

РАЗДЕЛ 3

РЕЗЮМЕ НА ПРЕДВАРИТЕЛНАТА ОЦЕНКА НА РИСКА ОТ НАВОДНЕНИЯ В ИЗТОЧНОБЕЛОМОРСКИ РАЙОН

Директива 2007/60/ЕО относно оценката и управлението на риска от наводнения (Директива за наводненията) създава рамка за оценка и управление на риска от наводнения в държавите - членки на Европейския съюз, както и база за подобряване управлението на риска от наводнения. Основна цел е намаляване на неблагоприятните последици за човешкото здраве, околна среда, културното наследство и стопанската дейност.

Директивата за наводненията е транспонирана в българското законодателство и по-конкретно в Закона за водите (ДВ, брой 61 от 2010г.). Предварителната оценка на риска от наводнения е разработена в съответствие с в глава IX, Раздел II от ЗВ.

За всеки район на басейново управление е необходимо да се изготви План за управление на риска от наводнения /ПУРН/, като се съсредоточи върху предотвратяването, защитата и подготвеността. Първата етап от работата по Директивата за наводненията е извършване на Предварителна оценка на риска от наводнения (ПОРН).

Характеристика на Източнбеломорски район

Източнбеломорски район заема централните части на Южна България и обхваща водосборите на реките Марица, Тунджа, Арда и Бяла. Източнбеломорски район е българската част на международния речен басейн на р. Марица и съгласно изискванията на Директивата за наводненията е необходимо обмен на информация и координация за трансграничните речни басейни в различните етапи от разработване на Плана за управление на риска от наводнение. Във връзка с изготвяне на Предварителната оценка на риска от наводнение необходимо да се обмени информация с компетентните органи на Република Гърция и Република Гърция. Направени са първите стъпки в тази насока.

Източнбеломорски район е с площ 35 230 км², която представлява около 32% от територията на страната. Валежите в Източнбеломорски район се характеризират с големите си пространствени изменения: от сравнително малките годишни валежи, 450-500 мм – за областта в западната част на Тракийската низина, до над 1000-1200 мм – за високите планински части. Средните годишни температури се обуславят от главно от надморската височина на отделните части, преобладаващата форма на терена и сравнително слабият градиент – от юг към север. По отношение на геоложкия строеж на територията на Източнбеломорски район са разпространени следните лито- и хроностратиграфски единици отделени отдолу нагоре: архай, протерозой, палеозой, мезозой и неозой. В района са формирани всички основни типове подземни води - пукнатинни, карстови (карстово-пукнатинни) и порови.

Източнбеломорски район попада в 3 района за планиране. Той заема изцяло Южен Централен район, както и части от Югоизточен и Югозападен район. Районът за басейново управление обхваща общо 10 области, от които пет изцяло (Пловдив, Стара Загора, Ямбол, Хасково и Кърджали) и пет - частично (Софийска, Пазарджишка,

Смолянска, Сливенска и Бургаска област). В ИБР попадат общо 92 общини (изцяло и частично) и 1 772 населени места. По данни от преброяването на населението през 2011, в ИБР живеят 2 634 168 човека, което представлява 36,8 % от населението на страната. Средната гъстота на населението в ИБР е 0,013 човека/км². Брутният вътрешен продукт (БВП) на ИБР за 2006 г. е 11 745 759 хил. лв. или 23,8% от общия БВП за страната за същия период. Основният икономически сектор на ИБР като относителен дял от БДС са услугите, които имат дял от 48% от БДС на района за басейново управление през 2006 г., следван от индустриалния и селското стопанство.

