

ТОМ 3 ТУНДЖА

РАЗДЕЛ 7

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

(ПРОГРАМА ОТ МЕРКИ)

I. ПРЕДПОСТАВКИ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ НА ПРОГРАМАТА ОТ МЕРКИ

1. Рамковата директива по водите

“Водата не е обикновен търговски продукт, а по-скоро наследство, което трябва да бъде опазвано, защитавано и третирано като такова” (РДВ)



Важността на водата за живота и като компонент на глобалната екосистема е все по-значим. Тя е ресурс, който не само осигурява основните нужди за населението и е ключ за развитието на икономиката - селско стопанство, рибната търговия, производството на енергия, индустрията, транспорта и туризма, но водата е жизнено важна за всички глобални екосистеми. **Рамковата директива за водите (Директива 2000/60/ЕС)** разширява обхвата на защитата на всички води като разглежда водата като част от екосистемата. Тя поставя и изисквания за икономически анализ, оптимизиране на разходите и прилагане на принципа „замърсителят плаща“ като балансира интересите на околната среда с тези, които зависят от нея.

РДВ въвежда новаторски подход за управление на водите на основата на речни басейни, като изисква защита на всички води – реки, езера, крайбрежни води и подземни води.

РДВ приема, че водната система не свършва с политическите граници и изисква трансгранично сътрудничество между страните за разглеждане на международните речни басейни в тяхната цялост.

Директивата поставя изискване за намаляване и контрол на замърсяването от всички източници като селско стопанство, индустриални дейности и градски зони и др.

РДВ поставя амбициозната цел за постигане на “добро състояние на водите и свързаните с тях екосистеми до 2015 година”. РДВ изисква осигуряване на активно

участие на всички заинтересовани лица, включително неправителствени екологични организации и местна общественост, в дейностите по управление на водите.

Важен инструмент за постигане на целите на директивата е разработването на **Програма от мерки**, която да набележи необходимите мерки за постигане на определените цели за повърхностните и подземни води и зоните за защита на водите.

2. Закон за водите

Основните принципи на РДВ са залегнали в основата на Закона за водите и наредбите към него. В съответствие с определените принципи за управление на водите

на основата на речни басейни в РБългария са определени четири района за речно басейново управление:

- Дунавски;
- Черноморски;
- Източнобеломорски;
- Западнобеломорски.



Източнобеломорски район е със следните основни речни басейни: Арда, Тунджа, Марица и Бяла река.

В тази връзка Програмата от мерки за Източнобеломорски район е структурирана по основни речни басейни и по водни тела.



3. Развитие на програмата от мерки

ПУРБ цели интегрирано управление на водите и свързаните с тях екосистеми на основата на речния басейн. Програмата от мерки е основният инструмент за



постигане на целите на Плана за речно басейново управление (ПУРБ). С ПУРБ се цели отчитане типа на екосистемите по дължина на реката (Раздел 1), отчитане натоварването от различни човешки дейности (Раздел 2) и тяхното въздействие върху екосистемите. В този процес е определено текущото състояние на водите и водните

екосистеми (Раздел 4), взето е в предвид бъдещото развитие и са определени целите и специфични задачи за всяко ВТ за постигане на „добро състояние на водите до 2015 година” (Раздел 5), като са взети предвид и зоните за защита на водите (Раздел 3) и техните специфични изисквания, свързани с води.

Въз основа на детайлен анализ на състоянието на всеки един показател за качество и причините за отклоненията, са планирани мерки за редуциране или отстраняване на този ефект, съобразени и с поставените цели. Там, където има необходимост от допълнителни проучвания, подготовката на дейностите или очаквания ефект след изпълнението на мерките изискват по-дълъг срок има формулирани изключения от общата цел „добро състояние до 2015” и определени по-дълги срокове за конкретни ВТ (посочени в Раздел 5)

В хода на разработване на програмата от мерки е интегрирана и консултацията с обществеността и заинтересованите страни (Раздел 9) в Източнобеломорски район, която е в ход от края на 2006 г. Консултацията е проведена по основни речни басейни. Консултацията включва следните основни теми:

- **Работна програма за разработване на плана и мерките за консултация с обществеността.** Публикуване на програмата и графика.
- **Преглед на значимите проблеми в управлението на водите.**

Преди изготвяне на документа: Стартирането на процеса на консултиране с обществеността започна с първи кръг обсъждания, по време, на който бяха проведени серия от срещи по места, бе представен резултата от характеристиката на речния басейн и оценката на риска за постигането на целите, проведени бяха и дискусии за определяне на основните проблеми за всеки речен басейн; бе изготвен и разпратен въпросник по темата за идентифициране на основните проблеми.

След публикуване на документа: Изготвяне и изпращане CD с документа за становища до заинтересовани страни.

- **Програма от мерки и проект на ПУРБ**

Преди изготвяне на документа: Бяха проведени серия от срещи по места и дискусии по темата ”Кои са възможните мерки в нашия речен басейн?”.

След публикуване на документа: Проведеха се обсъждания по основни речни басейни за дискутиране на предложените мерки в програмата във връзка с вече изготвения проект на ПУРБ, на тема “Съгласни ли сме с програмата от мерки и кой ще я изпълнява?”. Изготвена бе брошура и CD с проекта на Програма от мерки и ПУРБ и изпратен до заинтересованите страни.

По време на консултациите са постъпили общо 60 на брой предложения. Най-активни са представителите на местната власт (общините и областните администрации) – с 47%, следвани от държавната администрация (РИОСВ, Дирекциите «Национални паркове», РИОКОЗ, ОД «Земеделие и гори») –20%. НПО се нареждат на трето място по предложени мерки за включване в ПУРБ – 14%, следвани от представителите на научните среди (около 13%) и от представителите на индустрията (6%).

Фигура №Т7-1 Постъпили предложения и становища от различните типове заинтересовани страни по време на консултацията по програмата от мерки и проекта на ПУРБ



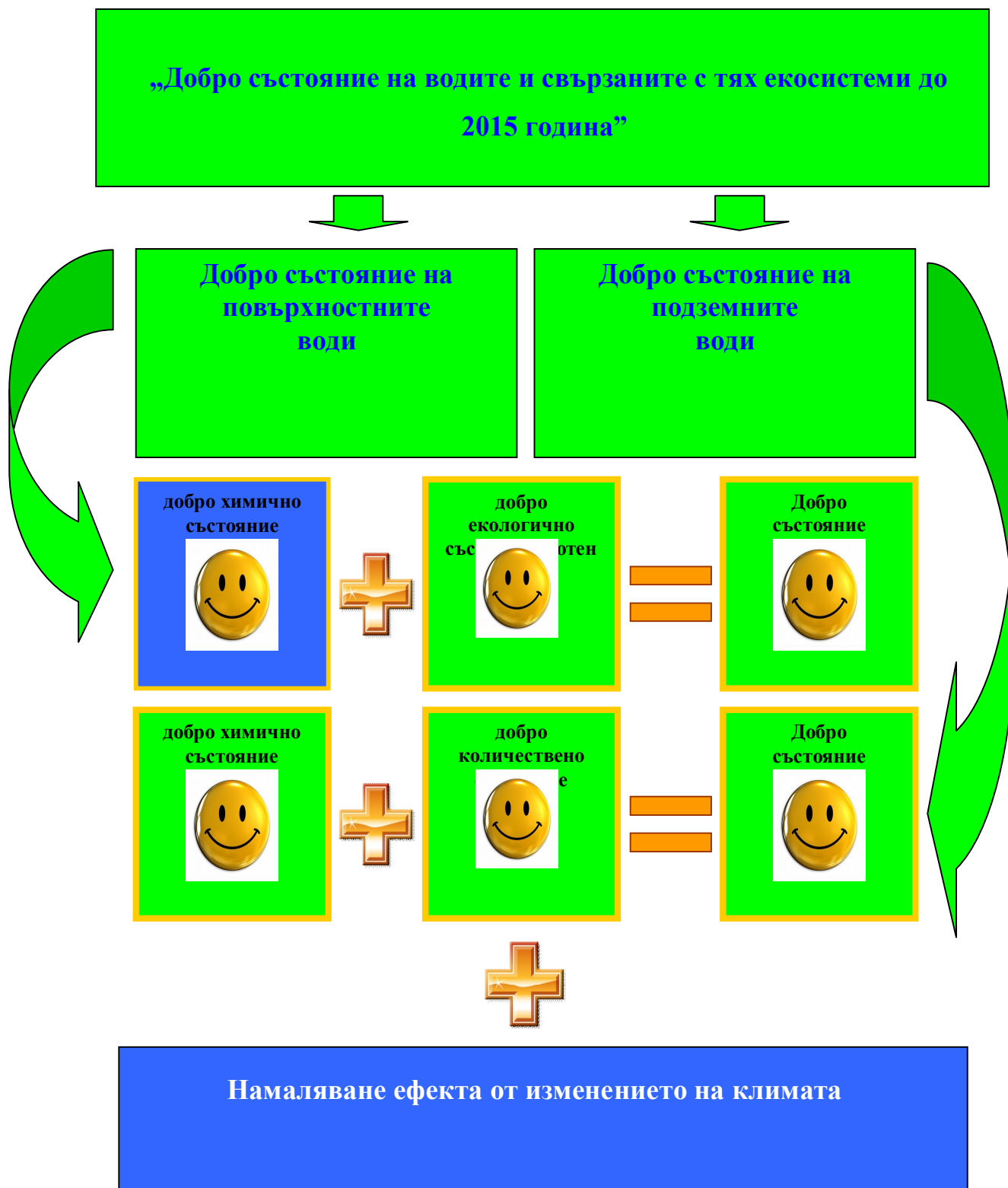
След приключване на обществените обсъждания бе организирано и проведено социологическо проучване сред заинтересованите страни в ИБР, идентифицирани през първите етапи от проекта, и широката общественост. От общо 878 на брой проведени интервюта, 643 са били към представители на заинтересованите страни (ЗС) и 144 към широката общественост. При анкетиране на запитаните се оказва, че 2/3 от интервюираните ЗС са участвали в проведените консултации за ИБР във връзка с проекта на ПУРБ. Проучването показва, че както ЗС, така и широката общественост разбират дългосрочната полза за самите тях и икономиката от доброто екологично състояние на водните тела и като цяло идентифицираните проблеми и мерки се възприемат и от ЗС, и от широката общественост като много важни, което е добра основа за изпълнението на ПУРБ и Програмата от мерки за ИБР.

Преди финализирането на програмата от мерки е взета предвид изготвената Екологична оценка и оценка за съвместимост (Раздел 12) за ПУРБ на Източнобеломорски район. Интегрирани са направените препоръки. Виж [Приложение №Т7-12 Изисквания при реализацията на ПУРБ \(от ЕО\)](#).

