



О Б Щ И Н А Ш У М Е Н

9700 гр. Шумен, бул. "Славянски" № 17, тел./факс: 054/800 810
e-mail: mayor@shumen.bg, <http://www.shumen.bg>

Приет с решение № 451 по Протокол № 22/26.06.2025г. на Общински съвет
Шумен

П Л А Н НА ОБЩИНА ШУМЕН ЗА ЗАЩИТА НА НАСЕЛЕНИЕТО ПРИ БЕДСТВИЯ



2025 г.

СЪДЪРЖАНИЕ	стр.
Документи за съгласуване и приемане на плана	5
История на разпространените екземпляри от плана	5
История на направените промени в плана	6
Използвани съкращения	6
Раздел I. ВЪВЕДЕНИЕ	
1. Основание за разработване на плана	8
2. Цел на плана	8
3. Задачи	9
4. Въвеждане на плана в действие	9
5. Описание на географския район	9
6. Аудитория, за която е предназначен Общински план за защита при бедствия (ОбПЗБ)	10
4. Описание на структурите на Общински план за защита при бедствия	10
5. Връзка между ОбПЗБ и другите планиращи документи, касаещи защитата при бедствия	11
6. Процес на разработване, съгласуване и актуализиране на ОбПЗБ	11
Раздел II. ПРОФИЛ НА РИСКА	
1. Цел и основни компоненти на раздел „Профил на риска“	11
2. Обща характеристика на бедствията	11
2.1. Земетресения	12
2.2. Наводнения	18
2.3. Радиоактивно замърсяване и други аварийни събития с възможни радиационни последствия за населението и околната среда	20
2.4. Свлачища	22
2.4.1. Геоложки и тектонски характеристики	23
2.4.2. Механизъм на процесите	23
2.4.3. Дълбочина на повърхнината на плъзгане	24
2.5. Снегонавявания и обледенявания	25
2.6. Горски и полски пожари, пожари в урбанизираните територии	26
2.7. Химично замърсяване. Промислени аварии, свързани с отделянето на опасни вещества	27
2.8. Биологично замърсяване	28
2.9. Големите пътно-транспортни произшествия	29
Раздел III. ОЦЕНКА НА РИСКА. СЦЕНАРИИ ЗА ПРОЯВА НА БЕДСТВИЯ	
1. Описание на природната, социалната и икономическата среда и инфраструктурата в Община Шумен	29
2. Описание на релефа – характер на терена	30
3. Хидрография	30
4. Климатични характеристики на община Шумен	32
4.1. Температури в община Шумен	32
4.2. Валежи в община Шумен	34
4.3. Вятър в Община Шумен/статистически данни/	35
5. Околна среда	37
6. Демографска характеристика на общината	38
6.1. Гъстота на населението	38
6.2. Структура на населението	39
6.3. Стопанска характеристика на общината	39
6.3.1. Промисленост	39
6.3.2. Аграрен сектор	39
6.4. Водостопанска характеристика на общината	40
6.5. Транспортна характеристика на общината	41
6.6. Газопроводи и газоснабдяване	42
7. Промислени обекти, работещи с рискови вещества и материали	42
7.1. Обекти по чл. 35 от ЗЗБ по чл. 137, ал. 1, т. 1, буква „г“ от ЗУТ	43
7.2. Обекти, експлоатиращи и съхраняващи източници на йонизиращи лъчения	43
	2