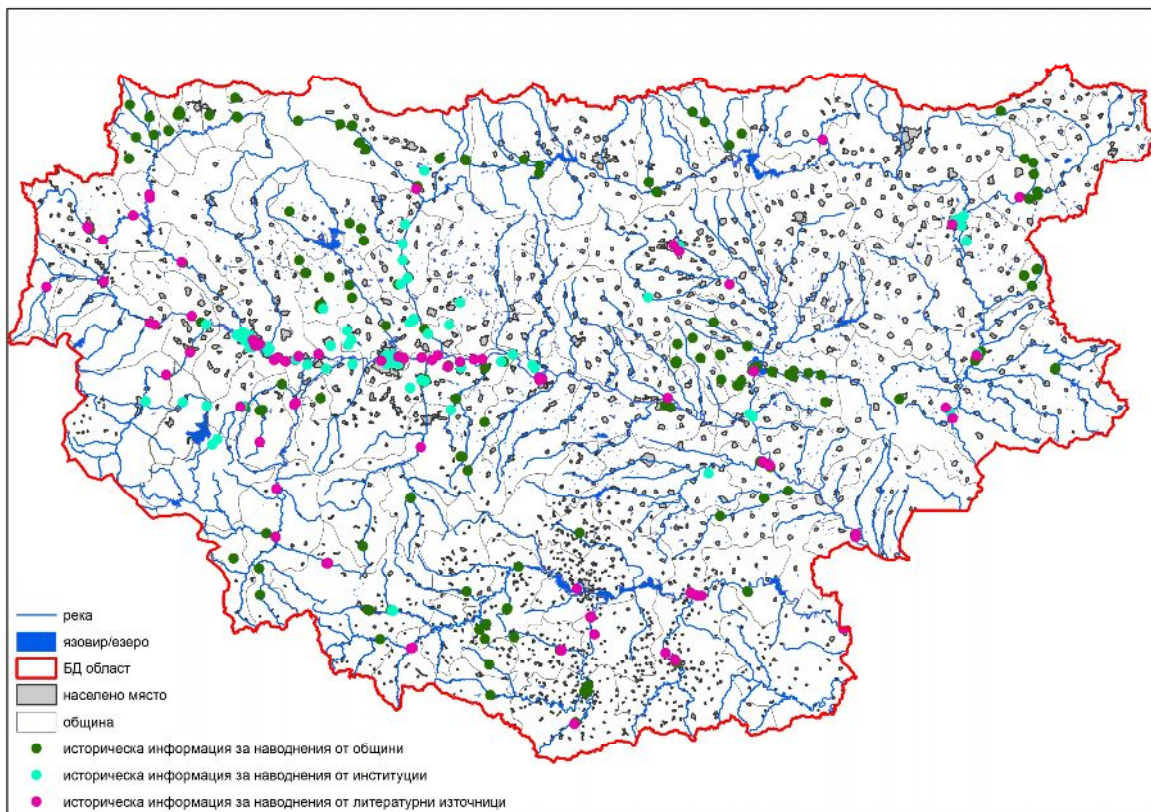
Въз основа на климатични модели, са прогнозирани **климатични промени** в България за следващите сто години. Те предвиждат по-меки зими през следващите десетилетия, намаляване броя на дните с пикови ниски температури, процентът на летните дни да нарастне с 18-20% в повечето равнинни места в Южна България, а горещите дни да се увеличат до 30% до края на 21-ви век. ИБР е най-засегнат от очакваните промени. Моделирането на климатичните промени и по-специално на тенденциите на изменението на количеството на валежите и честотата на интензивните валежи показват две разнопосочни тенденции. Едната е за незначително намаляване на количеството на валежите, в това число в басейните на реките Марица и Тунджа. Другата е за увеличаване на честотата на интензивните валежи. Тенденциите за изменение на честотата на появяване на валежи с денонощни суми над дадена граница се увеличават с 18-20% в средната и горна част на водосбора на р. Марица. Може да се очаква, че слаби валежи ще се появяват по-рядко, а интензивните валежи, генериращи наводнения, ще бъдат с повишена вероятност в Пазарджишко-Пловдивското поле, която макар и по-слабо изразена, е видима и в Хасковско-Харманлийското поле. Тенденциите в изменение на максималния отток и съответно появяване на наводнение сочат, че в басейните на Марица, Тунджа и Арда съществува вероятност за увеличение с 5-10% на честотата на появяване на високи води, пораждащи опасност от наводнение, а също, че вероятността за опасност от високи води и наводнения се повишава с 10-15% в района на Пазарджишко-Пловдивското поле.