II. РАЗРАБОТВАНЕ НА ПРОГРАМАТА ОТ МЕРКИ

1. Основна цел на ПУРБ

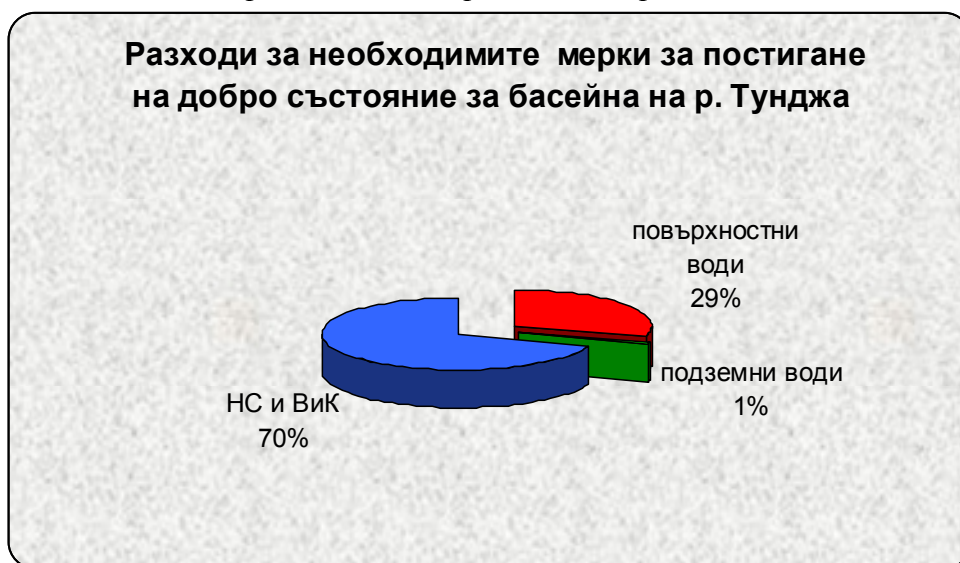
Основната цел на ПУРБ за Източнобеломорски район е:



Стойността на програмата от мерки за басейна на р. Тунджа е 1 348 182,137 хил. евро (постигане на добро състояние на повърхностните, подземните води и необходимите подобрения във водопреносната мрежа - НС и ВиК) (Фигура №Т7-2)

Програмата от мерки за повърхностни води са представени в [Приложение №Т7-1 Програма от мерки за повърхностни води за басейна на р. Тунджа](#) и в [Приложение №Т7-2 Програма от мерки за подземните води в басейна на р. Тунджа](#).

Фигура №Т7-2 Дял на разходите за повърхностни води, подземни води и подобряване на водопреносната мрежа



Стойността на мерките за постигане на добро състояние на повърхностните води е 395237,328 хил. евро, от които 282148,334 хил. евро са за основни мерки и 113088,994 хил. евро са за допълнителни мерки (Фигура №Т7-3).

Фигура №Т7-3 Основни и допълнителни мерки за повърхностни води в басейна на р. Тунджа



Стойността на мерките за постигане на добро състояние на подземните води е 12994,719 хил. евро, от които 11991,70 хил. евро са за основни мерки и 1003,02 хил. евро са за допълнителни мерки (Фигура №Т7-4).

Фигура №Т7-4 Основни и допълнителни мерки за подземните води в басейна на р. Тунджа



Стойността на разходите за подобряване на състоянието на водопреносната мрежа (НС и ВиК) за басейна на р. Тунджа 939 950,090 хил. евро (Фигура №Т7-5 и [Приложение №Т7-5 Мерки за намаляване на загубите в доставящите вода мрежи \(водопроводни мрежи и напоителни системи\)](#)).

Фигура №Т7-5 Мерки за подобряване състоянието на водопреносната мрежа в басейна на р. Тунджа



Предвидени са и мерки за намаляване негативния ефект от наводненията ([Приложение № Т7-6 Мерки за намаляване негативния ефект от наводнения](#)), мерки за проучвания, мониторинг, кампании и административни мерки за постигане на доброто състояние на водите и екосистемите, свързани с тях ([Приложение №Т7-3](#)), както и мерки за проучвания, мониторинг, кампании и административни мерки за намаляване ефекта от засушаването и недостига на вода ([Приложение№Т7-4](#)).

Тези мерки се отнасят общо за Източнобеломорски район и средствата, за тях общо за ИБР възлизат на 33015 хил. евро. (Фигура №Т7-6).

Фигура №Т7-6 Мерки, предвидени общо за ИБР



В съответствие с РДВ е възможно отлагане на срока за постигане на добро състояние след 2015 година поради различни причини, като в ПУРБ за ИБР отлагането на целите е обосновано по следните причини: технически трудности, естествени условия и непропорционални разходи. За басейна на р. Тунджа са предложени отлагателни срокове за постигане на добро състояние, а именно:

° За 45% от повърхностните водни тела се предлага постигане на добро състояние до 2015 година, за 44% до 2021 година и за 11% до 2027 година.

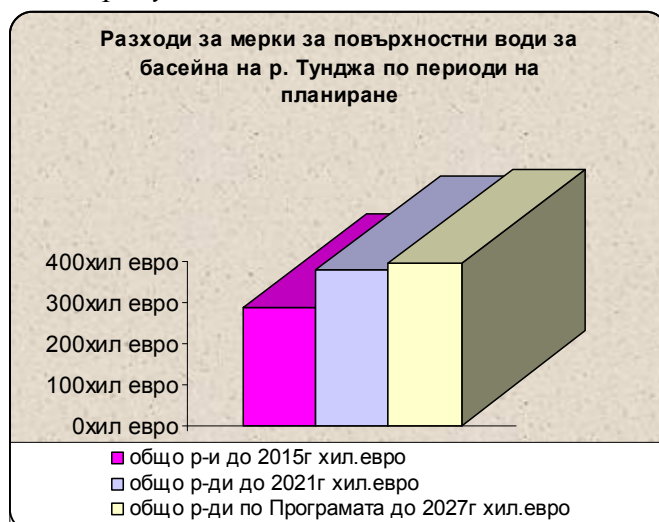
° За 50% от подземните водни тела се предлага постигане на добро състояние до 2015 година, а за останалите 50% срокът е до 2027 година.

° За 34% от водоснабдителната и напоителните мрежи се предвижда подобрене до 2015 година, 33% до 2021 година и 33% до 2027 година.

След обосновка на отлагане на целите за периода 2021-2027 година, стойността на програмата от мерки за басейна на Тунджа за периода 2010 – 2015 г. е 608394,048 хил. евро, от които 286245,688 хил. евро за повърхностни води, 8831,663 хил. евро за подземни води и 313 316,7 хил. евро за подобряване на водоснабдителната мрежа. Средната стойност на разходите до 2015 година за басейна на р. Тунджа за една година е 101 399,008 хил. евро.

В [Приложение №Т7-7](#) е показана връзката на чл. 11.3 и основните мерки в ПУРБ за ИБР. На *Фигура №Т7-7, Т7-8 и Т7-9* са представени разходите за мерки за повърхностни, за подземни води и за подобряване на водоснабдителната мрежа до 2015 година, съпоставени с общата сума на разходите по програмите до 2021 и до 2027 година.

Фигура №Т7-7 Предвидени разходи за мерки за повърхностни води в басейна на р. Тунджа до 2015, 2021 и 2027 година



Фигура №Т7-8 Предвидени разходи за мерки за подземни води в басейна на р. Тунджа до 2015 и 2027 година



Фигура №Т7-9 Предвидени разходи за мерки за подобряване на водоснабдителната мрежа в басейна на р. Тунджа до 2015, 2021 и 2027 година



III. РЕЗЮМЕ НА ПРОГРАМАТА ОТ МЕРКИ

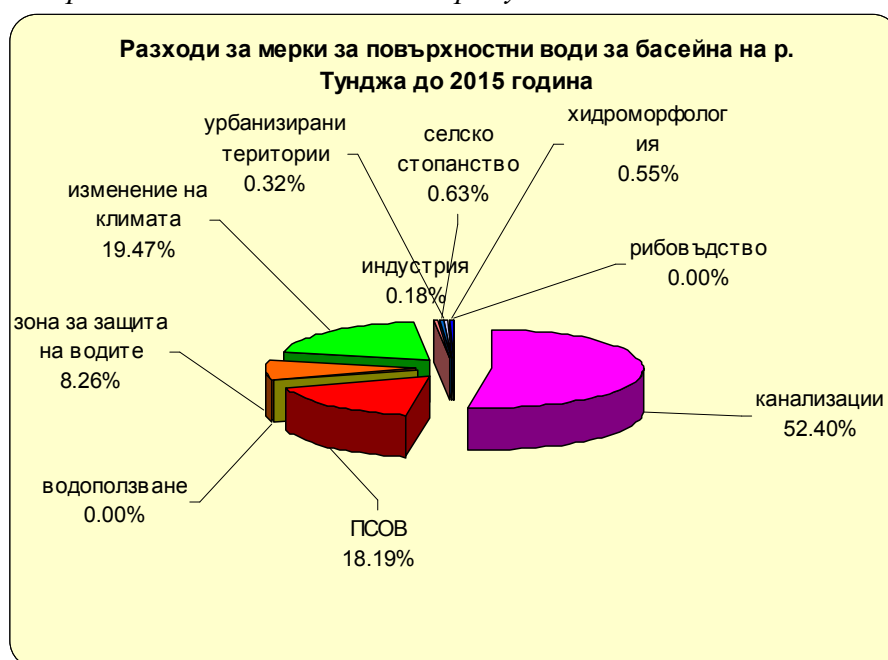
Към 2009 година 42% от повърхностните водни тела в басейна на р. Тунджа (25 ВТ) са в добро състояние. След прилагането на програмата от мерки към 2015 година се предвижда 28% от водните тела да подобрят състоянието си и 70% (42 ВТ) да постигнат добро състояние.

В Таблица №Т7-1 и на Фигура №Т7-10 е представено разпределението на разходите за повърхностните водни тела в басейна на р. Тунджа по отделни видове.

