата за оперативен мониторинг на подземните водни тела е разработена на база на извършената оценка на риска и оценка на състоянието, като включва 69 пункта в 20 водни тела.

Повечето наблюдавани мониторингови пунктове са помпени станции за питейно-битово водоснабдяване.

В програмата за контролен и оперативен мониторинг всеки отделен мониторингов пункт има определена схема за пробонабиране и анализиране по показатели разделени в следните групи:

**I група:18 основни физико-химични показатели**, които се анализират във всички пунктовете за подземни води сезонно (четири пъти в годината) или на полугодие (два пъти годишно).

**II група:4 допълнителни физико-химични показатели** (нитритни йони, фосфати, желязо общо, манган), които се анализират само в част от мониторинговите пунктове сезонно (четири пъти в годината) или на полугодие (два пъти годишно).

**III група:13 метали и металоиди**, които се анализират в част от мониторинговите пунктове веднъж годишно през трето тримесечие.

**IV група: 34 органични вещества**, които се анализират в ограничен брой мониторингови пунктове еднократно през годината.

За оценка на величината на натиска върху водното тяло при оперативния мониторинг задължително се контролират индикативните на натиска елементи за качество.

**Програмата за количествен мониторинг на подземните води** е разработена във връзка с критериите на приетата методика за планиране на мрежите и програмите за мониторинг на подземните води и резултатите от оценката за значимостта на натиска от водочерпене. В нея са включени 220 пункта за мониторинг в 48 водни тела.

Като основа на мониторинговата мрежа са използвани пунктовете, наблюдавани от НИМХ (113 бр.), като във водните тела и зоните със значим натиск са предвидени допълнителни мониторингови пунктове, чиято полева верификация ще се извърши съвместно с експерти от НИМХ.

Като основа на мониторинговата мрежа са използвани пунктовете, наблюдавани от НИМХ (113 бр.), като във водните тела и зоните със значим натиск са предвидени допълнителни (прогнозни) мониторингови пунктове, чиято полева верификация ще се извърши съвместно с експерти от НИМХ, като изграждането им се предвижда да бъде изпълнено в периода на втория ПУРБ.

#### 4.2.2. Оценка на химичното състояние на подземните води

##### Подход за определяне на химично състояние на подземните водни тела

Оценката на химичното състояние на ПВТ е дадена в две категории – **добро и лошо**, които на картите са оцветени съответно в зелено и червено.

Химично състояние	
Добро	Лошо

Подходът за оценка на химичното състояние на подземните водни тела е разработен в съответствие с изискванията на Директива 2000/60/ЕС (РДВ), Директива 2006/118/ЕО за опазване на подземните води от замърсяване и влошаване, Наредба № 1 за проучване, ползване и опазване на подземните води, Ръководство № 18 за състоянието на подземните води и оценка на тенденциите, Ръководство № 17 за предотвратяване или ограничаване напреките и непреките отвеждания и Ръководството за докладване по РДВ през 2016 г.

**Процедурата за оценка на химическото състояние на ПВТ включва няколко теста:**

**Тест: Обща оценка на химичното състояние на ПВТ: 27 бр. ПВТ са определени в добро химично състояние, а 14 бр. ПВТ са определени в лошо химично състояние:** Установени са повишени концентрации на релевантни стойности над стандарт и определени прагови стойности при следните замърсители и показатели на замърсяване: желязо, нитрати, фосфати, магнезий, хлориди, манган, амониеви йони, калций, твърдост (обща), сулфати, натрий, перманганатна окисляемост;

**Тест: Интрузии на солени или замърсени води:** няма интрузия;

**Тест: Значимо влошаване на екологично или химично състояние на повърхностни водни тела, причинено от пренос на замърсители от ПВТ:** неприложимо (няма информация за товар в повърхностните води);

**Тест: Значимо влошаване на състоянието на земни екосистеми, зависещи от подземните води, поради пренасянето на замърсители от ПВТ:** неприложимо;

**Тест: Влошаване на качествата на подземните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване:** 17 бр. зони за защита на подземни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване са определени в добро химично състояние, а 13 бр. зони за защита на подземни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване са определени в лошо химично състояние, т.е. в тези зони (ПВТ) в едно или повече водоземни съоръжения/системи, чрез които се черпи вода за питейно-битово водоснабдяване данните от мониторинга на необработената вода показват превишение на средно годишните концентрации над стандарт за качество на питейните води и определена прагова стойност за едно или повече от следните

**ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РЕЧНИТЕ БАСЕЙНИ В ИЗТОЧНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН  
2016 – 2021 ГОДИНА**

замърсяващи вещества или показатели на замърсяване: нитрати, фосфати, магнезий, хлориди, желязо, манган, амониев и йони, калций, твърдост (обща), сулфати, натрий.

Няма мониторингови пунктове, черпещи вода за питейно-битово водоснабдяване – в 11 бр. ПВТ.

**Резултати от определяне на химично състояние на подземните водни тела.**

От общо 41 ПВТ 23 (56%) са в добро, а 18 (44%) – в лошо химическо състояние. Констатирани са отклонения по следните показатели: желязо, нитрати, фосфати, магнезий, хлориди, манган, амониев и йони, калций, твърдост (обща), сулфати, натрий, перманганатна окисляемост.

**Списък на подземните водни тела в лошо химично състояние в ИБР**

№	Код ПВТ	Име ПВТ
1	BG3G000000Q001	Порови води в Кватернер - Пирдоп - Златишка котловина
2	BG3G000000Q004	Порови води в Кватернер - Твърдишка котловина
3	BG3G000000N005	Порови води в Неоген - Кватернер - Сунгурларско - Карнобатска котловина
4	BG3G000000N006	Порови води в Неоген - Кватернер - Ихтиманска котловина
5	BG3G000000N007	Порови води в Неоген - Кватернер - котловина Долна баня - Костенец
6	BG3G000000N009	Порови води в Неоген - Кватернер - Хасково
7	BG3G000000Q012	Порови води в Кватернер - Марица Изток
8	BG3G000000Q013	Порови води в Кватернер - Горнотракийска низина
9	BG3G000000N015	Порови води в Неоген - Кватернер - Сливенско- Стралджанска област
10	BG3G000000N018	Порови води в Неоген - Кватернер - Пазарджик - Пловдивския район
11	BG3G000000N054	Порови води в Неоген - Кватернер - Ямбол - Елхово
12	BG3G0000PgN019	Порови води в Палеоген - Неоген - Марица Изток
13	BG3G0000PgN026	Карстови води - Чирпан - Димитровград
14	BG3G0PzK2Pg027	Пукнатинни води - масив Шипка - Сливен
15	BG3G0000T12034	Карстови води - Тополовградски масив
16	BG3G0000T13035	Карстови води - Св. Илийски комплекс
17	BG3G00000Pt044	Пукнатинни води - Западно- и централнобалкански масив
18	BG3G00000Pt047	Пукнатинни води - Западно Родопски комплекс

**Оценка на тенденциите и обръщане на тенденциите**

Оценка на тенденциите е извършена за подземните водни тела, определени в риск по отношение на химичното състояние по данните от мониторинга, в които е установено устойчиво изменение на концентрациите на замърсителите или показателите на замърсяване, допринасящи за този риск. Изследването на тенденциите за повишаване на концентрацията на замърсяващи вещества и показатели на замърсяване показва наличието на възходящи тенденции в 7 броя мониторингови пунктове в 4 броя ПВТ: BG3G000000N007, BG3G000000N015, BG3G000000N054, BG3G0000PgN026. Направената статистическа оценка на значимостта на установените тенденции показва, че не са налице значими възходящи тенденции. За подземните водни тела, в които са установени възходящи тенденции е планиран мониторинг на тенденциите с по-голяма честота за осигуряване на необходимите данни за оценка на тенденциите и тяхната значимост.

#### 4.2.3. Оценка на количественото състояние на подземните води

Оценка на количественото състояние на подземните води е извършена само за ПВТ, определени в риск. Съгласно приетия подход водните тела, за които не е идентифициран риск от водочерпене са определени в добро състояние.

При оценката на количественото състояние е използван одобрения подход, включващ прилагане на следните тестове:

- **Тест “Воден баланс”**

За определянето на количественото състояние на подземните водни тела е използван методът на водния баланс (разполагаеми ресурси минус общото годишно черпене от ПВТ по данни от издадените разрешителни за водовземане и от кладенците за собствени потребности на граждани), описан в използвания подход. По тези данни и използвания балансов метод 2 от общо 48 подземни водни тела са определени в лошо количествено състояние:

- BG3G000000Q017 Порови води в Кватернер - Ямбол – Елхово;
- BG3G000000NQ018 Порови води в Неоген - Кватернер - Пазарджик Пловдивския район.

След преразглеждане на границите на подземните водни тела в ИБР и използване на данни от реално ползваните водни количества оценката за количественото състояние на посочените водни тела бе променена от лошо в добро състояние по следните причини:

- Поради сходните характеристики и невъзможност точно да се определи границата между водните тела BG3G000000N014 Порови води в Неоген - Ямбол – Елхово и BG3G000000Q017 Порови води в Кватернер - Ямбол – Елховите бяха обединени в едно водно тяло - BG3G000000NQ054 Порови води в Неоген - Кватернер - Ямбол – Елхово. Общият ресурс на новото водното тяло и извършената справка за реално черпените от него водни количества определят добро количествено състояние;
- Данните за реално ползвания водин ресурс от ПВТ BG3G000000NQ018 Порови води в Неоген - Кватернер - Пазарджик Пловдивския район показват, че на настоящия етап се използват около 83% от определения разполагаем ресурс, което определя неговото добро количествено състояние. Въпреки това то остава в риск за непостигане на целите по РДВ и затова в периода на втория ПУРБ е предвидена мярка за преразглеждане на издадените разрешителни за водовземане от подземни води на територията на това ПВТ.

- **Тест „Поток повърхностни води”**

Този тест отчита дали в определени участъци натискът от черпене на подземни води има значително въздействие върху отделните повърхностни водни тела, след като са взети предвид всички други източници на натиск върху тях. Тъй като в настоящия момент не е определено допустимо за черпене водно количество в рамките на водосбора на повърхностното водно тяло, не е извършвана оценка по този тест.

- **Тест „Сухоземни екосистеми, зависими от подземни води»**

Този тест отчита дали са осигурени количеството вода или необходимо ниво за поддържане на сухоземните екосистеми зависещи от подземните води.

На база на извършения анализ е установено влиянието от четири системи със значим натиск върху три екосистеми зависещи от подземни води с кодове 3150, 6510, 6430, попадащи в две зони за защита на водите.

- **Тест „Инtruзия на солени или замърсени води”**

Тестът е приложим за ПВТ, в които е установено проникване на замърсени повърхностни води, за които резултатите от мониторинга показват завишена (спрямо стандарта за качество на околната среда /СКОС/) средногодишна концентрация на замърсяващи вещества. При оценката се взема предвид въздействието на водовземането (черпенето) от ПВТ в района на инtruзията.

### **4.3. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА ЗОНИТЕ ЗА ЗАЩИТА НА ВОДИТЕ**

#### **4.3.1. Мониторингови програми и мрежи при зоните за защита на водите**

Програмите за мониторинг за някои ЗЗВ са самостоятелни поради спецификата на мрежата от мониторингови пунктове и показателите за мониторинг. За други ЗЗВ програмите са интегрирани в тези за контролен и оперативен мониторинг, тъй като се наблюдават параметри, използвани и при оценката на състоянието на повърхностните водни тела.

##### **Описание на мрежите за мониторинг**

За осигуряване на информация за състоянието на определени ЗЗВ се използват самостоятелни мрежи от мониторингови пунктове поради специфичното разположение на конкретните зони:

- ✓ програма за мониторинг на повърхностните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване (обикновено разположени в места без антропогенен натиск);
- ✓ програма за мониторинг на водите за къпане.

При възможност някои от пунктовете за мониторинг в посочените зони съвпадат с тези от програмите за контролен и оперативен мониторинг (напр. в питейни язовири, които са самостоятелни водни тела, зони за къпане в района на мониторингови пунктове за оперативен/контролен мониторинг и др.).

При други ЗЗВ програмите за мониторинг използват съществуващите мрежи за контролен и оперативен мониторинг:

- ✓ програма за мониторинг на замърсяването с нитрати от земеделски източници;
- ✓ програма за мониторинг на качеството на водите за обитаване от риби и черупкови организми;

Мониторингът на ЗЗВ по „Натура 2000” за видовете и местообитанията, зависими от водите и водните екосистеми се изпълнява в самостоятелна мрежа от места за наблюдение в рамките на Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие (НСМБР). В нея се наблюдават биологични обекти, както и абиотични компоненти свързани с водите (качество на води от реки и езера), като данните от провеждания мониторинг на води в НСМОС е подходящо да бъдат използвани при оценката на БПС за местообитанията и видовете от „Натура 2000”.

**Мониторинг на води за консумация от човека**

Мониторинг на повърхностни питейни водни тела

На територията на ИБР са определени 64 водни повърхностни водни тела за питейно водоснабдяване, в които са разположени 97 водоизточника. Някои от водните тела, за които е имало намерения да бъдат ползвани за ПБВ и са обявени за питейни в Първия ПУРБ, не се използват като такива (яз.Тракиец, яз. Аламовци). Затова те са изключени от регистъра повърхностните питейни водни тела. Язовир Въча, за който се обсъждат възможностите за използване за ПБВ е включен в този регистър. Други водни тела са предложени като питейни, поради издаване на разрешителни за водоползване с цел ПБВ (яз. Батак

Мрежата за мониторинг на повърхностни питейни водни тела включва всички водоизточници, като честотата и показателите за анализ се оперделят в съответствие с Наредба 12/2002 г. за качествените изисквания към повърхностни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване.

При подготовката на мониторинговите програми за повърхностните питейни водни тела са приложени критерии за групиране с цел оптимизиране на мониторинга и достоверно използване на резултатите при оценката на състоянието. В резултат на този процес са обособени 2 групи водни тела:

- 10 ВТ с 11 водоизточника за ПБВ, които се наблюдават самостоятелно (резултатитеот мониторингане могат да бъдатпрехвърляни към другиводни тела);
- 54 ВТ с 86 водоизточника за ПБВ, които се обособяват в групи, в рамките на които се избират представителни водни тела, провежда се мониторинг на ротационен принцип в периода на ПУРБ и резултатите се използват за оценка на състоянието на всички тела от групата.

***Мониторинг на повърхностни питейни водни тела***

№	Код на защитената територия	Нов код на защитената територия	Нов код на водното тяло	Име на водното тяло		Водоизточник
1	BG3DSWMA10	BG3DSWMA900L205	BG3MA900L205	яз. Белмекен	1	кан. Джаферица
2	BG3DSWMA17	BG3DSWMA800R173	BG3MA800R173	р.Златишка от извори до гр. Златица (Кору дере - ПБВ )	2	р. Куру дере
					3	р. Санър дере
3		BG3DSWMA800R172	BG3MA800R172	Река Пирдопска от извори до гр. Пирдоп	4	р.Славци
4	BG3DSWMA31	BG3DSWMA600L138	BG3MA600L138	яз.Голям Беглик	5	яз. Голям Беглик

**ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РЕЧНИТЕ БАСЕЙНИ В ИЗТОЧНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН  
2016 – 2021 ГОДИНА**

№	Код на защитената територия	Нов код на защитената територия	Нов код на водното тяло	Име на водното тяло		Водоизточник
5	BG3DSWMA48	BG3DSWMA600L133	BG3MA600L133	Яз. Въча	6	р.Въча
6		BG3DSWMA900L192	BG3MA900L192	Язовир Батак	7	събирателна деривация "Бистрица"*
7	BG3DSWAR04	BG3DSWAR600L025	BG3AR600L025	Яз. Боровица – ПБВ	8	яз. Боровица
8	BG3DSWAR08	BG3DSWAR400R037	BG3AR400R037	Р. Казаците - ПБВ	9	р. Казаците
9	BG3DSWAR06	BG3DSWAR300R013	BG3AR300R013	р. Козма дере (приток на Буюк дере) до водохващане за ПБВ	10	р. Козма дере
10	BG3DSWTU07	BG3DSWTU700L030	BG3TU700L030	яз. Асеновец – ПБВ	11	яз. Асеновец

**Брой на питейните водните тела и питейни водохващания**

Основни групи	Групи	Брой водни тела	Брой ПБВ
Старопланинска група	Група Тополница	7	9
	Група Стряма	6	6
	Група Тунджа	6	6
Група Средна гора	Група Средна гора – планински ПБВ	5	8
	Група Средна гора – полупланински ПБВ	11	14
Рило-Родопска група	Група Рила	4	9
	Група Родопи – Марица	10	23
	Група Родопи – Арда	5	11
<b>Общ брой водни тела и питейни водоизточници</b>		<b>54</b>	<b>86</b>

**Планирането на програмите за мониторинг в съответните групи от повърхностни водни тела се извършва по следния подход:**

- В обособените групи се извършва мониторинг на водните тела на ротационен принцип, като в рамките на ПУРБ във всяко водно тяло трябва да бъде извършен мониторинг най-малко в продължение на 1 година;
- Един път в периода на ПУРБ в избрани представителни пунктове за мониторинг от всяка група водни тела се извършва анализ на пълния списък от показатели. В останалите мониторингови пунктове се анализира съкратен списък от показатели, които са най-индикативни по отношение на наблюдавани отклонения от категория А2 по Наредба 12;
- Резултатите от проведения мониторинг се използват за оценка на състоянието на всички водни тела в групата;

- При наблюдавани отклонения от нормите за категория А2 резултатите се използват само за водното тяло, в което се наблюдават тези отклонения. Тялото временно се изключва от общата група водни тела и се наблюдава самостоятелно, докато в продължение на две години не постигне състояние на водите, съответстващо на категория А2.

