

РАЗДЕЛ 5

ПРОГРАМА ОТ МЕРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА РИСКА ОТ НАВОДНЕНИЯ

5.2. Програма от мерки за Източнобеломорски район

5.2.1. Методология за определяне и остойносттаване на алтернативни / мерки, избор на сценарий чрез анализ разход – ползи.

Настоящият документ представя методологическите подходи, приложени при разработване на програмите от мерки за РЗПРН в басейните на р. Арда, р. Тунджа и р. Марица. Документът е структуриран по начин, който да представи основните изисквания и последователност за прилагане на методологията в 9 етапа, а именно:

- Етап 1.** Описание на текущото състояние
- Етап 2.** Дефиниране на основните проблеми, вкл. анализ на заплахата и риска от наводнения
- Етап 3.** Формулиране на приоритети и цели
- Етап 4.** Избор на решения на идентифицираните проблеми
- Етап 5.** Избор и остойносттаване на мерки и алтернативи
- Етап 6.** Избор на алтернативи
- Етап 7.** Изготвяне на програма от мерки за сценариите 20, 100 и 1000 годишна вълна
- Етап 8.** Избор на програма от мерки чрез прилагане на анализ разходи-ползи
- Етап 9.** Приоритизиране на мерките от избрания сценарий

След прилагането на методологията е необходимо да бъде разработен **окончателен документ**. За целта следва да бъдат представени само резултатите от работата по отделните етапи, т.е. да не се представя технологичният процес на работа. Кореспонденцията между етапите на методологията и разделите на окончателния документ е представена в следващата таблица:

Етапи на методологията/примерите	Раздели на окончателния документ
Етап 1. Описание на текущото състояние	1. Текущо състояние
1.1. Описание на състоянието на основната водна инфраструктура	1.1. Състояние на основната водна инфраструктура
1.2. Информация от картите на риска от наводнения	1.2. Информация от картите на риска от наводнения
1.3. Определяне на риска по защитени категории	1.3. Риск по защитени категории
1.4. Оценка на влиянието на изменението на климата	1.4. Оценка на влиянието на изменението на климата
1.5. Степенуване на риска	1.5. Степенуване на риска
Етап 2. Дефиниране на основните проблеми	2. Основни проблеми
Етап 3. Формулиране на приоритети и цели	3. Приоритети и цели
Етап 4. Избор на решения и мерки за идентифицираните проблеми	4. Решения и мерки
Етап 5. Избор и остойностяване на мерки и алтернативи	5. Остойностени мерки и алтернативи
Етап 6. Избор на алтернативи	6. Избор на алтернативи
Етап 7. Изготвяне на програма от мерки за сценариите 20, 100 и 1000 годишна вълна	7. Програми от мерки за сценариите 20, 100 и 1000 годишна вълна
Етап 8. Избор на програма от мерки чрез прилагане на анализ разходи-ползи	8. Избрана програма от мерки за управление на риска от наводнения

Всеки един от предложените етапи от методологията е представен подробно, както следва:

ЕТАП 1. ОПИСАНИЕ НА ТЕКУЩОТО СЪСТОЯНИЕ

В този етап се представя наличната информация за:

1.1. Описание на състоянието на основната водна инфраструктура – тази част съдържа информация за водно тяло (водни тела), засегната речна мрежа, заливна зона – местоположение/населено място, характеристика на водната **инфраструктура**. Информацията може да се представи в табличен вид, както следва:

Таблица 1. Състояние на основната водна инфраструктура

Водно тяло / код на водното тяло	Засегната речна мрежа, км/м	Заливна зона - местоположение / населено място	Описание – Характеристика на водната инфраструктура
...
...

1.2. Информация от картите на риска от наводнения – тази част съдържа информация от картите на риска от наводнения, която е систематизирана, както следва:

Таблица 2. Елементи на риска от наводнения за 20, 100 и 1000 годишни
вълни

		Период на повторение		
		20 г. вълна	100 г. вълна	1000 г. вълна
Елементи на риск				
Вид стопанска дейност				
Жилищни райони	дка			
Смесени жилищни райони	дка			
Комунална инфраструктура	дка			
Транспортна инфраструктура	дка			
Техническа инфраструктура	дка			
Индустрия - производство и съхранение	дка			
Места за спорт и отдих	дка			
Зелени територии	дка			

		Период на повторение		
		20 г. вълна	100 г. вълна	1000 г. вълна
Брой засегнати жители	брой			
Инсталации замърсители				
IPPC инсталации	брой			
Други замърсители	брой			
Обекти от НЕМ				
Защитени зони по НАТУРА по ИБР	брой			
Защитени територии по ЗЗТ	брой			
Други елементи на риск				
Критична инфраструктура	брой			
Лечебно заведение	брой			
Образователна институция	брой			
Летище	брой			
Пристанище	брой			
Ж.п./автогара	брой			
МВР институция	брой			
Администрация	брой			
Енергийна инфраструктура	брой			
ВиК	брой			
Културни обекти				
Обекти с национално значение	брой			
Обекти по ЮНЕСКО	брой			
Други обекти	брой			

1.3. Определяне на риска по защитени категории

Въз основа на картите на риска се прави оценка на риска по категориите, критериите и показателите, по които той е бил определен като значим. Нормативно са определени четири основни категории, подлежащи на защита от наводнение - „човешко здраве“, „околна среда“, „културно наследство“ и „стопанска дейност“. Директивата за наводненията и Закона за водите правят допускането, че при оценката на риска може да бъдат посочени, определени и оценени и други категории и елементи на риска. Следователно, дефинира се пета „категория“, наречена „*други елементи на риска*“, която по своята същност обхваща - *система от съоръжения и обекти, чието спиране, неизправно функциониране или разрушаване би имало сериозно негативно въздействие върху здравето, безопасността и нормалния живот на*

населението, околната среда, националното стопанство или върху ефективното функциониране на държавното управление.

Представянето на риска по защитени категории може да се направи в табличен вид, както следва:

Таблица 3. Представяне на риска по защитени категории

		Проблеми при 20 г. вълна	Проблеми при 100 г. вълна	Проблеми при 1000 г. вълна
1. ЧОВЕШКО ЗДРАВЕ				
1.1	Население			
1.1.1	Засегнати жители - Брой			
1.1.2	Площ - жилищни райони (дка)			
1.1.3	Площ - смесени жилищни райони (дка)			
1.1.4	Площ – комунална инфраструктура (дка)			
2. СТОПАНСКА ДЕЙНОСТ				
2.1	Транспортна инфраструктура			
	Площ (дка)			
2.2	Индустрия – производство и съхранение			
	Площ (дка)			
2.3	Техническа инфраструктура			
	Площ / брой			
2.4	Зелени територии (парк, горски и обработваеми и необработваеми селскостопански площи)			
	Площ (дка)			
3. ОКОЛНА СРЕДА				
3.1	Защитени територии			
3.1.1	Защитени територии по НАТУРА2000 (дка)			
3.1.2.	Защитени територии по ЗЗТ (дка)			
3.2	Инсталации замърсители			

		Проблеми при 20 г. вълна	Проблеми при 100 г. вълна	Проблеми при 1000 г. вълна
3.2.1	IPPC и SEVESO инсталации (брой)			
3.2.2	Други предприятия замърсители			
4. КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО				
4.1	Културни обекти с национално значение			
	Брой			
4.2	Културни обекти по ЮНЕСКО			
	Брой			
4.3	Други обекти			
	Брой			
5. ДРУГИ ЕЛЕМЕНТИ НА РИСКА				
5.1	Елементи на критичната инфраструктура			
5.1.1.	Лечебно заведение (брой)			
5.1.2.	Образователна институция (брой)			
5.1.3.	Летище (брой)			
5.1.4.	Пристанище (брой)			
5.1.5.	Ж.П./ автогара (брой)			
5.1.6.	МВР институция (брой)			
5.1.7.	Администрация (брой)			
5.1.8.	Енергийна инфраструктура (брой)			
5.1.9.	ВиК (брой)			
5.2	Място за спорт и отдих			
	Площ (дка)			

1.4. Оценка на влиянието на изменението на климата

При оценката на влиянието на изменението на климата спрямо риска от наводнение за определено РЗПРН са взети в предвид климатичните фактори, които играят най-голяма роля за формирането на водите и техния режим. Климатът влияе най-вече чрез валежните количества и температурата на въздуха, която има значение за изпарението и образуването на снежната покривка. Използвани са най-съвременните сценарии за определяне на средногодишната температура и годишната сума на валежите за съвременен

климат в периода 1951-2010 г. и за 2050 г. в съответствие с Петия оценъчен доклад на Международния панел за изменение на климата (IPCC AR5) въз основа на базата данни от глобалната мрежа WorldClim, както и вземане в предвид релефа на страната¹. Независимо от тенденциите към запазване или намаляване на валежите се увеличават летните дни с температура над 25⁰C². Отчетено е, че при засушаване се увеличава степента на изпаряемост, като дори и при много малък като количество дъжд интензивността му е по-висока от интензивността на дъжд във влажни климати³. Силно влияние върху интензивността на дъждовете, вкл. риска от наводнение, оказват преобладаващите равнинно-хълмисти и нископланински слабо овлажнени територии със значителна изпаряемост.

Оценката се базира и на териториално-режимните характеристики на поройност и прииждане на реките, както и на осреднените параметри на хидроложкия район за разглежданото РЗПРН⁴.

