

## ***Предварителна оценка на риска от наводнения***

### **Източнобеломорски район за басейново управление**

#### **Приложение 6:**

#### **Критерии за значимост на сериозни минали наводнения според чл. 4.2.(в) от ДН**

**Март 2021**

Проектът на Актуализираната предварителната оценка на риска от наводнения за Източнобеломорски район за басейново управление е изготвен с финансовата подкрепа на Кохезионния фонд на Европейския съюз, чрез Оперативна програма „Околна среда 2014-2020“, по процедура за директно предоставяне на безвъзмездна финансова помощ BG16M1OP002-4.005 „Изпълнение на проучвания и оценки във връзка с втори ПУРН за периода 2022-2027“ по приоритетна ос 4 „Превенция и управление на риска от наводнения и свлачища“ за проект: BG16M1OP002-4.005-0001 „ПУРН – втори цикъл 2022-2027“. Бенефициент по проекта е дирекция „Управление на водите“, в партньорство с четирите басейнови дирекции за управление на водите. Дейността е изпълнена от Международна банка за възстановяване и развитие, в рамките на Споразумение с Министерство на околната среда и водите за предоставяне на помощни услуги в подкрепа на разработването на ПУРБ и ПУРН за България.



## СЪДЪРЖАНИЕ

<b>1. ВЪВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. ПОДГОТВИТЕЛЕН ЕТАП .....</b>	<b>5</b>
2.1. СЪБИРАНЕ ИНФОРМАЦИЯ ЗА МИНАЛИ НАВОДНЕНИЯ.....	5
2.2. СЪБИРАНЕ И ОБРАБОТКА НА ДАННИ, НЕОБХОДИМИ ЗА ПРИЛАГАНЕ НА КРИТЕРИИТЕ ЗА ЗНАЧИТЕЛНИ НЕБЛАГОПРИЯТНИ ПОСЛЕДИЦИ .....	5
<b>3. КЛАСИФИЦИРАНЕ НА МИНАЛИТЕ НАВОДНЕНИЯ СПОРЕД КРИТЕРИИ ЗА ЗНАЧИМОСТ НА НАВОДНЕНИЕ .....</b>	<b>6</b>
<b>4. ПРОВЕРКА ЗА ВЕРОЯТНОСТ ОТ ПОВТОРНО НАСТЪПВАНЕ НА НАВОДНЕНИЕТО .....</b>	<b>7</b>
<b>5. ПРОВЕРКА ЗА СЪВРЕМЕННОТО СЪСТОЯНИЕ НА НАВОДНЕНАТА ТЕРИТОРИЯ И ПЛАНИРАНОТО ѝ ДЪЛГОСРОЧНО РАЗВИТИЕ.....</b>	<b>7</b>
<b>6. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СЕРИОЗНИ МИНАЛИ НАВОДНЕНИЯ, СПОРЕД ЧЛ. 4.2.(В) ОТ ДИРЕКТИВАТА ЗА НАВОДНЕНИЯТА .....</b>	<b>10</b>

## **1. Въведение**

Директивата за наводненията (ДН) изисква в предварителната оценка на риска от наводнения (ПОРН) да бъде включено описание на сериозните наводнения в миналото, когато може да се очакват значителни неблагоприятни последици, при възникване на подобни събития в бъдеще. Терминът сериозни минали наводнения е различен от минали наводнения със значителни неблагоприятни последици в смисъла на ДН. В този случай под сериозни се разбира наводнения с голям обхват и повторяемост, но които не са довели до значителни неблагоприятни последици или е неизвестно за такива. Въз основа на тази информация, както и на останалата, посочена в чл. 4.2(а), (б) и (г), държавите членки определят за всеки район на речен басейн или звено за управление, или за част от район на международен речен басейн, прилежащ към тяхната територия, тези райони, за които смятат, че съществува значителен потенциален риск от наводнения (РЗПРН) или би могла да се предвиди вероятност за такъв.

В настоящото приложение е представен алгоритъмът за определяне на минали наводнения с незначителни негативни последици при тяхното настъпване, които в бъдеще могат да доведат до значителни такива, или т.нар. сериозни минали наводнения със значителни неблагоприятни последици по чл.4.2(в) от ДН.

## **2. Подготвителен етап**

### **2.1. Събиране информация за минали наводнения**

Информацията за този тип наводнения е идентична с тази за наводненията по чл.4.2(б). Сериозните минали наводнения по чл. 4.2(в) са част миналите наводнения, за които вече е събрана и систематизирана информация от заинтересовани страни, анкетни изследвания и други източници на информация.