**Мониторинг на подземни водни тела, определени като зони за защита на подземните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване**

Програмата за мониторинг на водите в зоните за защита на питейните води за ПВТ включва водоземни съоръжения за питейно-битово водоснабдяване, които имат средноденонощен дебит над 100 м<sup>3</sup>. Пунктовете от програмата за мониторинг в зоните за защита на питейни води са част от програмата за контролен и оперативен мониторинг на подземните води. Мониторингът на химичното състояние в **зони за защита на подземните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване** на територията на Източноевропейски район обхваща общо 80 броя хидрогеоложки пункта. Общият брой на **зоните за защита на подземните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване**, които са мониториращи е 30.

Наблюдаваните мониторингови пунктове са помпени станции за питейно-битово водоснабдяване.

Резултатите се сравняват с максималната стойност от Приложение № 1 към чл. 3, т. 2 на Наредба № 9 от 16.03.2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели. Показателите, които се наблюдават при изпълнението на тази програма са идентични с гореизброените групи показатели анализирани при контролния мониторинг в подземните води.

**Мониторинг по Нитратната директива 91/676/ЕИО (за замърсяване с нитрати от селскостопански източници)**

Мониторинг – Нитратна директива повърхностни води

Целта на програмата за мониторинг по нитратната директива е да осигури информация за състоянието на повърхностните води, както и за провеждане на мерки за намаляване и предотвратяване на замърсяването на водите в следствие на селскостопанска дейност.

Мониторинговата мрежа по Нитратната директива на територията на ИБР през първия ПУРБ бе разширена значително: от 37 пункта (33 реки и 4 язовири) – до 104 пункта (80 реки и 24 язовири). Оптимизирането на програмата за мониторинг позволи да се осигурят данни за 89 водни тела, разположени в райони с развито селско стопанство и да се извърши по-детайлна оценка на въздействието от оказвания натиск.

Параметрите и честота на мониторинг са в съответствие с изискванията на Нитратната Директива (91/676/ЕИО):

- ✓ Реки – нитрати (12 пъти/год) и фосфати (4 пъти/год);
- ✓ Езера/язовири – нитрати (12 пъти/год); общ фосфор (4 пъти/год), Хлорофил А (4 пъти/год), Прозрачност по Секки (4 пъти/год).

**Мониторингова мрежа подземни водни тела – Нитратна директива**

Програма за мониторинг на нитрати в подземните води попадащи в нитратно уязвимите зони се разработват съгласно изискванията на чл.8 (1) от Наредба №2 за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници. Мониторингът на химичното състояние на подземните води в Източноевропейски район за докладване по нитратната директива обхваща 121 броя хидрогеоложки пункта. Общият брой на подземните водни тела, които са мониторираны е 34.

**Мониторинг на водни обекти, определени като води за рекреация, включително определените като зони за къпане съгласно Директива 76/160/ЕИО**

Мониторингът на зоните за къпане е организиран с цел да се следи тяхното състояние и да осигури данни за планиране и провеждане на мерки за намаляване замърсяването на водите, както и да се предотврати евентуално бъдещо замърсяване.

Обособените зони за къпане на територията на ИБР се намират в басейна на р. Арда. В границите на язовирите Кърджали и Студен кладенец са определени три такива зони за защита на водите, което определя и обхвата на мониторинговата мрежа по Директива 76/160/ЕИО в Източноевропейски район.

***Списък на пунктовете за мониторинг по Директива 76/160/ЕИО***

№	Наименование и местоположение на пункта	Код на пункта
1	яз. Кърджали – Плаж 2 (с. Главатарци)	BG425161500009002
2	Яз. Кърджали – Плаж 1 (с. Брош)	BG4251606567009001
3	Язовир Студен Кладенец (с. Гняздово)	BG4251615268009003

Мониторингът в зоните за къпане включва извършване на анализи на микробиологичните параметри в тези зони, а данните за физико-химичните показатели се осигуряват от близко разположените пунктове от мрежите за оперативен и контролен

**Програма за мониторинг на качеството на водите за обитаване от риби и черупкови организми**

Данните, необходими за оценка на качеството на водите в ЗЗВ за стопански ценни видове риби се осигуряват от програмите за мониторинг на водите по РДВ, както и от програмата за вътрешен мониторинг. Мрежите за мониторинг по тези програми покрива всички водни тела, като наблюдаваните биологични и физикохимични параметри осигуряват необходимите данни за извършваните оценки. По тази причина в рамките на ПУРБ не е разработена самостоятелна мониторингова програма за оценката на тези ЗЗВ.

**Програма за мониторинг на ЗЗВ от Натура 2000 съгласно Директива 92/43/ЕИО за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна и Директива 79/409/ЕИО за съхранението на дивите птици**

Мониторинг на ЗЗВ на ниво защитена зона и защитена територия се извършва в рамките на техните планове за управление.

Съгласно чл. 29, ал. 2, т. 5 от Закона за биологичното разнообразие плановете за управление се предвиждат мерки, които включват осъществяване на научни изследвания, образователна дейност и мониторинг.

#### **4.3.2. Оценка на състоянието на зоните за защита на водите**

Оценката на състоянието на отделните зони за защита на водите е извършена на база данните от проведения мониторинг в съответствие с нормативните документи и утвърдения подход за оценка на състоянието на ЗЗВ.

#### **Състояние на питейните води**

##### Подход при оценката на повърхностните питейни водни тела

Състоянието на повърхностните питейни водни тела се определя в зависимост от категоризацията на водоизточниците, извършена по Наредба № 12 / 2002 г. Когато всички ПБВ във водното тяло се отнасят към категория А1 или А2 то се определя в добро състояние. При отклонения в категория А3 и извън категориите се приема, че състоянието на водните тела е по-лошо от добро.

Оценката на състоянието на зоните за защита се извършва в съответствие с резултатите за качеството на питейните води, предоставени от Министерство на здравеопазването. За ИБР данните от провеждания мониторинг на питейните води показват отклонения в 19 зони за защита на водите по следните показатели:микробиологични (ентерококи, колиформи, *Escherichia coli*, Colony count 22oC), цвят, мътност, активна реакция рН и манган Mn. По тази причина състоянието на зоните за защита по Директивата за питейните води в тези 19 зони е определено като по-лошо от добро.

Регистрираните отклонения в питейните води по посочените показатели са пряко свързани със състоянието на водопроводната мрежа и пречистването на питейните води. По тази причина мерките за подобрене на състоянието на ЗЗВ за повърхностни питейни води е необходимо да се насочат към процеса на пречистване и експлоатация на водопроводната мрежа.

##### Резултати от определяне на състоянието на повърхностните питейни водни тела

Оценките на всички ПБВ на територията на ИБР в периода 2012-2014 г. показват, че те могат да се отнесат към категория А1 и А2, което определя и доброто състояние на питейните водни тела. За 6 от питейните водни тела е определено умерено състояниепо допълнителни данни от проведен биологичен мониторинг (макрозообентос) от мрежата за вътрешен мониторинг. Въпреки, че категорията на водохващанията в тези водни тела отговаря на добро състояние, данните от допълнителния мониторинг се вземат предвид, тъй като територията на водните тела включва и водосбори, в които се установява антропогенен натиск и въздействие и като правило при общата оценка за състоянието на водното тяло се вземат предвид по-лошите резултати за екологично състояние.

Резултатите от извършената оценка са представени в табличен вид.

**ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РЕЧНИТЕ БАСЕЙНИ В ИЗТОЧНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН  
2016 – 2021 ГОДИНА**

**Състояние на повърхностните питейни водни тела**

Групи	Подгрупи	Състояние на водните тела			Категория на ПБВ		
		Добро	Недобро	Неизвестно	A1/A2	A3/и.к	Неизвестна
Старопланинска група	Тополница	7	0	0	9	0	0
	Стряма	5	0	1	5	0	1
	Тунджа	6	0	0	6	0	0
Група Средна гора	Средна гора – планински ПБВ	4	0	1	7	0	1
	Средна гора – полупланински ПБВ	10	0	1	13	0	1
Рило-Родопска група	Рила	4	0	0	9	0	0
	Родопи – Марица	10	0	0	23	0	0
	Родопи – Арда	5	0	0	11	0	0
Питейни водни тела, наблюдавани самостоятелно		8	0	2	9	0	2
<b>Общ брой водни тела и питейни водоизточници</b>		<b>59</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>92</b>	<b>0</b>	<b>5</b>

Резултатите от оценката показват подобрене на състоянието в сравнение с първия ПУРБ - както на водните тела (92% в добро състояние и 8% в неизвестно) така и в категорията на водоизточниците (95% в категория A1/A2 и 5% с неопределена). Доминират водоизточниците в категория A2 – 86 ПБВ (88%), а водоизточниците в категория A1 са 7 бр. (7%).

Подход при оценката на ПБВ, определени като зони за защита на подземните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване.

**Оценката на химичното състояние на ПБВ, определени като зони за защита на подземните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване е представена в две категории – добро и лошо.**

Оценката е извършена с тест: «Влошаване на качествата на подземните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване», който е част от «Подход за оценка на химичното състояние на подземните водни тела».

Всички ПБВ на територията на Източноевропейски район са определени като зони за защита на подземните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване. Анализирани са резултатите от мониторинга на химичното състояние в тези зони за защита на подземни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване. Идентифицирани са промените в качеството на необработените подземни води в точката на водочерпене за питейно-битово водоснабдяване вследствие на антропогенно въздействие.

Оценката е извършена спрямо максималната стойност от Приложение № 1 към чл. 3, т. 2 на Наредба № 9 от 16.03.2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели, като средно годишните концентрации на съответните вещества са сравнени със стандарта за качество на питейните води и прагова стойност.

**Дадено подземно водно тяло е определено в добро химично състояние,** когато във всички водовземни съоръжения/системи, чрез които се черпи вода за питейно-битово водоснабдяване данните от мониторинга на необработената вода показват, че:

✓ не е превишен стандарта за качество на питейните води и прагова стойност за нито едно от замърсяващите вещества или показатели на замърсяване и не се налага пречистване при производството на питейна вода;

✓ не е налице тенденция за повишаване на концентрацията за нито едно от замърсяващите вещества или показатели на замърсяване със стойности близки до 75% праговите стойности.

**Дадено подземно водно тяло е определено в лошо химично състояние** когато не отговаря на посочените критерии.

В 13 бр. зони за защита **на подземни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване** се наблюдават средно годишни концентрации над стандарт за качество на питейни води (максимална стойност от Приложение № 1 към чл. 3, т. 2 на Наредба № 9 от 16.03.2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели) и прагови стойности на определени наблюдавани показатели. Общо те са: нитрати, фосфати, магнезий, хлориди, желязо, манган, амониеви йони, калций, твърдост (обща), сулфати, натрий.

#### **Оценка на състоянието – нитратна директива**

Мониторингът по нитратната директива цели да установи влиянието на селскостопанските дейности върху повърхностните и подземни води.

#### Подход при оценката на състоянието за повърхностни води

Оценката за състоянието на пунктовете за мониторинг за повърхностни води е за нитрати, като са съпоставени с критерий 50мг/л в съответствие с Наредба № 2/13.09.2007 год. за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници.

#### Резултати от оценката на пунктовете за повърхностни води

В пункт р. Дареорман-устие, включен в Програмата за мониторинг на нитрати в повърхностни води и еутрофикация на повърхностни води (Заповед №635/13.08.2013г. на Министъра на околната среда и водите) за периода 2013-2014г. са установени пет еднократни превишавания на нормата от 50мг/л нитрати, но средногодишната стойност е под тази граница.

В част от пунктовете (р.Боадере-устие, р.Мусачева с.Мусачево, р.Азмака-устие, р.Омуровска с.Крушево), включени в Програмата за оперативен мониторинг (Заповед №РД-182/26.02.2013 г. на Министъра на околната среда и водите) са установени еднократни превишавания на нормата от 50мг/л нитрати.

Подход при оценката на пунктовете за подземни води

Оценката на пунктовете за подземни води за докладване по Нитратната Директива (91/676/ ЕИО) е извършена по критерия “съдържание на нитрати с концентрация по-голяма от 50 mg/l” съгласно Наредба № 2/13.09.2007 год. за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници в пунктове за мониторинг на подземни води съгласно Заповед № РД-635/13.08.2013г. за провеждане на мониторинг на повърхностни и подземни води във връзка с чл.8 и чл.18 от горесцитираната наредба, като:

- за МП, включени в мрежата на НСМОСбе изчислено средногодишно съдържание на нитрати през 2014 година;
- за МП, в които се провежда собствен мониторинг са използвани резултатите от установените съдържание на нитрати над 50 mg/l през 2014 година (пробонабиране – веднъж годишно), а в един мониторингов пункт за собствен мониторинг е изчислено средногодишно съдържание, защото пробонабирането е 2 пъти годишно.

Резултати от оценката на пунктовете за подземни води и на подземни водни тела по отношение на съдържанието на нитрати

Резултатите от оценката на пунктовете за подземни води и на подземни водни тела по отношение на съдържанието на нитрати през 2014 година показват следното:

- ✓ в 14 мониторингови пункта от националната мониторингова мрежа (в 10 бр. подземни водни тела) се фиксират средногодишни съдържания на нитрати над 50 mg/l – от 1 до близо 10 пъти превишение;
- ✓ в 2 мониторингови пункта (в 2 бр. подземни водни тела) от мрежата за собствен мониторинг се фиксират съдържания на нитрати над 50 mg/l.

**Оценка на състоянието на зоните за къпане**

Подход при оценката на зоните за къпане

Оценката за състоянието на пунктовете за мониторинг на зоните за къпане е направена съгласно изискванията на Наредба № 5 от 2012 г. за управление качеството на водите за къпане. Поради факта, че през последните години РЗИ извършват мониторинг само по микробиологични показатели при извършване на оценката са използвани данни от проведен физикохимичен мониторинг от НСМОС в района на зоните на къпане.

Резултати от оценката на пунктовете за зоните за къпане

Съгласно Наредба №5 от 2008 г. за управление качеството на водите за къпане оценката на зоните за къпане се извършва по микробиологични показатели. Състоянието на зоните се оценява в 4 категории: лошо, незадоволително, добро и отлично. По данни от проведения мониторинг през 2014 г. и на предходните три сезона в учредените зони за къпане в акваторията на яз.Кърджали и яз.Студен кладенец не са констатирани отклонения от определените стандарти и състоянието е определено като «отлично».

**Резултати от мониторинга на зоните за къпане в ИБР за 2014 година**

№	Наименование и местоположение на пункта	Код на пункта	Код на ПВТ	Състояние
1	Язовир Кърджали – Плаж 2 (с. Главатарци)	BG425161500009002	BG3AR570L021	<b>отлично</b>
2	Язовир Кърджали – Плаж 1(с. Брош)	BG4251606567009001	BG3AR570L021	<b>отлично</b>
3	Язовир Студен Кладенец (с. Гняздово)	BG4251615268009003	BG3AR350L010	<b>отлично</b>

**Оценка на качеството на водите за обитаване от стопански ценни видове риби**

Подход при оценката на водите за обитаване от стопански ценни видове риби

Оценката за състоянието е извършена в съответствие с изискванията на Наредба 4 от 2000 г. за качеството на водите за обитаване от риби и черупкови организми, като е определено дали качеството на водите във всяко водно тяло отговаря на изискванията за шаранови или пъстървови реки. При изпълнение на обществената поръчка за валидиране на класификационната система за оценка на екологично състояние ще бъдат предложени конкретни ЗЗВ за опазване на стопански ценни видове риби и предложени критерии за оценката на тяхното състояние. Резултатите от поръчката ще бъдат отразени във финалния вариант на ПУРБ.