1.5. Степенуване на риска

Степенуването на риска за всеки РЗПРН е извършено при спазване на следния подход:

- степенуването на риска е извършено въз основа на информацията от картите на районите в риск от наводнения, обобщена в табличен вид, с отчитане на влиянието на изменението на климата (ако такова е идентифицирано в предходната стъпка).
- степенуването на риска е извършено чрез прилагане на „Критерии и методи за определяне и класифициране на риска и определяне на РЗПРН“. Този документ е разработен в резултат от изпълнението на

¹ Raev I., V. Alexandrov, G. Tinchev. 2015. Assessment of drought related climate change impacts on forests in Bulgaria. *Silva Balcanica*, 16 (1), 5-24

² Moteva M., Kazandzhiev V., Georgieva V. 2015. Chapter 6: Climatological and Meteorological Information for Future Sustainable Agriculture in Bulgaria. In: Efe R., Bizzarri C., Curebal I., Nyusupova G. (editors). 2015. *Environment and Ecology at Beginning of 21st Century*. St. Kliment Ohridski University Press, Sofia, 91-111

³ Lungu, M., Panaitescu, L., Nițăaridity, S. 2011. Climatic risk phenomenon in Dobrudja. *Present Environment and Sustainable Development*, 5, 1: 179-189

⁴ География на България. 2002. Физическа и социално-икономическа география. Географски институт при Българска академия на науките, ФорКом, стр. 760

Договор № Д-30-62/18.04.2012 г. за изпълнение на обществена поръчка „Методика за оценка на заплахата и риска от наводнения съгласно изискванията на Директива 2007/60/ЕС“. Критериите са утвърдени от Министъра на околната среда и водите.

Съгласно горепосочения документ унифицираните критерии за класифициране на риска са, както следва:

Унифицирани критерии за класифициране на риска

№	Критерии по категории	Мерна единица	Нисък риск	Среден риск	Висок риск
Човешко здраве					
1	Засегнати (пострадали) жители	Брой	300	1500	3000
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, ж.п. линии, мостове, летища, преносни мрежи и друга линейна инфраструктура	Брой	1	5	10
5	Магистрала, I и II клас, ж.п. линии, мостове, летища, преносни мрежи и друга линейна инфраструктура	м.	1000	5000	10000
6	Засегнати селскостопански площи	дка	6000	30000	65000
7	Обобщена икономическа стойност на щетите (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: питейни води; зони по ЗЗТ; Натура 2000	Брой	1	2	5
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 от национално значение	Брой	0	0	1

- чрез прилагането на посочените в таблицата прагови стойности за степенуване на риска и въз основа на стойностите на отделните показатели се степенува рискът за всяка от 4-те категории: човешко здраве; стопанска дейност; околна среда и културно наследство (напр. човешко здраве – нисък риск; стопанска дейност – висок риск; околна среда – нисък риск; културно наследство – нисък риск). Степента на риск за всяка от категориите съответства на най-високия риск, определен за показателите на съответната категория.

Рискът се определя като комбинация от определения риск по 4-те 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.

ЕТАП 2. ДЕФИНИРАНЕ НА ОСНОВНИТЕ ПРОБЛЕМИ

В този етап въз основа на информацията от Етап 1 се формулират основните проблеми, свързани със заплахата и риска от наводнения, като се показва връзката им с националните приоритети, както следва:

Таблица 4. Основни проблеми

	20 г. вълна	100 г. вълна	1000 г. вълна
Приоритет 1: Опазване на човешкия живот и общественото здраве	Проблем 1. ...	Проблем 1. ...	Проблем 1. ...

Приоритет 2: По-висока степен на защита на критичната инфраструктура и бизнеса	Проблем 1. ...	Проблем 1. ...	Проблем 1. ...

Приоритет 3: Повишаване защитата на околната среда	Проблем 1. ...	Проблем 1. ...	Проблем 1. ...

Приоритет 4: Подобряване на подготовеността и реакциите на населението	Проблем 1. ...	Проблем 1. ...	Проблем 1. ...

Приоритет 5: Подобряване на административния капацитет за управление на риска от наводнения	Проблем 1. ...	Проблем 1. ...	Проблем 1. ...

Така посочената структура на приоритетите е възможно най-изчерпателна. В зависимост от спецификата на съответната заливна територия, в обхвата на картите на риска на РЗПРН е възможно да не бъдат идентифицирани проблеми към всички приоритети.

ЕТАП 3. ФОРМУЛИРАНЕ НА ПРИОРИТЕТИ И ЦЕЛИ

След дефиниране на основните проблеми се пристъпва към определянето на целите и приоритетите при управлението на риска съгласно изискванията на Националните приоритети за управление на риска от наводнения, които са определящи за избора на конкретни мерки. В контекста на националните приоритети и цели изборът на една мярка се определя от ефекта, който се очаква тя да окаже по категории: „Човешко здраве“, „Стопанска дейност“, „Околна среда“ и „Културно наследство“, като същевременно стремежът трябва да бъде избягване на нови рискове, намаляване на съществуващите рискове, подобряване на издръжливостта и повишаване на информираността.

При конструиране на националните приоритети и на взаимовръзките им със средствата за постигането им се изхожда от следната йерархична верига: Приоритети-цели (действия)-мерки. По този начин за постигане на всеки приоритет е разработена система от действия (цели), които биха се изпълнили чрез подходящ набор от мерки, предвидени в Националния каталог.

В настоящата методология се предлага за всеки РЗПРН да се формулират цели съгласно парадигмата на националните приоритети и цели, описани по-долу, при спазване на следния подход:

- при формулирането на целите и приоритетите се включват само онези цели и приоритети, за които след извършените анализи и проверки на място са констатирани проблеми по отношение на риска от наводнения⁵;
- за всички РЗПРН се формулират цели по приоритети 4 и 5, а именно - повишаване на информираността и реакцията при наводнения на

⁵ Приоритетите и целите за речните басейни и районите за басейново управление представляват съвкупност от формулираните приоритети и цели за РЗПРН, попадащи в техния обхват.

населението и институциите, независимо от броя от засегнатото население и площта на засегнатите територии;

- при формулиране на целите и приоритетите се отчита вероятността за настъпване на най-тежките последици, обикновено при 1000 годишна вълна.

Парадигма на националните приоритети и мерки

Приоритет 1: Опазване на човешкото здраве

Действие 1.1. Минимизиране броя на засегнатите и пострадали хора при наводнения

Действие 1.2. Осигуряване бързо отвеждане на водите при интензивни валежи и наводнения от урбанизираните територии

Действие 1.3. Възстановяване на нормалните условия за живот

Действие 1.4. Минимизиране броя на засегнатите обекти от социалната инфраструктура

Приоритет 2: По-висока степен на защита на критичната инфраструктура и бизнеса

Действие 2.1. Подобряване на защитата на обекти от техническата инфраструктура

Действие 2.2. Подобряване на защитата на значими стопански и културно-исторически обекти

Приоритет 3: Повишаване защитата на околната среда

Действие 3.1. Подобряване на защитата на канализационните системи

Действие 3.2. *Подобряване на защитата на индустриалните обекти (основно IPPC и SEVESO обекти)*

Действие 3.3. *Минимизиране на засегнатите зони за защита на водите, защитени територии и защитени зони*

Действие 3.4. *Подобряване на водозадържащата способност на земеделски, горски и крайречни територии*

Приоритет 4: Подобряване на подготвеността и реакциите на населението

Действие 4.1. *Повишаване на подготвеността на населението за наводнения*

Действие 4.2. *Подобряване на реакциите на населението при наводнения*

Приоритет 5: Подобряване на административния капацитет за управление на риска от наводнения

Действие 5.1. *Създаване на съвременна нормативна уредба за устройствено планиране на териториите и управление на риска от наводнения*

Действие 5.2. *Осигуряване на оперативна информация за управление на риска от наводнения*

Действие 5.3. *Повишаване на квалификацията на персонала, ангажиран с управление на риска от наводнения*

Действие 5.4. *Минимизиране на риска от наводнения по водното течение за целия речен басейн*

Действие 5.5. *Осигуряване адекватно реагиране на публичните институции при наводнения*

ЕТАП 4. ИЗБОР НА РЕШЕНИЯ И МЕРКИ ЗА ИДЕНТИФИЦИРАНИТЕ ПРОБЛЕМИ

При така определените проблеми се формулират възможните решения, като същите се представят съгласно поредността на националните приоритети за управлението на риска от наводнения.

Този етап се изпълнява за всеки сценарий – 20, 100 и 1000 годишна вълна. Възможните решения на установените проблеми и съответните мерки могат да бъдат представени в систематизиран вид, както следва:

Приоритет	Проблем	Решение	Мерки	Алтернативи	Забележка	20 г. вълна	100 г. вълна	1000 г. вълна
По приоритет 1: Опазване на човешкия живот и общественото здраве		Решение 1.1.						
		Решение 1.2.						
		Решение ...						
Приоритет 2: По-висока степен на защита на критичната инфраструктура и бизнеса								
Приоритет 3: Повишаване защитата на околната среда								

Приоритет	Проблем	Решение	Мерки	Алтернативи	Забележка	20 г. вълна	100 г. вълна	1000 г. вълна
Приоритет 4: Подобряване на подготвеността и реакциите на населението								
Приоритет 5: Подобряване на административния капацитет за управление на риска от наводнения								

При попълването на колоните се спазва следната логика:

- Колоната „Приоритет“ – съдържа приоритетите съгласно Националния каталог от мерки, идентифицирани за съответната обследвана територия в Етап 3 от настоящата методология.
- Колоната „Проблем“ – съдържа формулираните проблеми в Етап 2 на настоящата методология.
- Колоната „Решение“ – съдържа необходимите решения за преодоляване на идентифицираните проблеми при управление на риска от наводнения. По своя смисъл решенията имат по-общ характер и могат да обединяват една или повече мерки.
- Колоната „Мерки“ – съдържа конкретни мерки, формулирани съгласно Националния каталог от мерки, необходими за реализиране на вече формулираното решение.