Таблица №Т7-1 Предвидени разходи за различните видове мерки за повърхностни води в басейна на р. Тунджа до 2015 година

ВИД МЕРКИ	ОБЩО РАЗХОДИ (ХИЛЕВРО)
канализации	149979.715
ПСОВ	52062.563
водоползване	13.970
зона за защита на водите	23656.589
изменение на климата	55719.436
индустрия	526.515
селско стопанство	1798.802
урбанизирани територии	908.382
хидроморфология	1572.216
рибовъдство	7.501
Общо	286245.688

Фигура №Т7-10 Предвидени разходи за различните видове мерки за повърхностни води в басейна на р. Тунджа до 2015 година

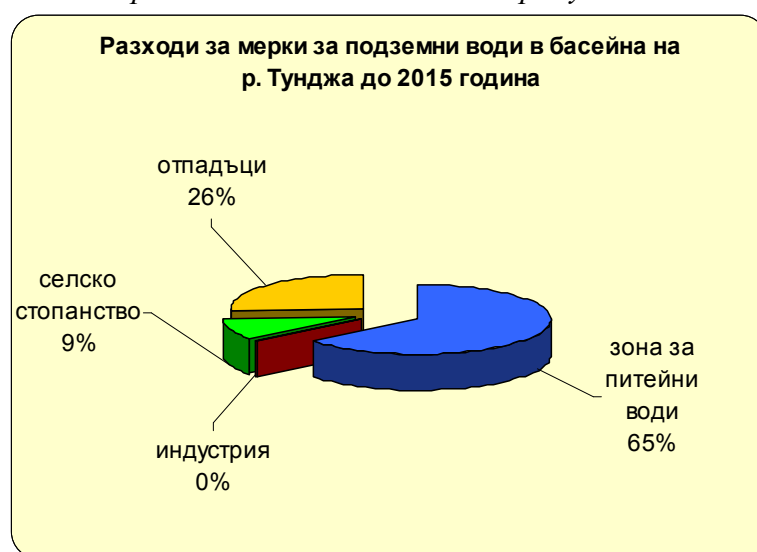


В Таблица №Т7-2 и на Фигура №Т7-11 е представено разпределението на разходите за подземните водни тела в басейна на р. Тунджа по отделни видове.

Таблица №Т7-2 Предвидени разходи за различните видове мерки за подземни води в басейна на р. Тунджа до 2015 година

Вид мерки	Общо разходи (хил.евро)
зона за питейни води	5682.304
индустрия	31.617
селско стопанство	807.623
отпадъци	2310.119
Общо	8831.663

Фигура №Т7-11 Предвидени разходи за различните видове мерки за повърхностни води в басейна на р. Тунджа

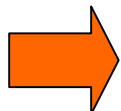


Фигура №Т7-12 Разпределение на разходите за мерки за басейна на р. Тунджа по основни икономически сектори до 2015 г.



МЕРКИ, СВЪРЗАНИ С НАСЕЛЕНИТЕ МЕСТА

Тези мерки са свързани с изграждане, доизграждане и реконструкция на канализационната мрежа, изграждане на пречиствателни станции за пречистване на градски отпадъчни води и решаване на проблеми с отпадъци.



ЦЕЛ 1: Намаляване на натоварването от органични замърсители, азот, фосфор и микрозамърсители от точкови източници от градски отпадъчни води

Тези мерки са свързани с изпълнението на изискванията на Директивата за градските пречиствателни станции за отпадъчни води 91/271/ЕС, която изисква изграждане на канализации и осигуряване на подходящо пречистване за всички населени места над 2000 е.ж. до 2014 г., а за населените места над 10000 е.ж. – до 2010 година. В програмата от мерки са предвидени и мерки за населените места под 2000 е.ж., където има частично изградена канализация за доизграждане на канализацията и осигуряване на пречистване на отпадъчните води. Също така са предвидени изграждане на канализации и пречистване на отпадъчните води на населени места над 1000 е.ж., в райони, където има проблеми с нитратно замърсяване на подземните води. Всички подземни водни тела в Източнореломорски район се ползват за питейни нужди и е необходимо предприемане на действия за намаляване на замърсяването, което е причинено главно от селско стопански дейности и от населени места без изградена канализация. Голяма част от Източнореломорски район (включително целият басейн на р. Тунджа) е водосбор на чувствителна зона, което предпоставя необходимостта от допълнително пречистване на отпадъчните води от агломерации над 10000 е.ж. за отстраняване на азота и фосфора. За малките населени места (под 2000 е.ж.) са възможни различни варианти на решаване на проблема с пречистване на отпадъчните води – изграждане на модулна пречиствателна станция, изграждане на влажна зона или отвеждане на водите чрез канализация до близко разположена ГПСОВ, като решението е въпрос на проучване и обосновка на най-ефективен вариант.

Основни мерки:

- Изграждане и доизграждане на канализации на населени места (агломерации) над 2000 е.ж;
- Изграждане на пречиствателни станции за отпадъчните води (ПСОВ) на населени места (агломерации) над 2000 е.ж;
- Реконструкция на ПСОВ на населените места над 2000 е.ж. за постигане на съответствие с изискванията. Изграждане на стъпало за отстраняване на азота и фосфора в пречиствателните станции за градски отпадъчни води за населени места (агломерации) над 10000 е.ж. във водосбора на чувствителни зони (за Тунджа – целия водосбор);
- Доизграждане на канализации и осигуряване на подходящо пречистване на отпадъчни води от населени места под 2000 е.ж.

Допълнителни мерки:

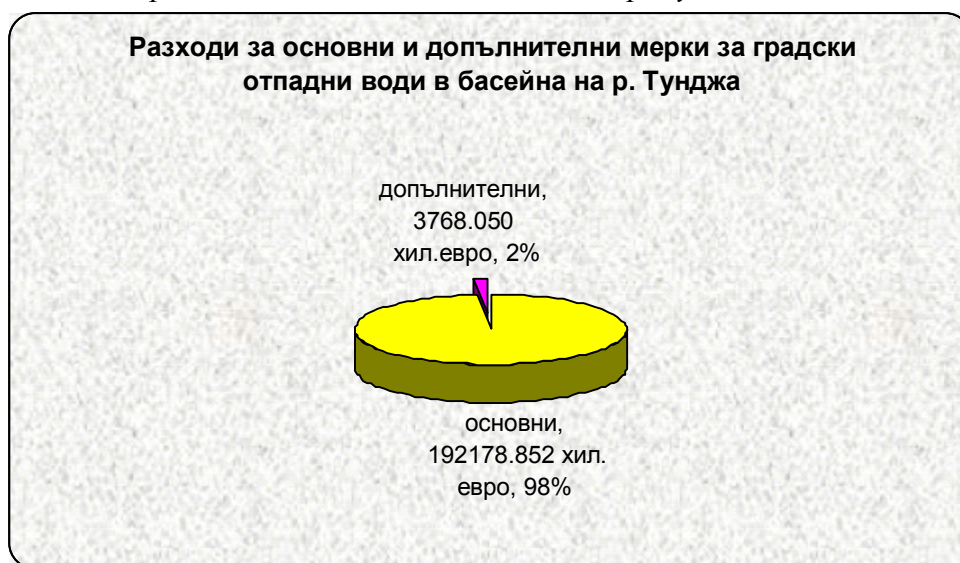
- Реконструкция на ПСОВ за подобряване на пречистването;
- Изграждане на канализации и осигуряване на подходящо пречистване на отпадъчни води от населени места между 1000 е.ж. и 2000 е.ж. (в районите с проблеми с нитрати);
- Ремонт и подмяната на канализацията.

Общо необходимите средства за изпълнение на мерките за точкови източници – градски отпадъчни води, са 195 946.902 хил. евро.

На *Фигура №Т7-13* е визуализирано разпределението на тези разходи между основните и допълнителните мерки, като е представена стойността им в хиляди евро и дяла в проценти.

На *Фигура №Т7-14* представено разпределението на разходите за точкови източници – градски отпадни води за изграждане на канализации и за изграждане на ПСОВ.

Фигура №Т7-13 Разходи за основни и допълнителни мерки за точкови източници – градски отпадни води в басейна на р. Тунджа



Фигура №Т7-14 Разходи за точкови източници – градски отпадни води за изграждане на ПСОВ и канализации в басейна на р. Тунджа



На *Карта №Т7-1* са представени мерките за градски отпадъчни води за басейна на р. Тунджа, като са визуализирани като различни точкови обекти населените места между 1000÷2000 е.ж. , 2000÷10000 е.ж. и над 10 000 е.ж.).

Карта №Т7-1 Мерките за градски отпадъчни води за басейна на р. Тунджа



ЦЕЛ 2: Намаляване на биогенното замърсяване от отпадъци

Тези мерки са за решаване на проблеми с отпадъци от населените места. В процес е изграждането на регионални депа, като успоредно с този процес се закриват общински депа, които не отговарят на изискванията. Те представляват източник на замърсяване главно на подземните води и затова рекултивацията им е разгледана в програмата. Все още обаче отпадъците, освен на определените площадки и места се изхвърлят и нерегламентирано, като често попадат в реки и дерета и ги замърсяват. А при пълноводие продължават пътя си надолу по реката и попадат в язовирите и подприщващите съоръжения. Тези отпадъци в реките и язовирите създават проблеми с качеството на водите, проводимостта на реките, работата на съоръжения и не на последно място не са приятна гледка сред природата. Ето защо са предвидени и мерки за идентифициране на такива участъци и преместването им от там.

Основни мерки: (по чл.11.3ж)

- Закриване и рекултивация на депа за отпадъци.

Допълнителни мерки: (по чл.11.3.з)