Документирани минали наводнения

Съгласно Директивата за наводненията, ПОРН следва да се изготви на база налична и леснодостъпна информация. Данните и информацията, използвани в ПОРН са такива, с които БДИБР разполага отпреди и такава, събирана специално за целите на изготвяне на предварителната оценка.

Извършено е анкетиране на общините за минали събития на наводнения, случили се на тяхна територия, както и на институции, свързани с управлението на водите и защита от наводнения като „Напоителни системи”, ВиК-оператори, Областните управления по пожарна безопасност и защита на населението, Областните администрации. Допълнително е събрана историческа информация за наводнения от литературни източници. Като цяло информацията се отнася за последните години 10 години, но е предоставена и налична информация и за по-далечни събития (предимно от литературните източници). Информацията е обработена, анализирана и оценена. Не винаги е отговорено подробно на всички зададени въпроси. Попълнените анкети и данни се отнасят за 362 минали наводнения, както е видно на картата и фигурата по-долу:

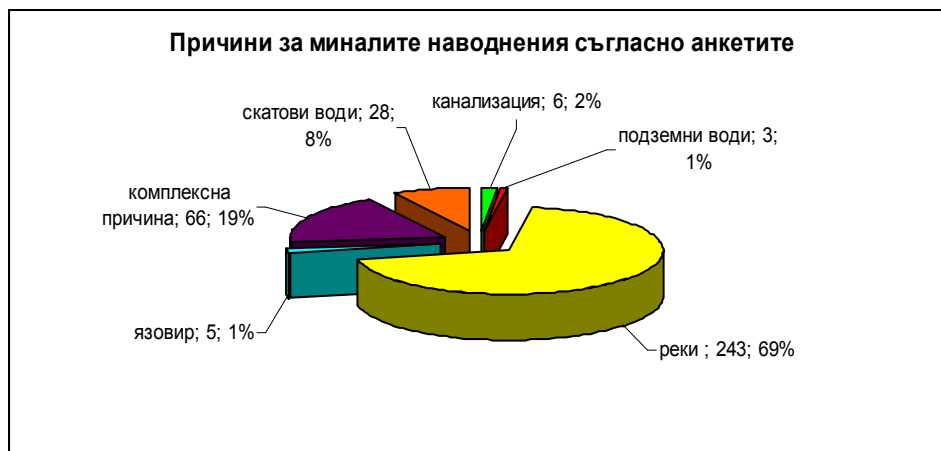
Историческа информация за наводнения в района на БДИБР



Обстановка, която води до наводнение в ИБР почти винаги се свързва с обилни валежи, предизвикани от Средиземноморски циклон.

На база събраната информация е направен анализ на **причините** за миналите наводнения. Като основна причина може да бъде определено преливането на реки. Тази причина е посочена за 243 от миналите наводнения, което представлява 69% от регистрираните събития. В 66 от случаите, което е 19% има повече от една причина за настъпване на наводненията – комбинация от преливане на реки и канализация, скатови води (стичащи се дъждовни води), язовири и др. Скатовите води са причина за 28 от регистрираните минали наводнения (8%), следвано от 6 случая, причинени от

преливане на канализация (2%) , 5 случая от наводнения от язовири (1%) и 3 случая на наводнения, причинени от подземни води (1%).



Изследвани са последиците от настъпилите наводнения върху населението и урбанизираните територии, стопанската дейност (промишлени и търговски площи), инфраструктурните съоръжения, селското стопанство и паметниците на културата. В около сто от регистрираните случаи има информация, че са засегнати жители и жилищни домове, като в седем от тях има констатирани и човешки жертви. На следната фигура са визуализирани последиците от наводненията върху населението, инфраструктурата, селското стопанство, стопанската дейност и паметниците на културата. Общият брой е по-голям от регистрираните събития на минали наводнения, защото при някои от тях е засегната повече от една категория.