В Националния каталог от мерки се съдържат 154 отделни мерки, структурирани и кодирани по аспекти на управлението на риска от наводнения, както следва:

Предотвратяване (Пр)

1. Избягване
2. Отстраняване или преместване
3. Намаляване
4. Друго предотвратяване

Защита (Защ)

1. Управление на оттока и речните басейни
2. Регулиране на оттока
3. Канали, крайбрежни и заливаеми ивици
4. Управление на повърхностни води
5. Друга защита

Подготвеност (По)

1. Прогнози и предупреждения за наводнения
2. Планиране на реакция при извънредни ситуации
3. Обществена осведоменост и готовност
4. Друга готовност

Възстановяване и преглед/Придобит опит (В)

1. Индивидуално и социално възстановяване
2. Възстановяване на околната среда
3. Друго възстановяване и преглед

Реакция при наводнение (Р)

1. Национално ниво
2. Басейново ниво
3. Областно или общинско ниво
4. Друго ниво

Други (Др)

Всяка една от мерките в Каталога е кодирана на български и на английски език. Кодовете на латиница са разработени във връзка с докладването и са съобразени с изискванията на EC Guidance for Reporting under the Floods Directive (2007/60/EC), 2013. Според този документ кодовете на мерки, които се използват за докладване по РДВ и по Директивата за наводненията, трябва да бъдат еднакви.

Забележка 1: Възможно е решението на даден проблем да налага изпълнение на мерки, които не са включени в Националния каталог от мерки. В този случай мерките се формулират (и впоследствие остойностяват) на база експертна оценка.

Забележка 2: Възможно е решението на/мерките към даден проблем да спомогнат за преодоляването и на други идентифицирани проблеми в рамките на обследваната територия. В този случай, с цел избягване на дублиране на мерки, в колони „Решение“ и „Мерки“ е необходимо да се включи разяснителен текст, който показва, че решението на изследвания проблем се постига с вече включени мерки към други проблеми.

- Колона „Алтернативи“ – тази колона се попълва, ако съществува повече от един вариант за изпълнение на една мярка.
- Колона „Забележка“ – тази колона се попълва, в случай, че е необходимо да бъде предоставена допълнителна информация, свързана с изпълнението на дадена мярка или алтернатива.
- Колона „20 годишна вълна“/ „100 годишна вълна“/ „1000 годишна вълна“ - тази колона се попълва с число „1“, в случай, че дадената мярка или алтернатива е предвидена за изпълнение в съответния сценарий – 20, 100 и/или 1000 годишна вълна.

С цел онагледяване на предложения подход в следващата таблица са представени два примера:

Приоритет	Проблем	Решение	Мерки	Алтернативи	Забележка	20 г. вълна	100 г. вълна	1000 г. вълна
Приоритет 1: Опазване на човешкия живот и общественото здраве	Пример 1							
	Заливане на жилищни райони по десния бряг на р. Арда	Решение - Почистване на коритото на Арда	Почистване на речни участъци за осигуряване преминаване на висока вълна на р. Арда - премахване на растителност, наноси и отпадъци за осигуряване преминаване на висока вълна					
						1	1	1
	Пример 2							
Заливане на обекти на комуналната инфраструктура в гр. Рудозем при устието на р. Чепинска по левия ѝ бряг (едновременно с водите на р. Елховска - десен бряг)	Решение - При преминаването на по-висока вълна от 100 г. се предвижда изграждането на временни прегради за локална защита на сградите в засегнатия район - при устието на р. Чепинска по левия ѝ бряг		Изграждане на прегради от чували с пясък за локална защита на сградите в засегнатия район - при устието на р. Чепинска по левия ѝ бряг	Предвижда се локална защита на засегнатите сгради по левия бряг на реката. Дължина на участъка за локална защита 30 м. височина на преградата 1,00 м		0	0	1
			Изграждане на прегради от сглобяеми панели за локална защита на сградите в засегнатия район - при устието на р. Чепинска по левия ѝ бряг	Предвижда се локална защита на засегнатите сгради по десния бряг на реката. Дължина на участъка за локална защита 30 м. височина на преградата 1,00 м		0	0	1

ЕТАП 5. ОСТОЙНОСТЯВАНЕ НА МЕРКИ И АЛТЕРНАТИВИ

Остойносттаването на мерките се прави съгласно Националния каталог, който съдържа подробна информация за формиране на цената и остойносттаване на мерките.

Разграничават се три типа мерки:

- Мерки, при които остойносттаването е неприложимо;
- Мерки, при които е приложимо остойносттаване при определени допускания и информационно осигуряване;
- Мерки, при които е възможно остойносттаване само след конкретизация на индивидуалните параметри на мярката и допълнителни проучвания, в т.ч. и прединвестиционни.

Мерки, при които остойносттаването е неприложимо

Това са мерки, попадащи в обхвата на услугите, които са нормативно вменени за предоставяне от съответните държавни ведомства/агенции, местните власти, ВиК дружествата или хидромелиоративните дружества, например:

- Разработване на нормативни документи
- Изготвяне на становища
- Извършване на контролни дейности и мониторинг
- Въвеждане на ограничителни условия, забрани и разрешителни режими
- Международно сътрудничество, изготвяне на рамкови споразумения и др.

Предоставянето на тези услуги се извършва от съответните власти наред с редица други услуги и се финансира от техните бюджети.

Мерки, при които е приложимо остойносттаване

Това могат да бъдат както инвестиционни мерки, така и неинвестиционни "меки" мерки.

При мерките с инвестиционен характер са остойностени както инвестиционни, така и оперативни разходи. Оперативните разходи са остойностени на годишна база като % от общия размер на инвестицията. Този подход е приложен, тъй като остойносттаването на оперативните разходи по пера изисква наличието на значителен обем допълнителна информация, която не е налична. Анализът на набор от инфраструктурни проекти в сферата на управлението на риска от наводнения показва, че годишните оперативни разходи за поддръжката на новоизградената инфраструктура се движат в диапазона 0,3-0,5% от общия размер на инвестицията. Единственото изключение от това правило е при мерките, свързани с ВиК инфраструктура - канализация, където оперативните разходи са определени съгласно данни от ВиК дружествата.

При мерките с неинвестиционен характер (т.нар. "неструктурни" мерки) е направено остойносттаване на единица мярка, като разходите по своята същност имат оперативен характер. Мерките, за които е приложимо остойносттаване, са представени в следните тематични групи:

- Мерки, свързани с обучение
- Мерки, свързани с подобряване на административния капацитет на институциите
- Системи за мониторинг
- Мерки, свързани с провеждането на обществени консултации и информиране на населението и заинтересованите страни
- Мерки, свързани с провеждането на оперативни съгласувателни мероприятия на представители на държавната администрация и други заинтересовани лица
- Мерки, свързани с обезщетяване на земеделските производители при контролирано временно наводняване на засети селскостопански площи с цел разтоварване на наднормените водни количества
- Залесителни мероприятия
- Поддръжка на канализационни мрежи
- Мерки, свързани с последващ мониторинг и поддръжка при закриване и рекултивация на депа за отпадъци и рекултивация на нарушени терени

- Мерки, свързани със защита на речните брегове и корита от ерозия и изкуствено оформяне на речните брегове с цел забавяне на оттичането
- Поддържане на управляеми полдери и малки буферни басейни
- Почистване на речни участъци
- Поставяне на стационарни или мобилни защитни елементи на прозорци и врати, както и водонепропускливи преградни конструкции

Мерки, при които е възможно остойносттаване, само след конкретизация на индивидуалните параметри на мярката

При тези мерки не може да бъде приложен подход за остойносттаване на единица и е необходима конкретизация на индивидуалните параметри на мярката. Подобна информация се съдържа обикновено в документацията на осъществени или предстоящи за осъществяване проекти. Този подход позволява точно остойносттаване на мярката, тъй като включва проектните разходи за нейното реализиране.

В допълнение, за остойносттаване на мерките може да се използва и информация от проекта на Каталог от мерки за постигане на екологичните цели на Рамковата директива за водите 2000/60/ЕС, който е разработен в рамките на обществена поръчка „Икономически анализ на водоползването за периода 2008-2012 г. и прогнози до 2021 г.“, възложена от Министерството на околната среда и водите.

След остойносттаването на мерките се съставя таблица със следната информация, като за всяка мярка се посочва:

- Обвързаност с национален приоритет за управление на риска от наводнение
- Обвързаност с цел/цели за управление на риска от наводнение
- Каталоген номер съгласно Националния каталог от мерки
- Описание
- Параметри (напр. дължина, височина, ширина)
- Единична цена
- Период на изпълнение

- Сценарий, към който се отнася мярката

Примерен формат на таблицата може да бъде:

Приоритет	Цел (и)	Каталожен №	Мярка	Параметри	Ед. цена	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Общо	20 г. вълна*	100 г. вълна*	1000 г. вълна*
-----------	---------	-------------	-------	-----------	----------	------	------	------	------	------	------	------	--------------	---------------	----------------

ЕТАП 6. ИЗБОР НА АЛТЕРНАТИВИ

Този етап от предложената методология се изпълнява, в случай че съществува повече от един вариант за изпълнение на една мярка. Например, решение „Изграждане на мобилни, временни прегради“ може да се осъществи чрез две алтернативи, както следва:

Алтернатива 1: Изграждане на прегради от сглобяеми водонепропускливи панели

Алтернатива 2: Изграждане на прегради от чували с пясък

Изборът на алтернатива, която да бъде включена в програмата от мерки за всеки сценарий (20, 100 и 1000 годишна вълна), включва няколко **компонента**, първият от които е **анализ на ефективността на разходите**. Анализът на ефективността на разходите се използва за избор на най-ефективните по отношение на разходите мерки/комбинации от мерки за преодоляване на даден риск, свързан с наводненията. Основният принцип при прилагането на анализа на ефективността на разходите е, че той се прилага за оценка на мерки, **които чрез различни по размер разходи постигат еднакъв резултат (ефект)**.

