

Утвърдил:

Нона Караджова,
Министър на околната среда и водите



КРИТЕРИИ И МЕТОДИ ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ И КЛАСИФИЦИРАНЕ НА РИСКА И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА РЗПРН

II^{-ра} част от Методиката по чл. 187, ал. 2, т. 6 от Закона за водите

Съгласували:

Асен Личев,
Директор на Дирекция „УВ“, МОСВ

Румен Пенков,
Директор на БДДР

Венцислав Николов,
Директор на БДЧР

Атанаска Тунтова,
Директор на БДИБР

Радослав Георгиев,
Директор на БДЗБР



Финалният вариант на „Критерии и методи за определяне и класифициране на риска и определяне на РЗПРН” са резултат от изпълнение на договор No. Д-30-62/18.04.2012г. за изпълнение на обществена поръчка: „**Методика за оценка на заплахата и риска от наводнения, съгласно изискванията на Директива 2007/60/ЕС**” като са селектирани и синтезирани текстове от II –ри междинен доклад от експерти в областта на директива 2007/60/ЕС БД и от Дирекция „УВ” в МОСВ.

1. Директива относно оценката и управлението на риска от наводнения и транспонирането ѝ в Закона за водите по отношение на РЗПРН

Директивата относно оценката и риска от наводнения 2007/60/ЕО (Директивата за наводненията - ДН) и ЗВ предвиждат изготвяне на Планове за управление на риска от наводнения (ПУРН) за всеки район за басейново управление в РБългария, като в този процес се изпълняват няколко основни етапа.

В първия етап от прилагането на директивата и разработването на ПУРН се изисква предоставяне на информация за райони, за които се смята, че съществува значителен потенциален риск от наводнения или би могло да се предвиди вероятност За такъв (РЗПРН) чл.5 гл. II от ДН и чл.146г от ЗВ).

Определянето на тези райони според Директивата трябва да стане на база на резултатите от предварителната оценка на риска от наводнения (ПОРН), като изискванията са дадени в Глава II, чл.4 от Директивата.

Трябва да се определят РЗПРН за всеки район за басейново управление, като ако на територията на съответните речни басейни / звената на управление има международен речен басейн, то определянето на РЗПРН трябва да се съгласува със съответните съседни държави членки.

Определянето на районите със значителен потенциален риск от наводнения е неразделна част от Предварителната оценка на риска от наводнения (ПОРН) и се явява нейна крайна фаза, като същевременно тя е базова информация за втората фаза на приложението на Директивата, определяща районите, за които ще се изготвят Карти на районите под заплахата и риск от наводнения (чл.6 гл. III).

В Глава VII, чл.13 от Директивата за наводненията се казва, че държавите членки могат да не извършват ПОРН, ако вече са предприели някакви мерки за изготвяне на оценка на риска и са достигнали до заключение, че за дадени райони съществува значителен потенциален риск от наводнения, или са решили да разработят за него карти и планове за управление. В случая България няма

подробно картиране на риска от наводнения в обхвата и детайлността, изискван от Директивата и чл.13 не е приложим.

Съгласно чл.146г от Закона за водите РЗПРН се определят на база съществуването на значителен потенциален риск от наводнения или вероятност за значителен потенциален риск от наводнения, без да се дават специфични изисквания за начина на тяхното определяне. По същия начин и в Директивата всяка страна членка е свободна да определи сама РЗПРН по набор от критерии, специфични за нейната територия.

Коректното определяне на РЗПРН е от голямо значение, тъй като само за територията, обхваната от тях, ще се приложи втория етап от Директивата, а именно създаването на Карти на районите под заплаха от наводнения и детайлни карти на районите с риск от наводнения (гл. III), съответно Раздел III от ЗВ. Изготвянето на картите е следващият етап от разработване на ПУРН. Финалният етап от изготвянето на ПУРН е определянето на мерки за намаляване на риска от наводнение. Съгласно сроковете на директивата и ЗВ ПУРН ще бъде разработен и приет до края на 2015г. По –нататък следва 6-годишен период на прилагане на първия план и на актуализацията му като се предвижда отново да се изпълнят всички етапи от изготвянето на ПУРН.