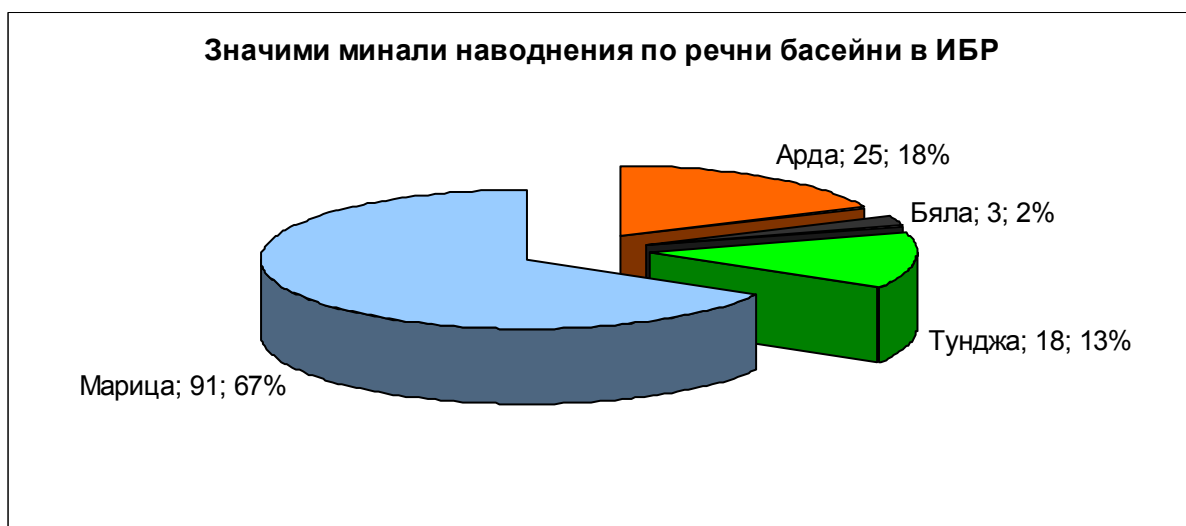


Една от задачите на Предварителната оценка на риска от наводнения е определянето на **значими минали наводнения**. Тази задача е извършена на база на критерии за значимост на миналите наводнения, които са еднакви за четирите района за басейново управление в България. С тях са въведени прагове и се отчита степента на неблагоприятните последици за категориите човешко здраве, стопанска дейност, околна среда и културно наследство.

Анализирани бяха наличните данни за настъпили значителни неблагоприятни последици от регистрираните наводнения според критериите за значимост и резултат от този анализ от всички наводнения са селектирани тези, които покриват критериите за значимост. **Определените като значими наводнения са 137 (38%) от общо 362 случая, за които имаме информация.**



Значимите наводнения в ИБР по речни басейни са най-много в басейна на р. Марица – 90 случая, което представлява 67% от всички значими наводнения в ИБР, следван от басейна на р. Арда – 25 случая (18%), р. Тунджа – 18 случая (13%) и р. Бяла – 3 случая (2%). Те са показани на следната фигура:



Направен е анализ на определените като значими наводнения. Основният критерий, по който едно минало наводнение е определено като значимо, е по привижени прагови стойности на категория «Стопанска дейност» - в 41 от случаите единствено в тази категория има превишения, а в 80 от случаите причината дадено събитие да бъде класифицирано като значимо, е едновременно превишение на праговите стойности в категориите «Стопанска дейност» и «Човешко здраве». Няма случаи, в които едно наводнение да е определено като значимо само, заради

превишения на показателите в категория «околна среда» и «културно наследство». От всичко това може да се обобщи, че най-често последиците от наводненията са комплексни.