Провеждането на анализа на ефективността на разходите може да се представи в четири стъпки:

Стъпка 1: Определяне на резултата/ефекта от изпълнението на алтернативите

Стъпка 2: Определяне на разходите за всяка алтернатива

Стъпка 3: Изчисляване на коефициент на ефективност на разходите на всяка алтернатива

Стъпка 4: Оценка на ефективността на разходите на всяка алтернатива и избор на мярка за включване в програмата от мерки за съответния сценарий (20, 100 и 1000 годишна вълна).

Информацията по Стъпка 1 и 2 вече е налична от изпълнението на предходните етапи, а именно:

- Ефектът/резултатът по същество представлява решеният проблем, идентифициран в Етап 2 от настоящата методология.
- Алтернативите и разходите за тяхното реализиране са определени в предходния етап от настоящата методология.

За изчисляване на коефициента на ефективност на разходите на всяка алтернатива – Стъпка 3, е необходимо всички бъдещи разходи по дадената мярка (алтернатива) да се изразят в една стойност, която може да бъде сравнявана между отделните алтернативи. По същество това означава привеждането на инвестиционни и оперативни разходи в съпоставим вид независимо от времето на тяхното възникване. За целта се налага дисконтиране на разходите, планирани през плановия период, за да се изчисли настояща стойност на разходите за дадена мярка.

Настоящата стойност на разходите за мерките се изчислява по следната формула:

$$PV = \frac{1}{(1+r)^n} \cdot FV$$

Където:

PV - настояща стойност на разходите

FV - бъдеща стойност на разходите

r - дисконтов фактор

n - брой години

Предлага се дисконтов фактор от 4%, тъй като същият се препоръчва в Ръководството за анализ разходи-ползи на инвестиционни проекти на ЕК⁶ за програмен период 2014-2020 г.

След определянето на настоящата стойност за всяка от мерките (алтернативи) се изчислява коефициент на ефективност на разходите по следната формула:

⁶ Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects, Economic Appraisal Tool for Cohesion Policy 2014-2020.

$$KEP = \frac{PV}{E}$$

Където:

PV - настояща стойност на разходите

E - ефектът, който е постигнат след изпълнението на комбинацията от мерки.

Тъй като анализираните алтернативи са насочени към пълно решаване на проблема, то се съпоставят коефициенти на ефективност на разходите, чиито знаменатели са еднакви. В този смисъл, за целите на анализа, не е необходимо да се дава числена стойност на ефекта от изпълнението на алтернативите.

Получените коефициенти на ефективност на разходите на всяка алтернатива се съпоставят – Стъпка 4. По същество това означава сравнение на дисконтираните разходи за изпълнение на алтернативите.

При равни други условия, алтернативата с най-ниски дисконтирани разходи ще залегне в програмите от мерки за различните сценарии за управление на риска от наводнения.

Следващите **компоненти** на избора на алтернативи обхващат:

Оценка за съответствието на алтернативите с ПУРБ/с целите на РДВ при прилагане на следния подход:

1. Оценка дали алтернативата, която допринася за минимизиране на риска от наводнения, е *неутрална, допринася или възпрепятства* изпълнението на целите на Рамковата директива за водите, т.е. постигане или запазване на добро екологично състояние на повърхностните и подземните тела и постигане или запазване на добър екологичен потенциал на силно модифицираните и изкуствените водни тела.
2. Ако алтернативата е неутрална или допринася за изпълнението на целите на Рамковата директива за водите, тя се избира за включване в програмата от мерки.

Оценка на срока за изпълнение на алтернативите

Алтернативите, които се изпълняват по-бързо, т.е. ефектът от тяхното изпълнение ще бъде получен по-скоро, се избират за включване в програмата от мерки.

Оценка на приноса към алтернативите към адаптиране към климатичните промени

Алтернативите, които имат по-съществен принос към адаптиране към климатичните промени, се избират за включване в програмата от мерки.

Оценка за осигурено финансиране

Алтернативите, които имат осигурено финансиране, се избират за включване в програмата от мерки.

ЕТАП 7. ИЗГОТВЯНЕ НА ПРОГРАМА ОТ МЕРКИ ЗА СЦЕНАРИИТЕ 20, 100 И 1000 ГОДИШНА ВЪЛНА

След избора на мерките чрез прилагане на анализа на ефективността на разходите се изготвя програма от мерки за всеки един от трите сценария – 20, 100 и 1000 годишна вълна на заливане.

Програмата от мерки за всеки сценарий включва следните атрибути:

- Избран сценарий (вълна на заливане)
- Национален приоритет за управление на риска от наводнения
- Цел (и)
- Решение
- Код по каталога на мерките за ПУРН
- Код на мярката в ПУРБ (ако е приложимо)
- Уникален код
- Вид мярка (структурна / неструктурна мярка)
- Тип мярка
- Инвестиционна/оперативна мярка

- Наименование на мярката
- Описание на мярката
- Аспект на мярката (индивидуална или в комбинация с други мерки)
- Фактор, към който е насочена (предотвратяване; защита, подготвеност; възстановяване и преглед; реакция при наводнение)
- Цели – обяснение как мярката съдейства за постигане на целите
- Година на достигане на целта
- Приоритет на мярката (при приоритизиране)
- Място на прилагане на мярката - код на район за басейново управление, код на РЗПРН, област, община, населено място, код на речен басейн, код на водно тяло – представени като отделни колони
- Географски обхват на очакваните ефекти от прилагане на мярката (национално, басейново, местно)
- мерна единица на единичната цена
- Изчислено количество (спрямо единицата мярка)
- Единична цена
- Индикативна стойност по години
- Индикативна стойност по години (инвестиционни разходи, оперативни и разходи за поддръжка)
- Обяснение какво е включено в изчислението на стойността
- Източници (инструменти) за финансиране
- График за изпълнение/прилагане
- Компетентна институция/лице за изпълнението на мярката
- Компетентна институция/лице за контрола по изпълнението на мярката
- Друг нормативен акт, въз основа на който е била приложена мярката
- Очакван трансграничен ефект
- Оценка на мерките за съответствие с ПУРБ
- Индикатори за контрол на изпълнението на мярката

- Индикатори за оценка на ефекта от мярката
- Описание на начина на мониторинг (отчитане) на изпълнението на ефекта на мярката
- Степен на изпълнение: незапочнало (Not Started – NS); планирано започване (Planning on-going – POG); в процес на изграждане (On-going Construction - OGC); изпълнена (Completed - COM)
- Описание на напредъка по изпълнението
- Друга допълнителна полезна информация за пояснение

Програмата от мерки се представя в табличен вид, като всеки един от посочените атрибути представлява отделна колона.

ЕТАП 8. ИЗБОР НА ПРОГРАМА ОТ МЕРКИ ЧРЕЗ ПРИЛАГАНЕ НА АНАЛИЗ РАЗХОДИ-ПОЛЗИ

След изготвяне на програма от мерки за сценариите 20, 100 и 1000 годишна вълна е необходимо да се избере програма от мерки, която да бъде включена в ПУРН. Този избор се осъществява на база резултатите от прилагане на анализ разходи-ползи (АРП) за всеки един сценарий - 20, 100 и 1000 годишна вълна.

АРП е метод за цялостна оценка, сравнение и избор на алтернативи (отделни проекти, сценарии, програми от мерки и др.). При него вземането на управленски решения се извършва на основа на сравнение на разходите и ползите на различните алтернативи. В разходите и ползите се включват както тези, които имат ясно определен финансов характер, така и разходи и ползи, които нямат парично изражение, но на същите може да се присвоят съответните финансови стойности, чрез даден процес на остойностяване.

АРП се препоръчва от Европейската комисия като един от основните методи за оценка, сравнение и избор на проекти. За целта е разработено специално Ръководството за анализ разходи-ползи, което се актуализира за всеки програмен период. Последната актуализация е от м. декември 2014 г.

Съгласно изискванията на Ръководството, АРП включва 4 основни компонента, както следва:

- Финансов анализ

- Икономически анализ
- Анализ на чувствителността
- Анализ на риска

Всеки един от тези четири компонента се надгражда върху предходния, като ползва резултати от него и съответно ги доразвива. Пълният обхват на АПР следва да се прилага при проекти, генериращи приходи.

За целите на ПУРН се използва методиката в частта ѝ „Икономически анализ“, като в допълнение се извършват и следните две адаптации:

1. Отпадат дейностите по преобразуване на пазарните цени чрез конверсионни коефициенти.
2. Периодът на анализа е равен на периода на програмата от мерки в ПУРН.

Икономическият анализ има за цел да оцени икономическия и социалния ефект на отделните програми от мерки и да подпомогне вземането на управленско решение коя от тези програми да бъде изпълнявана.