Допълнително добавяне и преразглеждане на РЗПРН ще извърши към 22 декември 2018г в рамките на актуализацията на ПУРН и през шест години след това. Това положение на Директивата трябва да се има предвид при определянето на РЗПРН, тъй като по-нататъшното създаване на картите и плановете е времеемък и скъпоструващ процес. При липсата на детайлни анализи за риска от наводнения в страната е добре да се приемат такива критерии за значим риск, така че да се определят наистина само силно-рисковите райони, за да могат да се изготвят съответните плановете за намаляване на този риска от наводнение за всеки район за басейново управление. Включването на райони с по-нисък риск би могло да се измести за втория период на актуализация по Директивата с цел да се осигурят необходимите ресурси за намаляване на риска.

2. Изисквания за информация за РЗПРН според документите по докладване

Директивата специфицира по-детайлните изисквания за докладването на РЗПРН в т.нар. документи по докладване, или Floods Reporting Database v3.mdb. Това е официалният документ, в който се описват по стандартизиран начин както миналите и потенциални бъдещи наводнения, така и РЗПРН.

Информацията, която трябва да се предостави в документа по докладване, трябва да позволи на ЕК да:

- провери съвместимостта на ПОРН на държавата членка с изискванията на Директивата, а именно че:
 - дефиницията за „потенциален значителен риск” е достатъчно ясно и прозрачно описана;
 - определянето на РЗПРН е достатъчно ясно и прозрачно проведено и описано;
 - съществува координация между съседни държави членки в случаите на международен речен басейн или район на управление;
- сравни методологиите и използването на информацията между държавите членки, речните басейни и районите на управление, включително и международните такива;
- оцени съобразността на приложението на чл. 13.1(а) в сравнение с изискванията на чл. 4 и 5, както и на чл. 13.1(б) от Директивата;
- да състави цифрови архиви на Европейско ниво на местоположенията на РЗПРН.

При проверка на горните аспекти ЕК ще използва следните критерии:

- пълнота на оценката по отношение на географската област, която трябва да покрива, както и по отношение на различните типове наводнения;
- прозрачност на използвани процедури, методологии, доклади и предоставена информация на обществеността и на съседните държави членки;
- адекватност по отношението на определянето на съответните рискови индикатори и метрики (човешко здраве, икономическа активност, околна среда и културно-историческо наследство)

За да може ЕК да извърши тези анализи, основната информация трябва да се получи от документите по докладването (детайлно описание на техните атрибути е описана в гл.6 от доклада), както и от допълнителна информация, а именно:

- **Географска информация:** От държавите членки се изискват данни, които да позволят създаването на следните типове карти:
 - Карти на цялата територия на речния басейн или район за управление, показващи райони, които са избрани по една от следните опции:
 - ✓ Райони, които са оценени за потенциален риск от наводнения според чл.4 и чл.5, или;
 - ✓ Райони, които са били обект на оценка или идентифицирани като РЗПРН според чл.13.1(а), или;
 - ✓ Райони, които са в съответствие с чл. 13.1(б) и е взето решение да се проведе картиране на наводненията и създаване на план за риска от наводнения, в съответствие с раздели III и IV, без да се прави предварителна оценка.
 - Карти на речния басейн или район на управление, на които са изобразени районите със значителен потенциален риск от наводнения. *(РЗПРН могат да се индикират като цели сегменти от речни/ крайбрежни области, полигони или цели речни басейни.)*
- **Атрибутивни данни:** Детайли за всеки РЗПРН, необходими за оценка на приложените индикатори:
 - Име на речния басейн, подбасейн и/ или крайбрежна област или други области, асоциирани за всеки РЗПРН;
 - Тип (типове) на наводнение: документа по докладване предоставя списък с вече определени типове наводнения;
 - Тип (типове) на потенциални последици (човешко здраве, околна среда, културно-историческо наследство и/ или стопанска дейност, поради които рискът е определен като значителен.
- **Резюме:**
 - Описание (< 20 000 знака) на методологията (включително и критериите за определяне на значителен риск, причините и критериите за изключване или включване на районите в РЗПРН и как са били отразени последствията за човешкото здраве, околната среда и икономическа активност) за идентифицирането на РЗПРН;

- Описание (< 5000 знака) за международна координация, проведена между съответните държави членки за международни речни басейни или райони на управление.
- **Друга информация:**
 - Хиперлинк към по-детайлни документи по методологията, външни източници на информация и др.