Може да бъде обобщено, че преобладаващата част от значимите минали наводнения са разположени по средното и долно течение на река Марица (Пазарджик – Пловдив – Първомай – Димитровград - Свиленград), горното течение на р. Арда (над яз. Кърджали) и притоците ѝ р. Върбица и р. Крумовица и в басейна на р. Тунджа около гр. Калофер и долното течение на река Тунджа след вливането на р. Мочурица и самата р. Мочурица (района Ямбол – Елхово).

Оценка на потенциални бъдещи наводнения

Освен описание и анализ на наводнения, които вече са се случили в миналото, ПОРН трябва да съдържа и оценка на евентуалните неблагоприятни последици от **потенциалните наводнения**, които могат да се случат в бъдеще, за човешкото здраве, околната среда, културното наследство, техническата инфраструктура и стопанската дейност. Установяването на териториите, които биха могли да бъдат наводнени в бъдеще се налага и поради факта, че не е ясно доколко събраната историческа информация е пълна, достоверна и отчита настоящата ситуация – метеорологични и хидроложки режими, промени в речните легла, урбанизация и др. При извършването на тази оценка се отчитат топографията, разположението на водните течения и техните общи хидроложки и геоморфологични характеристики, включително ретензионните низини като естествени водозадържащи повърхности, ефективността на създадени от човека инфраструктурни съоръжения за защита от наводнения, разположението на населените места, районите заплахата от стопанска дейност.

Териториите, на които са се случили значими наводнения в миналото и за които за които съществува вероятност подобни събития да се повторят и в бъдеще, са определени на базата на хидравлични изчисления за максимални водни количества с повтаряемост един път на 100 години. Те са 41 на брой, разположени са основно по поречията на р. Тунджа и р. Марица - в средното и долно течение на р. Марица около гр. Девин, в района на гр. Хасково и гр. Раднево. Местоположението им е показано на следната карта:



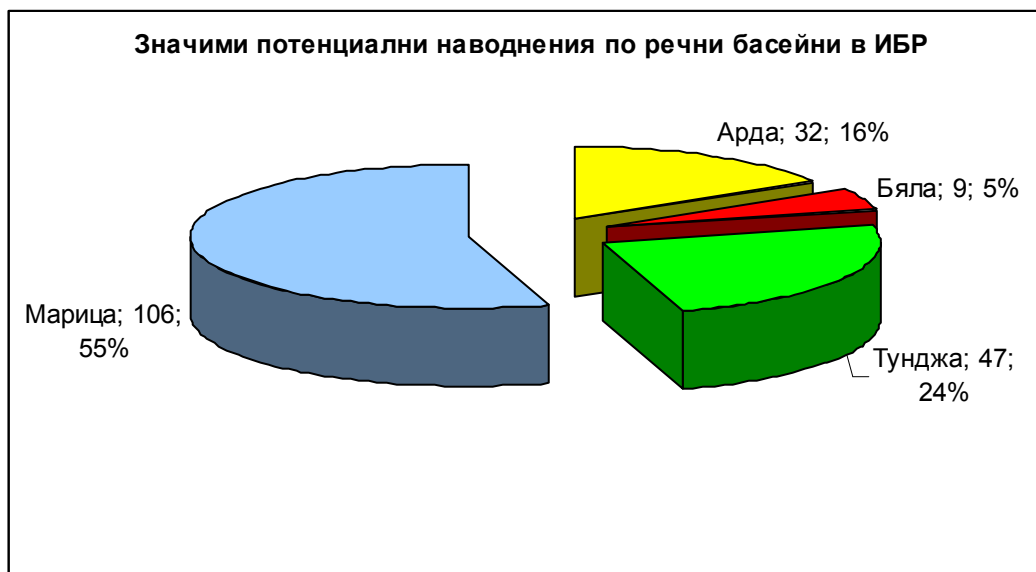
За установяване на **територии, за които липсва историческа информация и които са застрашени от потенциални бъдещи наводнения**, е приложен методът за хоризонтално и вертикално отстояние от реките, съгласно одобрената методика „Предварителна оценка на риска от наводнения в главните речни басейни на Република България – методика за оценка на риска от наводнения, съгласно изискванията на Директива 2007/60/ЕО“, утвърдена от Министъра на околната среда и водите.