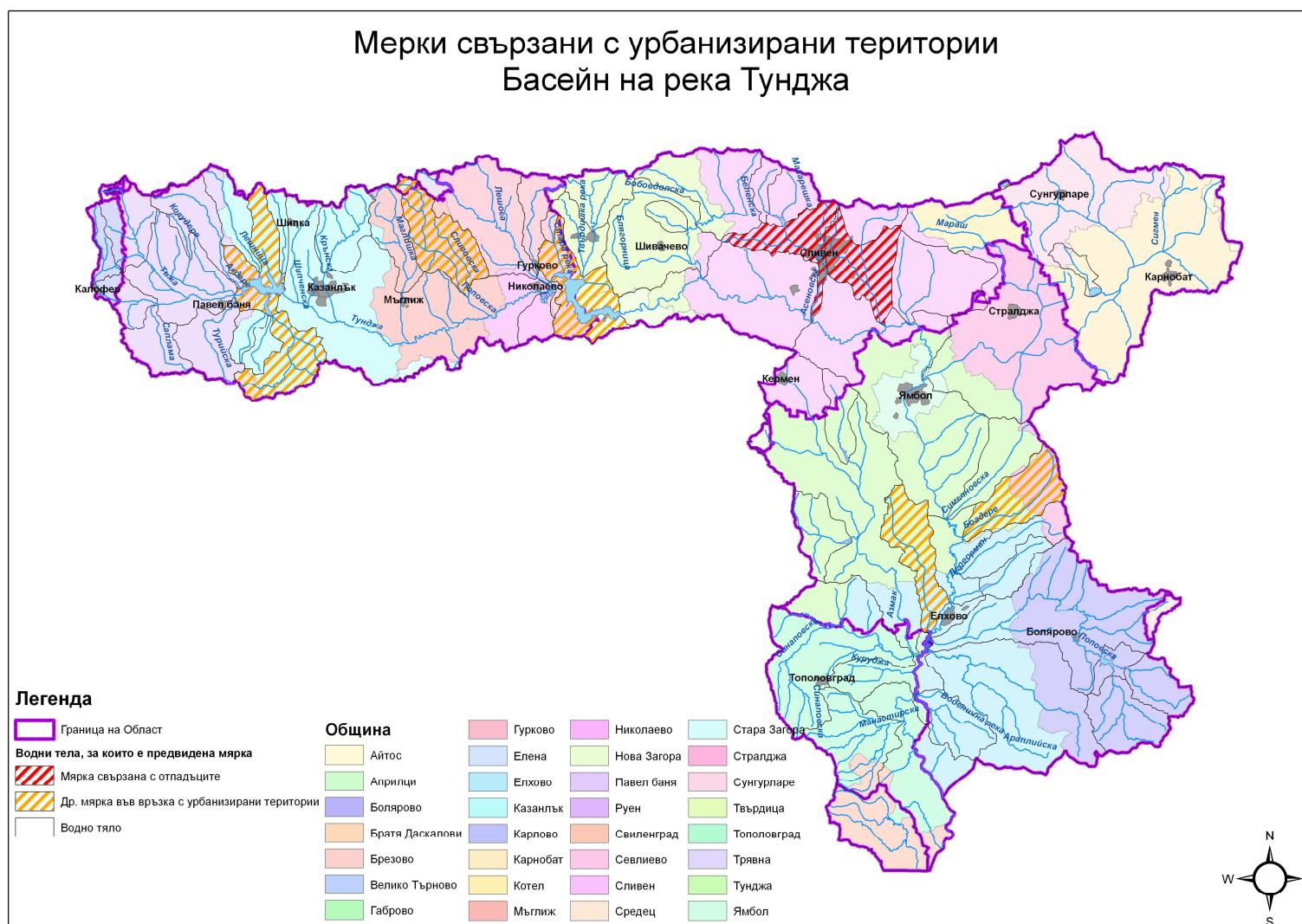
- Събиране и картиране на информация за нерегламентираните общински сметища;
- Почистване на отпадъци от реки, язовири и прилежащите им площи;
- Промяна в нормативната уредба и законодателно определяне на задълженията за стопанисване на язовирите и прилежащите им площи;
- Кампании за опазване на чистотата на водите от отпадъци.

Общо необходимите средства за изпълнение на мерките, свързани с отпадъци е 2310,119 хил. евро, които представляват 0,4% от стойността на общо предвидените мерки. Те са представени на *Фигура №Т7-15* и *Карта №Т7-2*.

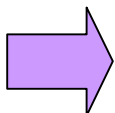
Фигура №Т7-15 Разходи за основни и допълнителни мерки за намаляване на биогенното замърсяване с отпадъци в басейна на р. Тунджа



Карта №Т7-2 Мерки за намаляване на биогенното замърсяване с отпадъци в басейна на р. Тунджа



МЕРКИ, СВЪРЗАНИ С ИНДУСТРИАЛНИ ИЗТОЧНИЦИ



ЦЕЛ1: Намаляване на замърсяването с приоритетни и специфични вещества, тежки метали и други химични вещества от точкови и дифузни индустриални източници

Тези мерки са свързани с привеждане на големите индустриални предприятия и инсталации в съответствие със законовите изисквания за изпълнение на Директива за цялостен контрол и предпазване от замърсяване 96/61/ЕС (IPPC), намаляване и преустановяване на замърсяването от предприятия, изпускащи чрез отпадъчните си води приоритетни вещества (съгласно Приложение № X на Директива 2000/60/ЕС), както и модернизация на пречиствателните станции на предприятия предизвикващи проблеми във водите с различни химични вещества. Важен индустриален сектор в Източнореломорски район, свързан със замърсяването на водите, е рудодобивът и рудопреработката. Характерно е, че има и стари замърсявания от миналото, както неработещи рудници, от които вероятно има несъбрани и непречистени води, причиняващи замърсяване на водите. Във връзка с тези стари дейности са необходими допълнителни обследвания на района, проучвания и мониторингови дейности за набелязване на подходящи мерки за решаването им.

Основни мерки:

- Привеждане на предприятията и инсталациите в обхвата на Директива 96/61/ЕС (IPPC) към изискванията;
- Изграждане и реконструкция на пречиствателни станции за отпадъчните води на предприятията и инсталациите в обхвата на Директива 96/61/ЕС;
- Изграждане или модернизиране на индустриална ПСОВ (при изпускане на приоритетни вещества в отпадъчните води);
- Превенция и контрол на предприятията и инсталациите в обхвата на Директива 96/61/ЕС;
- Управление на отпадъците от рудодобивната промишленост (по чл. 11.3ж).

Допълнителни мерки:

- Модернизация на индустриална ПСОВ;
- Проучване и картиране на дифузни емитери от руднични води и планиране на мерки за спиране/ограничаване на замърсяването;

- Проучвателен мониторинг на седименти, биоаккумуляция в риби и др. за оценка влиянието на замърсяване от индустриални източници (включително от миналото);

- Подобряване стопанисването на хвостохранилищата;

- Контрол от разлив на петролни продукти;

- Наблюдение на резултати от локална мониторингова мрежа в уранови находища;

- Наблюдение на резултати от локалната мониторингова мрежа на хвостохранилищата;

- Проучване за влиянието на рудодобивната дейност и разпространението на тежки метали в подземните води и почви;

- Проучвателен мониторинг за тежки метали и други показатели в локални горещи точки;

- Проучвания за определяне на обхвата на замърсяването в подземни води;

- Проучване за влиянието върху води на горещи точки за замърсяване на въздуха.

Общо необходимите средства за изпълнение на мерките за точкови източници от индустриални емитери за басейна на р. Тунджа са 558,132 хил. евро.

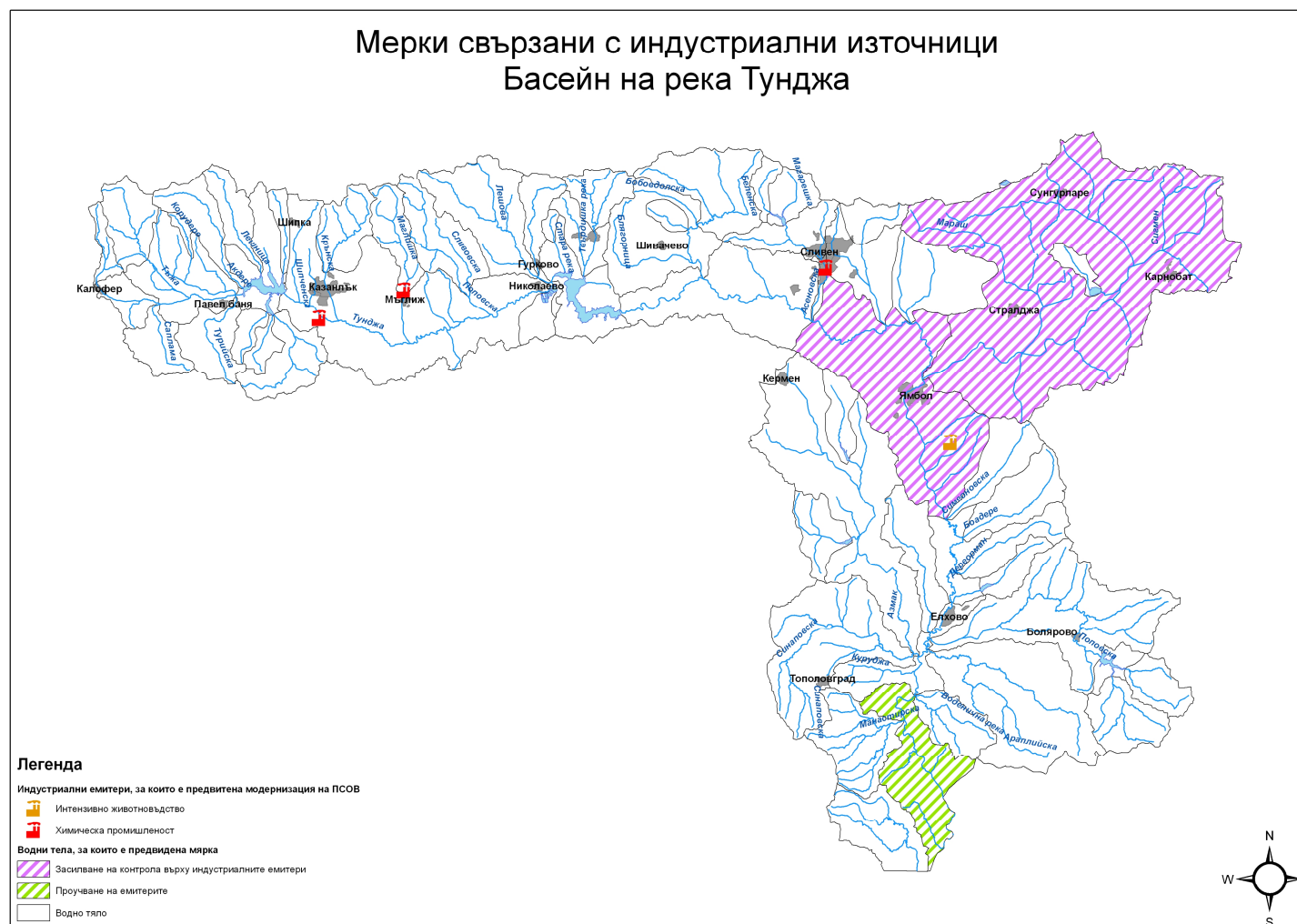
На *Фигура №Т7-16* е визуализирано разпределението на тези разходи между основните и допълнителните мерки за индустриалните емитери, като е представена стойността им в хиляди евро и дяла в проценти.

На *Карта №Т7-3* са представени мерките за индустриални източници за басейна на р. Тунджа.