Предложената методология за определяне на РЗПРН отчита изискванията, изложени по-горе и изходните резултати при отделните технологични стъпки, които покриват специфичните изисквания на документите по докладването по Директивата. При описанието на отделните стъпки на методиката е посочено към кое изискване се отнася полученият резултат, като са спазени и формата, и спецификите, изисквани в директивата.

3. Предварителна оценка риска от наводнения (ПОРН) в България и методически разработки за определяне на РЗПРН

Използваните подходи при създаването на методика за определяне РЗПРН отразяват наличното състояние на информационна безопасност в различните държави членки и не всеки от тези подходи е подходящ за директно приложение за условията на РБългария.

На този етап наличните в страната документи в тази връзка са:

- Методика за Предварителна оценка на риска от наводнения в главните речни басейни на РБългария – методика за оценка на риска от наводнения, съгласно изискванията на директива 2007/60/ЕК;
- Докладваните към ЕК резултати по ПОРН по отношение на значимите минали и потенциални бъдещи наводнения;
- Базите данни използвани за изготвянето на ПОРН.

Подходът за определяне на РЗПРН е изготвен въз основа на анализ на съществуващите подходи и методи, свързани с началните стъпки по определяне на значими минали и потенциални бъдещи наводнения и РЗПРН в тези основни

документи и налични данни, които са използван, подхода за определяне на значимите минали и потенциални бъдещи наводнения и наличието и анализите по отношение на определянето на райони със значим риск за всеки район за басейново управление.

4. Определяне на РЗПРН

Технологичният процес за определяне на РЗПРН трябва да разчита и използва само лесно достъпни и налични данни в ПОРН с методики, които да позволят бърз и лесен начин за определянето на РЗПРН. Поради тази причина се предвижда да се използват крайни критерии и прагове за определяне на степента на риска от данните за значимите на минали и потенциални бъдещи наводнения, информация, за които се черпи от ПОРН и съпътстващите бази данни, използвани при тяхното съставяне.

Използването праговете стойности на критериите въвежда определяне на три степени на риска: нисък, среден и висок.

4.1. Обосновка на критерии за определяне на РЗПРН

Критериите за определяне на РЗПРН могат да се разделят на две части:

- унифицирани критерии за класифициране на риска в три степени по местоположение на наводненията
- критерии за групиране на места със значим риск в РЗПРН

Извеждането на критериите е базирано на наличната документирана информация от ПОРН и възможности за прилагане и синхронизиране на различни метрики за оценяване на риска.

При анализа на данните по съответните показатели, използвани в ПОРН, са изключени отделни пикови стойности като нехарактерни. Въз основа на определената по този начин максимална стойност за съответния показател, използван в ПОРН за оценка на значимите наводнения (за който има цифрови данни в ПОРН), са изчислени праговете стойности за съответния показател.

За определяне на риска се приема единна таблица, независимо дали ще се използват данни от минали или потенциални бъдещи наводнения за всеки район за басейново управление. Анализът на данните за минали наводнения и за потенциални бъдещи е извършен по гореописания начин, като след сравнение на резултатите е приет единия от резултатите за оценката на риска. (В повечето от случаите това е резултатът за минали наводнения, като по-надеждни данни). Там където по показателите има нулеви стойности, показателя е игнориран.

Критериите с определени прагови стойности в 3 степени: нисък, среден и висок риск са дадени в следващата таблица.