Определените територии, които е възможно да бъдат засегнати от наводнение, са 153 на брой за територията на Източнoбеломорски район. Те са разположени по притоците на основните реки. Те са представени на следната карта:



Общо значимите потенциални наводнения в ИБР са 194 на брой. В повечето случаи значимите потенциални наводнения са определени на база на повече от един критерий в повече от една категория – човешко здраве, стопанска дейност, околна среда, културни обекти. Би могло да се обобщи, че в най-масовия случай значимите наводнения засягат критерии от категория „човешко здраве“, категория „стопанска дейност“ и категория „околна среда“ – потенциално засегнати са населени места (жители), пътища, индустриални предприятия и зони, канализации и ГПСОВ.

Значимите потенциални наводнения са основно в басейна на р. Марица – 106 от случаите (55%). Разпределението на значимите потенциални наводнения по основните речни басейни в ИБР е представена на фигурата по-долу:



Анализ на риска при съоръженията

Хидротехническите съоръжения имат съществено значение за предпазване от или настъпване на наводнения.

Язовирите изравняват естествения отток, задържайки голяма част от обема протичащите високи вълни, като по този начин защитават по-долу разположените територии от чести наводнения. От друга страна при продължителни и интензивни валежи се формират водни количества, които водят до запълване на водохранилището и до преливане. Язовирите тогава се явяват източник на наводнение, въпреки че дори в този случай поради ретензионното си действие, те значително намаляват протичащите по-надолу водни количества и размера на наводнението. Това влияние предстои да бъде уточнено в следващите етапи.

Предпазващата функция на защитните диги и корекциите на реки зависи от поддържането им в добро техническо състояние, от пропускателната способност, както и от това дали техните параметри отговарят на настоящите условия. Разрушаването или преливането през дигите води до наводняване на прилежащите територии.

В хода на разработването на ПОРН и установяването на териториите, застрашени от минали и потенциални наводнения, беше изследвана възможността да бъдат намалени значителните неблагоприятни последици за чувствителните зони. За тази цел бяха обследвани потенциалните **ретензионни низини**, разположени по протежение на реките като естествени водозадържащи повърхности.

Такива са повечето земеделски земи в поречието на големите реки, включително намиращи се зад защитна линия от диги. При тези случаи се налага съзнателно разрушаване на дигите, за да може водният обем, преминал през разрушената дига да облекчи и намали високата вълна в основното течение.

Процес по информиране на обществеността и консултации

Процесът на информация на обществеността е регламентиран в Глава V, чл. 9 и чл. 10 на Директивата за наводненията и глава IX, раздел V от ЗВ. Съгласно чл. 146р за всеки район на басейново управление се публикуват и обявяват на обществеността, включително на водоползвателите, за консултации и писмени становища:

1. проект на предварителната оценка и/или оценката по чл. 146б;
2. проект на картите по раздел II на тази глава и предложенията за изменение и актуализация;
3. проект на план за управление на риска от наводнения, включително планираните мерки

Проектът на Предварителна оценка на риска от наводнения за Източнбеломорски район се публикува на интернет страницата на Басейнова дирекция www.bd-ibr.org в частта „Управление на риска от наводнение“ за срок от 2 месеца. Съобщението, че е обявена ПОРН по 146р, ал.1, т.1 от ЗВ ще се публикува два централни ежедневника и в електронни средства за масова информация – по чл. 146р, ал. 4 от ЗВ.

Документът е наличен в хартиен вид в Басейнова Дирекция Източнбеломорски район в отдел „Планове за управление на водите“, сектор „План за управление на риска от наводнение“.