Оценката се определя от стойността на три показателя:

- икономическа нетна настояща стойност (ИННС) – изчислява се по показаната по-долу формула, като съгласно Ръководството за анализ разходи-ползи на ЕК за периода 2014-2020 г. се прилага социален сконтов коефициент в размер на 5%

$$ENPV = \sum_{t=0}^T \frac{X_t}{(1+i)^t} = X_0 + \frac{X_1}{(1+i)} + \frac{X_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{X_T}{(1+i)^T}$$

- икономическа вътрешна норма на възвръщаемост (ИВНВ) – изчислява се по показаната по-долу формула

$$EIRR = \sum_{t=0}^T \frac{X_t}{(1+i)^t} = 0$$

- съотношение ползи/разходи (П/Р) – изчислява се като съотношение на дисконтираните входящи потоци към дисконтираните изходящи потоци.

За целите на анализа и избора на сценарий за управление на риска се използва технология, съдържаща 3 стъпки, а именно:

- Стъпка 1. Определяне на инвестиционните и оперативните разходи
- Стъпка 2. Определяне на приходите и ползите
- Стъпка 3. Изчисляване на икономическите показатели

Стъпките са описани подробно по-долу.

Стъпка 1. Определяне на инвестиционните и оперативните разходи

В рамките на тази стъпка се представят инвестиционните и оперативните разходи за всеки сценарий.

Забележки:

В рамките на Стъпка 1, по отношение на определянето на инвестиционните разходи, Ръководството за анализ разходи-ползи на ЕК разглежда въпросите, свързани с:

- определяне на остатъчна стойност;
- определяне на реинвестиции и разпределението им по години на референтния период.

Поради характера на информацията и начина на определяне на разходите за дадена мярка, не е възможно определянето на остатъчна стойност на активите, поради което тази величина не се включва в изчислителните таблици. Поради същата причина не се изчисляват и реинвестиции през референтния период.

В съответствие с характеристиките на мерките, за целите на анализа разходи-ползи, разходите за структурните мерки се приемат като разходи с инвестиционен характер, а разходите, свързани с поддръжката и използването на създадените активи, като оперативни разходи. Разходите за неструктурните мерки се приемат единствено като разходи с оперативен характер.

Стъпка 2. Определяне на приходите и ползите

Икономическият анализ предвижда два типа приходи, а именно:

1. Парични постъпления от предоставянето на съответната услуга – например, постъпления от доставката на питейна вода чрез заплащане на цената от потребителите.
2. „Приходите“ от социално-икономическите ползи, които са получили финансова оценка и са включени във входящите парични потоци.

За целите на анализа на мерките на ПУРН парични постъпления могат да бъдат включени, ако такива бъдат идентифицирани – например, заплащане от потребители на услуга, свързана с обект, изграден за нуждите на ПУРН, което може да бъде отводнително хидротехническо съоръжение, защитаващо определени потребители от риска от наводнения срещу съответното регулярно заплащане. Този пример е условен, като засега не е известна подобна услуга на територията на страната.

Идентифицираните парични постъпления в рамките на ПУРН на ИБР са свързани с последните изменения в Закона за водите по отношение изземването на наносни отложения. Съгласно чл. 140, ал. 6 на ЗВ, когато при оглед на речното легло се установи, че за поддържането проводимостта му е необходимо изземване на наносни отложения, областният управител по реда на ЗОП възлага изработването на технически проект за изземването на наносните отложения и в последствие продава иззетия материал чрез търг с обявена начална цена не по-ниска от стойността на изчислената съгласно тарифата по чл. 194, ал. 6, като средствата от продажбата остават в бюджета на областната администрация и могат да се изразходват единствено за мероприятия за защита от бедствия. За целите на анализа за определяне на паричните постъпления се прави допускането, че продажната цена на иззетите наносни отложения се равнява на определената в Националния каталог единична цена на изкопни работи на земни почви, увеличена с коефициент от 0,1, съответстващ на очаквана печалба от реализация на дейността.

„Приходите“ от социално-икономическите ползи се определят при допускането, че стойността на щетите, които ще бъдат предотвратени с изпълнението на съответните мерки, представлява стойността на ползите от тези мерки.

За остойносттаването на ползите се използват два основни източника на информация:

- Обобщена справка за елементите на риска въз основа на информация от картите на заплахата и картите на риска от наводнения. Тези справки дават информация за това колко жители и какви активи ще бъдат засегнати при различните вероятности на възникване на наводненията (20 г. - висока, 100 г. - средна и 1000 г. - ниска) и степента на засягане. Пример за такава обобщена справка е представен по-долу.

		Период на повторение/вероятност		
		20 г./висока	100 г./средна	1000 г./малка
Елементи на риск				
Вид стопанска дейност				
Жилищни райони	дка			
Смесени жилищни райони	дка			
Комунална инфраструктура	дка			
Транспортна инфраструктура	дка			
Техническа инфраструктура	дка			
Индустрия - производство и съхранение	дка			
Места за спорт и отдих	дка			
Зелени територии	дка			
Брой засегнати жители	брой			
Инсталации замърсители				
IPPC инсталации	брой			
Други замърсители	брой			
Обекти от НЕМ				
Защитени зони по НАТУРА по ИБР	брой			
Защитени територии по ЗЗТ	брой			
Други елементи на риск				
Критична инфраструктура	брой			
Лечебно заведение	брой			
Образователна институция	брой			
Летище	брой			
Пристанище	брой			
Ж.п./автогара	брой			
МВР институция	брой			
Администрация	брой			
Енергийна инфраструктура	брой			

		Период на повторение/вероятност		
		20 г./висока	100 г./средна	1000 г./малка
Вик	брой			
Културни обекти				
Обекти с национално значение	брой			
Обекти по ЮНЕСКО	брой			
Други обекти	брой			

- Резултати от оценката на уязвимостта на различните видове активи при наводнение с определена височина на заливане. Тези резултати са публикувани в Методика за оценка на заплахата и риска от наводнения, съгласно изискванията на Директива 2007/60/ЕС, Приложение Б: Функции на уязвимост на типови активи при наводнение с определена височина на заливаемост.

В посоченото приложение са разгледани осем големи групи активи, както следва:

1. Жилищни райони
2. Смесени жилищни райони
3. Комунална инфраструктура
4. Техническа инфраструктура
5. Транспортна инфраструктура
6. Промислена инфраструктура
7. Зони за отдих и развлечения
8. Зелени територии

За целите на определяне на ползите за АРП, следва да се определят стойностите на активите, върху които ще се нанесат щети съгласно предложенията за уязвимост в Приложение Б: Функции на уязвимост на типови активи при наводнение с определена височина на заливаемост.

За целта всички активи, за които има предложения за уязвимост в Приложение Б: „Функции на уязвимост на типови активи при наводнение с определена височина на заливаемост“, са идентифицирани и представени в екселска таблица, която е неразделна част от настоящата методология. В екселската таблица е представен възможен подход за остойностяване на съответните активи.

Пълният списък от активи, които могат да бъдат уязвими, представени в Приложение Б: „Функции на уязвимост на типови активи при наводнение с определена височина на заливаемост“, са разгледани като **първо ниво** в методологията за определяне на стойността на активите. Остойносттаването на това ниво изисква наличието на детайлна информация, която да показва например броя на жилищата, типа на строителство, средната цена на кв.м. на дадения тип жилище в даденото населено място и т.н. Информацията от картите на заплаха и картите за риска от наводнения не позволява определянето на стойността на активите на първо ниво. Въпреки това, в бъдещ момент чрез набирането на допълнителна информация, остойносттаването на активите може да бъде извършено и на това ниво на детайлност.

Липсата на информация за остойносттаване на активите от първо ниво налага изготвянето на предложения за обобщени групи активи, което в екселската таблица е обозначено като **второ ниво** – общо 44 групи активи. Второ ниво обобщени групи активи включва по няколко актива от първо ниво. Второто ниво следва направените предложения в Приложение Б. Например, във второ ниво се дава предложение за начина на остойносттаване на група „Жилища тип апартаменти (части от колективни многоетажни сгради)“, която включва следните активи: жилища - апартаменти първи етаж и следващи, жилища железобетон едноетажни, жилища скелетно тухлени едноетажни, жилища движимо имущество и леки МПС.

Направено е обобщение на активите и **на трето ниво**, което съответства на информацията от картите на риска от наводнения (тази информация е представена в таблицата от раздел директни ползи по-горе). Групите активи от трето ниво са:

1. Жилищни райони
2. Смесени жилищни райони
3. Комунална инфраструктура
4. Техническа инфраструктура
5. Транспортна инфраструктура
6. Промислена инфраструктура
7. Зони за отдих и развлечения
8. Зелени територии

Конкретните подходи за остойностяване са показани в приложената екселска таблица. Направените предложения са съобразени с информационната обезпеченост съобразно изготвените карти на заплахата и карти на риска от наводнения в ИБР.

Разработената електронна таблица съдържа 8 листа. На отделен лист е представено остойностяването на ползите за всяка от посочените 8 групи активи.

Методологическият подход включва следната последователност на действия:

1. Остойностяване на активите се извършва първо за активите от 1-во ниво.
2. В случай, че липсва достоверна информация за остойностяване на най-ниското ниво на активи, се пристъпва към остойностяване за съответната група активи от 2-ро ниво. Ако в подгрупата има активи, остойностени на първо ниво, същите следва да бъдат извадени от съответната група на второ ниво, в което те попадат. След което техните стойности, получени при остойностяване на първо ниво, трябва да бъдат добавени към стойностите на активите от второ ниво.
3. Остойностяването на трето ниво е възможно за групите „Жилищни райони“ и „Смесени жилищни райони“, които са относително хомогенни. За останалите групи обобщаване на трето ниво не се извършва, тъй като същите са много разнородни.