Резултати от оценката на качеството на водите за обитаване от риби

Резултатите от извършената оценка показват, че водите в 210 водни тела (175 Реки и 35 езера/язовири) отговарят на изискванията на Наредба 4. При останалите 42 водни тела се обелязват отклонения от нормите в наредбата по следните показатели: БИ, Разтворен O<sub>2</sub>, Неразтворени вещества, БПК<sub>5</sub>, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, P, Pb, Cu, Zn за реките и рН, Неразтворени вещества, БПК<sub>5</sub>, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, P за езерата/язовирите.

**Оценка на природозащитния статус на ЗЗВ от Натура 2000**

Подход при оценката на състоянието на ЗЗВ

Настоящият подход е обвързан с извършената оценка на благоприятния природозащитен статус на видовете и природни местообитания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I”.

Алгоритъм за определяне на състоянието на ЗЗВ, които са защитени зони, съгласно Директива 92/43/ЕИО на Съвета за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна:

Състоянието на защитените зони се определя в три степени: „благоприятно”, «неблагоприятно – незадоволително състояние» и «неблагоприятно – лошо състояние”.

Използва се таблица Приложение 1 от „Критерии и подходи за определяне на зони за защита на водите и техните цели, свързани с водозависими видове и местообитания” с нанесено състоянието на видове и природни местообитания предмет на опазване в конкретни защитени зони от „Натура 2000” на ниво защитена зона.

От докладите към защитената зона в информационната система на „Натура 2000“ се извършва проверка дали БПС на вида или местообитанието е определено като неблагоприятно по параметри свързани с води. Ако БПС е определено като неблагоприятно по параметър, който не е свързан с води, съответният вид или местообитание се счита, като благоприятно състояние. При наличие на повече от един вид или местообитание, оценени по вид критерии който е свързан с води и оценката е различна, за оценка на съответната зона се приема най-ниската оценка на БПС.

Алгоритъм за определяне на състоянието на ЗЗВ, които са защитени зони, съгласно Директива 2009/147/ЕИО на Съвета относно опазването на дивите птици:

Състоянието на защитените зони, по директивата за птиците се определя само при наличие на план за управление.

Алгоритъм за определяне на състоянието на ЗЗВ, които са защитени територии съгласно Закона за защитени територии (ЗЗТ):

За защитените територии не се извършва определяне на състоянието им.

Резултати от оценката на ЗЗВ

За 46 ЗЗВ, определени за опазване на биологични видове и природни местообитания, за които подържането и опазването на водите е важен фактор, не се извършва оценка на състоянието. За останалите 99 бр. има извършена оценка на 62 бр., като 8 от тях са в благоприятно състояние, 36 - в неблагоприятно-незадоволително състояние, 18 - в неблагоприятно-лошо състояние и за 37 няма данни.

Основните параметри, свързани с водите, по които има отклоненият благоприятно състояние са: Водниколичества; Електропроводимост; Евтрофикация; Замърсяване – хронично или залпово; Зариявяване на водоеми; Корекция, изправяне на речните участъци – изправяне на течението, наличие на диги, бродове, облицоване на брегове; Сапробност (Български биотичен индекс); Скорост на течението; Строителство на хидротехнически съоръжения, промяна на брега; Фрагментация в рамките на местообитанието (отнася се за фрагментация на реки за водни организми); Характер на дънния субстрат – участъци с естествено каменисто дъно; Характер на дънния субстрат.

#### **4.4. ОЦЕНКА НА ЕФЕКТА ОТ МЕРКИТЕ В ПЪРВИЯ ПУРБ**

Оценката на ефекта от мерките, приложени в периода на първия цикъл на ПУРБ за повърхностни и подземни водни тела е извършена в съответствие с етапите, описани в приетия Подход за определяне на ефекта от изпълнението на мерките, заложи в ПУРБ

Количествената оценка на ефекта от изпълнението на мерките е извършена на база на промените в състоянието в периода 2009 – 2014 г. (отразено в съответствие с класификацията, използвана в РДВ (Н-отлично, G-добро, М-умерено, Р-лошо, В-много лошо) на базата на показателите, за които е постигнат положителния ефект, като е посочена причината за постигнатия ефект - промени в стойностите на параметрите или в методологията за оценка. При оценката на ефекта са взети предвид мерките, изпълнени до края на 2013 г., за които се предполага, че могат да окажат положителен ефект върху състоянието на водните тела през 2014 г.

#### **4.4.1. Оценка на ефекта от мерките за повърхностни води**

**Анализ за изпълнените мерки и постигнатите промени в състоянието на водните тела (за показателите в по-лошо от добро състояние).**

Във връзка с подобряване екологичното състояние на водните тела по биологични и ФХ елементи в периода на първия ПУРБ са изпълнени 123 мерки в 78 водни тела.

Мерките са свързани с:

- **Изграждане на канализация и ПСОВ на населени места.** Изпълнени са 41 мерки в 26 водни тела, като 16 от тях са подобрили своето екологично състояние:

- ✓1 ВТ от лошо – в добро състояние. Отбелязано е подобрение на екологичното състояние по биологичния елемент фитобентос и биогени; Изпълнена е мярка за подобряване на ефект от действащи ПСОВ, като се очаква допълнителен ефект от пусната в действие нова ПСОВ (гр.Момчилград);

- ✓3 ВТ от умерено – в добро М/Г – по макрозообентос и биогени; ефект от пуснати в действие ГПСОВ;

- ✓6 ВТ от много лошо – в умерено по макрозообентос и биогени; ефект от пуснати в действие ГПСОВ;

- ✓1 ВТ от много лошо – в лошо по макрозообентос; недостатъчен ефект от построена ГПСОВ-Хасково; водното тяло не притежава необходимия капацитет да поеме големия товар от биогени дори и след пречистване;

- ✓5 ВТ от лошо – в умерено състояние по макрозообентос; ефект от пуснати в действие ГПСОВ във водните тела или в други над тях.

- **Изграждане и модернизирание на ПСОВ на промишлени предприятия, рекултивация и подобряване на поддържането на хвостохранилища**

Регистрирано е изпълнение на 18 мерки в 13 водни тела, като в 9 от тях е отбелязано подобрение на екологичното състояние от много лошо до умерено/лошо и от лошо до умерено:

#### **Повърхностни водни тела с подобро екологично състояние**

№	Код на ВТ	Име на ВТ	Изпълнена мярка	Предприятие	Екологично състояние	Химично състояние
1	BG3MA790R157	р. Марица от гр.Белово до р.Тополница и ГОК 13 - К1(ГК1)	Модернизирание на индустриални ПСОВ	Завод за хартия - АД, гр. Белово	Лошо-Умерено	Неизвестно
2	BG3MA700R143	р.Марица от р.Тополница до вливане на р.Въча и ГОК-9 и ГОК II	Модернизирание на индустриални ПСОВ	АД "ЕЛХИМ - ИСКРА", акумулаторен завод, гр.Пазарджик	Много лошо-Умерено	Добро
3	BG3MA200R017	Р. Соколица средно течение до язовир Розов кладенец	Модернизирание на индустриални ПСОВ	ЕК "Марица Изток III" АД, с. Медникарово	Много лошо-Лошо	Неизвестно

**ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РЕЧНИТЕ БАСЕЙНИ В ИЗТОЧНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН  
2016 – 2021 ГОДИНА**

№	Код на ВТ	Име на ВТ	Изпълнена мярка	Предприятие	Екологично състояние	Химично състояние
4	BG3MA350R211	Река Марица от р.Чепеларска до р.Омуровска	Изграждане на индустриална ПСОВ	"Спирт-Индъстрис" ЕООД, Спиртна ф-ка с. Катуница	Лошо-Умерено	Добро
5	BG3TU900R042	р.Тунджа след яз.Копринка до яз.Жребчево, р.Крънска и долно течение	Модернизиране на индустриална ПСОВ	"Арсенал" АД -гр. Казанлък	Лошо-Умерено	Добро
		р.Тунджа след яз.Копринка до яз.Жребчево, р.Крънска и долно течение	Реконструкция и/или модернизация на съществуваща ГПСОВ за подобряване на ефективността от пречистването	гр. Казанлък	Лошо-Умерено	Добро
6	BG3TU700R028	р. Асеновска от гр.Сливен до устие	Модернизиране на индустриална ПСОВ	"Миролио България" ЕООД	Лошо-Умерено	Неизвестно
7	BG3TU570R021	рТунджа от вливане на р.Асеновска до вливане на р.Симеоновска	Модернизиране на индустриална ПСОВ	"Репродуктор по свиневъдство" АД - с.Калчево	Много лошо-Умерено	<b>Добро</b>
8	BG3AR100L004	яз. Ивайловград	Улавяне и пречистване на води от стари рудници	рудник "Маджарово" - участък Брусевци	Много лошо-Умерено	Лошо-Добро
9	BG3AR350L010	Яз. Студен кладенец	Модернизиране на индустриална ПСОВ	"ОЦК" АД -, гр. Кърджали	Много лошо-Умерено	Лошо
			Подобряване стопанисването на хвостохранилището	Обогатителна фабрика на "Горубсо-Кърджали" АД- хвостохранилище "Кърджали 2"	Много лошо-Умерено	Лошо

При едно от посочените водни тела (яз. Ивайловград) е отбелязано подобрение на химичното състояние, а при яз. Студен кладенец лошото химично състояние не се е променило, тъй като е предизвикано от стари замърсявания.

**• Периодично почистване на речни водохващания за питейно-битово водоснабдяване**

Мярката се изпълнява в 38 питейни водни тела, в следствие на което в 21 от тях се наблюдава промяна на състоянието от умерено/лошо в добро. Тъй като питейните водохващания са разположени в планински и полупланински райони със силно ограничен, обикновено дифузен натиск от горско-стопански дейности и пасищно животновъдство в тях могат да се прилагат ефективно мерките за периодично почистване на речните водохващания. От резултатите се вижда, че те имат положителен

ефект, благодарение на което голяма част се постига съществено увеличаване на броя на водните тела в добро състояние.

- **Провеждане на проучвания и изпълнение на програмите за мониторинг.**

Провеждането на проучвания е планирано в случаите, когато не са добре изяснени причините за лошото състояние на определени водни тела. Изпълнението на тези мерки не може да доведе до пряко подобрене на състоянието, но осигурява необходимата информация и методология за извършване на по-точна оценка на състоянието на водните тела и планиране на по-ефективни мерки.

В периода на ПУРБ от планираните общо 149 мерки за проучвателен мониторинг са изпълнени<sup>84</sup> в 72 водни тела.

**Анализ на причините за положителните промени в състоянието на водните тела, в които не е отбелязано изпълнение на конкретни мерки;**

Общо при 112 водни тела на територията на ИБР се отбелязва подобрене на състоянието, но само в 46 от тях то може да се обясни с ефект от приложените мерки в периода на ПУРБ. При останалите 66 може да се предположи, че подобренето се дължи на други причини, основните които са:

- Ограничаване на замърсяването на водните тела от малки населени места (нерегламентирано изхвърляне на битови отпадъци и от такива от селскостопанска дейност);
- Естествени причини – регистрираното пълноводие през 2014 г., което повишава и капацитета на водните тела за самопочистване от биогени;
- Изключване на ХМ елементи от оценката на състоянието – 15 ВТ. В посочените случаи акспертната оценка на ХМ състояние понижава общата оценка на екологично състояние, въпреки добрите резултати за БЕК и ФХ елементи.
- При ограничен брой водни тела по-доброто екологично и химично състояние се дължи на промяната в методологията за оценка. Причината е в използваните по-строгите критерии при подготовката на първия ПУРБ при оценката на химичното състояние (поради липсата на достатъчно данни за точна оценка), както и за екологично състояние (поради определяне на лошо състояние при единични отклонения като защитен механизъм заради използването на стари нормативни документи при определянето на границите за добро състояние на ФХ елементи за качество).

**4.4.1.4. Анализ на причините за отсъствие на положителни промени или констатирано влошено състояние на водните тела при изпълнени програми от мерки;**

- **Изграждане на канализация и ПСОВ на населени места**

При 1 ВТ (Р.Тополница от яз. Душанци до хвостохранилище Медет) е отбелязано влошаване на състоянието от добро до умерено, въпреки изградената ПСОВ на с.Душанци. Случаят е специфичен, тъй като замърсяването на водното тяло се извършва чрез пренос на богати с биогени води от горното течение на р.Тополница

**ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РЕЧНИТЕ БАСЕЙНИ В ИЗТОЧНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН  
2016 – 2021 ГОДИНА**

(канализация на гр.Копривщица без пречистване) през яз.Душанци (садки за интензивно рибовъдство) и в пункта за ХБ мониторинг преди с.Душанци се отчита умерено състояние. След с.Душанци доброто състояние се възстановява, но като цяло състоянието на водното тяло остава умерено.

При други 8 ВТ състоянието не се е подобрило, поради следните причини:

- ✓ силно замърсяване от стари, недействащи съоръжения от рудодобив и рудопреработка (р. Тополница и притоци от хвостохранилище Медет до яз.Тополница);
- ✓ При по-голяма част от водните тела изградените ПСОВ са въведени в експлоатация през 2014-2015 г. и се очаква ефектът от дейността на да се прояви през втория цикъл на ПУРБ;
- ✓ Характерен случай е липсата на промяна в състоянието на р.Бедечка след гр.Стара Загора (много лошо) дори и след продължителния период на действие на ГПСОВ-Стара Загора. Причината е ниският капацитет на р.Бедечка да поеме оромния биогенен товар на пречистените отпадъчни води от гр.Стара Загора, които почти изцяло формират оттока на реката. Идентичен е случаят и с яз.Синята река, в който се заустват пречистените отпадъчни води от гр.Хисар. Въпреки модернизацията на ПСОВ, язовирът е с малки размери и не притежава естествен потенциал за самопречистване на големия биогенен товар. Липсата на други алтернативи за заустване на пречистените отпадъчни води от ГПСОВ и недостатъчния капацитет на водните тела да поемат и усвоят изпускания товар от биогени определя и аргументирането на по-ниски цели по естествени причини.

**• Изграждане и модернизиране на ПСОВ на промишлени предприятия, рекултивация и подобряване на поддържането на хвостохранилища**

В 4 водни тела от първия ПУРБ след изпълнението на мерките, свързани с индустриални предприятия не е отчетен ефект от подобрене на екологичното и химично състояние:

***Повърхностни водни тела без подобрене на състоянието***

№	Код на ВТ	Име на ВТ	Изпълнена мярка	Предприятие	Екологично състояние	Химично състояние
1	BG3MA900R201	Река Марица от град Долна баня до град Белово	Модернизиране на индустриални ПСОВ	"Костенец ХХИ" гр. Костенец	Умерено	Добро
2	BG3MA800R164	р. Тополница и притоци от хвостохранилище Медет до яз.Тополница	Модернизиране на индустриални ПСОВ Подобряване експлоатация и стопанисване на хвостохранилище	Аурубис България АД /Кумерио мед/ЮМИКО Р-МЕД/ АД Челопеч Майнинг-ЕАД	Много лошо	Неизвестно - Лошо

**ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РЕЧНИТЕ БАСЕЙНИ В ИЗТОЧНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН  
2016 – 2021 ГОДИНА**

№	Код на ВТ	Име на ВТ	Изпълнена мярка	Предприятие	Екологично състояние	Химично състояние
3	BG3MA500R103	р.Чепеларска от гр.Асеновград до устие и Крумовски колектор	Събиране и отвеждане към индустриална ПСОВ на индустриално замърсени води	"КЦМ" - АД	Лошо	Лошо
		р.Чепеларска от гр.Асеновград до устие и Крумовски колектор	Модернизиране на индустриални ПСОВ	"Агрив" АД		
4	BG3MA200R035	р.Бедечка от гр. Стара Згора до устие	Модернизиране на индустриални ПСОВ	"Панхим" ООД, с. Хрищени	Много лошо	Лошо

Отсъствието на положителен ефект в посочените водни тела въпреки изпълнените мерки се дължи на следните причини:

✓Замърсяване с отпадъчни води от големи населени места, което не позволява да се прояви ефектът от реконструкцията и модернизацията на пречиствателните станции на индустриалните предприятия (р.Чепеларска от гр.Асеновград до устие и Крумовски колектор; р.Бедечка от гр. Стара Згора до устие; Река Марица от град Долна баня до град Белово)

✓Прилагане на мерките в отделни участъци от водното тяло (притоци към основната река), които подобряват своето състояние, но като цяло за водното тяло не се отчита подобрение, тъй като присъства силно замърсяване от стари, недействащи съоръжения от рудодобив и рудопреработка (р. Тополница и притоци от хвостохранилище Медет до яз.Тополница). Във връзка с посочения случай през втория ПУРБ притоците с подобро състояние (р.Златишка и р.Пирдопска след гр.Пирдоп и р.Воздол) са отделени като самостоятелни водни тела, което по-точно отчита ефекта от приложените мерки.