В срок 2 м от публикуване на документа всеки може да де писмено становище по един от следните начини:

- В деловодството на БД Източнбеломорски район на адрес: гр. Пловдив, ул.„Булаир“ 26;
- По пощата на адрес: Басейнова дирекция Източнбеломорски район, гр. Пловдив 4000, Централна поща, пк 307
- По факс: 032 604 721
- По e-mail: bd_plovdiv_floods@abv.bg

За целите на консултацията и за илюстриране на информацията, свързана с предварителна оценка БДИБР чрез консултантска услуга разработи интернет-базирана географска информация с интерактивна карта за резултатите от предварителната оценка на риска от наводнения за Източнбеломоски район. Достъпът до тази информация е чрез интернет страницата на Басейнова дирекция Източнбеломорски район www.bd-ibr.org в раздела „Управление на риска от наводнения“.

В периода по информирание на обществеността за проекта на ПОРН за ИБР се предвиждат провеждане на срещи по основни речни басейни със заинтересовани страни и заседание на Басейновия съвет, информация за които ще бъде публикувана на интернет страницата на БД ИБР.

Резултатите от информирането на обществеността (постъпилите в БДИБР писмени становища) и резултатите от проведените срещи за консултациите ще бъдат взети предвид при изготвяне на финалния вариант на Предварителна оценка на риска от наводнения на ИБР.

Следващи стъпки

След изготвянето на окончателния вариант на ПОРН, предстои определяне на районите под заплаха от значителен риск от наводнения, съгласно изискванията на чл. 5 от Директива 2007/60/ЕО и чл.146г от ЗВ. За определените райони със значителен риск от наводнение ще се разработят **Кarti на районите под заплаха от наводнения** и **Кarti на районите с риск от наводнения** до 22.12.2013 г. Картите на районите по заплаха от наводнения ще бъдат разработени в 3 сценария: с малка вероятност за настъпване - за период по-голям или равен на 1000 години.; със средна вероятност за настъпване – за период по-голям или равен на 100 години. и с висока вероятност за настъпване – с период по-голям или равен на 20 години. Върху картите за всеки от

вероятностните периоди ще бъдат показани разпространението на наводнението, дълбочината или ниво на водата и когато е целесъобразно - скоростта на течението или съответно водно количество. Картите на районите с риск от наводнения показват неблагоприятните последици от наводнения за всеки от вероятностните периоди като се оценяват приблизителния брой на евентуално засегнати жители, вида стопанска дейност в евентуално засегнатия район, инсталациите по приложение № 4 към чл. 117 от Закона за опазване на околната среда, които могат да предизвикат допълнително замърсяване поради авария в случай на наводнение и защитени зони по чл. 6 от Закона за биологичното разнообразие, за които съществува възможност да бъдат засегнати, други значителни източници на замърсяване.

Планът за управление на риска от наводнение ще бъде разработен до 22.12.2015 година. и ще е в сила за период от шест години, след което се актуализира. Планът за управление на риска от наводнение включва заключенията от Предварителната оценка за риска от наводнения, Районите със значителен риск от наводнения, Картите на районите под заплаха от наводнения и Картите на районите с риска от наводнения, заключенията, които могат да бъдат направени от тези карти, описание на целите на управлението на риска от наводнения, кратко представяне на мерките и техния приоритет, целящи постигане на целите на управлението на риска от наводнения и мерките относно наводнения, изисквани и предприети съгласно други нормативни актове в областта на околната среда, свързани със оценка на въздействието върху околната среда и екологична оценка на планове и програми; опазване на водите при големи промишлени аварии; Плана за управление на речните басейни и постигането на целите за опазване на околната среда по чл. 156а от ЗВ.

Плановете за управление на риска от наводнения включват и цели за намаляване на потенциалните неблагоприятни последици от наводненията за човешкото здраве, околната среда, културното наследство, техническата инфраструктура и стопанската дейност; намаляване на вероятността от наводнения; мерки за постигане на набелязаните цели; описание на изпълнението на плана.