За всеки актив от 1-во и 2-ро ниво е предложен алгоритъм за остойностяване на ползите, като в екселската таблица са представени показателите, които участват в остойностяването. За групите „Жилищни райони“ и „Смесени жилищни райони“ е предложено и остойностяване на активи от 3-то ниво.

Определянето на общата стойност на актива при **първо ниво** се извършва като произведение на физическия измерител на актива (площ, брой, добив и т.н.) и единичната му стойност.

При определени активи поради спецификата им е възможно размерът на щетата да се определя въз основа на голям брой показатели. Примери за това са:

- Агроремеделие с различни видове култури (зърнени, плодове и зеленчуци, овощни градини и лозя), при които общата стойност на продукцията се определя като сбор от общите стойности на продукциите за отделните

култури, които пък от своя страна се определят като произведение на площите, добивите и средните изкупни цени. В зависимост от това колко видове култури са засадени на съответните площи е възможно броят на използваните показатели да нарасне многократно.

- Ограничения в ползването на пътища, където се определя стойността на пропуснатите приходи от пътнически и товарни превози, които от своя страна се изчисляват въз основа на средния брой превозени пътници/товари на ден, средната цена за превоз/билет и броя на дните, в които е налице ограничение в ползването на пътя.

Определяне на общата стойност на актива при **второ ниво** на агрегация се извършва като произведение на физическия измерител на актива (площ, брой, добив и т.н.) и определена средна цена. Физическият измерител включва общото количество (брой, площ и т.н.) на всички активи от групата. Средната цена може да бъде средна цена на ниво област или средна цена на национално равнище от официална статистика на НСИ, Дирекция "Агростатистика" към МЗХ, както и усреднени цени на база обществени поръчки, изпълнени проекти, сключени сделки и имущество от даден вид и др. По-долу за всяка отделна група са представени средните цени, които се предлагат за остойносттаване, както и прилаганите допускания.

Предложени средни цени и допускания за остойносттаване на активите

Актив от 2-ро ниво	Предложени средни цени и допускания за остойносттаване на активите
1. Жилищни райони	
Жилища тип апартаменти (части от колективни многоетажни сгради)	Средна цена на жилище на областно ниво по данни на НСИ
Жилища тип самостоятелни къщи в градски и крайградски зони	Средна цена на жилище на областно ниво по данни на НСИ
Жилища тип самостоятелни къщи в селски зони	Средна цена на жилище на областно ниво по данни на НСИ
Жилища специален тип	Средна цена на жилище на областно ниво по данни на НСИ
2. Смесени жилищни райони	(не се съдържат активи от 2-ро ниво)
3. Комунална инфраструктура	
Комунална инфраструктура за образование	Средна цена за изграждане на 1 кв.м. образователна площ, определена въз основа на реализирани проекти за изграждане на

Актив от 2-ро ниво	Предложени средни цени и допускания за остойносттаване на активите
	образователни институции. Предлага се средна цена от 800 лв./кв.м.
Комунална инфраструктура за болнично и амбулаторно медицинско обслужване	Средна цена за изграждане на 1 кв.м. медицинска площ, определена въз основа на реализирани проекти за изграждане на медицински заведения. Предлага се средна цена от 1500 лв./кв.м.
Комунална инфраструктура за културни учреждения (театри, музеи, изложбени галерии) и паметници	Предлага се да се работи с допусканията за образователната инфраструктура.
Комунална инфраструктура за администрация и сигурност – административни сгради (инфраструктура), специални служби и специална техника	Средна единична цена на 1 кв.м. административна площ за съответната област, определена въз основа на осреднени цени от интернет портали за търговия с недвижими имоти.
Комунална инфраструктура за снабдяване с продукти от първа необходимост и търговско обслужване на населението	Средна единична цена на 1 кв.м. търговска площ за съответната област, определена въз основа на осреднени цени от интернет портали за търговия с недвижими имоти.
Комунална инфраструктура за временно настаняване и обществено хранене – хотели, СПА обекти, ресторанти и заведения за готова храна и бързо хранене	Средна единична цена на 1 кв.м. площ за хотели/ресторанти/заведения за съответната област, определена въз основа на осреднени цени от интернет портали за търговия с недвижими имоти.
Комунална капитална инфраструктура за спорт и масови забавления – стадиони, спортни зали, закрити и открити басейни	Средна единична цена за изграждане на спортна инфраструктура, определена въз основа на анализ на изпълнени проекти за изграждане на спортни съоръжения. Предлага се средна цена от 250 хил.лв./дка (250 лв./кв.м.).
Комунална инфраструктура за научноизследователски центрове	Средна единична цена за изграждане на научноизследователска инфраструктура, определена въз основа на анализ на планирани проекти за изграждане на спортни съоръжения. Предлага се средна цена от 360 хил.лв./дка (360 лв./кв.м.).
4. Техническа инфраструктура	
Техническа инфраструктура за горива и течни продукти	Средна цена на 1 кв.м. търговска площ за съответната област, определена въз основа на осреднени цени от интернет портали за търговия с недвижими имоти.
Техническа инфраструктура за електроснабдителни системи	Средна цена за изграждане на 1 м. електрическа мрежа. Средна цена за 1 бр. трансформатор.
Техническа инфраструктура за газоснабдителни системи	Средна цена за покупка и инсталация на котелна инсталация. Средна цена за изграждане на газостанции.
Техническа инфраструктура за водоснабдителни системи – питейна вода	Средна цена за изграждане на 1 м. водопровод, определена въз основа на анализ на изпълнени проекти за изграждане на водоснабдителна инфраструктура. Предлага

Актив от 2-ро ниво	Предложени средни цени и допускания за остойността на активите
	се средна цена от 250 лв./м.
Техническа инфраструктура за водоотводни системи – дъждовна вода и мръсен канал	Средна цена за изграждане на 1 м. канализация, определена въз основа на анализ на изпълнени проекти за изграждане на канализационна инфраструктура. Предлага се средна цена от 600 лв./м.
Техническа инфраструктура за отстраняване на отпадъци	Средна цена за изграждане на 1 тон/капацитет на инсталации за преработка на отпадъци. Предлага се средна цена от 560 лв./тон.
5. Транспортна инфраструктура	
Транспортна инфраструктура – подвижен компонент на автомобилния транспорт	Средна цена на 1 МПС, определена въз основа на проучване на пазара на МПС. Предлага се средна цена от 7 хил.лв.
Транспортна инфраструктура – автомобилни пътища	Средна цена на 1 дка транспортна инфраструктура, определена въз основа на проучване на проекти за рехабилитация на пътища. Предлага се средна цена от 400 хил.лв./дка.
Транспортна инфраструктура – комплексен железопътен транспорт	Средна цена на 1 дка железопътна инфраструктура, определена въз основа на проучване на проекти за рехабилитация на железопътни линии. Предлага се средна цена от 200 хил.лв./дка.
Транспортна инфраструктура – комплексен въздушен транспорт	Средна цена на 1 дка летищна инфраструктура, определена въз основа на проучване на проекти за изграждане на летищна инфраструктура. Предлага се средна цена от 200 хил.лв./дка.
Транспортна инфраструктура – интермодални терминали и логистични центрове	Предлага се да се работи с допусканията за комуналната инфраструктура, свързана с търговското обслужване на населението.
6. Промислена инфраструктура	
Промислена инфраструктура – минно-добивен комплекс	Средна цена на 1 дка индустриална инфраструктура. Поради липса на достатъчно достоверни данни за диференциране на средната цена по видове индустриална инфраструктура се приема средна цена от 600 хил.лв./дка индустриална инфраструктура, определена на експертен принцип.
Промислена инфраструктура – тежка промишленост	Средна цена на 1 дка индустриална инфраструктура. Поради липса на достатъчно достоверни данни за диференциране на средната цена по видове индустриална инфраструктура се приема средна цена от 600 хил.лв./дка индустриална инфраструктура, определена на експертен принцип.
Промислена инфраструктура – лека промишленост и индустрия на услуги	Средна цена на 1 дка индустриална инфраструктура. Поради липса на достатъчно достоверни данни за диференциране на средната цена по видове индустриална инфраструктура се приема средна цена от 600 хил.лв./дка индустриална инфраструктура,