Табл. 1. Унифицирани критерии за класифициране на риска за определяне на РЗПРН

№	Критерии по категории	Мерна единица	Нисък	Среден	Висок
Човешко здраве					
1	Засегнати (пострадали) жители	Брой	300	1 500	3 000
2	Засегнати елементи от критичната инфраструктура или засегнати сгради с обществено значение (болници, училища; и др.)	Брой	1	3	6
3	Кладенци и помпени станции за обществено питейно водоснабдяване	Брой	4	18	38
Стопанска дейност					
4	Магистрала, I и II клас, жп, мостове, летища, преносни мрежи и друга линейна инфраструктура	Брой	1	5	10
5	Магистрала, I и II клас, жп, мостове, летища, преносни мрежи и друга линейна инфраструктура	м	1 000	5 000	10 000
6	Засегнати селскостопански площи	дка	6 000	30 000	65 000
7	Обобщена икономическа стойност на щети (за минали наводнения)	лв.	700 000	3 000 000	7 000 000
Околна среда					
8	Канализации на населени места - заустване на общински канализации или ГПСОВ	брой	1	2	5
9	Засегнати защитени територии:	брой	1	2	5

	питейни води, зони по ЗЗТ, Натура 2000				
10	IPPC и SEVESO предприятия и др. (PRTR) от ИАОС, МОСВ, БД ивици	брой	0	0	1
Културно наследство					
11	Културно исторически паметници от ЮНЕСКО и национално значение	брой	0	0	1

4.2. Определяне на риска по показатели

Извършва се оценка на местоположенията със значими наводнения, включени в ПОРН, за всеки от показателите, за които има данни в ПОРН, като се определя степен на риск „нисък”, „среден” или „висок” съгласно приетите прагови стойности за показателите по т.4.1. В случаите, когато в едно местоположение има няколко значими наводнения, за целите на оценката на риска се използват данните с най-високите отчетени стойности за всеки показател от всички събития, за които има данни.

4.3. Определяне на риска за всяка от категориите: човешко здраве, стопанска дейност, околна среда, културно-историческо наследство

След определяне на степента на риска по всеки показател, за който са налични данни в ПОРН, се определя степен на риска за съответната категория: Човешко здраве, Икономическа активност, Околна среда и Културно наследство. Степента на риск за всяка от категориите съответства на най-високия риск, определен за показателите на съответната категория.

4.4. Оценка и степенуване на риска по местоположение

Рискът за местоположение се определя като комбинация от определения риск по категории при спазване на следните принципи:

- Ако бъде определен висок риск за всеки район за басейново управление за която и да е от категориите, местоположението остава във висок риск.
- При среден риск по три от категориите местоположението е във висок риск.

- При среден риск по две от категориите местоположението е в среден риск.
- При среден риск по две от категориите, когато тези категории са човешко здраве и стопанска дейност, местоположението е във висок риск.
- При среден риск по една от категориите и при нисък риск по останалите категории местоположението е в нисък риск с изключение на случаите, когато е определен среден риск по категория човешко здраве.

Крайната степен на риска за местоположение не може да бъде по-ниска от определената степен на риска по категория човешко здраве.

4.5. Определяне на РЗПРН

Определянето на РЗПРН се извършва въз основа на определения риск на местоположенията от ПОРН.

Окончателното определяне на границите на РЗПРН се изготвя в 2 варианта:

1. РЗПРН, в които влизат само местоположения, оценени с висок риск.
2. РЗПРН, в които влизат местоположения с висок и среден риск.

5. Методика за определяне на РЗПРН

Настоящият раздел описва методиката за втората основна част от определянето на РЗПРН – обединяване на обекти и райони със значим риск от наводнения в обобщени райони, с оглед тяхното оценяване на втория етап от реализация на Директивата за наводненията – детайлно картиране на заплахата и детайлно картиране на риска. Основната идея на методологията е базирана на стандартното определение на риска – заплахата и неблагоприятни последици. Тъй като за територията на страната няма равномерно разпределена информационна база за заплахата от наводнения, основен източник са значимите минали и потенциални бъдещи наводнения докладваните вече пред ЕК резултати по ПОРН. Предложеният метод е базиран на визуалната интерпретация на разположението на заплахата и комбинацията ѝ с елементи от критериите за класифициране на риска.

Важно съображение, взето предвид при създаване на методиката, е и задължението да бъдат обособени като РЗПРН само тези места, при които наистина има значим риск, и да бъдат извадени от тях райони, при които е имало значими наводнения в миналото, но при една по-стриктна оценка те би трябвало да

отпадат. Картирането и набелязването на определени мерки за защита или намаляване на въздействието от наводнения в места, които са с относително нисък риск, би довело до необходимост от прилагане на мерки и ограничения в тяхното икономическо и социално развитие.