Фигура №Т7-16 Основни и допълнителни мерки за точкови източници – индустриални емитери в басейна на р. Тунджа



Карта №Т7-3 Мерките за индустриални източници за басейна на р. Тунджа



МЕРКИ, СВЪРЗАНИ СЪС СЕЛСКОТО СТОПАНСТВО

Селското стопанство е важен икономически сектор в Източнобеломорски район. В най-голяма степен този тип мерки са насочени към подобряване на качеството на подземните води. Всички подземни водни тела в Източнобеломорски район се използват за питейно-битови цели, поради което за опазване на водите за консумация от човека е от съществено значение прилагането на този тип мерки. Те са насочени към намаляване на нитратното и фосфатно замърсяване. В уязвимите зони се изисква задължително прилагане на добри земеделски практики, включващи мерки по съхранението на торовете, времето на торене и др., привеждане на животновъдните ферми в уязвимите зони към изискванията, обучение на фермерите и земеделците за прилагане на „добри практики“. Във връзка с нитратно замърсяване на питейни водоизточници от подземни води се предвижда в зоната около водоизточника преобразуване на земите във временни пасища и ливади за снижаване на замърсяването. В тези случаи обаче е необходимо предварително хидрогеоложко проучване за условията около всеки водоизточник за определяне на най-подходящото разположение на земите. За намаляване на нитратното замърсяване е планирано също засаждане на междинни култури за извличане на остатъчните торове от почвата, развитие на биологично земеделие и проучвания.



ЦЕЛ1: Намаляване на натоварването с нитрати и фосфати от дифузно замърсяване от селско стопанство

Основни мерки: (свързани са с изпълнението на изискванията на Директива за нитратите 91/676/ЕС и чл. 11.3з на Директива 2000/60/ЕС

- Привеждане на животновъдните ферми към изискванията на Директива за нитратите 91/676/ЕС (в уязвимите зони);
- Подобряване практиката на торене и съхранение на тора (в уязвимите зони);
- Прилагане на програмата за намаляване на замърсяването (в уязвимите зони).

Допълнителни мерки:

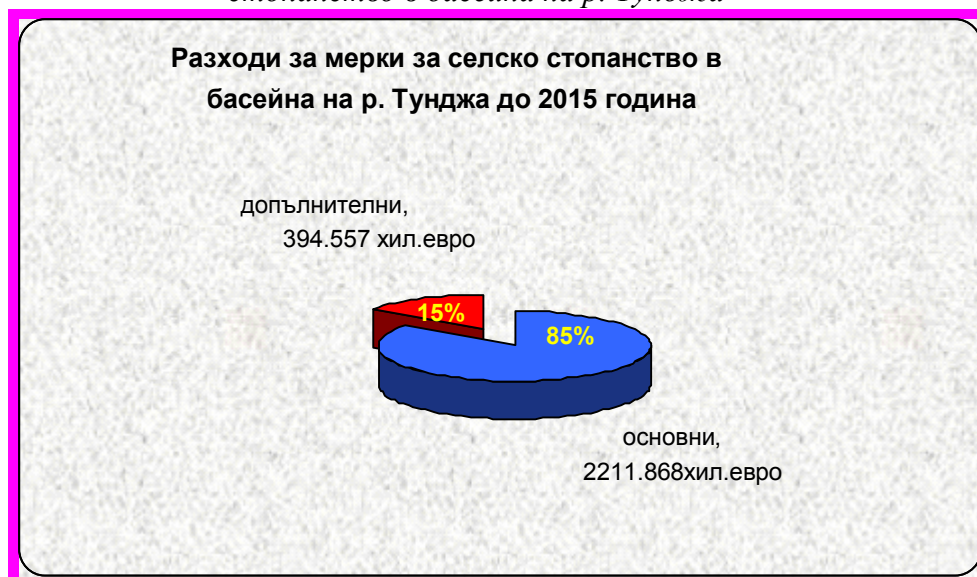
- Засаждане на междинни култури (за извличане на остатъчния азот в почвата);
- Смяна на сеитбооборота;

- Развитие на биологично земеделие;
- Обучение на земеделците и фермерите за използване на добри практики;
- Проучване за разпространение на дифузното замърсяване от селскостопански дейности върху подземните води;
- Проучване обхвата на разпространението на нитрати в подземните води и актуализация на границите на уязвимите зони;
- Обучение на фермерите за използване на биологични методи за борба с вредителите.

Общо необходимите средства за изпълнение на мерките за дифузни източници, свързани със селскостопански дейности е 1798,802 хил. евро за повърхностни води и 807,623 хил. евро за подземни води – общо 2606,425 хил. евро.

На *Фигура №Т7-17* е визуализирано разпределението на тези разходи между основните и допълнителните мерки за селското стопанство, като е представена стойността им в хиляди евро и дяла в проценти, а на *Карта №Т7-4* – предвидените мерки за селското стопанство и рибовъдството.

Фигура №Т7-17 Основни и допълнителни мерки за дифузни източници – селско стопанство в басейна на р. Тунджа

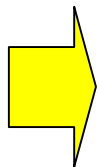


Карта №Т7-4 Мерки, свързани със селското стопанство



ХИДРОМОРФОЛОГИЯ

Тези мерки са свързани с редуциране на ефекта върху екосистемите от водовземанията, регулирането на оттока, прехвърлянето на води, различни дейности в реките, както и от изградени съоръжения.



ЦЕЛ1: Намаляване на натиска върху водния ресурс и осигуряване на необходимите водни количества за доброто състояние на екосистемите и свързаните с води зони по Натура 2000.

Тези мерки са свързани с редуциране на ефекта върху екосистемите от регулиране на оттока на реките чрез изградените язовири и различни водовземни съоръжения за отнемане на значими количества от реките, изградените МВЕЦ и др. влияния върху водното количество.

([Приложение № Т7-11](#) и [Приложение № Т7-14](#)).

Основни мерки: (чл.11.3д и чл.11.3и от РДВ)

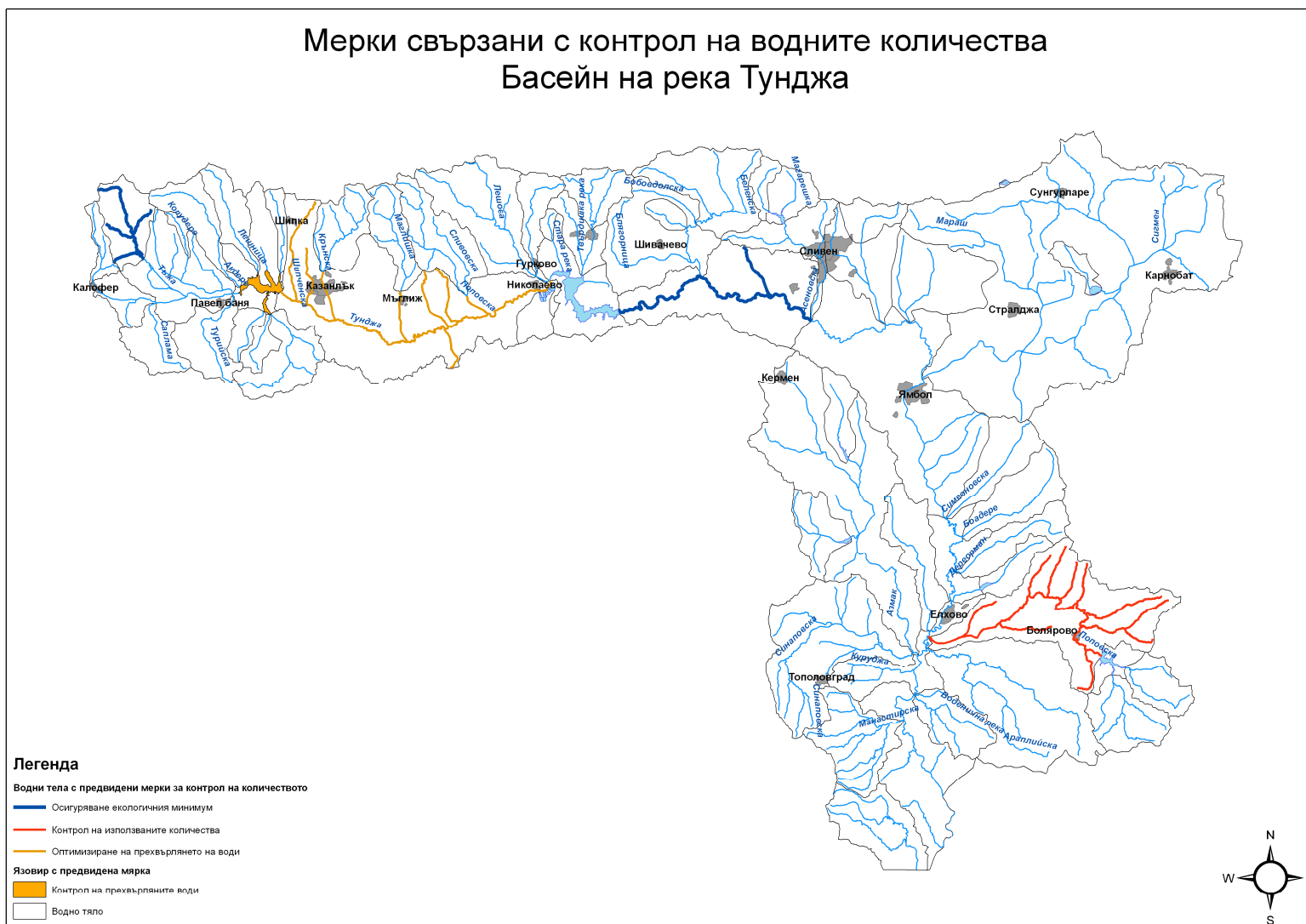
- Разрешителен режим за отнемане на води;
- Публични регистри за издадените разрешителни;
- Приоритети за ползване на вода в зависимост от целите;
- Глоби и санкции за неспазване на разрешителния режим или условията в разрешителните;

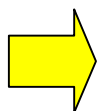
- Осигуряване на екологичния минимум.

Допълнителни мерки:

- Ефективен контрол на водовземането;
- Преоценка на издадените разрешителни и оценка на обезпечеността с вода и състоянието на ВТ при издаване на нови;
- Анализ, оценка и оптимизиране на прехвърляните (вътре и между басейново) количества предвид преоценка нуждите на водопотребителите;
- Разработване на методика за определяне на екологичния минимум, съобразена с определените типове води, определяне на екологичния минимум за повърхностните ВТ и определяне на критерии за застрояване на реките с МВЕЦ;
- Забрана за добив на инертни материали в близост до кладенци за питейни води.