Актив от 2-ро ниво	Предложени средни цени и допускания за остойносттаване на активите
	определена на експертен принцип.
Промислена инфраструктура – дребно занаятчийство и масови индустриални услуги	Средна цена на 1 дка индустриална инфраструктура. Поради липса на достатъчно достоверни данни за диференциране на средната цена по видове индустриална инфраструктура се приема средна цена от 600 хил.лв./дка индустриална инфраструктура, определена на експертен принцип.
Промислена инфраструктура – агропромишлен комплекс - животновъдство и спец. производство	Средна цена на 1 дка индустриална инфраструктура. Поради липса на достатъчно достоверни данни за диференциране на средната цена по видове индустриална инфраструктура се приема средна цена от 600 хил.лв./дка индустриална инфраструктура, определена на експертен принцип.
Промислена инфраструктура – складово-търговска инфраструктура	Средна цена на 1 дка индустриална инфраструктура. Поради липса на достатъчно достоверни данни за диференциране на средната цена по видове индустриална инфраструктура се приема средна цена от 600 хил.лв./дка индустриална инфраструктура, определена на експертен принцип.
7. Зони за развлечение и отдих	
Жилища тип самостоятелни къщи-виле за семеен отдих в крайградски зони	Средна цена на жилище на областно ниво по данни на НСИ
Паркове и спортни зони за развлечение в крайградски зони	Средна цена на 1 дка за озеленяване и залесяване на зелени площи, определена въз основа на проучване на фирми, предлагачи услуги за озеленяване, залесяване и ландшафтно проектиране. Предлага се средна цена от 12 хил.лв./дка (12 лв./кв.м.).
Къмпинги и места за лагеруване	Средна единична цена за продажба на поземлени имоти в регулация за съответната област, определена въз основа на осреднени цени от интернет портали за търговия с недвижими имоти.
Спортни площадки за развлечение в крайградски зони	Средна единична цена за изграждане на спортни площадки, определена въз основа на анализ на проведени обществени поръчки от общините за изграждане на спортни площадки. Предлага се средна цена от 30 хил.лв./дка (30 лв./кв.м.).
8. Зелени територии	
Зелени територии – озеленени зони за украса или защита в градски и крайградски зони	Средна единична цена за озеленяване и залесяване на зелени площи, определена въз основа на проучване на фирми, предлагачи услуги за озеленяване, залесяване и ландшафтно проектиране. Предлага се средна цена от 12 хил.лв./дка (12 лв./кв.м.).
Зелени територии – обработваеми площи	В случаите, когато не са известни площите, засадени с различни култури, се предлага да се работи с допускането, че общата площ е

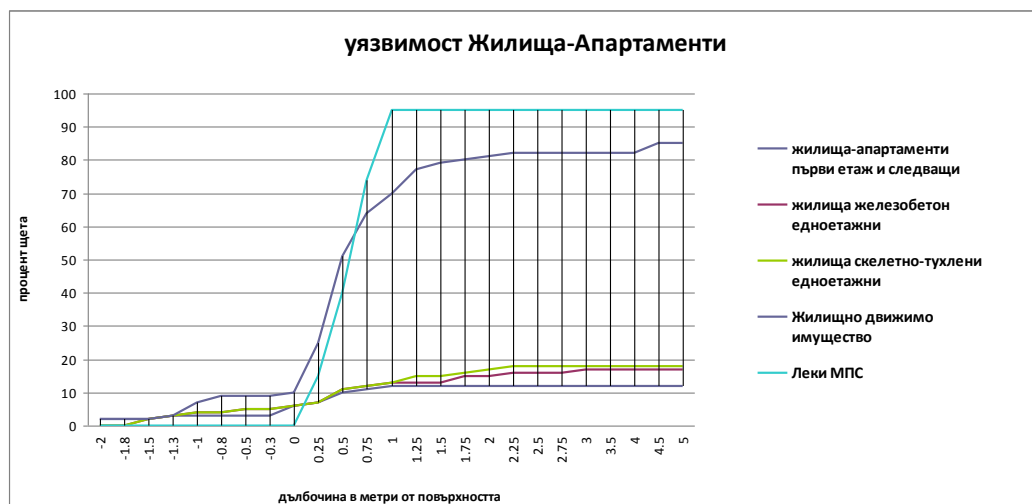
Актив от 2-ро ниво	Предложени средни цени и допускания за остойносттаване на активите
	засята с пшеница (с тази култура са засадени най-големи площи в страната) и съответно да се работи с добиви и средни цени за пшеница.
Зелени територии – естествени зони за специална природна защита	Средна единична цена за озеленяване и залесяване на зелени площи, определена въз основа на проучване на фирми, предлагащи услуги за озеленяване, залесяване и ландшафтно проектиране. Предлага се средна цена от 12 хил.лв./дка (12 лв./кв.м.).
Зелени територии – естествени зони с висока дървесна растителност	Средна единична цена за озеленяване и залесяване на зелени площи, определена въз основа на проучване на фирми, предлагащи услуги за озеленяване, залесяване и ландшафтно проектиране. Предлага се средна цена от 12 хил.лв./дка (12 лв./кв.м.).
Други изоставени територии	Средна единична цена за озеленяване и залесяване на зелени площи, определена въз основа на проучване на фирми, предлагащи услуги за озеленяване, залесяване и ландшафтно проектиране. Предлага се средна цена от 12 хил.лв./дка (12 лв./кв.м.).

Остойносттаването на активите от **трето ниво** се извършва единствено за групите „Жилищни райони“ и „Смесени жилищни райони“. Прилага се същият подход, както и при активите от 1-во и 2-ро ниво, в т.ч. определяне на общата стойност на активите. Работи се с окрупнени данни за физически измерител на активите и средни стойности за активите за страната/съответните области. Информация за физическия измерител на актива се взема от обобщената справка за елементите на риска, която се изготвя въз основа на картите на риска от наводнения. В случаите на липса на данни или наличие на такива с ниска достоверност, се прилага методът на експертна оценка.

След остойносттаване на активите следва да се определи процентът на щетите за всеки от активите.

Определянето на процента на щетата за всеки отделен актив при **първо ниво** се извършва въз основа на графиката на функциите на уязвимост, които показват процента на щетата за съответния актив при различно ниво на заливаемост (височина на вълната). Тези графики се съдържат в Приложение Б: „Функции на уязвимост на типови активи при наводнение с определена височина на заливаемост“ на Методика за оценка на заплахата и риска от наводнения, съгласно изискванията на Директива 2007/60/ЕС. По-долу е представена графиката на

функцията на уязвимост на жилища тип апартаменти (части от колективни многоетажни сгради).



Определянето на размера на щетата се извършва като произведение на общата стойност на актива и % на щетата.

При определянето на процента на щетата на **второ ниво** на активите се приема, че това ще бъде % на щетата на този актив от групата, който има най-нисък % на щетата при най-висока вълна. Определянето на размера на щетата се извършва като произведение на общата стойност на активите и избрания % на щетата.

При определянето на процента на щетата на **трето ниво** на активите се приема, че това ще бъде % на щетата на този актив от групата, който има най-нисък % на щетата при най-висока вълна. Определянето на размера на щетата се извършва като произведение на общата стойност на активите и избрания % на щетата.

Необходимо е да се направи следното уточнение по отношение на определянето на дълбочината на вълната в заливната територия. Тук са възможни два подхода:

- Първият подход се базира на визуално определяне на дълбочината на заливане на база изготвените карти на заплахата от наводнения, където с различни оттенъци на синьото е показана дълбочината на водата върху съответната територия, като цветовете са детерминирани в диапазон от 50 см дълбочина.

- Вторият подход е използването на пространствен анализ на базата различните слоеве в изготвените карти на заплахата и карти за риска от наводнения. Вторият подход следва да се използва, когато на картите има изрично обозначени обекти, които попадат в заливните територии и изразходването на допълнителни усилия е оправдано.

Стъпка 3. Изчисляване на икономическите показатели

Въз основа на определените инвестиционни разходи (за структурни мерки), оперативни разходи (за структурни и неструктурни мерки) и остойностените ползи за всеки отделен сценарий – 20, 100 и 1000 годишна вълна, се изчисляват следните икономически показатели:

- Икономическа нетна настояща стойност (ИННС)
- Икономическа вътрешна норма на възвръщаемост (ИВНВ)
- Съотношение ползи/разходи

Работи се при следните допускания:

- Референтен период от 6 години (2016-2021 г.), обхващащ периода на действие на ПУРН.
- Разпределението на инвестиционните и оперативните разходи по години е в съответствие с направеното разпределение на разходите по мерки в Етап 5.
- Разпределението на остойностените ползи се извършва равномерно в оставащите години от референтния период след реализация на мерките.
- Прилага се препоръчаният от Ръководството на ЕК социален сконтов коефициент от 5%.

За реализация в съответния РЗПРН се препоръчва този сценарий, който има най-високи стойности на икономическите показатели.

Изчисляването на икономическите показатели може да бъде представено в табличен вид както следва:

			2016	2017	2018	2019	2020	2021
--	--	--	------	------	------	------	------	------

			2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	Инвестиционни разходи	(1)						
2	Оперативни разходи	(2)						
I	Изходящи парични потоци	(1)+(2)						
3	Приходи от парични постъпления	(3)						
4	Социално-икономически ползи	(4)						
II	Входящи парични потоци	(3)+(4)						
	Нетен паричен поток	(II)-(I)						
	Икономическа нетна настояща стойност (ИННС)							
	Икономическа вътрешна норма на възвръщаемост (ИВНВ)							
	Съотношение ползи/разходи							

Анализират се икономическите показатели на трите сценария, като се избира този, който има:

- Най-висока нетна настояща стойност
- Най-висока икономическа вътрешна норма на възвръщаемост
- Най-висока стойност на съотношението ползи-разходи

За избора на окончателна програма от мерки, която да бъде част от ПУРН, е необходимо да бъдат оценени финансовите възможности за финансиране на мерките.

В допълнение, при избора на програма от мерки, която да бъде включена в ПУРН, може да се изхожда и от хипотезата за компенсирание на материални щети от наводнения чрез застраховане. За целта е необходимо да се оценят разходите за застраховка на активите в обхвата на картите на риска в РЗПРН, които са потенциално застрашени от наводнения.

Предварителното проучване за целите на разработването на подход за остойностяване на разходите за застраховане показва, че рискът „Наводнения“ не се застрахова самостоятелно, а в един общ пакет с рискове, свързани с пожар, експлозия, мълния, природни бедствия, гражданска отговорност към трети лица и др., т.е. размерът на застрахователната премия не представлява само разход за застраховане на риск „Наводнение“. Размерът на застрахователната премия общо

за всички тези рискове варира в диапазона 0,8-4% от пазарната стойност на активите.