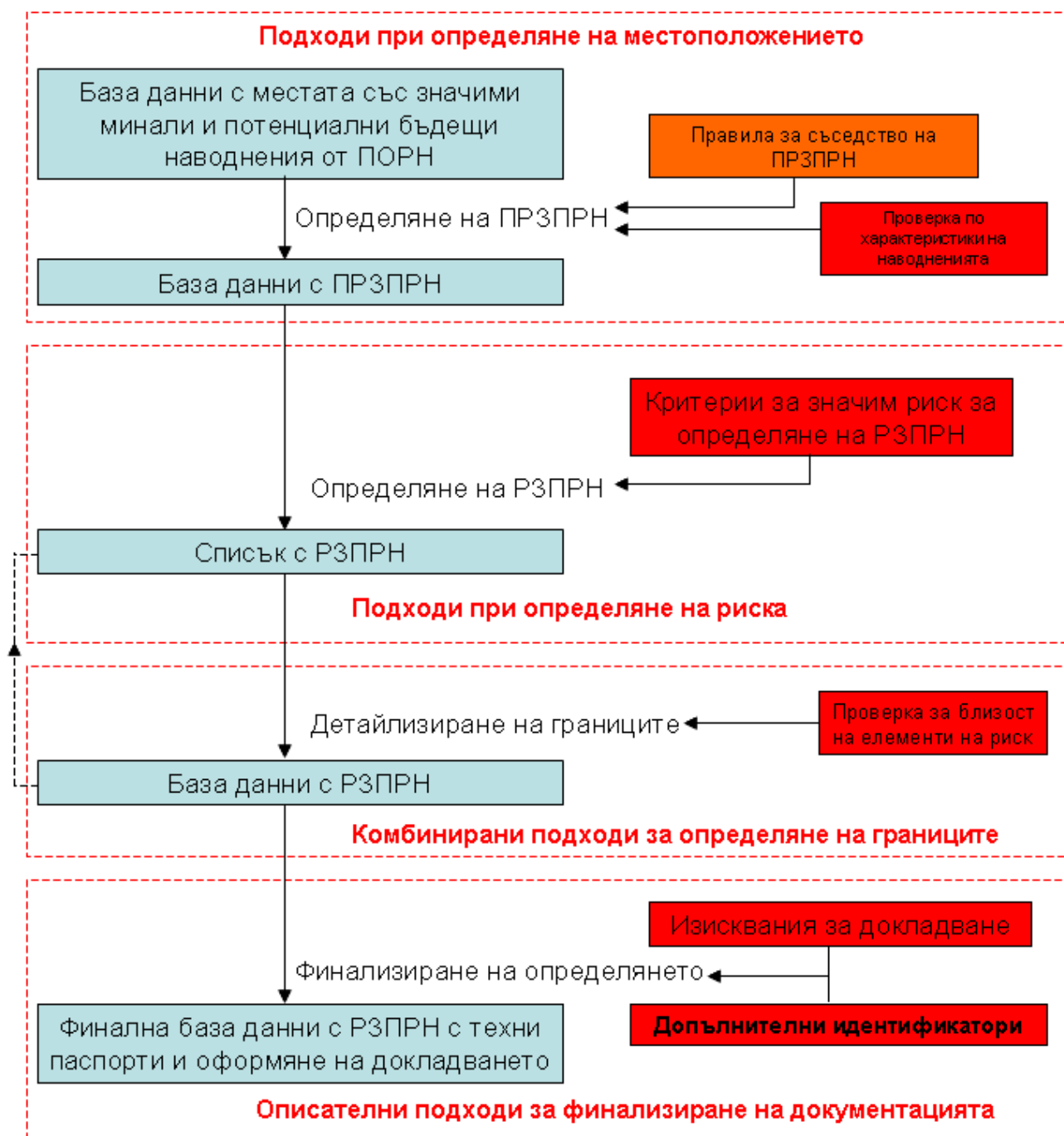
По този начин методиката не подменя вече докладваните значими минали и потенциални бъдещи наводнения, а разглежда техните характеристики в териториален аспект, с цел обособяването им в райони, в които съществува значителен потенциален риск от наводнения или вероятност за значителен потенциален риск..