Карта №Т7-5 Управление на ресурса в басейна на р. Тунджа





ЦЕЛ2: Подобряване или запазване на състоянието на речното корито, брегове и крайбрежна зона

Тези мерки са свързани с редуциране на ефекта върху екосистемите от различни дейности в речното легло и крайречната тераса като добив на инертни материали, корекции на реки, изграждане на съоръжения в реките или по речните брегове, инфраструктура, изсичане на крайречните гори и др. [*\(Приложение №Т7-15 Списък на повърхностните ВТ с ограничения или забрани за изземване на инертни материали за опазване на питейните води\).*](#)

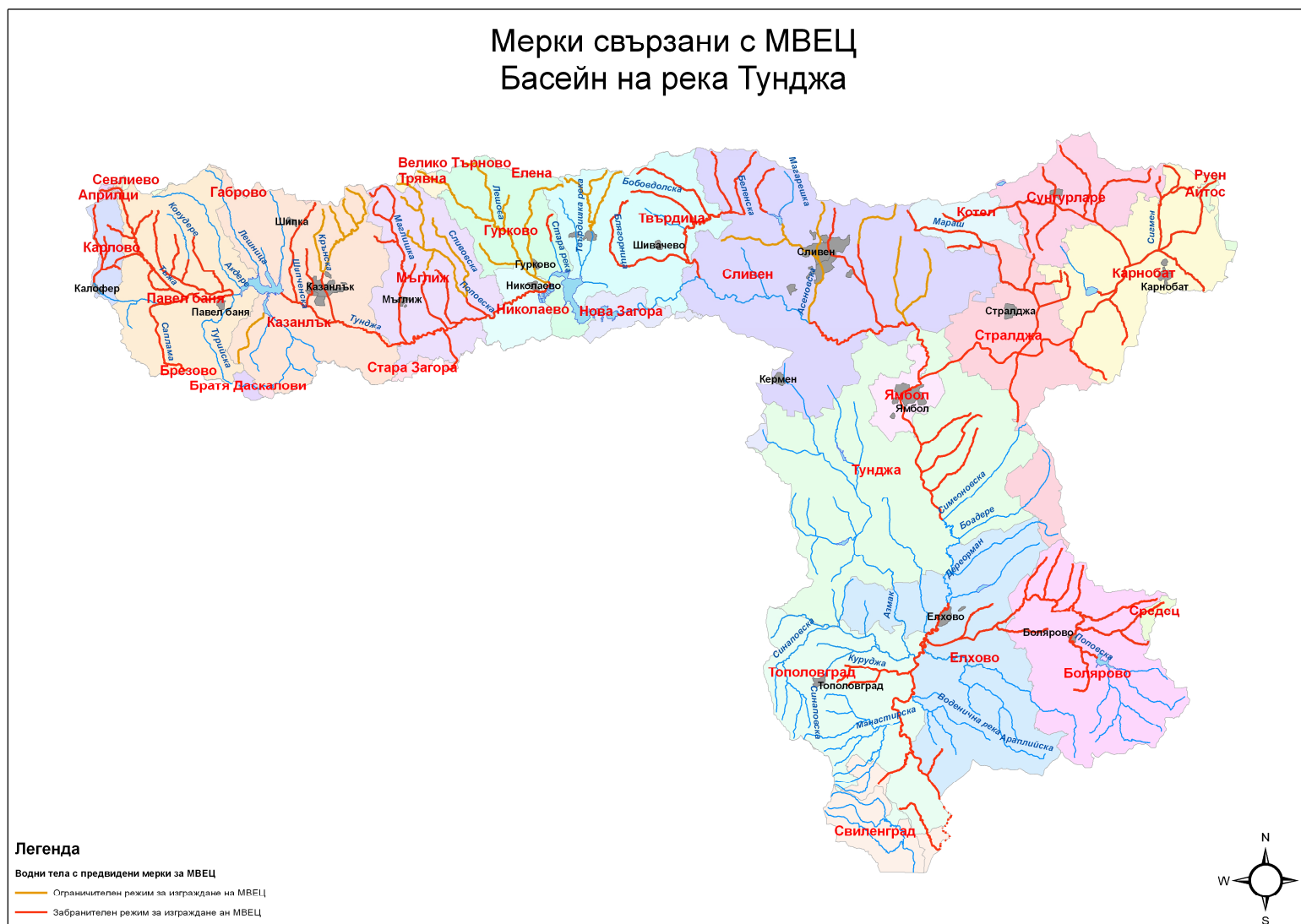
Основни мерки: (чл.11.3и от РДВ)

- Забрани и ограничения за изграждане на МВЕЦ;
- Забрани и ограничения за добив на инертни материали от речното корито.

Допълнителни мерки:

- Възстановяване на речното корито;
- Рекултивация на участъци засегнати от добив на инертни материали;
- Възстановяване на крайречната растителност и залесяване с местни видове (характерни за реката) по предварително изготвен технологичен план;
- Анализ на съществуващите запаси от инертни материали в реките и регламент за ползването им;
- Определяне на изисквания към издаването на разрешителни за МВЕЦ, баластриери, баражи и корекции, в т.ч. и предоставяне на координати на засегнатия участък в електронен вид.

Карта №Т7-6 Ограничителен и забранителен режим за МВЕЦ в басейна на р. Тунджа

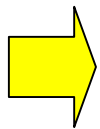


Карта №Т7-7 Ограничителен и забранителен режим за баластриери в басейна на р. Тунджа



Карта №Т7-8 Мерки за залесяване и възстановяване на естественото състояние в басейна на р. Тунджа





ЦЕЛ3: Създаване на възможност за свободна миграция на рибната фауна и устойчивото ѝ развитие

Тези мерки са свързани с редуциране на ефекта върху рибните популации от изградени съоръжения в реките, които препятстват свободното им движение (миграция) като прагове, баражи, язовирни стени и др. При изграждане на нови съоръжения се регламентират изисквания за изграждане на такива съоръжения. ([*Приложение № Т7-10 Изисквания към изграждането на рибни проходи*](#)).

Основни мерки: (чл.11.3и от РДВ)

- Задължение за осигуряване на свободно преминаване на рибната фауна при изграждане на нови съоръжения;
- Задължение за съобразяване на конструкциите на рибните проходи, байпаси и др. с видовете риба в съответния тип реката.

Допълнителни мерки:

- Разрушаване на прегради в реките, пречеци на свободното преминаване на рибите (предвижда се премахване на тръбно премостване в реките и разрушаване на неизползвани бентове и прагове с височина над 1 метър);
- Изграждане на рибни проходи:
 - **рибен проход „байпас”** – предвижда се при ХТС, изградени на средноголеми реки. Рибният проход представлява земен или каменен канал с малък наклон (с меандриране), като наподобява естествено течение. Могат да се използват и стари речни корита при наличие на такива. Основните параметри задължителни при проектирането им са: скорост – не по-висока от 1,2м/с и наклон 1:30;
 - **рибен проход „стъпаловиден/басейнов тип”**- предвижда се при чакълест и планински тип реки. Представлява стълба за малки височини или при по-голям канал, свързващ, стъпаловидно подредени басейни чрез преливни отвори или ръбове. За изграждането му могат да се ползват големи камъни или дървета, за да се създадат малки водопадчета и басейни, като по този начин имитират естествени структури. Основните параметри, необходими да се спазват при проектирането са:

скорост на течението – по-малка от 1,2м/с, за чакълест тип реки и по-малка от 1,6м/с за планински тип реки и наклон от 1:20 до 1:18;

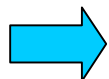
○ **рибен проход „стационарно установени рибосъбирателни съоръжения”** – предвижда се за преодоляване на високи ХТС (бентове с височина над 10 метра и язовирни стени на реки), като се цели улавяне на риба от участък под съоръжението и транспортирането ѝ с автомобил до участък над съоръжението. Рибосъбирателното съоръжение се изгражда на определено място и обикновено представлява участък от „басейнов тип” рибен проход, като в края има камера за улавяне на рибата.

Карта №Т7-9 Предвидени рибни проходи в басейна на р. Тунджа



ЗОНИ ЗА ЗАЩИТА НА ВОДИТЕ

Тези мерки са свързани с допълнителни защиты, произтичащи от зоните за защита на водите (описани в Раздел 3) и целят запазване или подобряване на състоянието на зоната и на водите, които са важен фактор за зоната.



ЦЕЛ1: Защита и опазване на питейните води

За опазване на водоизточниците са формулирани допълнително мерки в питейните водни тела (ВТ, от които има водочерпене за консумация от човека повече от 10 куб.м/ден или за повече от 50 жители).

Основни мерки: (за изпълнение на чл. 11.3, а и 11.3г от РДВ)

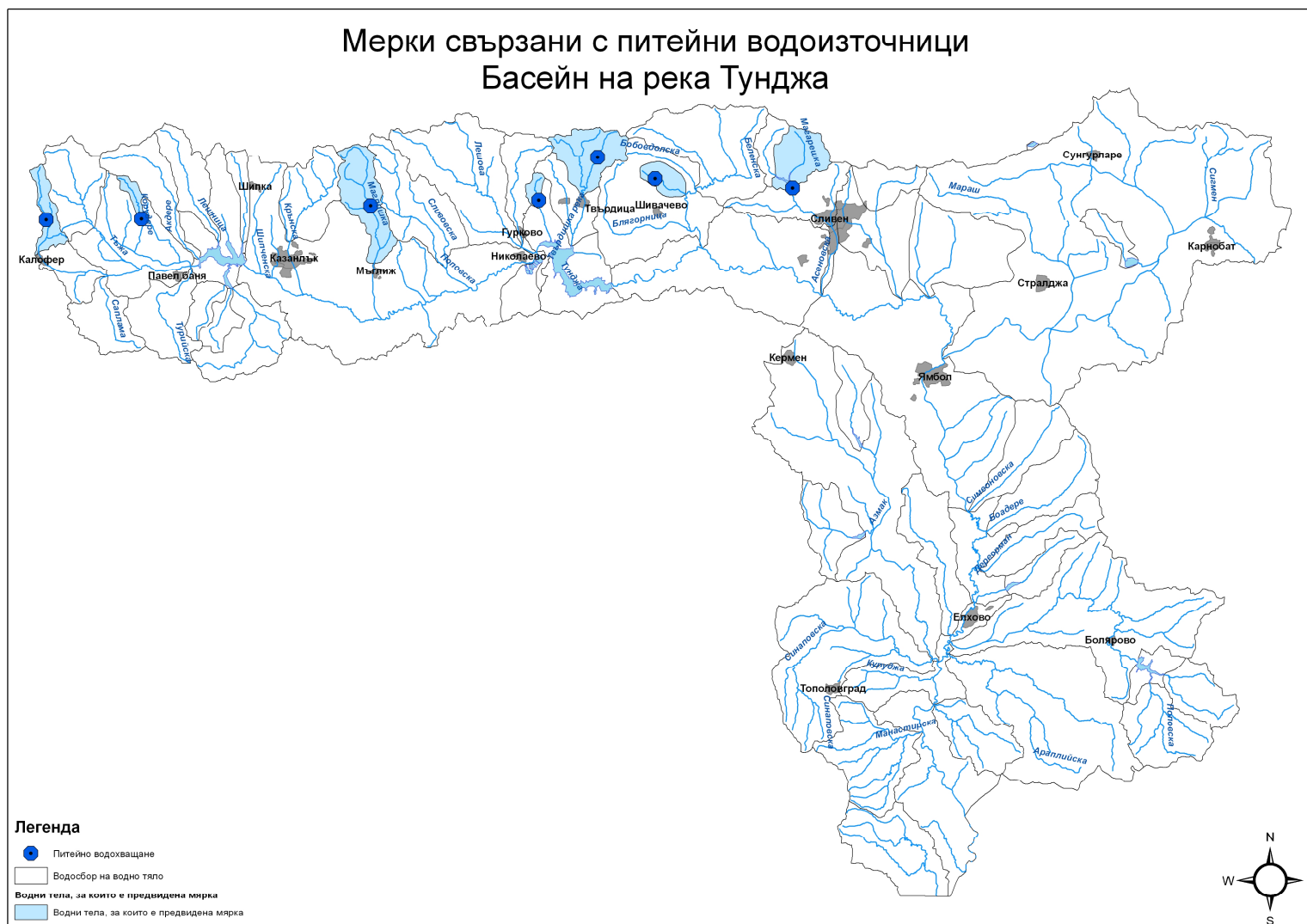
- Използване на повърхностни води за питейни нужди, отговарящи на изискванията Наредба№12 към ЗВ;
- Използване на повърхностни води за питейни нужди, отговарящи на изискванията Наредба№9 към ЗВ;
- Учредяване и/или изграждане на санитарно-охранителни зони около водоизточниците за питейно-битово водоснабдяване;
- Регламентиране на забрани и ограничения в санитарно-охранителните зони;
- Мониторинг на водите, използвани за питейно-битово водоснабдяване.