#### **4.4.2. Оценка на ефекта от мерките за подземните води**

**Анализ за изпълнените мерки и постигнатите промени в състоянието на водните тела (за показателите в по-лошо от добро състояние).**

Във връзка с подобряване химичното състояние на подземните водни тела в периода на първия ПУРБ са изпълнени 120 мерки в 24 подземни водни тела.

Мерките са свързани с:

- Спазване на добрите земеделски практики за торене - изпълнени 16 мерки в 16 ВТ;
- Екстензивно управление на ливадата чрез косене или пасене на добитък – изпълнена 1 мярка в 1 ВТ;
- Привеждане на животновъдните ферми към изискванията на ДФП – изпълнени 14 мерки в 14 ВТ;

- Обучение на селскостопански производители и фермери за прилагане на добри земеделски практики – изпълнени 31 мерки в 12 ВТ;
- Превенция и контрол на интегрираното замърсяване от IPPC - изпълнена 1 мярка в 1 ВТ;
- Подобряване практиката на торене и съхранение на тора – изпълнени 3 мерки в 3 ВТ;
- Проучване обхвата на разпространението на нитрати в подземните води и актуализация на границите на уязвимите зони – изпълнени 28 мерки в 28 ВТ;
- Въвеждане на междинни култури за покриване на почвата за рискови периоди – изпълнена 1 мярка в едно ВТ;
- Събиране на актуална информация за местоположението и текущото състояние на складове за пестициди – изпълнени 9 мерки в 9 ВТ;
- Програма за ограничаване и ликвидиране на замърсяването в уязвимите зони – изпълнени 3 мерки в 3 ВТ;
- Закриване и рекултивация на депа за отпадъци - изпълнена 1 мярка в 1 ВТ;
- Изключване на водоизточниците с трайно наднормено съдържание на арсен - изпълнена 1 мярка в 1 ВТ;
- Планирано сеитбообръщение с междинни култури през рискови периоди с цел извличане на неизползвания азот от предшественика – изпълнени 8 мерки в 8 ВТ
- Преобразуване и придържане към биологично земеделие - изпълнена 1 мярка в 1 ВТ;
- Прилагане на добри земеделски практики за торене и съхранение на торове - изпълнена 1 мярка в 1 ВТ;
- Проучване за разпространение на дифузното замърсяване от селскостопански дейности върху подземните води и актуализация на границите на уязвимите зони – мярката е планирана за целия ИБР и е изпълнена в периода на първия ПУРБ.

След направен анализ и съпоставка на подземните водни тела оценени в лошо химично състояние в първия ПУРБ и подземните водни тела оценени в такова при актуализацията му към 2014 г., се установи че 3 подземни водни тела са подобрили химичното си състояние :

- BG3G000000N011(BG3G000000N053 след актуализиране на границите) - Порови води в Неоген - Свиленград-Стамболово;
- BG3G00PtPg2023(BG3G000PtPg049 след актуализиране на границите) - Пукнатинни води - Крумовград - Кирковска зона;
- BG3G00000K2029 - Пукнатинни води - Г. Малинско - Панагюрски район.

За две от тези подземни водни тела(BG3G000000N011 - Порови води в Неоген - Свиленград-Стамболово и BG3G00000K2029 - Пукнатинни води - Г. Малинско - Панагюрски район) има изпълнени мерки, но те са свързани с прилагането на добри земеделски практики, обучения и проучвания. Показателите, по които подземното водно тяло с код BG3G000000N011(BG3G000000N053 след актуализиране на границите) е било в лошо състояние през 2009г. са манган и желязо, върху които изпълнените мерки не биха оказали влияние. Високото съдържание на желязо и манган е следствие

и на корозия на обсадната колона на водовземното съоръжение и по-малко стои в тясна връзка с химико-минералогичния състав на водоносните скали /колекторите/. Подземно водно тяло BG3G00PtPg2023(BG3G000PtPg049 след актуализиране на границите)- Пукнатинни води - Крумовград - Кирковска зона е било в лошо химично състояние през 2009г. по показатели **желязо и фосфати**. Като фосфатите най-вероятно се дължат на използването на фосфатни торове в селското стопанство. В това тяло няма изпълнени изцяло мерки, но част от планираните мерки са в процес на изпълнение и е възможно те да са довели до подобряване на състоянието, тъй като са свързани с добри земеделски практики.

**Анализ на причините за положителните промени в състоянието на водните тела, в които не е отбелязано изпълнение на конкретни мерки;**

Подземното водно тяло BG3G00000K2029 - Пукнатинни води - Г. Малинско - Панагюрски район е в лошо състояние през 2009г. по **амониев йон**, но няма изпълнени мерки за подземни води от планираните в първия ПУРБ. Подобриеното най-вероятно се дължи на намаляване употребата на азотни торове в района на подземното водно тяло и доизграждането на канализация на гр. Панагюрище.

**Анализ на причините за отсъствие на положителни промени или констатирано влошено състоянието на водните тела при изпълнени програми от мерки;**

Четири от подземните водни тела съгласно направения анализ на химичното състояние са влошили състоянието си, т.е. от добро са преминали в лошо:

- BG3G00000NQ006 - Порови води в Неоген - Кватернер - Ихтиманска котловина – по показател **хлориди**;
- BG3G0PzK2Pg027 - Пукнатинни води - масив Шипка – Сливен – по показател **нитрати**;
- BG3G00000Pg028(BG3G000PtPg049 и BG3G00000Pt059 след актуализиране на границите) - Пукнатинни води - Източно Родопски комплекс – по показател **олово**;
- BG3G00000Pt044 - Пукнатинни води - Западно- и централнобалкански масив - по показател **нитрати**.

Влошеното състояние е възможно да се дължи на приложения по-сложен подход при оценка на химичното състояние, като са взети предвид по-голям брой елементи при оценките – достоверност на данните, степен на превишението, местоположение на превишението и др.

Липсата на положителни промени при изпълнени мерки в 13 подземни водни тела до голяма степен може да се дължи на новия подход за оценка на химичното състояние на подземните водни тела и на факта, че изпълнените мерки не са насочени пряко към преустановяване внасянето на замърсители в подземните води. След прилагане на добри земеделски практики периода, който е необходим за възстановяване на химичното състояние на подземните води не е в рамките на 1-2 години.

#### **4.5. НЕПЪЛНОТИ И НЕОПРЕДЕЛЕНОСТИ**

При изпълнение на планираните програми за мониторинг и извършването на оценка на състоянието на повърхностните и подземни водни тела съществуват редица пропуски, свързани с липсата на разработени методи и осигурени данни в съответствие с изискванията на РДВ, които определят и по-ниско ниво на достоверност на извършваните оценки. Констатираните липси, непълноти и неопределености, както и предвидените мерки за тяхното отстраняване са представени в текста по-долу.

##### **4.5.1. Непълноти и неопределености при изпълнението на програмите за контролен и оперативен мониторинг и оценката на състоянието на повърхностните водни тела**

###### **Непълноти при провеждане на мониторинг и оценка на състоянието на биологичните елементи за качество.**

Най-сериозните пропуски при провеждане на биологичния мониторинг са свързани с липсата на разработени методи за анализ на БЕК в езера (макрозообентос, фитобентос и риби), както и непълното прилагане на метода за анализ на БЕК фитопланктон в пунктовете за оперативен мониторинг (анализ само на една от метриците – хлорофил А).

Сериозен недостатък е липсата на разработена класификационна система за оценка на екологичен потенциал за по-голямата част от БЕК (с изключение на риби в реки). Този пропуск приравнява оценките за екологичен потенциал към екологично състояние, което особено при силномодифицираните водни тела от категория „езеро“ (язовири) има съществено значение.

В определени водни тела не е провеждан биологичен мониторинг поради липса на условия за представително пробонабиране на БЕК. В тези водни тела е определено неизвестно екологично състояние, като е планирано проучване за представителни места за мониторинг, както и провеждане на ФХ мониторинг.

През 2016 г. посочените пропуски бяха отстранени, като бяха разработени методи за анализ а всички БЕК и процесът на интеркалибрация бе завършен за всички методи от категория река, а за категория езеро предстои за БЕК макрозообентос, риби и фитобентос. Въведен бе подход за прилагане на метода „Прага“ при оценката на екологичния потенциал, като бяха определени примерни групи от смекчаващи мерки за различните видове ХМ натиск, както и алгоритъм за определяне на екологичния потенциал на СМВТ и ИВТ.

###### **Непълноти при провеждане на мониторинг и оценка на състоянието на хидроморфологичните елементи за качество.**

При изпълнението на програмата за контролен мониторинг в периода на първия ПУРБ не са осигурени данни за водните тела от категория „езеро“ поради липса на разработена методология и осигурен финансов ресурс. Проведеният мониторинг на ХМ елементи в пунктовете за контролен мониторинг на реки показва, че осигурените данни не са достатъчни за цялостна оценка на състоянието на ХМ елементи за качество и е необходимо да се проведе мониторинг за оценка на елемента „непрекъснатост на

реки”. Подобен пилотен мониторинг е проведен в основното поречие на Марица като данните ще послужат при разработването на методика за оценка на ХМ състояние.

До момента не е разработена и приета методика за оценка на ХМ елементи за качество, което в оценката на ЕК за първите ПУРБ е отбелязано като сериозен пропуск при изпълнението на РДВ. Основната причина е свързана с неосъществени обществени поръчки, чийто обхват включват извършването на мониторинг и разработване на методика за оценка на хидроморфологично състояние на повърхностните водни тела. За преодоляване на посочените проблеми в проекта на ПУРБ е разработена програма за ХМ мониторинг на езера и реки, включваща всички ХМ показатели. Нейното изпълнение ще бъде съчетано и с подготовка на методика за оценка на ХМ елементи за качество.

#### **Непълноти при провеждане на мониторинг и анализ на приоритетни вещества и специфични замърсители.**

За някои приоритетни вещества (Бромиран дифенилетер; Хлоралкани, С10-13; Ди(2-етилхексил)-фталат (DEHP); съединения на трибутилтинкалай) все още не са въведени методи за анализ. Това прави оценките за химично състояние на повърхностните водни тела невъзможни, когато в мониторинга са планирани посочените вещества. В този случай се приема, че химичното състояние е „неизвестно” дори само едно от всички планирани за мониторинг вещества не е изследвано.

За част от определените специфични замърсители в Приложение б на Наредба Н-4 от 2012 г. за характеризирание на повърхностните води също липсват въведени методи за анализ, което не позволява провеждането на мониторинг в случай, че те се емитират в значими количества.

При някои от разработените методи границите на откриване все още не отговарят на изискванията на Директива 2009/90/ЕС, което понижава степента на достоверност на представените резултати и извършените оценки.

Посочените непълноти е предвидено да бъде отстранени чрез доставка на необходимото за оборудване, което ще позволи да се извършва анализ на посочените приоритетни и специфични вещества.

#### **Непълноти във връзка с разработени методики за оценка на екологично и химично състояние**

Редица методики, необходими за по-прецизната оценката на състоянието на повърхностните водни тела не са разработени, което определя и по-ниската степен на достоверност на тези оценки, а именно:

- методика за определяне на масовия товар от обектите, формиращи отпадъчни води;
- методика за определяне на минимално допустим отток в реките /чл.135, ал(1) т.1 от ЗВ;

#### **4.5.2. Непълноти и неопределености при мониторинга и оценката на химичното и количественото състояние на подземните води**

При мониторинга и оценката на химичното състояние са констатирани следните непълноти и неопределености:

- Недостатъчен брой пунктове за мониторинг на химично състояние;
- Недостатъчна корелация на разположението на мониторинговите пунктове с идентифицирания антропогенен натиск;
- Ниска достоверност на резултатите от собствения мониторинг, поради ограничена честота на пробонабиране неспазване на процедурите по акредитация при извършване на пробонабирането (пробите се вземат обикновено от титулярите на разрешителни, а не от лабораторен екип) и недостатъчна редица от данни (съгласно утвърдения подход);
- Необходимост от допълнителни проучвания във връзка установени замърсители в подземни води на територията на ИБР, за които се предполага, че имат естествен произход.

В разработените програми за мониторинг на химичното състояние на подземните води в периода на втория ПУРБ броят на пунктовете за мониторинг съществено е увеличен, като тяхното местоположение съответства на целите на извършвания контролен и оперативен мониторинг.

**При мониторинга и определяне на количественото състояние на подземните водни тела са констатирани следните непълноти и неопределености**

- Недостатъчен брой мониторингови пунктове и реални данни от мониторинг при определяне на естествените и разполагаемите ресурси на ПВТ и оценката на количественото състояние на водните тела;
- Ограничена информация за определянето на необходимите водни количества за екосистемите, осигурявани от ПВТ - липсват изследвания, какво водно количество в действителност е необходимо за различните хабитати и водове, които са обект на защита;
- Липсва информация за определяне изменението на нивата на подземните води в ПВТ в резултат от изменението на климата;
- Недостатъчно информация за определяне на връзката между повърхностните и подземните води;
- Липсванадеждна информация за нивата на подземните водив цялото ПВТ, по която да се оцени наличието на устойчиво дългосрочно понижаване на водните нива, причинено от дългосрочно черпене;
- Липсва информация за определяне на интрузия на замърсени води между подземните води и повърхностните води.

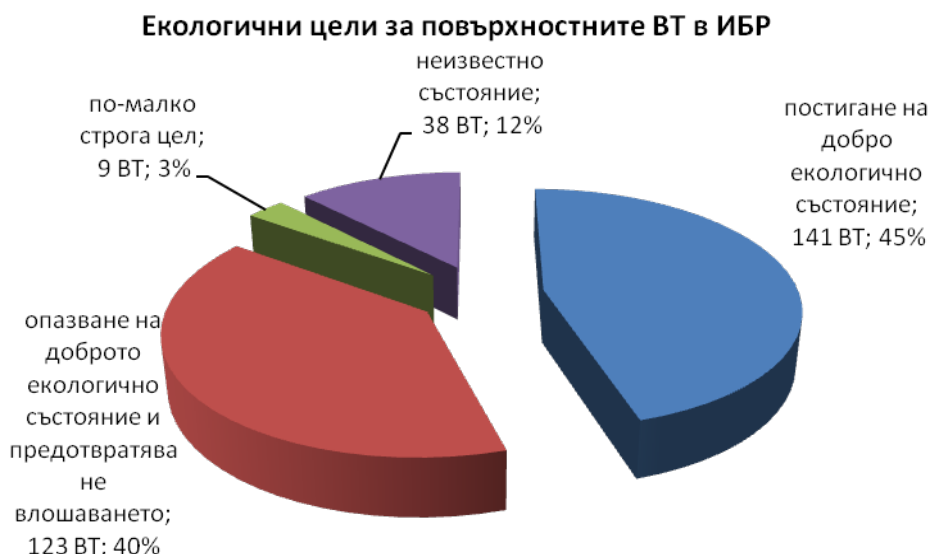
## 5. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ЦЕЛИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Екологичните цели са определени в член 4 от Рамковата директива за водите (РДВ). Целта е дългосрочно устойчиво управление на водите, основано на висока степен на защитана водната среда. **Основните екологични цели** в директивата саразнообразни включват следните елементи, съгласно чл.4(1) от РДВ: **недопускане на влошаване** на състоянието на повърхностните и подземни води и 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; **постепенно намаляване на замърсяването** от определени вещества и **поетапно спиране** на изпускането на приоритетни опасни вещества в повърхностните води, както и превенция 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.

### 5.1. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ЕКОЛОГИЧНИ ЦЕЛИ ЗА ПОВЪРХНОСТНИТЕ ВОДНИ ТЕЛА И ИЗКЛЮЧЕНИЯ ЗА ПОСТИГАНЕТО ИМ.

В ИБР постигането на целта „**добро екологично състояние**“ е свързана с **намаляване на натоварване с биогенни вещества** (главно от отпадъчни води от населени места, хранително –вкусова промишленост, от проблеми с отпадъци в речното корито и животновъдство), **намаляване замърсяване със специфични вещества** (предимно желязо, манган, мед и цинк от индустриални дейности и рудодобив), **подобряване стойностите на биологичните параметри** и **преодоляване на проблеми с еутрофикацията** (цъфтежи на водорасли) в големите язовири, подобряване на хидроморфологията на реките.