Методиката отчита и състоянието на информационната основа, която да обезпечи прилагането ѝ. Първата стъпка, естествено, е докладваната информация пред ЕК за значими минали и потенциални бъдещи наводнения. За оценката на риска в териториален аспект се използват и данните и ГИС слоевете, използвани при разработката на ПОРН.

В тази връзка е необходимо наличната изходна информация за районите за басейново управление (РБУ) да бъде структурирана в база данни.

5.1. Обща схема на технологичния процес

Методиката за определяне РЗПРН може да се раздели най-общо на 4 етапа. Всяка от тях се характеризира с определена входяща информация и обработка и анализ на данните, след което се подготвят изходните данни, явяващи се база за работа в следващата фаза. Схема с предлаганите главни етапи на Методиката с подстъпките на всяка от тях е представена на фигурата по-долу:



Фиг. 1. Обща схема на технологичния процес за определяне на РЗПРН.

5.1. 1. Първи етап - определяне ПРЗПРН

През първия етап с използването на чисто географски методи става определянето на предварителните райони със значителен риск от наводнения (ПРЗПРН). Началната стъпка е интегриране на информационните слоеве за значимите минали и потенциални бъдещи наводнения в една стандартизирана база данни с извличане на необходимата информация за последващия анализ на риска. При следващия

анализ се очертават ПРЗПРН според определени правила за съседство, описани по-долу.

Обособяването на райони със значителен потенциален риск се основава на наличие на близки един до друг центрове със значителен риск от наводнение, които могат да се разглеждат обобщено, а не индивидуално, и съответно тяхната оценка да не налага значителни инвестиции в събиране и обработване на рисковата информация. От друга страна още в тази стъпка на технологичния процес някои от местата в по-големите райони могат да бъдат разделени на база само специфични показатели, без да е необходимо да се извършва оценка на риска.

Целта на тази стъпка е фокусиране на анализатора върху райони, където има групиране на значими наводнения, случили се близко едно до друго и вероятно имащи сходни причини за възникване. В резултат от изпълнението на тази стъпка се дава визия за това какво би се получило след крайната стъпка и как биха изглеждали съответните РЗПРН.

Групирането на близки райони със значими наводнения не може да стане на случаен принцип с простото ограждане на такива близки места. Поради тази причина се предлага използването на следните **основни правила за съседство**:

Код на правило	Описание
RN_01	В един ПРЗПРН могат да се включват само значими наводнения от един речен басейн
RN_02	Изключване на ПРЗПРН, в които няма данни за значими минали и потенциални бъдещи наводнения, определени при ПОРН
RN_03	По отношение на морските наводнения ролята на самостоятелни ПРЗПРН играят участъци от крайбрежието, при които условията за формиране на наводнения са идентични.

Като базови полигонови обекти, играещи роля на ПРЗПРН в тези начални стъпки на методиката, се използват полигоните на слой **H_Catchment** от базата данни по проект JICA. Този слой представлява водосборите в Р България като полигонов клас обекти.

Причините за първоначален избор на полигонов обект – водосбори, в който да се разглеждат значимите наводнения вместо изчертаването му, са следните:

- предлаганият ГИС слой е стандартизиран за всички БД;

- водосборите ограждат територии със сходни хидроложки условия;
- водосборите дават ясна представа за речната система и водосборната област на дадения полигон;
- водосборите са представени за всички по-важни притоци от речните системи;
- площта на наличните полигони е подходяща за първоначалните стъпки от методиката;
- при изпълнение на методиката от различни изпълнители ще се работи с унифициран ГИС слой и ще се избегнат различия при първоначалното схематизиране на ПРЗПРН.

Преди започването на проверка за критерии за значимост трябва да се извърши още едно редактиране на границите на ПРЗПРН с цел по-точно регионализиране на района с евентуален значителен риск от наводнения.