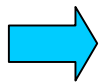
Допълнителни мерки:

- Контрол за спазване на ограниченията и забраните в санитарно – охранителните зони;
- Забрана за сечи във водосбора на водохващания от повърхностни води;
- Залесителни мероприятия във водосбора над водохващанията;
- Поддържане на информация в интернет за състоянието на водите, използвани за питейно-битово водоснабдяване.

Виж [Приложение № Т7-8 Списък със забрани и ограничения в СОЗ за повърхностни води](#), [Приложение № Т7-9 Списък със забрани и ограничения в СОЗ за защитени и незащитени подземни води](#), [Приложение №Т7-13 Забранителен режим за дейности в питейните повърхностни водни тела като зони за защита на водите](#) и [Приложение №Т7-15 Забрани и режими, свързани със зоните за защита на водите](#).

Карта №Т7-10 Мерки за защита и опазване на повърхностните питейни водни тела в басейна на р. Тунджа





ЦЕЛ2: Защита и опазване на зоните за къпане

За опазване на водите в зоните за къпане са формулирани следните мерки:

Основни мерки:

- Мониторинг на водите в зоните за къпане;
- Забрана за ползване на водите при несъответствие с изискванията.

Допълнителни мерки:

- Строг контрол на замърсителите, които могат да повлияят на зоната за къпане;
- Задължение за изграждане на канализация, пречистване на водите и заустване извън зоната за къпане;
- Поддържане на информация в интернет за състоянието на водите, използвани за къпане.



ЦЕЛ3: Защита и опазване на зоните по Натура 2000 и защитените територии, за които водите са важен фактор

За опазване на определените зони по Натура 2000 и защитените територии, за които водите са важен фактор, са формулирани допълнително мерки, свързани с опазване и възстановяване на природни местообитания и местообитания на видове. Част от мерките, които са свързани със защитени територии са мерки, произтичащи от действащите планове за управление.

Основни мерки: (за изпълнение на чл.11.3а РДВ)

■ Съобразяване на управлението на водите с условията за постигане на БПС на предмета на опазване на защитената зона.

Допълнителни мерки:

■ Недопускане на нови негативни промени в хидрологичните особености на водните тела (ВЕЦ, баластриери) и прилагане на мерки за поддържане на природни местообитания в БПС;

■ Правилен избор на местоположение и инфраструктура на ГПСОВ, съобразен с местообитания на видове предмет на опазване на ЗЗ;

■ Редукция на влиянието на съществуващите ВЕЦ, недопускане на нови такива и поддържане на природни местообитания в БПС;

■ Забрана за сечи на естествена дървесна растителност по бреговете и островите в реката (галерийните гори по речните брегове са природни местообитания предмет на опазване в защитените зони по Натура 2000);

■ Забрана за добив на инертни материали, строеж на МВЕЦ, прочистване на речни корита, зауствания, корекции и строг контрол през зимния период (мярката се предвижда речни участъци, които са важни за репродукцията на рибни видове предмет на опазване в защитената зона);

■ Стопанисване на микроязовири с цел опазване на местообитания на птици в зоните за защита на водите;

■ Възстановяване на влажни зони (блата, заливни гори, преовлажнени ливади), което в зависимост от случая включва закупуване на терени за

създаване/възстановяване на влажни зони, оводняване на влажни зони от реки, създаване на влажни зони в заливните тераси за пречистване на водите от биогенни вещества, терасиране, реконструкция на отводнителни канали (за възстановяване на унищожени в близкото минало блатни комплекси, които са отводнени чрез система от отводнителни канали);

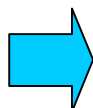
■ Борба срещу инвазивни видове (мида зебра) - зарибяване с черен амур (веднъж на три години). Мярката е предвидена само за големи язовири, заразени с мида зебра (*Dreissena polymorpha*). Масовото развитие на вида уврежда местообитания на видове, предмет на опазване в защитените зони;

■ Възстановяване на стари речни ръкави.



ЦЕЛ4: Намаляване на биогенното замърсяване от градски отпадъчни води в чувствителните зони

Мерките за постигане на ЦЕЛ 4 са дадени в частта на програмата „Мерки, свързани с населени места”.



ЦЕЛ5: Намаляване на замърсяването с нитрати от селскостопански дейности в уязвимите зони

Мерките за постигане на ЦЕЛ 5 са дадени в частта на програмата „Мерки, свързани със селското стопанство”.

Общата стойност на зоните за защита на водите в басейна на р. Тунджа възлиза на 29338,893 хил. евро, което представлява 4,82% от всички разходи за басейна. На *Фигура №Т7-17* е представено разпределението на основните и допълнителните разходи за зоните за защита на водите в басейна на р. Тунджа.

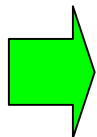
Фигура №Т7-18 Основни и допълнителни мерки за зоните за защита на водите в басейна на р. Тунджа



МЕРКИ, СВЪРЗАНИ С ИЗМЕНЕНИЕТО НА КЛИМАТА

Тези мерки са насочени към преодоляване и смекчаване на ефекта от влиянието на изменението на климата, което се изразява в покачване на температурите, намаляване на валежите, промяна в оттока на реките и в екосистемите и засушаване от една страна, а от друга до проблеми, свързани с внезапни наводнения. Ефекта от изменението на климата върху водите, екосистемите и различните социално-икономически дейности не е достатъчно проучен, но някои от резултатите са вече налице и водят до проблеми в определени райони, свързани най-вече с т.нар. тип ”временни реки”, като се проявяват най-вече в долната част на басейна на р. Тунджа.

Тези мерки целят проучване на проявленията на изменението на климата, определяне на засегнатите територии и компоненти, ефекта върху икономическите дейности и определяне на индикатори за оценка и мониторинг.



ЦЕЛ1: Намаляване на негативния ефект от изменение на климата и устойчиво управление на водите и свързаните с тях екосистеми и икономически дейности

Допълнителни мерки:

■ Проучване за изменението на климата и влиянието му върху изменението на водните ресурси (повърхностни и подземни води), екосистеми, екологичен статус, селскостопански култури и хидроенергетика. Определяне на чувствителни райони и индикатори;

■ Оценка на необходимостта от вода в средносрочен и дългосрочен план за различни икономически сектори (домакинства, селско стопанство, икономика и хидроенергетика) и наличие на необходимите водни ресурси. Определяне на проблематични сектори и райони;

■ Установяване на система за оценка на въздействието от изменението на климата, мониторинг и определяне на индикатори;

■ Оценка на икономическото въздействие от изменението на климата върху различни икономически сектори, прогнози за развитие и сценарии в контекста на изменение на климата, определяне на икономически индикатори.



ЦЕЛ2: Ефективно използване на водите за намаляване на проблеми с недостиг на вода и засушаване и защита на водите и екосистемите

Тези мерки са насочени за преодоляване и смекчаване на недостига на вода и проблеми със засушаване в определени райони, както и превантивни мерки, целящи запазване и защита на водите и екосистемите от негативното влияние на засушаването.

Съществуващите **водоснабдителни мрежи** в Източнобеломорски район са предимно от азбестово-циментови и стоманени тръби и за намаляване на загубите на вода (външни – от водоизточника до селищната мрежа и вътрешни в селищната мрежа) е необходима подмяна на тръбите. Това подобряване ще доведе до спестяване на милиони м³ ресурс и задоволяване на нуждите от вода на водоползватели с режимни ограничения в момента. За басейна на Тунджа общият разход за подобряване на ВиК-мрежите до 2015 година възлиза на 292 616,17 хил. евро.

Развитата **напоителна инфраструктура** е характерна за Източнобеломорски район. Тя е била проектирана и изградена в миналото за задоволяване нуждите на едно мащабно селскостопанско производство. Сега предвид настъпилите промени в сектора, голяма част от тази инфраструктура е разрушена и неизползваема. Недостигът на средства води до липса или адекватна поддръжка на съществуващите напоителни системи и това допълнително влошава тяхното състояние. Напояването е с най-голям дял от водопотреблението в басейна на р. Тунджа - 35% от общото водопотребление, както и има значение за прехвърлянето на води и регулирането на оттока. **Подобряването на напояването ще бъде едно от ключовите подобрения за устойчиво водопотребление** и за устойчиво развитие на земеделието чрез редуциране на високия процент загуба на вода; въвеждане на нови методи в напояването, задоволяване на сегашните и бъдещи потребности от вода за напояване. Необходими разходи за подобрението на напоителната инфраструктура за басейна на р. Тунджа до 2015 година са 20 700,53 хил. евро.