Начинът на събирането на данните за тези наводнения се извършва основно чрез провеждане на анкетно изследване. Шаблон на анкетата, както и инструкция за попълването ѝ, са налични в Приложение 3 от настоящия доклад.

Обект на изследване в настоящето Приложение са всички минали наводнения, които не са покрили праговете за значителни неблагоприятни последици, след прилагането на първата стъпка по определянето на миналите наводнения по чл.4.2(б) (вижте *Приложение 4: Критерии и прагове за определяне на минали наводнения със значителни неблагоприятни последици според чл. 4.2.(б) от ДН*).

### **2.2. Събиране и обработка на данни, необходими за прилагане на критериите за значителни неблагоприятни последици**

Информацията, необходима за прилагане на алгоритъма за определяне на неблагоприятни последици от сериозните наводнения в миналото, включва две основни групи:

- Изпълнени хидротехнически или други мероприятия за защита от повторение на наводнението;
- Съвременен състояние и дългосрочно развитие на територията с цел проследяване на експозицията на елементите на риска.

Първият тип данни са разгледани в Основния доклад, *Приложение 1: Минали наводнения със значителни неблагоприятни последици според чл. 4.2(б) от Директивата за наводнения, т. 2.2.*

Вторият тип данни е описан в Основния доклад, *Приложение 5: Климатичните промени и дългосрочното развитие на територията за целите на ПОРН и т. 4.1. от Приложение 3: Бъдещи наводнения с потенциални неблагоприятни последици според чл. 4.2(г) от Директивата за наводненията, т. 3.2.*

### **3. Класифициране на миналите наводнения според критерии за значимост на наводнение**

Първата стъпка в алгоритъма е филтриране на миналите наводненията според обхвата им, броя и размера на населените места, които са засегнали и повтаряемостта им.

Целта е идентифициране на такива наводнения, за които е известно, че са засегнали големи по площ територии и са се случвали неколккратно, т.нар. **сериозни наводнения**. Това трябва да се направи чрез следните критерии:

- **Критерии за местоположение на наводнението**
  - Брой населени места, засегнати от едно и също наводнение
    - *Праг на критерия:  $\geq 3$  населени места;*
  - Големина на засегнатите населени места, изразена като общ брой жители
    - *Праг на критерия:  $\geq 500$  души.*
- **Критерии свързани с характеристики на наводнението**
  - Големина на наводнената територия в рамките на всяко от засегнатите населени места
    - *Праг на критерия:  $\geq 100$  дка;*
  - Времева характеристика на наводнението (трябва да е изпълнен поне един от посочените критерии)
    - Повторяемост на наводнението
      - *Праг на критерия:  $\geq 3$  пъти в рамките на изследвания период;*
    - Продължителност на наводнението
      - *Праг на критерия:  $\geq 1$  ден.*

За изпълнение на тази стъпка е необходима базата данни за минали наводнения по ПОРН, в която трябва да са въведени данните от анкетното изследване и друга релевантна информация, която е събрана. Единствено по отношение на критерий „Големина на наводнената територия в рамките на всяко от засегнатите населени места“ трябва да се използва актуална информация за брой жители на ниво населено място, към момента на изпълнение на Методиката. Такава информация е налична в Националния регистър на населените места, изграден от Националния статистически институт (НСИ), съгласувано с Министерството на регионалното развитие и благоустройството и Министерството на земеделието и храните и горите, в изпълнение на чл. 37, ал. 2 от Закона за административно-териториалното устройство на Р. България.

Анализът може да има два възможни резултата:

- Наводненията, които отговарят на поне 3 критерии, преминават към следващата стъпка на анализ;
- Наводненията, които отговарят на по-малко от 3 критерии, отпадат от разглеждане

за минали наводнения, които в бъдеще могат да доведат до значителни неблагоприятни последици. Използват се при анализите за бъдещи наводнения по чл. 4.2(г) от ДН и определяне на РЗПРН.

#### **4. Проверка за вероятност от повторно настъпване на наводнението**

ДН разглежда тези наводнения, за които няма вероятност да настъпят отново като такива без значение. Поради тази причина всички минали наводнения трябва да бъдат проверени за това каква е вероятността да се повторят сега или в бъдеще.

Този анализ се извършва чрез следните две проверки:

- **Механизъм на наводнението:** Наводнението се е случило по начин, който е невъзможно да бъде повторен. Например скъсване на язовирна стена е довело до наводнение в населено място, разположено под нея. Впоследствие е решено скъсаната язовирна стена да не бъде възстановявана и язовирът да бъде изведен от експлоатация. Това е достатъчна причина да се смята, че това наводнение не би могло да се повтори в бъдеще.
- **Предприети мерки за защита:** Трябва да бъде направена проверка, която да покаже дали след наводнението са предприети хидротехнически или други мерки, които ще предотвратят повторното му настъпване. За този анализ трябва да се използва детайлна информация за изпълнените мерки, за да може еднозначно да се покаже, че такова събитие не би могло да се повтори в бъдеще.