За целта трябва да се приложат следните **основни правила на регионален принцип**:

Код на правило	Описание
RN_04	Редактиране границите на ПРЗПРН според информация за свързани събития
RN_05	Редактиране границите на ПРЗПРН според обхвата на населените места
RN_06	Редактиране границите на ПРЗПРН, според хомогенността на подводосборите по отношение на оттокообразуващите фактори (напр. долно, средно течение, високопланинска част).
RN_07	Правило при наличие на комплексни язовири

- **RN_04: Правило за свързаност на събитията:**

При това правило се проверява дали в съседни ПРЗПРН има места, които са били обект на едно и също наводнение. Данни за това са налични в таблиците по докладване на значимите минали и потенциални бъдещи наводнения.

- **RN_05: Правило за обхват на населено място:**

При това правило се проверява дали на границите на съседни ПРЗПРН има населени места, които попадат в два ПРЗПРН. Този случай е често срещан, тъй като в много населени места се срещат реки и съответно там са

обособени различни водосбори. При наличие на такива, границата на ПРЗПРН се коригира, така, че населеното място да попадне във ПРЗПРН разположен нагоре по течението. При положение, че нагоре по течението няма ПРЗПРН, то той се обединява към този разположен надолу.

В случай, че населеното място попада в различни водосбори, се присъединява към този ПРЗПРН определен за водосбора с най-голяма значимост за настъпване на наводнение и при отчитане на релефа.

- **RN_06: Правило за хомогенност на подводосборите:**

При това правило се обединяват съседни водосбори характеризирани със сходни оттокообразуващи характеристики. Основно се разделят на такива във високопланинските части, средните и долните течения. При този анализ се проверява и дали съответните водосбори принадлежат на главни притоци. Целта е да се намали броя на ПРЗПРН като се обединят сходни водосбори, но не и такива които принадлежат на различни главни притоци към основната река.

- **RN_07: Правило при наличие на комплексни язовири:**

Периодът на активно изграждането на язовирите е 60-70 години и **след 1985г.** има много малко новоизградени хидротехнически съоръжения. Ако едно наводнение се е случило преди 1985 г. и след нея няма повторение, то границата на полигона се редактира, като се изключва даденото място от ПРЗПРН.

Прилагането на тези правила ще позволи дефинирането на работните ПРЗПРН по ясен и прозрачен начин и ще преминат в оценка на следващ етап.

5.1.2. Втори етап - прилагане на унифицирани критерии за класифициране на риска за определяне на РЗПРН

При втория етап на база на определените критерии за класифициране на риска в таблица 1 и правила по отношение на характеристиките на наводненията се извършва прецизиране на обхвата на ПРЗПРН, при което някои от районите могат

да отпаднат, други да претърпят промени в обхвата си. Крайният резултат от този етап е определяне на списък с РЗПРН.

Приложението на критериите се извършва по няколко начина:

- за места със значими минали наводнения стойностите за всеки критерий се получават от наличните данни от ПОРН;
- за места със значими потенциални бъдещи наводнения стойностите се получават от наличните данни от ПОРН;

След изчисление на количествените характеристики за всеки критерий (представени в Табл. 1), се определя дали те преминават праговите стойности. Най-напред се проверява преминаването на прага на риск за всяко местоположение. Тези местоположения, които отговарят на този праг, се отбелязват като класирани участници в РЗПРН.

Оценката на характеристиките на съответните местоположения по всеки от определените критерии се осъществява по представената съгласувана Таблица 1 с прагови нива в три степени.

Тези местоположения с ниво на риска под праговите стойности за значимо равнище (3-та степен или приравнено към значимо средно равнище – 2-ра степен) за всички критерии отпадат от ПРЗПРН. Останалите местоположения образуват РЗПРН, границите на който преминават към последваща обработка, описана в следващата глава от Методиката. Ако в рамките на ПРЗПРН няма местоположения или други обекти с надпрагови стойности на риск по критериите, този район отпада от списъка с РЗПРН.

5.1.3. Трети етап – детайлизиране на границите на РЗПРН - определяне на окончателните РЗПРН

Този етап цели детайлизиране границите на РЗПРН по определени правила за близост на елементи на риск. Тези РЗПРН, за които се извърши значителна промяна на границите, може отново да преминават през дейностите по т. 5.1.2.