7.3.	Складове с препарати за растителна защита, в т.ч. с изтекъл срок на годност	43
7.4.	Обекти по чл. 36 от Закона за защита при бедствия, по чл. 137, ал. 1, т. 2, буква „д“ от ЗУТ (дейности в сгради за обществено обслужване - лечебни заведения за болнична помощ, училища, детски градини и др.)	44
8.	Гори	45
9.	Рискове, характерни за общината и области на вредни последствия	45
9.1.	Значими критични места на територията на общината	45
9.1.1.	Язовири и корекции на реки	45
9.1.2.	Съоръжения на „ВиК“	46
9.1.3.	Съоръжения от електропреносната и електроразпределителната мрежа	46
9.1.4.	Републиканска пътна инфраструктура	46
9.1.5.	Общинска пътна инфраструктура	47
10.	Описание на рисковете, характерни за общината и области на вредните последствия	48
11.	Сценарии за проява на бедствия	48
11.1.	Сценарий за повърхностно наводнение	48
11.2.	Сценарий за речно наводнение	49
11.3.	Сценарий за скъсване на язовирна стена	51
11.4.	Сценарии за силна буря и шквалове	53
11.5.	Сценарии за снегонавявания, ниски температури и поледици	53
11.6.	Сценарии за земетресение	53
11.7.	Сценарии за свлачище, срутище и ерозия	55
11.8.	Сценарии за високи температури, продължително засушаване	56
11.9.	Сценарии за разлив на опасни вещества	56
11.10.	Сценарии за големи транспортни произшествия	56
11.11.	Сценарии за горски и полски пожари	58
11.12.	Сценарии за животинска епидемия	58
11.13.	Сценарии за човешка пандемия	60
11.14.	Сценарий за завишен радиационен фон вследствие на авария в АЕЦ	64
11.15.	Сценарий за промишлена авария с отделяне на опасни вещества	69
11.16.	Сценарии за прекъсване на доставките на основна стока/услуга	70
11.17.	Сценарий за прекъсване на доставките на вода	70
11.18.	Сценарии за прекъсване подаването на природен газ	71
12.	Анализ на вредните последствия	71
12.1.	Качествен анализ на рисковете на територията на Община Шумен	72
12.2.	Критерии на последствията	72
12.3.	Критерии за вероятност	72
12.4.	Качествена матрица на риска	73
12.5.	Преценяване и приоритизиране на рисковете	74
Раздел IV. ПРЕВЕНЦИЯ		
1.	Мерки за превенция по отношение на идентифицираните опасности	75
1.1.	За всички идентифицирани рискове	75
1.2.	Речни наводнения	77
1.3.	Земетресения	78
1.4.	Ядрена или радиационна авария	79
1.5.	Горски пожари	79
1.6.	Разрушаване на язовирна стена	80
1.7.	Промишлена авария с отделяне на опасни вещества и материали	80
Раздел V. ГОТОВНОСТ		
1.	Цел и основни компоненти на раздел „Готовност“	81
2.	Текущи нива на готовност	83
3.	Мерки за готовност, свързани с поддържането и подобряването на готовността	84
Раздел VI. РЕАГИРАНЕ		
1.	Основи нива на реагиране	85

2. Ред за активиране на плана за защита при бедствия и на щаба за неговото изпълнение	87
3. Описание на функциите на щаба за изпълнение на ПЗБ, оперативните центрове и тяхната роля	87
4. Описание на службите за спешно реагиране и другите съставни части на ЕСС, участващи в изпълнението на плана	89
5. Връзки между структурите за спешно реагиране и другите съставни части на ЕСС и съответните оперативни процедури и редът за взаимодействие	93
6. Планирани ресурси в помощ на усилията при реагиране	93
7. Ред за осъществяване на наблюдение, ранно предупреждение и оповестяване (чл. 11 от ЗЗБ) при различни опасности	94
Раздел VII. ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ПОДПОМАГАНЕ	
1. Цел на раздела	95
2. Източници на финансиране	95
3. Организация на дейностите по възстановяване и подпомагане	96
4. Подпомагане/неотложна помощ на засегнатото население	97
5. Структура и управление на процеса по възстановяване и подпомагане	97
6. Функции и отговорности при възстановяване и подпомагане	99
7. Оценки на първоначалните нужди и щетите	100
Раздел VIII. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА	
1. Цел	100
2. Основни компоненти на раздела	100
Раздел IX. ПРИЛОЖЕНИЯ	

ЛИСТ ЗА СЪГЛАСУВАНЕ И ПРИЕМАНЕ НА ПЛАНА

ОБЛАСТЕН УПРАВИТЕЛ НА ОБЛАСТ ШУМЕН

**ПРЕДСЕДАТЕЛ НА СЪВЕТА ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА РИСКА ОТ БЕДСТВИЯ КЪМ
ОБЛАСТ ШУМЕН**

КАТЯ ИВАНОВА	/подпис , печат и дата/
---------------------	--

1. Заповед на кмета на община Шумен за утвърждаване на плана №РД-25-
...../.....2025 г.

ИСТОРИЯ НА РАЗПРОСТРАНЕНИТЕ ЕКЗЕМПЛЯРИ ОТ ПЛАНА

ПРЕДОСТАВЕНИ ЕКЗЕМПЛЯРИ:

Екз. №	Организация/структура	Представител	Подпис
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			

ИСТОРИЯ НА НАПРАВЕНИТЕ ПРОМЕНИ В ПЛАНА

Промени в общинския план за защита при бедствия се извършват от Общинския съвет за намаляване риска от бедствия, съгл. Т.9 от Раздел I.