В таблиците по-долу са представени поставените в ПУРБ на ИБР (2016-2021 г.) цели за екологичното и химичното състояние на повърхностните водни тела в ИБР.



**Химични цели за повърхностните ВТ в ИБР**



Неразделна част от екологичните цели, заложен в член 4е т. нар. „освобождение от задължението за спазване“. Освобождението от задължението за спазване варира от кратковременно освобождение от задължението за спазване с ограничен мащаб до такива със средно и дългосрочно отклонение от правилото „добро състояние до 2015 г. (съответно „добър екологичен потенциал до 2015 г.“ за силно модифицираните и изкуствените водни тела и включва следните аспекти: **удължаване на сроковете** - с други думи, добро състояние трябва да се постигне до 2021 г. или най-късно до 2027 г., или веднага след като природните условия позволят това след 2027 г.; постигането на **не толкова строги цели** при определени условия; **временно влошаване на състоянието поради естествени причини** или „непреодолима сила“; **нови модификации** на физическите характеристики на повърхностен воден обект или промяна на вятоната на подземен воден обект, или невъзможност за предотвратяване на влошаването на състоянието на повърхностен воден обект (включително от висококачествено към добро състояние) в резултат на устойчиви нови човешки дейности. Общото за всичките варианти на освобождение от задължението за спазване е необходимостта да бъдат удовлетворени строги условия да бъде включена обосновка за тях в ПУРБ.

В таблицата по-долу са представени приложените изключения за постигане на целите по екологично и химично състояние на повърхностните води в ИБР, за колко на брой повърхностни водни тела са представени и какви са основанията за това.

Тип на изключението	Основание за изключението	Повърхностни водни тела с изключение от химичните цели (бр.)	Повърхностни водни тела с изключение от екологичните цели (бр.)
Удължаване на сроковете до 2021 г.	Чл. 4(4) от РДВ	0	79
Удължаване на сроковете до 2027 г.	Чл. 4(4) от РДВ	3	62

**ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РЕЧНИТЕ БАСЕЙНИ В ИЗТОЧНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН  
2016 – 2021 ГОДИНА**

Тип на изключението	Основание за изключението	Повърхностни водни тела с изключение от химичните цели (бр.)	Повърхностни водни тела с изключение от екологичните цели (бр.)
Определяне на по-малко строги цели	Чл. 4(5) от РДВ	4	9
Изключителни обстоятелства	Чл. 4(6) от РДВ	0	0
Нови модификации	Чл. 4(7) от РДВ	0	3

**5.2. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ЕКОЛОГИЧНИ ЦЕЛИ ЗА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДНИ ТЕЛА И ИЗКЛЮЧЕНИЯ ЗА ПОСТИГАНЕТО ИМ.**

Целите за опазване на околната среда при подземните води се определят за:недопускане или ограничаване отвеждането на замърсители в подземните води и предотвратяваневлошаването на състоянието на всички подземни водни тела; опазване, подобряване и възстановяване на всички подземни водни тела, осигуряване на балансмежду водовземаването и подхранването на подземните води и постигане доброто им състояние;идентифициране и насочване в обратна посока на всяка значима иустойчива тенденция за повишаване на концентрацията на всеки замърсител с цел непрекъснатонамаляване замърсяването на подземните води.

Целите за опазване на околната среда за подземните водни тела са определени на база конкретните параметри с концентрации на релевантната стойност и средната стойност за периода (2010-2014 год.) над стандарта или праговата стойност.

За 13 бр. ВТ целта е подобряване на химичното състояние (по определени показатели), а за 23 бр. ВТ целта е „опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването”, а за 5 бр. подземни водни тела е определена по-малко строга цел от постигане на добро химично състояние.В ИБР постигането на добро химично състояние е свързано с понижаване съдържанието на нитрати или проучване на неидентифициран натиск, като с постигане на тази цел са свързани 29 % (12 на брой) подземни водни тела.

По отношение на количественото състояние на подземните водни тела за всички 41 бр. подземни водни тела е заложена цел „опазване на доброто количествено състояние и предотвратяване на влошаването”, поради факта,че няма подземни водни тела оценени в лошо количествено състояние.

Тип на изключението	Основание за изключението	Подземни водни тела с изключение от химичнитецели (бр.)	Подземни водни тела с изключение от количествените цели (бр.)
Удължаване на сроковете до 2021 г.	Чл. 4(4) от РДВ	0	0
Удължаване на сроковете до 2027 г.	Чл. 4(4) от РДВ	12	0
Определяне на по-малко строги цели	Чл. 4(5) от РДВ	5	0
Изключителни обстоятелства	Чл. 4(6) от РДВ	0	0
Нови модификации	Чл. 4(7) от РДВ	0	0

### **5.3. Определяне на екологичните цели за зоните за защита на водите**

Целите за опазване на околната среда при зоните за защита на водите по чл.119а се определят за постигане на целите на законодателството, по силата на което е определена или обявена зоната.

Екологичните цели на повърхностни водни тела, включващи или определени като зони за защита на водите, предназначени за ПБВ са съобразени с по-строгия стандарт за качество по показатели за оценка на състоянието им, включени в Наредба № Н-4 / 2012г. за характеризирание на повърхностните води, Наредба за стандарти за качество на околната среда (СКОС) за приоритетни вещества и някои други замърсители и Наредба № 12 от 18.06.2002г. за качествените изисквания към повърхностни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване за съответния тип повърхностни води. Поставената цел за тези ЗЗ е „Поддържане и предотвратяване влошаване състоянието на повърхностните води за пиене“.

Екологичните цели на подземните водни тела, определени като зони за защита на водите, предназначени за ПБВ трябва да се съобразени с по-строгия стандарт за качество по показатели за оценка на химичното им състояние, включени в Наредба № 1 / 2007г. за проучване, ползване и опазване на подземните води и Наредба № 9/ 2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели. Поставените цели за тези ЗЗ са: „Поддържане и предотвратяване влошаване състоянието на подземните води за пиене“ , „Достигане на стойност по даден показател (Нитратни йони, ортофосфати, манган, хлор, обща алфа-активност, натрий, тетрахлоретилен и трихлоретилен, фосфати, калций, обща твърдост, амониеви йони, сулфати, обща алфа – активност, уран или комбинации между тези показатели), съответстваща стандарта за качество на подземните води за пиене“.

Екологичните цели на повърхностни водни тела, включващи или определени като зони за отдых, водни спортове и/или къпане трябва да се съобразени със стандарт за качество по показатели за оценка на състоянието им, включени в Наредба № 5 / 2008г. за управление качеството на водите за къпане, Наредба за стандарти за качество на околната среда за приоритетни вещества и някои други замърсители и в Наредба № Н-4 / 2012г. за характеризирание на повърхностните води. Поставената цел за трите зони за къпане е „Поддържане и предотвратяване влошаване състоянието на повърхностните води за къпане“.

Специфични екологични цели за зоните, в които водите са чувствителни към биогенни елементи и за зоните за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми не са поставени.

Подходът за определяне на целите на зоните за защита на водите по ЗЗТ и «Натура 2000», за които водите са важен фактор е обвързан с целите и предмета на обявяване на защитените зони и защитените територии. За определяне на конкретната цел са идентифицирани параметрите, свързани с води и техните стойности, постигането на които определят благоприятно природозащитното състояние. За територията на ИБР е изготвен списък, в който за всеки вид и природно местообитание са посочени параметрите и техните стойности за постигане на благоприятно природозащитно състояние. Извършен се анализ кои стойности на тези

параметри са по-строги от изискванията на Наредба № Н-4 за характеризирание на повърхностните води за добро състояние на водите. Не се включват параметри за постигане на БПС, за които стойностите са по-малко строги от изискванията на РДВ за добро състояние на водите (Наредба № Н-4 за характеризирание на повърхностните води). При наличие на актуални планове за управление /ПУ/ на защитената зона, са заложи целите, определени в ПУ за съответния воднозависим вид/природно местообитание, като същите имат отношение към състоянието на водите.

## 6. КРАТЪК ПРЕГЛЕД НА ИКОНОМИЧЕСКИ АНАЛИЗ НА ВОДОПОЛЗВАНЕТО

В Раздел 6 на ПУРБ е представен **кратък преглед на икономическия анализ на водоползването**. Основните цели и функции на икономическия анализ на водоползването са: преценка важността на водата за икономиката и социално-икономическото развитие на района за басейново управление и полагане на основата за оценка на значимите водоползвания и за анализ на съразмерността на разходите; изграждане на общ икономически профил на района за басейново управление, определящ основните видове водоползвания; оценка на настоящата ситуация и тенденциите във водоснабдяването, търсенето на води и необходими инвестиции във водния сектор за постигане на належащите екологични цели, включително касаещи екстремни ситуации; оценка на нивото на възстановяване на разходите.

Идентифицирането на **значимите водоползватели** е изготвено по икономически сектори, подсектори и отрасли, както следва: селско, горско, рибно стопанство, вкл. напояване; индустрия: добивна промишленост, преработваща промишленост, производство и разпределение на електрическа, топлоенергия и газ и строителство; услуги; домакинства; други характерни за дадения район за басейново управление/речен басейн (напр. повторно използване на непречистени води или пречистени отпадъчни води). Анализът на значимите водоползватели е изготвен на база на официална статистическа информация от НСИ за използвана вода по категории водоснабдяване и основни икономически дейности за периодите 2003-2007 г. и 2008-2013 г. за целия ИБР и по основни речни басейни. Като изводи от анализа се налагат следните: селското стопанство – растениевъдство и индустрията – производство и разпределение на ел. енергия са особено значими водоползватели в Източнореломорския район. Това разпределение отразява факта, че това е районът с най-силно развито земеделие в страната и с много висока концентрация на мощности за производство на електроенергия.

След оценката **наколичествата и дяловете на използваната вода по сектори и отрасли в ИБР** се извеждат няколко основни извода. Делът на общото потребление в ИБР в общото потребление на България бележи стабилно увеличение през целия период 2003-2013 г., като с включено охлаждане той е 22,1% през 2003 г. и 36,6% през 2013 г., а без охлаждане – съответно 56,1% и 65,2%. Във втория случай ИБР представлява най-значимият водоползвател сред районите за басейново управление в България. Общото водопотребление в Източнореломорския район нараства в периода 2008-2013 г. спрямо 2003-2007 г., За сравнение в страната общото потребление на вода през 2013 г. представлява 77% от това през 2003 г., докато в ИБР то е 128%. Използваната вода за охлаждане в ИБР има сравнително постоянен дял в общото количество използвана вода за целия период на анализ, като тези количества се формират основно от мощностите, разположени на територията на речния басейн на р. Марица, като най-големите са електроцентралите в комплекс „Марица Изток“. В двата периода на анализ водоползвателите, обект на анализ, имат еднакво подреждане в структурата на водопотреблението – индустрия, селско стопанство, домакинства и

услуги. Най-съществено увеличение на количествата използвана вода през 2008-2013 г. спрямо 2003-2007 г. има в селското стопанство. Тези количества са доставени основно от „Напоителни системи“ ЕАД, като водата за напояване се определя ежегодно съгласно държавната политика в областта на хидромелиорациите, насочена към подпомагане на поливното земеделие. Използваните количества в индустрията и домакинствата също се увеличават, но с по-ниски темпове в сравнение със селското стопанство, докато при услугите намаляват. Тъй като брутната добавена стойност както в индустрията, така и в услугите се увеличава (като в индустрията увеличението на БДС е по-голямо от увеличението на използваната вода), може да са направи допускането, че е налице тенденция към нарастване на водната ефективност в тези два сектора. В структурата на индустриалното водопотребление водещо място заема отрасъл „производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива“, като неговата позиция се засилва през 2008-2013 г. с дял от почти 90,5% при отчитане на охлаждането и 83,9% без охлаждане. В добивната и преработващата промишленост и строителството има намаление както на дела им в общото индустриално потребление, така и в количествата използвана вода. Водещият доставчик на вода в ИБР за двата периода на анализ е собственото водоснабдяване, а на второ място са „Напоителни системи“ ЕАД, което е напълно очаквано предвид секторната структура на водопотреблението. Количествата на използваната вода от друго водоснабдяване и повторно използваната вода са изключително малки и нямат значение за водоползването в ИБР.

Направена е и **оценка на основните показатели за водоснабдяване, канализация и пречистване на питейни и отпадъчни води, загуби по водопреносните мрежи, режим на водоснабдяване и причините за това.**

За сектора на водоснабдяването са направени няколко основни извода. Делът на населението, свързано с водоснабдителната система в страната, е близък до 100%. ИБР има дял от 24,7% от общо използваната вода с доставчик общественото водоснабдяване. Водопотреблението на жител на денонощие бележи увеличение през 2008-2013 г., но остава по-ниско от средното за страната - 11 л/ден./човек. Потреблението на жител в ИБР е значително по-ниско и в сравнение с другите три района за басейново управление на водите, което може да се дължи на монтирането на водомерите и поскъпването на цената на водата. ИБР се характеризира с относително нисък дял на населението, свързано с ПСПВ, като през периода 2008-2013 г. този дял е по-нисък както от съответната стойност за страната, така и спрямо другите три района за басейново управление на водите. Направеният анализ на Регионалните генерални планове, изготвени за обособени територии на ВиК-операторите в ИБР показва, че не са идентифицирани съществени отклонения на качеството на водата, които да са застрашили живота и здравето на населението или да са довели до повишаване на заболяемостта сред населението.

Общото население в Източнореломорския район, свързано с канализация, нараства в периода 2008-2013 г., но остава с 3 п.п. по-ниско от съответната стойност за страната. Увеличението се дължи на нарастване на дължината на канализационната мрежа, която е 26% от общата дължина на канализационната мрежа в страната през

2013 г. През 2013 г. делът на селищата с канализация в Източнoбеломорския район е с 0,93 п.п. по-висок от съответната стойност за страната.

Процентът на населението с пречистване на отпадъчните води в ИБР през 2013г. е с 10,5 п.п. по-нисък от показателя за страната. Същевременно се наблюдава тенденция към постоянно увеличаване на броя на СПСОВ в района, която е отчетливо изразена за периода 2008-2013 г., като през 2013 г. делът им достига 30% от общо действащите СПСОВ в страната. Делът на населението с независимо/собствено пречистване на отпадъчните води възлиза на 30,7% в периода 2008-2013 г., като стойността на този показател в ИБР е по-висока както от средната за страната, така и в сравнение с тези в другите три района за басейново управление на водите. Увеличаване на натоварването на СПСОВ ще се постигне след доизграждане на канализационната мрежа в селищата и тяхното включване към действащите СПСОВ в района.

Изготвен е и **анализ на тенденциите и прогнозите на водоползването**. За тази цел са анализирани и тенденциите за демографското развитие до 2027 година, за динамиката на икономическото развитие и прогнозата за развитие доходите на населението. През прогнозния период до 2027 г. населението на района ще намалее с 11,3% съгласно реалистичния сценарий, като делът на градското население ще нарасне до 70,2% през 2027 г., а делът на населението на възраст 15-64 г. ще намалее до 61,4%. Доходите в района са по-ниски от средното за страната (10244 лв. на домакинство през 2012 година) и като цяло остават такива през целия период. Получените данни отразяват темпа на нарастване осигурителния доход (приет като база при екстраполацията) и сочат увеличение на доходите в района от близо 2,5 пъти за прогнозния период. Това са и границите, с които следва да се съобразява изменението на цените на ВиК услугите за населението, в контекста разбира се на законовите изисквания за тежестта на тези разходи в бюджетите на домакинствата.