По отношение на обхвата на РЗПРН Директивата за наводненията допуска определянето на значително по-широки граници от тези, в рамките на които може да настъпи наводнение.

За детайлизиране границите на РЗПРН се предлага прилагането на правила за определяне на начало и край на РЗПРН.

Правила за определяне на началото и края на границите на РЗПРН:

- В случаите, когато на границата на РЗПРН е разположено населено място, то в РЗПРН се включва цялото населено място с определен буфер от него в зависимост от:
 - тип населено място: при по-големите населени места, където се очаква бъдещо разрастване буферът е по-голям, докато при по-малките населени места със затихващи функции неговият размер е минимален;
 - тип на заливната тераса: при широки заливни тераси по поречието преди или след населеното място буферът е по-голям, докато при по-големи наклони, където скоростите са по-високи и няма разливане, това място може да се счита за точка на прекъсване на района;
 - тип и конфигурация на налични елементи на риск:
 - ако след границите на населеното място има налични замърсители и след тях има елементи по критерии околна среда в близост, то границите се разширяват за да обхванат и тях;
 - ако преди или след границите има големи предприятия или индустриални зони, буферът обхваща и тях;
 - ако преди или след границите има земеделски земи с доказано интензивно земеделие (оранжерии и др.), то буферът обхваща и тях - отбелязва се в поле;
 - ако преди или след границите има в близост важни елементи по критерии 2, 3, 4, 5, 8 и 11 то буферът обхваща и тях.

Буферът се определя по експертна оценка

След окончателното детайлизиране на границите на РЗПРН се преминава към създаване на техен линеен еквивалент, което крайния вид на представяне на РЗПРН.

5.2. Основни изисквания към данните при прилагане на Методиката за определяне на РЗПРН

За определяне на РЗПРН съгласно настоящата Методика се използват:

- данните от ПОРН докладвани пред ЕК;
- данните, използвани в процеса на ПОРН при определянето на значимостта на последиците от наводнения;
- други данни, налични в БД.

Наборът от минимално изисквани слоеве освен докладваните по ПОРН пред ЕК са:

- **за категория „Човешко здраве“:**
 - брой на населението на ниво ЕКАТТЕ;
- **за категория „Стопанска дейност“:**
 - републиканска транспортна мрежа, в т.ч. пътна мрежа, ж.п. мрежа и летища;
 - индустриална и икономическа инфраструктура;
 - градска инфраструктура, в т.ч. кладенци и помпени станции за обществено питейно водоснабдяване, пречиствателни станции;
 - данни представящи обобщена икономическа стойност, напр. ВЕАМ;
 - критична инфраструктура, в т.ч. сгради с обществено значение като болници, училища и др.
- **за категория „Околна среда“:**
 - канализации на населени места и ГПСОВ;
 - защитени територии според ЗЗТ;
 - зони НАТУРА 2000;
 - зони за питейни води;
 - IPPC и SEVESO предприятия (само когато генерират водно замърсяване);

- други индустриални дейности (извън IPPC и SEVESO) източници на (водно) замърсяване съгласно Директивата за приоритетни вещества и Директивата за опасни и вредни вещества.
- **за категория „Културно наследство“:**
 - културно-исторически паметници със световно значение, включени в списъка на ЮНЕСКО; културно-исторически паметници с национално значение съгласно чл.50, ал.1 от Закона за културното наследство.

Входните данни и получените резултати при определянето на РЗПРН се структурират в единен унифициран формат. Атрибутивната информация следва да бъде съобразена с изискванията за докладване пред ЕК.

При определянето на РЗПРН за пространствените данни се използва координатна система WGS 84, UTM Zone 35N.

За целите на Докладването пред ЕК получените резултати в ГИС формат се трансформират в координатна система ETRS89.

Получените РЗПРН следва да бъдат обозначени с уникален код.

Вида и структурата на информацията за прилагане на описания подход и критерии за определяне на РЗПРН и алгоритъма на работа са дадени в *Приложение № 1*, което е неразделна част от настоящия документ.