При настъпили изменения в наименованието и/или организационната структура на някоя от частите на ЕСС със задължения и отговорности по изпълнението на този план, както и промяна на длъжностни лица и експерти, контакти, статус на ресурсите включени в ОБПЗБ и реда за тяхното привличане, ръководителя на съответната структура на ЕСС, предприема незабавно действия за извършване на необходимата актуализация на информацията и данните в плана и приложенията към него, като писмено информира кмета на общината и лицето, определено за координатор на ОБПБ и предоставя копия на страниците от плана за корекции.

Промени в ОБПБ се извършват след приемането им от общинския съвет за намаляване риска от бедствия, съгласно протокол от проведено заседание на съвета, след което лицето определено за координатор на ОБПЗБ отразява промените в оригиналния хартиен екземпляр на плана. Координаторът на плана сканира и изпраща в електронен вид актуалната версия на плана на всички лица за контакт от съответните структури на ЕСС, на които е предоставен екземпляр от плана, заедно с копие от протокола за приемане на промените от ОБПЗН.

Несъществени изменения в плана, които не налагат съществени промени за изпълнение на функциите и задачите, заложи в плана се отразяват от координатора, без да се изисква приемането им от ОБСНРБ.

Промените в плана се извършват от лицето, определено за координатор на ОБПЗБ - (ДЛЪЖНОСТНО ЛИЦЕ и представителите (точки за контакт) на съответните структури на ЕСС, на които е предоставен екземпляр от плана. За отразяването на направени промени във всичките екземпляри на ОПЗБ, определеното длъжностно лице от съответната структура на ЕСС, извършила промяната, размножава страниците с промени заедно с таблицата "История на промените" и ги изпраща на координатора и точките за контакт на останалите структури на ЕСС, които подменят съответните страници в техните екземпляри от плана.

ИСТОРИЯ НА ПРОМЕНИТЕ:

Промяна №	Дата	Променена част, страница/и	Дата на изпращане	От кого е изпратена

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

АД – Акционерно дружество
АЕЦ – Атомна електроцентрала
АМ – Автомагистрала
АЯР – Агенция за ядрено регулиране
БВП - Брутен вътрешен продукт
БДЗБР – Басейнова дирекция „Западнобеломорски район“
БЧК – Български червен кръст
ВЕЦ – Водноелектроическа централа

ВиК – Водоснабдяване и канализация
 ГДПБЗН – Главна дирекция “Пожарна безопасност и защита на населението”
 ГРС - Газоразпределителна станция
 ДПРАО – Държавно предприятие „Радиоактивни отпадъци“
 ДФ – Доброволно формиране
 ЕАД – Еднолично акционерно дружество
 ЕЕНСП – Единен европейски номер за спешни повикания
 ЕООД – Еднолично дружество с ограничена отговорност
 ЕСС – Единна спасителна система
 ЕТ – Едноличен търговец
 ЗБИЯЕ - Закона за безопасно използване на ядрената енергия
 ЗЗБ - Закон за защита при бедствия
 ЗИДЗЗБ – Закон за изменение и допълнение на закон за защита при бедствия
 ЗООС – Закон за опазване на околната среда
 ЗУТ – Закон за устройство на територията
 ИЙЛ – Източници на йонизиращи лъчения
 ИСЗ – Индивидуални средства за защита
 МКВП – Междуведомствена комисия за възстановяване и подпомагане
 МО – Министерство на отбраната
 МОСВ – Министерство на околната среда и водите
 МПС – Моторно превозно средство
 МС – Министерски съвет
 МТО – Материално техническо осигуряване
 МШК – Медведев-Шпонхойер-Карник
 НИМХ – Национален институт по метеорология и хидрология
 НКЖИ – Национална компания железопътна инфраструктура
 НСИ – Национален статистически институт
 НСНРБ - Национална стратегия за намаляване на риска от бедствия
 НСРПО - Националната система за ранно предупреждение и оповестяване при бедствия
 ОА – Областна Администрация
 ОДБХ – Областна дирекция по безопасност на храните
 ОДМВР – Областна дирекция на Министерството на вътрешните работи
 ОДСП – Областна дирекция „Социално подпомагане“
 ООД - Дружество с ограничена отговорност
 ОПЗБ - Областен план за защита при бедствия
 ОПУ – Областно пътно управление
 ОСЗ – Областна служба по земеделие
 ОСНРБ - Областен съвет за намаляване на риска от бедствия
 ОЦ – Оперативен център
 ПЗБ - План за защита при бедствия
 ПП – Природен парк
 ПСПВ – Пречиствателна станция за питейни води
 РДГ – Регионална дирекция по горите
 РДПБЗН – Регионална дирекция “Пожарна безопасност и защита на населението”
 РЗИ – Регионална здравна инспекция
 РИОСВ – Регионална инспекция по околната среда и водите
 РО – Ръководител на операциите
 РПМ - Републиканската пътна мрежа
 РУО – Регионално управление на образование
 РЦСМП – Регионален център за спешна медицинска помощ
 СМП – Спешна медицинска помощ
 СНРБ - Съвет за намаляване на риска от бедствия
 СОП – Стандартна оперативна процедура

ТЕЦ – Топлоелектрическа централа

УКВ – Ултракъси вълни

ФПЧ - Фини прахови частици

ХС – Хлораторна станция

ЦСМП - Център за спешна медицинска помощ

Ч – Официалното време в Република България, в което е възникнала криза, бедствие или извънредна ситуация, изискващи въвеждане на настоящия план.