За изпълнение на тази част от алгоритъма е необходима допълнителна информация, която не е налична за свободно ползване и достъпът до нея може да бъде затруднен. За целта трябва да се проверят изпълнени мерки в общински планове за бедствия, искания до Междуведомствена комисия по възстановяване и подпомагане към Министерски съвет, както и съдействие от заинтересованите страни. Без наличие на изчерпателна информация за предприетите мерки, населените места не трябва да отпаднат от разглеждане.

Като резултат от този анализ, всички наводнения, за които все още има вероятност да се повторят в бъдеще, преминават към анализ в следващата стъпка от алгоритъма. Всички останали наводнения не се докладват по ПОРН и не се взимат предвид при определяне на РЗПРН.

#### **5. Проверка за съвременното състояние на наводнената територия и планираното ѝ дългосрочно развитие**

За определяне на наводненията по чл.4.2(в) ДН изисква и подход, при който да се определи какво би било значителна неблагоприятна последица, ако наводнението се повтори сега или в бъдеще в същия си обхват и интензитет. Поради факта, че при този тип наводнения много често липсва информация за границите на заливните територии, или те са с ниска пространствена точност, прилагането на критериите за значителни неблагоприятни последици за минали наводнения не е удачно, още повече, че тези наводнения трябва да се разглеждат и за бъдещи

периоди.

В предложения по Методиката за предварителна оценка на риска от наводнения от 2020 година подход се извършва проверка за промяна на елементите на риск от четирите категории в рамките на заливната територия на съответното наводнение, както и за планирано дългосрочно развитие.

Осъществява се чрез използването на лесни за изпълнение анализи за всяка категория, чрез прилагането на **Критерии за проверка за потенциални значителни неблагоприятни последици сега или в бъдеще:**

▪ **Критерии по категория Човешко здраве**

- Промяна на броя на населението в населеното място
  - *Праг на критерия: увеличение с поне 5% от датата на настъпване на събитието*
- Промяна на площта на жилищните територии в рамките на заливната територия
  - *Праг на критерия: увеличение на жилищните територии в рамките на заливната равнина с поне 10%*
- Планирани жилищни територии, според някой от плановете за устройство на територията в рамките на заливната територия
  - *Праг на критерия: планирани жилищни територии с площ поне 10 дка в рамките на заливната територия*

▪ **Критерии по категория Стопанска дейност**

- Промяна на площта на територията за стопанска дейност в рамките на заливната територия
  - *Праг на критерия: увеличение на територията за стопанска дейност в рамките на заливната равнина с поне 10%*
- Планирани територии за стопанска дейност, според някой от плановете за устройство на територията в рамките на заливната територия
  - *Праг на критерия: планирани територии за стопанска дейност с площ поне 10 дка в рамките на заливната територия*

▪ **Критерии по категория Околна среда**

- Обявена нова защитена територия или зона в заливната територия
  - *Праг на критерия: наличие на поне 1 защитена зона/територия*

▪ **Критерии по категория Културно наследство**

- Открит или новосъздаден културен обект в заливната територия с национално или световно значение
  - *Праг на критерия: наличие на поне 1 обект*

За изпълнение на тази стъпка от алгоритъма е необходима допълнителна информация, която в

повечето случаи е лесно достъпна – брой население за населено място, площ на урбанизирана (с различни типове ползване и различна плътност на застрояване) територия, защитени територии и зони. Единствено при проверката за дългосрочно развитие на територията е необходимо набавянето на информация от планове за териториално развитие, които невинаги са налични в подходящ за работа в ГИС среда формат или изобщо не са достъпни.

## **6. Определяне на сериозни минали наводнения, според чл. 4.2.(в) от Директивата за наводненията**

Следващата стъпка от анализа е определяне на сериозните минали наводнения. За целта се използва следният алгоритъм:

- Ако е преминал прагът за критерий от категория „човешко здраве“ или „стопанска дейност“, наводнението е със значителни неблагоприятни последици;
- Ако е преминал прагът едновременно на критериите от категория „околна среда“ и „културно наследство“, наводнението е със значителни неблагоприятни последици;
- Във всички останали случаи, наводнението се определя като такова с **незначителни** неблагоприятни последици.

Получените минали наводнения със значителни неблагоприятни последици се докладват по ДН и се взимат предвид при определяне на РЗПРН. Тези с незначителни неблагоприятни последици не се докладват по ДН и не се взимат предвид при определяне на РЗПРН.