В настоящата методология се предлага рискът „Наводнение“ да се застрахова самостоятелно, като се покрива от специално създаден за целта рисков пул „Наводнения“. Тъй като към момента не съществува подобен инструмент, не може да се фиксира конкретен размер на застрахователната премия. Поради тази причина се предлага той да варира в диапазона от 1% до 4%. Следователно, сумата на потенциалните разходи за застраховка за всеки сценарий - 20, 100 и 1000 годишна вълна се изчислява като произведение на процента на застрахователната премия и общата стойност на жилищните и нежилищните активи на годишна база⁷. По този начин се определя размерът на разходите за застраховка на жилищните и нежилищните активи за 1 година. Сумата се умножава по 6, за да се получи общият размер на застрахователните разходи за периода 2016-2021 г. Тази сума се съпоставя с общия размер на инвестиционните разходи за всеки отделен сценарий и може да послужи като аргумент за избор на програма от мерки.

Резултатите от оценката могат да бъдат представени в табличен вид по следния начин:

		Сценарий - 20 годишна вълна	Сценарий - 100 годишна вълна	Сценарий - 1000 годишна вълна
Застрахователна премия - 1%	%	1%	1%	1%
Застрахователна премия - 2%	%	2%	2%	2%
Застрахователна премия - 3%	%	3%	3%	3%
Застрахователна премия - 4%	%	4%	4%	4%
Стойност на жилищни активи	лв.			
Стойност на нежилищни активи	лв.			
Обща стойност на всички активи	лв.			
Разходи за застраховане при застрахователна премия - 1% - за 6 годишен период	лв.			
Разходи за застраховане при застрахователна премия - 2% - за 6 годишен период	лв.			

⁷ Стойността на жилищните и нежилищните активи се определя въз основа на информация от картите за риска от наводнения и допускания, разгледани по-горе при остойностяването на ползите.

		Сценарий - 20 годишна вълна	Сценарий - 100 годишна вълна	Сценарий - 1000 годишна вълна
Разходи за застраховане при застрахователна премия - 3% - за 6 годишен период	лв.			
Разходи за застраховане при застрахователна премия - 4% - за 6 годишен период	лв.			
Обща стойност на инвестициите	лв.			

ЕТАП 9. ПРИОРИТИЗИРАНЕ НА МЕРКИТЕ ОТ ИЗБРАНИЯ СЦЕНАРИЙ

Приоритизирането на мерките от избрания сценарий е направено съгласно подхода, приложен от Дунавски район за басейново управление. Подходът е разработен в процеса на изпълнение на обществена поръчка „Разработване на ПУРН в Дунавски район за басейново управление“ в рамките на проект DIR-51211229-1-171, финансиран по оперативна програма „Околна среда „ 2007-2013г.“

Критерии и метод за приоритизиране на мерките

При приоритизиране на мерките в ПУРН се отчитат тяхната ефективност по отношение на постигане на целите на управлението на риска от наводнения, приложимостта на мерките, вкл. времето за прилагане, икономическата ефективност на мярката, необходимото време за реализация.

Приоритизирането на мерките се извършва в рамките на конкретна програма/подпрограма от мерки, като се отчитат целите на управление на риска от наводнения на съответното ниво – район за басейново управление, РЗПРН и др. Предвид спецификата на отделните РЗПРН и определените цели и приоритети, може да се случи една и съща мярка да бъде оценена с различен приоритет в две различни програми (напр. за два различни РЗПРН).

Критерии за сравняване на мерките

За целите на приоритизиране на мерките в ПУРН са определени следните

критерии за сравняване на мерките:

- **Процент на удовлетворени цели:** Този критерий позволява мерки, с чието изпълнение ще се постигнат повече от една цел от всичките цели на съответния РЗПРН, да се класират с по-висок приоритет.
- **Спешност на мярката:** Този критерий дава възможност мерки, които са неотложни, да получат по-висок приоритет.
- **Разходи за мярката:** Този критерий дава представа за икономическата ефективност на мярката.
- **Степен на преодоляване на проблема (на постигане на конкретната цел):** Този критерий дава информация за това доколко дадена мярка ще реши проблемите, адресирани със съответната цел (ефективност на мярката по отношение на постигане на целите)
- **Срок за изпълнение/осъществяване на мярката:** Този критерий дава възможност мерки, които ще се изпълнят по-бързо (ефектът от които ще бъде получен по-скоро) да получат по-висок приоритет.

Обща оценка на мерките съгласно определените критерии

За получаване на количествена оценка и диференциране на мерките, за всеки от горепосочените критерии е предложена тристепенна скала на оценка със съответния диапазон на всяка степен.

Тъй като различните критерии имат различни физически измерения, за осигуряване на съпоставимост и с оглед образуване на обща количествена оценка на мярката, за всеки диапазон от отделните критерии се присъжда определен брой точки - от „1“ до „3“.

Допълнително, за всеки критерий е определен „коефициент на тежест“, който отразява значимостта / тежестта на критерия в общата оценка.

В таблицата по-долу са показани количествените измерения на критериите (по степени), както и тежестта, с която всеки критерий участва в крайната оценка

(тегловен коефициент)

Критерии за оценка при приоритизиране на мерките

Критерий	Степен/ диапазон на оценка	Точки (за диапазон)	Тегловен коефициент на критерия
Колко цели адресира (Колко % от всички цели за конкретния РЗПР)	33% 66% 100%	1 2 3	25% / 0,25
Колко е спешна	<1 година 1 до 3 години над 3 години	3 2 1	15% / 0,15
Разходи за мярката	Ниски Средни Високи	3 2 1	30% / 0,3
Степен на преодоляване на проблема (на постигане на конкретната цел)	Ниска Средна Висока	1 2 3	25% / 0,25
Срок за изпълнение/осъществяване на мярката	<1 година 1 до 3 години над 3 години	3 2 1	5% / 0,05

За определяне на **общата оценка** на дадена мярка се прилагат следните **стъпки**:

1. Определя се в кой диапазон/степен по всеки критерий попада мярката, като се отчитат целите и приоритетите за конкретния РЗПР; определят се точките за съответния диапазон

За целите на приотизирането на мерките в обхвата на Източнoбеломорски район са използвани и следните допълнителни елементи за определяне на степента/диапазона на оценка и съответно точките за всеки критерий:

Критерий „Процент на удовлетворени цели“

На база информацията в ПоМ, в която са изброени действията, за които съответства дадената мярка, се извършва преценка на това за колко действия/цели отговаря и ако:

- отговаря за 4 или 5 действия/цели се присъждат 3 точки
- отговаря за 2 и 3 действия/цели се присъждат 2 точки

- отговаря за 1 действия/цели се присъжда 1 точка

Критерий „Спешност на мярката“

При този критерий се взима предвид към кой приоритет е насочена мярката и:

- ако мярката е насочена към първи приоритет – 3 точки
- ако мярката е насочена към втори приоритет – 2 точки
- ако мярката е насочена към четвърти и пети приоритет – 2 точки
- ако мерките включват поставяне на чували, панели, или е свързана с евакуация и изпомпване на води – по 1 точка

Критерий „Разходи за мярката“

Тъй като сумата на разходите може да варира значително и да се наблюдават екстремни стойности, се използва подход, който минимизира влиянието на крайните стойности. За избрания сценарий се изчислява средният размер (average) на разходите за мерки. След това се изчислява средна критична стойност по следната формула:

От максималната наблюдавана стойност на разходите се изважда минималната наблюдавана стойност и полученият резултат се дели на 2 по формулата:

$$(Max_{cost} - Min_{cost})/2 = \text{средна критична}$$

- Ако разходите за мярката са в диапазона от Max_{cost} до средната критична, се дава 1 точка.
- Ако разходите за мярката са в диапазона от средната критична стойност до средната стойност (average), се дават 2 точки.
- Ако разходите за мярката са в диапазона под средната стойност (average), се дават 3 точки.

Критерий „Степен на преодоляване на проблема“

Тъй като всички мерки от ПоМ са в комбинация, т.е. няма индивидуални мерки, то всички мерки от ПоМ получават по 2 точки по този критерий.

Критерий „Срок за изпълнение/осъществяване на мярката“

- Ако мярката се изпълнява в срок от под 1 година – 3 точки
- Ако мярката се изпълнява в срок от 1 до 3 години – 2 точки
- Ако мярката се изпълнява над 3 години – 1 точка

2. Точките (1÷3) за всеки диапазон се умножават с коефициента на тежест за съответния критерий

3. Сумират се получените в стъпка 2 резултати за всички критерии. (Заб. Ако коефициентите за тежест са използвани в %, резултатът се разделя на 100, за да се получи число).

1.1. Определяне на приоритет на мерките

Инструментът за електронно докладване на ПУРН пред ЕК позволява докладване на 5 класа/степени на приоритет на мерките.

Предлага се приоритет на мерките в първите ПУРН да бъде определен в следните 5 класа: много висок, висок, среден, нисък и много нисък.

Максималната обща оценка, която може да получи дадена мярка е 3, а минималната е 1. Границите на отделните степени на приоритет са определени, като интервалът между най-ниската и най-високата оценка е разделен на 5 равни диапазона, съответстващи на различните степени на приоритет, както е показано по-долу:

Определяне на приоритет на мерките в зависимост от общата оценка

Обща оценка	Приоритет
1 до 1,40	Много нисък
1,41 до 1,80	Нисък
1,81 до 2,20	Среден
2,21 до 2,60	Висок
2,61 до 3,00	Много висок