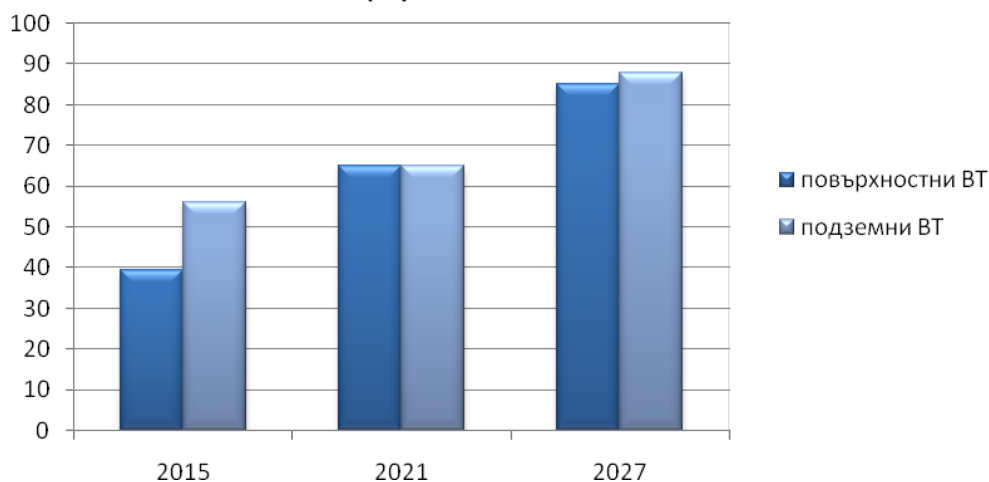
По отношение **социалната поносимост на цените на ВиК-услугите** българският законодател е приел, че: "Социална поносимост на цената на ВиК- услугите е налице в случаите, когато тяхната стойност, определена на база минимално месечно потребление на вода за питейно-битови нужди от 2,8 куб. м на едно лице, не надхвърля 4 на сто от средния месечен доход на домакинство в съответния регион". И за четирите основни речни басейни - река Марица, река Тунджа, река Арда и Бяла река - най-поносимо за населението от социална гл.т. е равнището на цените при база "доход на I децил". То, на свой ред, е в съответствие с нивото на доходите, е почти равно със средните цени на целия ИБР (2,24 лв. за крайната 2027 г.).

В Раздел 6 е подробно представен и анализ на нивата на възстановяване на разходите за водни услуги. Основният източник на средства за финансиране на инвестициите във водния сектор е Оперативна програма „Околна среда“.

## 7. КРАТЪК ПРЕГЛЕД НА ПРОГРАМИ ОТ МЕРКИ ЗА ПОСТИГАНЕ НА ЦЕЛИТЕ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

**Програмата от мерки** е основният инструмент за постигане на целите на ПУРБ. Мерките се планират като отговор на установеното състояние за конкретните повърхностни и подземни водни тела и зоните за защита на водите, както и поставените цели за запазването или подобряването му. Планирането на мерките се основава на детайлен анализ на състоянието на всеки един показател за качество (количество) и причините за установените отклонения, необходимото време и средства за подобряване на състоянието му. При взимането на решение дали дадена мярка да бъде включена в Програмата от мерки се оценява дали чрез нея ще се постигнат нужните резултати. Въпреки че басейновата дирекция е отговорна за подготовката на Програма от мерки, много от мерките, които се включват в програмата не са такива, които БД регулира и изпълнява. Предвид мащаба на необходимите дейности, важно е да се мобилизират всички налични инструменти и потенциални източници на финансиране.

Състояние на ВТ и планиран ефект от прилагане на ПоМ  
върху състоянието на ВТ



Актуализираната Програма от мерки от ПУРБ на ИБР за периода 2016-2021 година включва **основни мерки** и където е необходимо **допълващи 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;
- Мерки за прилагане възстановяването на разходите;
- Мерки за насърчаване ефективното и устойчиво използване на водите;
- Мерки за защита качеството на питейната вода и намаляване на необходимото ниво на пречистване;
- Мерки за контрол на водовземането от повърхностни и подземни води;
- Мерки за контрол на изкуственото подхранване на подземни води;
- Мерки за контрол върху точковите зауствания;
- Мерки за предотвратяване или контрол внасянето на дифузни замърсители във водите;
- Мерки за справяне с други значими въздействия върху състоянието, по специално на хидроморфологичните условия;
- Мерки за забрана на директни зауствания в подземни води;
- Мерки за премахване или намаляване на замърсяването с приоритетни вещества;
- Мерки за предотвратяване на инцидентни замърсявания.

**Допълващите мерки** са планирани там, където е необходимо допълнение към основните мерки за постигане на целите на РДВ.

Като цяло Програмата от мерки от ПУРБ на ИБР е проектирана съгласно определените движещи сили, а именно: селско стопанство, изменение в климата, енергетика – ВЕЦ, енергетика – различно от ВЕЦ, рибовъдство и аквакултури, защита от наводнения, горско стопанство, индустрия, туризъм и рекреация, транспорт, урбанизация и непозната движеща сила (други). Има и случаи, в които дадена мярка е предвидена поради повече от една движеща сила. Към всяка мярка са предвидени конкретни действия за постигане на съответните екологични цели в отговор на конкретния натиск.

**Ключови типове мерки и съответните действия в ПУРБ на ИБР**

<b>КТМ</b>	<b>Тип на мярката, когато е определена като основна</b>	<b>Действия</b>
<b>Изграждане или модернизиране на пречиствателни станции за отпадъчни води.</b>	<b>Градски отпадъчни води</b>	<i>Изграждане и/или модернизиране на канализации и ПСОВ за населени места</i>
<b>Намаляване на замърсяването с хранителни елементи от земеделието.</b>	<b>Дифузно замърсяване</b>	<i>Прилагане на добри земеделски и фермерски практики; подходящ избор на места за рибовъдни стопанства; поставяне на подходящи условия в разрешителните; рекултивация на</i>

**ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РЕЧНИТЕ БАСЕЙНИ В ИЗТОЧНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН  
2016 – 2021 ГОДИНА**

<b>КТМ</b>	<b>Тип на мярката, когато е определена като основна</b>	<b>Действия</b>
		<i>терени от минни дейности; зарибяване с растителноядни видове риби на язовири и други</i>
<b>Възстановяване на замърсени зони (замърсяване по исторически причини, включително седименти, подземни води, почви).</b>	<b>Дифузно замърсяване</b>	<i>Рекултивация на замърсени терени от минна дейност</i>
<b>Подобряване на надлъжната непрекъснатост (напр. създаване на рибни проходи, разрушаване на стари бентове).</b>	<b>Хидроморфология</b>	<i>Изграждане и реконструкция на рибни проходи; Разработване на методики за оценка на ХМ-състояние; Оценка въздействието на миграционните бариери; Въвеждане на условия в разрешителните</i>
<b>Подобряване на хидроморфологичните условия на водните тела (напр. възстановяване на реки, подобряване на крайбрежни райони, премахване на твърди насипи, възстановяване на връзката между реки и заливни равнини, подобряване на хидроморфологичното състояние на преходни и крайбрежни води и т.н.).</b>	<b>Хидроморфология</b>	<i>Забрана за нови инвестиционни намерения, свързани с изграждането на ХТ-съоръжения и изземане на наносни отложения; Проучване на речното дъно и прилагане на мерки за възстановяване на естественото му състояние; .Забрана за сечи на естествена крайбрежна растителност;</i>
<b>Подобряване на режима на оттока и/или определяне на екологичен отток.</b>	<b>Контрол върху водовземането</b>	<i>Забрани, ограничения и изменения по отношение на разрешителните; оптимизиране управлението на водите; контролна дейност;</i>
<b>Ефективност на ползването на вода, технически мерки за напояване, промишленост, енергетика и домакинства.</b>	<b>Ефективно използване на водите</b>	<i>Изграждане и реконструиране на водопреносната мрежа; провеждане кампании за използване на по-малко вода; прогнозиране нуждите от вода;</i>
<b>Мерки от ценовата политика за прилагане на възстановяването на разходите за водни услуги от домакинствата.</b>	<b>Възстановяване на разходите за водни услуги</b>	<i>Постигане на необходимата степен на възстановяване на разходите</i>
<b>Мерки за опазване на питейната вода (напр. определяне на охранителни зони, буферни зони и т.н.)</b>	<b>Подобряване на управлението</b>	<i>Проучвания; Забрани за сечи; Ограничаване на водовземанията; Определяне на СОЗ; Преустановяване на разрешителни.</i>

**ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РЕЧНИТЕ БАСЕЙНИ В ИЗТОЧНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН  
2016 – 2021 ГОДИНА**

<b>КТМ</b>	<b>Тип на мярката, когато е определена като основна</b>	<b>Действия</b>
Научноизследователска дейност, подобряване на базата от знания за намаляване на несигурността.	Хидроморфология	Извършване на собствен мониторинг; провеждане на мониторинг; проучвателни дейности; контролни дейности; определяне на минимално допустим отток;
Модернизиране или подобрения на пречиствателни станции за промишлени отпадъчни води (включително от земеделски стопанства).	КПКЗ	Изпълнение на проекти за изграждане, реконструкция, модернизация на ПСОВ;
Мерки за недопускане или контрол на неблагоприятните въздействия от инвазивни чужди видове или внесени заболявания.	Други превантивни мерки	Осъществяване на мерки за борба срещу инвазивни видове
Мерки за недопускане или контрол на замърсяването от урбанизирани зони, транспорт и изградена инфраструктура.	Пряко отвеждане на замърсители в подземните води	Намаляване на замърсяването от минни дейности; Намаляване на дифузното замърсяване от отпадъци и промишлени дейности
Мерки за естествено задържане на води.	Други значителни неблагоприятни въздействия	Създаване и възстановяване на влажни зони и меандри
Адаптиране към изменението на климата.	Други значителни неблагоприятни въздействия	Забрана за сечи на естествена крайбрежна растителност във водосбора на притоци, вливащи се в райони със значителен потенциален риск от наводнение (РЗПРН)

**Движеща сила: Населени места (Урбанизирани територии) – общо 280 конкретни действия**

- КТМ Изграждане или модернизиране на пречиствателни станции за отпадъчни води (Изграждане, реконструкция или модернизация на ГПСОВ за агломерации с над 2 000 е.ж.; 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.; Изграждане на 3-то стъпало на ПСОВ за отстраняване на азот и фосфор);
- КТМ Подобряване на надлъжната непрекъснатост (напр. създаване на рибни проходи, разрушаване на стари бентове) (Изграждане на съоръжения за осигуряване на непрекъснатостта на реката (рибни проходи, байпаси и др.); Въвеждане на

условие в разрешителните за водовземане и/или ползване на ВТ на задължителен мониторинг от титуляра на разрешителните, за оценка осигуряването на непрекъснатост на реката и общо хидроморфологично въздействие);

- КТМ Подобряване на режима на оттока и/или определяне на екологичен отток (Осигуряване на минимално-допустимия отток в реките след съоръжения за водовземане или регулиране на оттока);

- КТМ Ефективност на ползването на вода, технически мерки за напояване, промишленост, енергетика и домакинства (Изграждане на нови водопроводи и елементи от водоснабдителната система за питейно-битово водоснабдяване; Реконструкция на водопреносната система за обществено питейно-битово водоснабдяване);

- КТМ Мерки от ценовата политика за прилагане на възстановяването на разходите за водни услуги от домакинствата (Постигане на степен на възстановяване на разходите за водни услуги за домакинствата 54 %);

- КТМ Мерки за опазване на питейната вода (напр. определяне на охранителни зони, буферни зони и т.н.) (Извършване на проучвания и изграждане на нови водовземни съоръжения за осигуряване на алтернативно и/или допълнително водоснабдяване на райони с трайно установени отклонения във водата от водното тяло, предназначено за питейно водоснабдяване; Определяне на СОЗ около съоръженията за ПБВ съгласно действащото законодателство; Контрол на ограниченията и забраните в границите на СОЗ и зоните за защита на питейни води; Ограничаване на водовземането за всяка друга цел, когато съществува риск да се засегне водовземането за питейно битово водоснабдяване на населението);

- КТМ Научноизследователска дейност, подобряване на базата от знания за намаляване на несигурността (Провеждане на проучвателен мониторинг за установяване източниците на натиск при установено влошаване на състоянието на водното тяло и неустановен източник на този натиск; Събиране и картиране на информация за нерегламентирани сметища и зауствания в общините; Изграждане на нови пунктове за мониторинг на подземни води в райони с установен риск от въздействие върху рецептори, определящи за състоянието на подземните водни тела (свързани повърхностни водни тела, сухоземни екосистеми, привличане на солени или замърсени повърхностни води, и др.).

- КТМ Мерки за недопускане или контрол на замърсяването от урбанизирани зони, транспорт и изградена инфраструктура (Преустановяване на експлоатацията на нерегламентирани сметища, които са причина за влошаване на състоянието на водите; акриване и рекултивация на депо за неопасни отпадъци);

- КТМ Подобряване на управлението (Отнемане на част от разрешените водни количества в издадените разрешителни за водовземане за ПВТ определени в риск/лошо състояние по количество).

**Движеща сила: Индустрия, вкл. рудодобив и стари замърсявания – 158 конкретни действия**

- КТМ Изграждане или модернизиране на пречиствателни станции за отпадъчни води (*Изграждане, реконструкция или модернизация на канализационна мрежа и ПСОВ за производствени отпадъчни води зауствани във водни обекти*);
- КТМ Намаляване на замърсяването с хранителни елементи от земеделието (*Рекултивация на замърсени терени от минна дейност; Среци, семинари и обучения на еколози от общините и НПО*);
- КТМ Подобряване на надлъжната непрекъснатост (напр. създаване на рибни проходи, разрушаване на стари бентове) (*Изграждане на съоръжения за осигуряване на непрекъснатостта на реката (рибни проходи, байпаси и др.)*);
- КТМ Мерки от ценовата политика за прилагане на възстановяването на разходите за водни услуги от промишлеността (*Постигане на степен на възстановяване на разходите за водни услуги в индустрията 53 %; Постигане на степен на възстановяване на разходите за водни услуги за производство на електроенергия чрез ВЕЦ 30 %*).
- КТМ Мерки за опазване на питейната вода (напр. определяне на охранителни зони, буферни зони и т.н.) (*Осъществяване на контрол и превенция срещу замърсяване с химични, биологични, бързо разпадащи се, лесно разградими и силно сорбируеми вещества, както и по дейности, водещи до намаляване на ресурсите на водоизточника и други дейности, водещи до влошаване качествата на добиваната вода и/или състоянието на зоната за защита на водите, предназначена за питейно-битово водоснабдяване*);
- КТМ Научноизследователска дейност, подобряване на базата от знания за намаляване на несигурността (*Изпълнение на собствен мониторинг на повърхностните, подземните и отпадъчните води в района на депа на опасни отпадъци и осигуряване на информация за натиска върху водите; Провеждане на мониторинг за установяване въздействието на минната дейност върху повърхностни и подземни води; Проучвания на замърсявания, вкл. фонове замърсявания, на подземни води; Провеждане на проучвателен мониторинг за установяване източниците на натиск при установено влошаване на състоянието на водното тяло и неустановен източник на този натиск; Събиране и картиране на информация за изтичане на руднични води; Изграждане на нови пунктове за мониторинг на подземни води в райони с установен риск от въздействие върху рецептори, определящи за състоянието на подземните водни тела (свързани повърхностни водни тела, сухоземни екосистеми, привличане на солени или замърсени повърхностни води, и др.); Изпълнение на програма за собствен мониторинг на повърхностни, подземни води и отпадъчни води в района на депа за неопасни отпадъци; Провеждане на проучвателен мониторинг за установяване източниците на натиск при установено влошаване на състоянието на водното тяло и неустановен източник на този натиск*);
- КТМ Модернизиране или подобрения на пречиствателни станции за промишлени отпадъчни води (включително от земеделски стопанства) (*Изпълнение на проекти за изграждане, реконструкция, модернизация на ПСОВ; Изграждане на ПСОВ за пречистване на руднични води*).