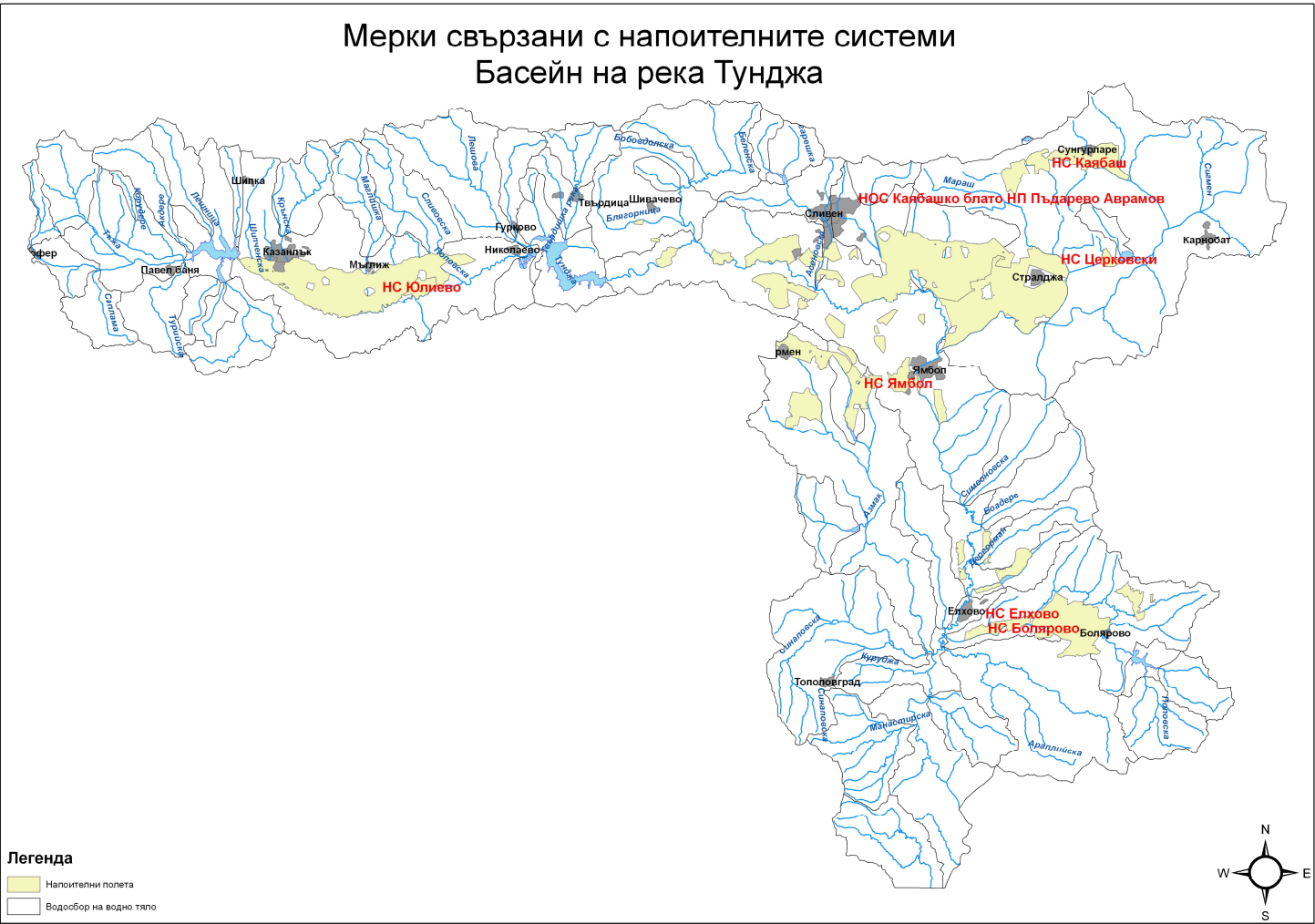
Допълнителни мерки:

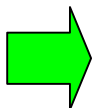
- Устойчива употреба в публичното водоснабдяване – кампании за насърчаване използване на устройства и уреди спестяващи вода в бита;
- Промяна в методите на напояване – кампании за насърчаване използването на методи в напояването, намаляващи разхода на вода;
- Нови технологии и промяна на процесите в индустрията – кампании и срещи за насърчаване въвеждането на оборотни цикли и нови екологосъобразни технологии в индустрията за намаляване на разхода на вода;
- Намаляване на загубите в доставящите вода мрежи – реконструкция и намаляване на загубите във водоснабдителните мрежи, модернизация и намаляване на загубите в напоителните системи;
- Оптимизиране на водоползването – проучвания за преценка нуждите от вода и ефективно управление на ресурса, оптимизиране на прехвърляните количества в други речни басейни;
- Подобряване на състоянието на горите и борба с ерозията - за подобряване на хидроложките характеристики и предотвратяване на замърсяване на водите от ерозия във водосбора – Залесяване на водосбора с подходящи местни видове;
- Адаптиране на земеделието в райони, засегнати от засушаването – кампании за насърчаване отглеждането на култури, изискващи по-малко вода;
- Ограничаване ползването на вода в пресъхващ тип реки;
- Разработване на методика за определяне на фискални преференции за въвеждане на механизми и практики за водна ефективност;
- Забрана за отнемане на вода за енергетика през летните сухи месеци.

Карта №Т7-11 Мерки, свързани със засушаването в басейна на р. Тунджа



Карта №Т7-12 Мерки, свързани с подобряване на напояването в басейна на р. Тунджа





ЦЕЛ3: Намаляване на риска от наводнения и устойчиво управление на водите

Тези мерки целят проучване на явленията, свързани с риск от наводнения, включително и в исторически план, проекти и проучвания за определяне на териториите с риск от наводнение, потенциалните заплахи и щети, определяне на необходимите мерки за защита на тези райони, създаване на система за ранно предупреждение. По проект ФАР 2005 „Укрепване на капацитета за прогнозиране на наводненията в българо – турския граничен район” започна работата по изграждане на система за ранно предупреждение в случай на риск от наводнение, която обхваща система от автоматични мониторингови станции в средното и долно течение в басейните на р. Марица и р. Тунджа. Предвижда се системата да се доизгради като обхване целия Източнореломорски район, както и се подобри и калибрира създадения по проекта модел, за да се подобри точността на прогнозата и системата да се завърши.

Допълнителни мерки:

- Заснемане на релефа на реките и създаване на цифров модел на релефа;
- Картиране на наводняемите зони;
- Създаване на хидроложки модели за управление на водите;
- Определяне на зони, застрашени от наводнение при различни сценарии на високата вълна;
- Разработване на методика за оценка на щетите и оценка на потенциалните щети от наводнения в рисковите територии;
- Разработване на единен проект за всеки речен басейн за провеждане на висока вълна и интегриране на мерки за подобряване на хидроморфологичното състояние и влажни зони за постигане на целите за добро състояние на водите;
- Изграждане на система за ранно предупреждение при риск от наводнения;
- Сгъстяване и модернизиране на мрежата за метеорологичен и хидрометричен мониторинг за получаване на повече и по-надеждни данни за водния ресурс;
- Поддържане на речните легла - Мероприятията за поддържане в добро състояние на речните легла не бива да водят до увеличаване на скоростта на оттичане

без изучаване на последствията по-надолу Свързване на стари легла и възстановяване на естествените брегове;

- Обучение за ползване на системата за ранно предупреждение;
- Обучителни и информационни кампании по проблемите, свързани с наводненията;
- Провеждане на консултации с обществеността за определяне на рисковите зони;
- Провеждане на консултации с обществеността за разработване на мерките за превенция от наводнение;
- Провеждане на консултации с обществеността по разработените мерки;
- Създаване на механизъм за координация на действията при възникване на риск от наводнения;
- Управление и координация на прехвърлянията на води в басейна на Марица при кризисни ситуации;
- Създаване на координационен механизъм в случай на възможност за трансгранично въздействие при висока вълна;
- Поддържане на речните легла за осигуряване преминаване на високата вълна.

IV. ПРОГРАМА ОТ МЕРКИ

За постигане на основната цел на ПУРБ за Източнобеломорски район „Добро състояние на водите до 2015 година и намаляване на негативния ефект от изменението на климата” е разработена Програма от мерки в следните основни направления:

1. Мерки за постигане на добро състояние на водите и свързаните с тях екосистеми

Мерките за постигане на добро състояние на водите и свързаните с тях екосистеми са разработени по основни речни басейни и по водни тела (за повърхностни и подземни води), като са обвързани със състоянието на всяко водно тяло и формулираните за него цели за постигане на общата цел на ПУРБ.

Общата стойност на необходимите средства за постигане на добро състояние на повърхностните и подземни води в басейна на р. Тунджа за периода до 2015 година е 319832,351 хил. евро, като за повърхностните води тази стойност е 286 245,688 хил. евро, за подземните води – 8831,663 хил. евро и необходимите средства, свързани с проучвания, мониторинг и обучение, които общо за района на басейново управление възлизат на 24755 хил. евро.

Предвидените мерки са обединени в следните основни групи:

- Мерки за постигане на добро състояние на повърхностните води за басейна на р. Тунджа;
- Мерки за постигане на добро състояние на подземните води за басейна на р. Тунджа;
- Проучвания, мониторинг, кампании, обучение и административни мерки за постигане на добро състояние на водите и екосистемите, свързани с тях.

2. Мерки за намаляване на негативния ефект от изменението на климата

Мерките за постигане на намаляване на негативния ефект от измененията на климата са насочени към намаляване на ефекта от двете основни въздействия - проблеми със засушаване и недостиг на вода и увеличен риск от наводнения. Част от мерките, свързани с проблемите със засушаването и недостига на вода са включени и в мерките за постигане на добро състояние за повърхностните води по водни тела. Тези

мерки са за преодоляване на проблеми с недостиг на вода и прояви на ерозия във водосбора и включват:

- Възстановяване и обогатяване на естествения дървострой и тревострой в райони с ерозия на почвите в полупланински и планински райони;
- Насърчаване отглеждането на култури, изискващи малко вода;
- Изграждане на технически съоръжения за борба с ерозията на водосбора - прагове, баражи и др.;
- Ограничителен режим за извеждане на сечи;
- Залесяване на водосбора с подходящи местни видове;
- Ограничителен режим за водовземане;
- Подобряване на водопреносната мрежа, намаляване на загубите на вода и използване на ефективни методи в напояването, индустрията и бита;
- Проучвания за подобряване управлението на високата вълна и намаляване на риска от наводнения;
- Обучителни и образователни кампании, подобряване на информацията.

Общата стойност на необходимите средства, свързани с измененията на климата за постигане на добро състояние на водите за периода до 2015 г. е 377296,136 хил. евро, като за повърхностните води тази стойност е 55719,436 хил. евро, мерки за подобряване на водопреносната мрежа (ВиК и НС) - 313316,7 хил. евро, а необходимите средства за намаляване на негативния ефект от наводнения и управлението на високата вълна общо ИБР - 7380 хил. евро и необходими средства, свързани с проучвания, мониторинг, кампании и прилагане на административни мерки за намаляване ефекта от засушаването и недостига на вода - 880 хил. евро общо за ИБР.