- КТМ Мерки за недопускане или контрол на замърсяването от урбанизирани зони, транспорт и изградена инфраструктура (*Изграждане на "влажна зона" за пречистване на руднични води; Реконструкция на влажни зони за пасивно третиране на руднични води; Отстраняване на замърсени седименти от повърхностни водни тела; Възстановяване на нарушени елементи на компрометиран депа за минни отпадъци; Изграждане на депа за опасни отпадъци; Подобряване експлоатацията и стопанисване на хвостохранилища по отношение управлението на водите; Изграждане на събирателни и отводнителни системи в района на хвостохранилища и рудници с неорганизиран емисии; Изграждане на допълнителни ретензионни обеми с цел превенция при генериране на пикови количества отпадъчни води; Закриване и рекултивация на депа за производствени отпадъци).*

- КТМ Други превантивни мерки (*Изграждане на съоръжения препятстващи разпространението на замърсители във водите; Забрана за издаване на разрешителни за водовземане когато понижението на водното ниво и временното или постоянно изменение на посоката на потока в подземното водно тяло създават опасност от привличане на солени или замърсени води);*

- КТМ Възстановяване на замърсени зони (замърсяване по исторически причини, включително седименти, подземни води, почви) (*Рекултивация на замърсени терени от минна дейност).*

#### **Движеща сила: Селско стопанство – 281 конкретни действия**

- КТМ Намаляване на замърсяването с хранителни елементи от земеделието (*Зарибяване с бял амур и бял толстолоб (веднъж на три години); Прилагане на приетите правила за добра земеделска практика в нитратно уязвими зони; Срещи, семинари и обучения на еколози от общините и НПО; Прилагане на приетите правила за добра земеделска практика извън нитратно уязвими зони);*

- КТМ Намаляване на замърсяването с пестициди от земеделието (*Контрол на използването на пестициди в райони на подземни водни тела, формирани в карстови водни хоризонти, разкриващи се на повърхността).*

- КТМ Подобряване на надлъжната непрекъснатост (напр. създаване на рибни проходи, разрушаване на стари бентове) (*Изграждане на съоръжения за осигуряване на непрекъснатостта на реката (рибни проходи, байпаси и др.); Реконструкция на изградени рибни проходи в съответствие с изискванията на Наредбата за изискванията към рибните проходи, а до издаването и ръководството на ФАО);*

- КТМ Подобряване на хидроморфологичните условия на водните тела (напр. възстановяване на реки, подобряване на крайбрежни райони, премахване на твърди насипи, възстановяване на връзката между реки и заливни равнини, подобряване на хидроморфологичното състояние на преходни и крайбрежни води и т.н.) (*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 защитана водите);*

- КТМ Подобряване на режима на оттока и/или определяне на екологичен отток (*Изменение или прекратяване на разрешителни за водовземане от повърхностни води, в резултат от преразглеждането им; Осигуряване на минимално-допустимия отток в реките след съоръжения за водовземане или регулиране на оттока*).
- КТМ Ефективност на ползването на вода, технически мерки за напояване, промишленост, енергетика и домакинства (*Провеждане на кампании за насърчаване използването на методи в напояването, намаляващи разхода на вода; Провеждане на кампании за насърчаване отглеждането на култури, изискващи по-малко вода; Реконструкция на водопреносната мрежа, вкл. облицоване на напоителни канали за обществено напояване; Прогнозиране на нуждите от вода за напояване*).
- КТМ Мерки от ценовата политика за прилагане на възстановяването на разходите за водни услуги от земеделците (*Постигане на степен на възстановяване на разходите за водни услуги в селското стопанство 96 %*);
- КТМ Научноизследователска дейност, подобряване на базата от знания за намаляване на несигурността (*Проучване влиянието на дифузното замърсяване от селско- и/или горско стопанство; Събиране на актуална информация за местоположението и текущото състояние на складове за пестициди; Избор и прилагане на подходящ модел за количествена оценка на въздействието от идентифицирания натиск от дифузни източници; Съобразяване с режими, препоръки и мерки имащи отношение към води, въведени с утвърден план за управление на ЗЗ/ЗТ*).

#### **Движеща сила: Рибовъдство и аквакултури – 28 конкретни действия**

- КТМ Намаляване на замърсяването с хранителни елементи от земеделците (*Засилване участието на производителите на аквакултури в процеса на управление на язовирите във връзка с тяхното комплексно стопанско използване, осигуряване на тяхната поддръжка и постигане на добро качество на водите/добър екологичен потенциал на водните тела; Избор на подходящо място и разположение на садковите стопанства, осигуряващо достатъчни по размер буферни зони между садковите стопанства; Издаване на разрешителни за отглеждане на аквакултури в садки в съответствие с определения екологичен капацитет на язовирите за садково рибовъдство; Поставяне на условие в издадените разрешителни за отглеждане на аквакултури в садки за зарибяване на язовирите с растителноядни видове риба с цел ограничаване процесите на еутрофикация и увеличаване на екологичния капацитет за рибовъдство (ECRfish); Поставяне на условие в разрешителните за ползване на воден обект с цел рибовъдство в садки за използване на добре балансирани, екструдирани фуражи с висока стабилност във водата и ниско съдържание на фосфор; Прилагане на технологични схеми за полунтензивно рибовъдство с отглеждане на поликултура от шаран и растителноядни видове, ограничаващи процесите на еутрофикация в зависимост от качеството на водите във водното тяло/водоема; Зарибяване на язовирите със*

садково рибовъдство с растителноядни видове риба с цел ограничаване процесите на еутрофикация и увеличаване на екологичния капацитет за рибовъдство);

- КТМ Подобряване на надлъжната непрекъснатост (напр. създаване на рибни проходи, разрушаване на стари бентове) (Изграждане на съоръжения за осигуряване на непрекъснатостта на реката (рибни проходи, байпаси и др.); Реконструкция на изградени рибни проходи в съответствие с изискванията на Наредбата за изискванията към рибните проходи, а до издаването и ръководството на ФАО);

- КТМ Научноизследователска дейност, подобряване на базата от знания за намаляване на несигурността (Определяне на зони за възпроизводство на рибната фауна; Прилагане на програма за провеждане на проучвателен мониторинг във връзка с оценка на натиска от сладководно рибовъдство в садки; Поставяне на условие в издадените разрешителни за ползване на воден обект и/или за водовземане с цел отглеждане на аквакултури за провеждане на собствен мониторинг във връзка с оценка на натиска от различните форми на сладководно рибовъдство; Комплексно провеждане на собствен мониторинг от специализирани научни институции във връзка с оценка на натиска и въздействието от сладководно рибовъдство, включващо пробонабиране и анализ на заложените в програмата показатели, оценка на резултатите и формулиране на препоръки относно подобряване качеството на водата и състоянието/потенциала на водните тела; Провеждане на проучвателен мониторинг във връзка с оценката на екологичния потенциал и дефиниране на ДЕП за СМВТ и ИВТ на територията на РБУ; Развитие на информационната система за УВ с разработване и въвеждане на статистически инструменти за осигуряване качеството на резултатите от мониторинга на БЕК, оценката на екологичното състояние/потенциал и определяне на екологичния ефект от планираните мерки в ПУРБ).

- КТМ Мерки за недопускане или контрол на неблагоприятните въздействия от инвазивни чужди видове или внесени заболявания (Осъществяване на мерки за борба срещу инвазивни видове).

- КТМ Подобряване на управлението (Промени в нормативната уредба, касаеща сладководното рибовъдство с цел хармонизиране на законовите и подзаконовни нормативни актове и намаляване на замърсяването на водните тела с биогени).

#### **Движеща сила: Горско стопанство – 81 конкретни действия**

- КТМ Мерки за опазване на питейната вода (напр. определяне на охранителни зони, буферни зони и т.н.) (Забрана за сечи, с изключение на санитарни и отгледни сечи, във водосбора на водохващанията от повърхностни води, предназначени за питейно битово водоснабдяване)

#### **Движеща сила: Енергетика – 77 конкретни действия**

- КТМ Подобряване на надлъжната непрекъснатост (напр. създаване на рибни проходи, разрушаване на стари бентове) (Изграждане на съоръжения за осигуряване

на непрекъснатостта на реката (рибни проходи, байпаси и др.; Реконструкция на изградени рибни проходи в съответствие с изискванията на Наредбата за изискванията към рибните проходи, а до издаването и ръководството на ФАО; Въвеждане на условие в разрешителните за водоземане и/или ползване на ВТ на задължителен мониторинг от титуляра на разрешителните, за оценка осигуряването на непрекъснатост на реката и общо хидроморфологично въздействие;)

- Подобряване на хидроморфологичните условия на водните тела (напр. възстановяване на реки, подобряване на крайбрежни райони, премахване на твърди насипи, възстановяване на връзката между реки и заливни равнини, подобряване на хидроморфологичното състояние на преходни и крайбрежни води и т.н.) (Забрана за издаване на разрешителни за водоземане за ВЕЦ в зоните за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми; Забрана за водоземане от ВЕЦ при маловодие (съгласно методика за екологичен отток); Оптимизиране на управлението на водите на язовирите, водностопанските системи и деривациите, за осигуряване на водни количества за екологичен отток и постигане на ДЕС/ДЕП; Осигуряване на минимално-допустимия отток в реките след съоръжения за водоземане или регулиране на оттока);

- Подобряване на режима на оттока и/или определяне на екологичен отток (Недопускане на нови негативни промени в хидроморфологичния режим (причинени от ВЕЦ, изземване на наносни отложения от язовири, нови водоземания и др.) във водните тела определени като или попадащи в зони за защитана водите).

#### **Движеща сила: Защита от наводнения – 3 конкретни действия**

- КТМ Подобряване на надлъжната непрекъснатост (напр. създаване на рибни проходи, разрушаване на стари бентове) (Оводняване на влажни зони; Възстановяване на меандри и ръкави; Създаване и възстановяване на влажни зони).

- КТМ Мерки за естествено задържане на води (Оводняване на влажни зони; Възстановяване на меандри и ръкави);

- КТМ Научноизследователска дейност, подобряване на базата от знания за намаляване на несигурността (Проучване за ерозия на брегове и дъно);

- Подобряване на хидроморфологичните условия на водните тела (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; Проучване на речното дъно и прилагане на мерки за възстановяване на естественото му състояние; Забрана за сечи на естествена крайбрежна растителност).

#### **Движеща сила: Транспорт – 6 конкретни действия**

- КТМ Подобряване на надлъжната непрекъснатост (напр. създаване на рибни проходи, разрушаване на стари бентове) (Реконструкция на изградени рибни проходи в съответствие с изискванията на Наредбата за изискванията към рибните

проходи, а до издаването и ръководството на ФАО; Реконструкция на бентове/прагове (чрез намаляване на височината или дължината им) за осигуряване миграцията на рибите; Изграждане на съоръжения за осигуряване на непрекъснатостта на реката (рибни проходи, байпаси и др.).

**Движеща сила: Туризъм и рекреационни дейности – 1 конкретно действие**

- КТМ Подобряване на надлъжната непрекъснатост (напр. създаване на рибни проходи, разрушаване на стари бентове) (Контрол, мониторинг и оценка на качеството на водите за къпане; Включване в Регистъра на зоните за защита на водите на зони с води за отдих и водни спортове след определянето им от компетентния орган, съгласно действащото законодателство; Изграждане на съоръжения за осигуряване на непрекъснатостта на реката (рибни проходи, байпаси и др.); .

**Движеща сила: Изменение на климата – 3 конкретни действия**

- КТМ Подобряване на режима на оттока и/или определяне на екологичен отток (Оптимизиране на управлението на водите на язовирите, водностопанските системи и деривациите, за осигуряване на водни количества за екологичен отток и постигане на ДЕС/ДЕП; . Ограничаване ползването на вода в пресъхващ тип реки);
- КТМ Адаптиране към изменението на климата (Забрана за сечи на естествена крайбрежна растителност във водосбора на притоци, вливащи се в райони със значителен потенциален риск от наводнение (РЗПРН), с изключение на случаи, когато е доказана необходимост за осигуряване на проводимост на реките).

**Движеща сила: Непозната (друго) – 78 конкретни действия;**

- Мерки за недопускане или контрол на неблагоприятните въздействия от инвазивни чужди видове или внесени заболявания (Осъществяване на мерки за борба срещу инвазивни видове);
- Научноизследователска дейност, подобряване на базата от знания за намаляване на несигурността (Проучване разпространението на инвазивни биологични видове и тяхното въздействие върху екологичното състояние (потенциал) на водните тела и природозащитния статус на защитените зони по Натура 2000; Разработване на методологии за определяне на капацитета на водните тела да бъдат подложени на антропогенен натиск, който не предизвиква значимо въздействие (по-лошо от добро състояние); Провеждане на проучвателен мониторинг за установяване източниците на натиск при установено влошаване на състоянието на водното тяло и неустановен източник на този натиск);
- Подобряване на режима на оттока и/или определяне на екологичен отток (Контрол на оттока в участъка след съоръжения за водовземане от повърхностни води и/или съоръжения за регулиране на оттока);

**ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РЕЧНИТЕ БАСЕЙНИ В ИЗТОЧНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН  
2016 – 2021 ГОДИНА**

---

- Подобряване на управлението (*Проучване за избор на подходящ пункт за мониторинг; Отнемане на част от разрешените водни количества в издадените разрешителни за водовземане за ПВТ определени в риск/лошо състояние по количество*);
- Подобряване на хидроморфологичните условия на водните тела (*Забрана за сечи на естествена крайбрежна растителност; Прилагане на ОВОС за инвестиционни предложения/проекти, свързани с ново изменение на физичните характеристики на повърхностни водни тела; Проучване на речното дъно и прилагане на мерки за възстановяване на естественото му състояние*).

**Движеща сила: Повече от една движещи сили – 436 конкретни действия**

Има предвидени мерки, които са свързани с повече от една движеща сила.

Предвидените мерки в Програмата от мерки за Източноевропейски район са остойностени по два начина. Този подход позволява най-точно остойностяване на мярката, тъй като включва реалните разходи за нейното реализиране. Вторият подход се прилага, когато липсва готов проект за изпълнението на мярката. При него остойностяването става на базата на предварително определена единична цена, която се умножава по количествена 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. По тази причина за втория тип стойностите са индикативни.

*Стойност на ПоМ в ПУРБ на ИБР*

<b>движеща сила</b>	<b>стойност (лв)</b>
Урбанизация	1948931102
Индустрия	119466575
Селско стопанство	21771489
Горско стопанство	0
Рибарство и аквакултури	2415595
Енергетика – ВЕЦ	1466130
Енергетика – без ВЕЦ	38610
Туризм и рекреация	47025
Транспорт	157130
Защита от наводнения	5508891
Изменение на климата	0
Други движещи сили	4434721
Повече от една движещи сили	11462695

**ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РЕЧНИТЕ БАСЕЙНИ В ИЗТОЧНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН  
2016 – 2021 ГОДИНА**

---

движеща сила	стойност (лв)
обща стойност	2115699963

*Забележка: Стойността на всички мерки според таблицата е с 4 242 195 лева повече от средствата за ПоМ за периода на ПУРБ (2016-2021). Причината за разликата е, че разходите за 3 мерки, които ще се финансират от ОПОС ще продължат и няколко години след 2021 година.*

Идентифицираните източници на финансиране на ПоМ на ИБР са следните:

- Държавен бюджет
- Общински бюджети
- Европейски фондове:
  - Оперативна програма околна среда 2014-2020 г.
  - Програма за развитие на селските райони 2014-2020 г.
  - Програма за трансгранично сътрудничество „Гърция-България“
  - Програма за транснационално сътрудничество „БАЛКАНИ - СРЕДИЗЕМНО МОРЕ 2014-2020“
  - Норвежки финансов механизъм
- Предприятие за управление на дейностите по околна среда (ПУДООС);
- Частни инвестиции

## **8. АКТУАЛИЗАЦИЯ НА РЕГИСТЪРА НА ВСИЧКИ ДРУГИ ПЛАНОВЕ И ПРОГРАМИ В ОБХВАТА НА ИЗТОЧНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН, ОТНАСЯЩИ СЕ ЗА ОТДЕЛНИ БАСЕЙНИ, СЕКТОРИ, ПРОБЛЕМИ ИЛИ ТИПОВЕ ВОДИ**

Тъй като ПУРБ е елемент от цялостната система за планиране, при разработването на ПУРБ на ИБР в отделен раздел са взети предвид различните **планове, програми и стратегии, имащи отношение към управлението на околната среда и в частност водите**. Описани са националните, регионалните, областните и общинските планове и програми, в т.ч. плановете за управление на защитени територии и зони за защита на водите и регионалните генерални планове за водоснабдяване и канализация на двадесетте ВиК-оператора на територията на ИБР.

От националните програми и планове ПУРБ е съобразен със следните: Програма на правителството за стабилно развитие на Република България за периода 2014-2018 г.; Национална програма за защита при бедствия 2014-2018 г.; Стратегия за намаляване на риска от бедствия 2014 - 2020 г.; Стратегия за развитие и управление на водоснабдяването и канализацията в Република България за периода 2014-2023 г.; Програма за изграждане на канализационни системи до 2023 г.; Национална стратегия за управление и развитие на водния сектор в Република България; Национален план за действие за устойчива употреба на пестициди; Национална стратегия за развитие на горския сектор в Република България за периода 2013 - 2020 г.; Актуализиран Национален план за действие по управление на устойчивите органични замърсители (УОЗ) в България 2012 г. - 2020 г.; Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници; Стратегическия план за биологичното разнообразие 2011—2020 г.; Национален план за опазване на най-значимите влажни зони в България за периода 2013-2022 г.; Националната програма за развитие: България 2020; Националната стратегия за регионално развитие (НСРР) за периода 2012 –2022 г.; Национален план за управление на отпадъците 2014 – 2020 г.; Национален план за управление на утайките от ПСОВ до 2020 г.; Многогодишен национален стратегически план за развитието на аквакултурите 2014-2020 г.

От плановете на регионално ниво са взети предвид и Регионалните планове за развитие на Югозападен район, на Южен Централен район и на Югоизточен район за периода 2014-2020 г.

Също така са отчетени и Регионалните генерални планове за водоснабдяване и канализация на обособената територия на двадесетте ВиК-оператори, попадащи на територията на ИБР.

Областните и общинските планове за развитие, както и плановете на защитените територии по смисъла на Закона за защитените територии са другите планове документи, с които ПУРБ на ИБР е съобразен.

## 9. СПИСЪК НА МЕРКИТЕ ЗА ОБСЪЖДАНЕ С ОБЩЕСТВЕННОСТТА, ПОСТИГНАТИТЕ РЕЗУЛТАТИ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕТО ИМ И СВЪРЗАНИТЕ С ТОВА ИЗМЕНЕНИЯ НА ПЛАНА (КОНСУЛТАЦИЯ С ОБЩЕСТВЕННОСТТА)

Специално внимание е отделено за проведените в хода на актуализацията на ПУРБ **консултации със заинтересованите страни**, регламентирани от чл. 14 на РДВ и Раздел VII от Закона за водите. В процеса на консултиране при всяка една от задължителните три стъпки от разработването на ПУРБ (график и работна програма, междинен преглед на значимите проблеми и проект на ПУРБ) БДИБР е следвала политиката да **информира, консултира** и да поощрява **активното участие** заинтересованите страни и обществеността в процеса на актуализацията на ПУРБ.

За целите на информирането БДИБР: поддържа своя сайт, където редовно публикува информация за отделните етапи и дейности от процеса на планиране; издава и разпространява информационни и рекламни материали; поддържа Информационен център; обявява в националните медии началото и края на кампаниите по консултация на всеки един от етапите на ПУРБ (ПУРН) в съответствие изискванията на чл. 168 (б) (т. 4) от ЗВ; отразява дейността си в електронните и традиционните медии.

Във връзка с консултацията БДИБР: е разработила и разполага със списък на заинтересованите страни в управлението на водите на територията на БДИБР; организира срещи-консултации със съответните групи заинтересовани страни, където представя отделните етапи от разработването/актуализацията на ПУРБ (респ. ПУРН) и консултира с участниците своите дейности; експерти на БДИБР участват в тематични срещи, организирани от други институции или организации, където представя отделните етапи на ПУРБ и ги консултира с присъстващата аудитория; организира чествания на различните екологични празници, които използва като форум за дискусии и консултации със заинтересованите страни, в т.ч. с подрастващото поколение; на всеки етап от актуализацията на ПУРБ (респ. ПУРН) организира заседания на Басейновия съвет към БДИБР, където извършва консултации с членовете му.

По отношение на активното участие БДИБР: изготвя и разпространява въпросници и анкети сред заинтересованите страни и широката общественост, като анализира резултатите и ги взема предвид при изготвяне на окончателните планови документи; провежда срещи-консултации, на които представя ПУРБ и подлага на дискусия със заинтересованите страни ключови и специфични въпроси; в шестмесечния срок на консултация на всеки от етапите провокира получаването на мнения, становища, препоръки от страна на заинтересованите страни, като изготвя регистър на постъпилите становища, анализира ги и ги взема предвид при изготвянето на окончателните планови документи.

**Консултацията по проекта на ПУРБ на ИБР** продължи 12 месеца (до 1 декември 2016 година). В нейните рамки и следвайки убежденията си, чече активните консултации със заинтересованите страни и обществеността са предпоставка за балансираните решения и основа за бъдещото изпълнение на ПУРБ, БДИБР организира 32 активни мероприятия, представляващи срещи-консултации със заинтересованите

страни. Проведените срещи-консултации могат да се подразделят на няколко типа: **срещи с различните заинтересовани групи** (с представители на общините и ВиК-операторите на територията на ИБР; с представители на РИОСВ на територията на ИБР и на индустриални предприятия, за които са предвидени мерки в проекта на ПУРБ; с представители на заинтересованите страни в областта на селското стопанство); **срещи на национално ниво по ведомства/министерства**, които имат отношение по приемането на ПУРБ и предвидената Програма от мерки (с представители на МЗХ, МРРБ, МОСВ, МЕ и МЗ. Допълнително БДИБР представи и консултира проекта на ПУРБ с членове на Българската стопанска камара (БСК) и на Българската асоциация по водите (БАВ); **срещи на областно ниво**, организирани на територията на административните области, попадащи в ИБР; **срещи-консултации, касаещи специфични за ИБР проблеми в управлението на водите**, за които се предвиждат конкретни мерки.

За получаване на индивидуална информация от страна на участниците във всички срещи, БДИБР изготви въпросник, който разпространи по време на срещите, като в някои от попълнените въпросници има представени предложения, които в последствие са взети предвид.

Отделно в хода на консултацията по проекта на ПУРБ са постъпили над 120 броя становища на заинтересовани страни, от които са идентифицирани над 480 мнения, препоръки и забележки. Всички постъпили предложения в хода на консултацията са обобщени в Регистър, публикуван на сайта на БДИБР.

## 10. ТРАНСГРАНИЧНА КООРДИНАЦИЯ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИЯТА НА ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РЕЧНИТЕ БАСЕЙНИ 2016 – 2021 Г. В ИЗТОЧНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН

Република България участва в разработването и съгласуването съвместно с други държави на политики, програми и стратегии за опазване на трансграничните води. Това става на основата на принципите за координиране на действията за постигане на добро състояние на водите в трансграничните речни басейни на басейново и на национално ниво и планиране на мерки на основата на равенство и взаимност при защита на националните интереси. България, в частност Източноевропейски район, споделя басейна на р. Марица с Република Гърция и Република Турция. Източноевропейски район е българската част на международния речен басейн на р. Марица и в тази връзка е необходимо обмен на информация и координация за трансграничните речни басейни в различните етапи от разработване на Плана за управление на речните басейни. Осъзнавайки значението и ролята на трансграничното сътрудничество като държави-членки в ЕС българските и гръцките компетентни органи провеждат интензивен процес на координация по отношение прилагането на изискванията на Рамковата директива за водите.

Платформата за осъществяване на трансгранична координация с **Гърция** е Съвместната декларация на министъра на околната среда и водите на Република България и министъра на околната среда и изменението на климата на Република Гърция за разбирателство и сътрудничество в областта на използването на водните ресурси на съответните територии на общи речни басейни между Република България и Република Гърция, подписано на 27 юли 2010 г. В действителност Декларацията има всички атрибути на двустранно споразумение и се счита от България като такива. Във връзка със Съвместната декларация е създадена Съвместна експертна работна група по сътрудничество в областта на водите и околната среда, а към нея е създадена работна подгрупа за обмен на технически данни (техническа подгрупа), а също така са изготвени и утвърдени вътрешни правила.

Сътрудничеството с **Турция** относно прилагането на РДВ датира от 2004 г., когато е подписано Рамково споразумение за сътрудничество в областта на околната среда. Въпреки това РДВ беше поставена извън приоритетните области на сътрудничество, подкрепяни от Турция. На 20 март 2012 година в Анкара е подписана Съвместна декларация между Министъра на околната среда и водите на България и Министъра на горите и водните въпроси на Р Турция, в която има клауза за сътрудничество в областта на водите и водните ресурси. Българо-турска експертна среща по въпросите на ПУРБ/ПУРН беше предвидена на 23.11.2016 в София – участието в срещата беше потвърдено с нота от МВНР на Република Турция от 10.11.2016, но турската страна не се яви на срещата.

Регулярно между България и Гърция и България и Турция в хода на изготвянето на ПУРБ на ИБР (2015-2021 г.) са провеждани експертни работни срещи.

## 11. КОМПЕТЕНТНИ ОРГАНИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДИТЕ

В Раздел 11 на ПУРБ са описани подробно **компетентните органи по управлението на водите в България**. Управлението на водите на национално ниво се осъществява от министъра на околната среда и водите, а в случаите, касаещи международни речни басейни - съвместно с министъра на външните работи. За подпомагане на дейността му към Министерството на околната среда и водите се създава Висш консултативен съвет по водите. Той включва представители на Министерството на околната среда и водите, Министерството на регионалното развитие и благоустройството, Министерството на земеделието и храните, Министерството на икономиката, Министерството на енергетиката и Министерството на туризма, Министерството на транспорта, информационните технологии и съобщенията, Министерството на здравеопазването, Министерството на финансите, Министерството на вътрешните работи, Българската академия на науките, общините, юридически лица с нестопанска цел, имащи пряко отношение към водите, и други.

Съгласно чл.10 от ЗВ държавната политика, свързана с дейностите по експлоатация, изграждане, реконструкция и модернизация на водностопанските системи и съоръжения, се осъществява от:

- **министъра на регионалното развитие и благоустройството** - за водоснабдителни и канализационни системи и съоръжения на населените места и за предпазване от вредното въздействие на водите в границите на населените места;
- **министъра на земеделието и храните** - за хидромелиоративни системи и съоръжения и за предпазване от вредното въздействие на водите извън границите на населените места;
- **министъра на енергетиката** - за хидроенергийни системи и обекти;
- **министъра на околната среда и водите** - за водоземните съоръжения за минерални води, публична държавна собственост;
- **кметовете на общини** – за политиката, свързана с водностопански системи и съоръжения - общинска собственост.

### **Процедури за получаване на документация и информация за програмите от мерки и данните от мониторинга**

Планът за управление на речните басейни в Източноевропейски район е на разположение на обществеността и всички заинтересовани в централния офис на Басейнова дирекция «Източноевропейски район» (гр. Пловдив, ул. «Янко Сакъзов» №35), както и на интернет страницата на институцията [www.earbd.org](http://www.earbd.org) в секция „ПУРБ“.

Получаването на документация и информация за програмите от мерки, данните от мониторинга и всяка друга информация, касаеща ПУРБ 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).

## 12. ЛИЦА ЗА ВРЪЗКИ И ПРОЦЕДУРИТЕ ЗА ПОЛУЧАВАНЕ НА ДОКУМЕНТАЦИЯ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРОГРАМИТЕ ОТ МЕРКИ И ДАННИТЕ ОТ МОНИТОРИНГА

### 12.1. ЛИЦА ЗА ВРЪЗКИ

12.1.1. По отношение на мерките, свързани със законодателството и международни ангажименти в областта на водите:

Институция:	Министерство на околната среда и водите
Представявано от:	Министър
Заместник:	Ресорен заместник-министър
Специализирано поделение:	Дирекция „Управление на водите“
Длъжност на лицето:	Директор на дирекция „Управление на водите“
Адрес:	1000 София, бул. "Мария Луиза" № 22
Телефони:	02/ 940 61 49
Факс:	02/ 986 48 48
Ел. поща:	contact@moew.government.bg
Уеб-сайт:	www.moew.government.bg

12.1.2. По отношение прилагането на ПУРБ и управлението на водите в Източнобеломорски район:

Институция:	Басейнова дирекция „Източнобеломорски район“
Представявано от:	Директор
Адрес:	4000 Пловдив, ул. „Янко Сакъзов“ № 35
Телефони:	032/60-47-20; 032/60-47-33
Факс:	032/60-47-21
Електронна поща:	bd_plovdiv@abv.bg
Уеб-сайт:	www.earbd.org

Лицата за връзки по отношение получаване на документация и информация за програмите от мерки и данните от мониторинга за Източнобеломорски район са:

- Директор на дирекция «Планове и разрешителни», БДИБР;
- Началник отдел «Планове за управление на водите», дирекция «Планове и разрешителни», БДИБР;
- Началник сектор «Планове за управление на речните басейни», отдел «Планове за управление на водите», дирекция «Планове и разрешителни», БДИБР;

## 12.2. ПРОЦЕДУРИ ЗА ПОЛУЧАВАНЕ НА ДОКУМЕНТАЦИЯ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРОГРАМИТЕ ОТ МЕРКИ И ДАННИТЕ ОТ МОНИТОРИНГА

Планът за управление на речните басейни в Източнобеломорски район е на разположение на обществеността и всички заинтересовани в централния офис на Басейнова дирекция «Източнобеломорски район» (гр. Пловдив, ул. «Янко Сакъзов» №35), както и на интернет страницата на институцията [www.earbd.org](http://www.earbd.org) в секция „ПУРБ“.

Получаването на документация и информация за програмите от мерки, данните от мониторинга и всяка друга информация, касаеща ПУРБ 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).

Достъпът до обществена информация се предоставя въз основа на писмено заявление на основание чл. 26, ал. 1 от Закона за опазване на околната среда и чл. 28, ал.1 и ал. 2 от Закона за достъп до обществена информация, като то задължително трябва да съдържа:

- Трите имена, съответно именованието и седалището на заявителя;
- Описание на исканата информация;
- Предпочитана форма за предоставяне на исканата информация;
- Адрес за кореспонденция със заявителя.

Съгласно чл. 28, ал. 1 от ЗДОИ заявленията за предоставяне на достъп до обществена информация се разглежда във възможно най-кратък срок, но не по-късно от 14 дни след датата на регистриране.

Срокът може да бъде удължен, но с не повече от 10 дни, когато поисканата информация е в голямо количество и е необходимо допълнително време за нейната подготовка.

Ако исканата информация засяга интересите на трети лица и е необходимо тяхното съгласие за предоставянето ѝ, срокът може да бъде удължен, но не повече от 14 дни. В този срок се взема решение за предоставяне или за отказ за предоставяне на достъп до исканата обществена информация, като писмено се уведомява заявителя за взетото решение.

Решението за предоставяне на достъп до обществена информация съдържа:

- степента на осигурения достъп до исканата информация;
- срокът, в който е осигурен достъпът до исканата информация;
- мястото, където ще бъде предоставен достъп до исканата информация;
- формата, под която ще бъде предоставен достъпът;
- разходите по предоставянето на достъп до исканата информация.

Достъпът до информация е безплатен, но се заплащат разходите по предоставяне на информацията.

Достъпът до информация може да бъде отказан в случаите, когато:

- исканата информация е класифицирана информация или друга защитена тайна в случаите, предвидени със закон, както и в случай, че е свързана с оперативната подготовка на актовете на органите и няма самостоятелно значение (мнения и препоръки, изготвени от или за органа, становища и консултации);

- достъпът засяга интересите на трето лице и няма негово изрично писмено съгласие за предоставяне на исканата обществена информация, освен в случаите на надделяващ обществен интерес;

- исканата информация е предоставена на заявителя през предходните 6 месеца.

**ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РЕЧНИТЕ БАСЕЙНИ В ИЗТОЧНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН  
2016 – 2021 ГОДИНА**

---

- Заявления за достъп до обществена информация се приемат:
- **в деловодството на Басейнова дирекция „Източноевропейски район“**
  - **на факс 032/60-47-21**
  - **на e-mail [bd\\_plovdiv@abv.bg](mailto:bd_plovdiv@abv.bg)**
  - **чрез писмо до централния офис на БДИБР на адрес:  
гр. Пловдив 4000  
ул. „Янко Сакъзов“ №35**
  
  - **чрез писмо или на място в регионален офис на БДИБР в гр. Сливен на адрес:  
гр. Сливен  
ул. „Никола Карев“ №3, партерен етаж  
тел./факс: 044/ 66-30-64;**
  
  - **чрез писмо или на място в регионален офис на БДИБР в гр. Кърджали на адрес:  
гр. Кърджали,  
ул. „Деспот Слав“ № 1  
тел./факс: 0361/ 6-57-33;**
  
  - **чрез писмо или на място в регионален офис на БДИБР в гр. Стара Загора на адрес:  
гр. Стара Загора  
ул. „Свети Отец Паисий“ 60, ет. 3, офис 8  
тел./факс: 042/ 23 02-20;**
  
  - **чрез писмо или на място в регионален офис на БДИБР в гр. Пазарджик на адрес:  
гр. Пазарджик  
ул. „Генерал Гурко“ №3, ет.3,  
тел: 034/ 40-19-34; факс: 034/ 40-19-28;**
  
  - **чрез писмо или на място в регионален офис на БДИБР в гр. Хасково на адрес:  
гр. Хасково  
ул. „Патриарх Евтимий“ №2, т.3, стая 162 и 163  
тел/факс: 038/ 66-21-30;**
  
  - **чрез писмо или на място в регионален офис на БДИБР в гр. Смолян на адрес:  
гр. Смолян  
ул. „Дичо Петров“ №16  
тел./факс: 0301/ 60-126; тел.: 0301/ 60-120.**

Пълна информация за предоставянето на достъп до обществена информация може да получите и на тел.: 032/ 60 47 48, главен експерт, отговорен за предоставянето на достъп до обществена информация.

Същата е налична и на сайта на БДИБР, секция „Достъп до обществена информация“ на [http://earbd.org/indexdetails.php?menu\\_id=148](http://earbd.org/indexdetails.php?menu_id=148) .