ЮЛ – Юридически лица

Раздел I. ВЪВЕДЕНИЕ

1. Основание за разработване на плана.

Планът е разработен на основание чл. 9, ал. 1 и 2 от Закона за защита при бедствия (ДВ, бр.102 от 19 декември 2006 г., последно изм. и доп. ДВ. бр.60 от 7 юли 2020 г.) и Указанията на Съвета за намаляване на риска от бедствия към Министерския съвет на Република България.

Този план определя:

- Целите и връзката на плана с Националната стратегия за намаляване риска от бедствия 2018-2030 г.
- Опасностите и рисковете от бедствия на територията на община Шумен;
- Мерките за преодоляване или намаляване риска от бедствия;
- Мерките за защита на населението;
- Разпределението на задълженията и отговорните органи и лица за изпълнение на предварителните мерки;
- Средствата и ресурсите, необходими за изпълнението на дейностите;
- Начина и реда на взаимодействие между съставните части на единната спасителна система /ЕСС/;
- Реда за ранно предупреждение и оповестяване на органите на изпълнителната власт, на съставните части на ЕСС и населението при опасност или възникване на бедствие;
- Реда за обявяване на „Бедствено положение“;
- Мерките за възстановяване;
- Сключване на споразумения с юридически лица и едноличните търговци за изпълнение на предвидените мерки.

2. Цел на плана

Общата цел на настоящия План за защита при бедствия (ПЗБ) е насочена към предоставянето на възможност за ефикасно и ефективно управление на опасностите и рисковете, което изисква координиран подход. ПЗБ определя стратегическата насока в съответствие с Националната стратегия за намаляване на риска от бедствия (НСНРБ), осигурявайки рамката за непрекъснато подобряване на защитата при бедствия.

Изграждане на капацитет за управление на риска от бедствия на всички административни нива на управление в община Шумен;

Създаване на оптимална организация по планиране действията на ръководство, координиране и взаимодействие между основните сили на Единната спасителна система (ЕСС) – РС ПБЗН – Шумен, ОД на МВР – Шумен, ЦСМП – Шумен, БЧК, общинските формирования и силите на юридическите лица и едноличните търговци привлечени за ликвидиране на последствията при бедствия.

Постигане на съгласуваност при провеждане на ефективни спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи за спасяване живота и здравето на населението, имуществото, икономиката и околната среда при бедствия.

Плана за защита при бедствия има следните цели:

- Осигуряване на ефективно и ефикасно управление на риска от бедствия чрез партньорство и по-добра координация. Укрепване на връзките и взаимодействието между институциите, ведомствата, организациите и др. участващи в защитата при бедствия на територията на общината.

- Намаляване на рисковете от природни и причинени от човека опасности по разходо-ефективен начин.

- Свеждане до минимум неблагоприятното въздействие на опасностите върху човешкия живот, социалната и икономическата структура на общности, инфраструктура, собственост и природната среда. Демонстриране на ангажираност на компетентните местни власти, териториалната администрация и териториалните звена на централната администрация на изпълнителната власт, службите за спешно реагиране, доставчиците на основни стоки/услуги, юридически лица, включително юридически лица с нестопанска цел, и други, имащи отношение към намаляването на риска от бедствия на територията на Община Шумен, за постигане на по-ефективна защита при бедствия.

- Създаване на способности за реагиране и възстановяване от природни и технологични бедствия. Насърчаване на съвместното планиране и действия за защита при бедствия между отделните институции/ведомства и общности.

3. Задачи.

- анализ на бедствията, прогноза за вероятните последици от тях, заплахата за живота и здравето на населението и възможните щети по националното стопанство, държавната, общинска и частна собственост и околната среда;

- предварително планиране действията на общинското ръководство и Щаба за изпълнение на общинския план за защита на населението;

- предварително планиране за своевременно създаване на необходимата групировка от сили и средства за реагиране и извършване на спасителни и аварийно-възстановителни дейности.

4. Въвеждане на плана в действие.

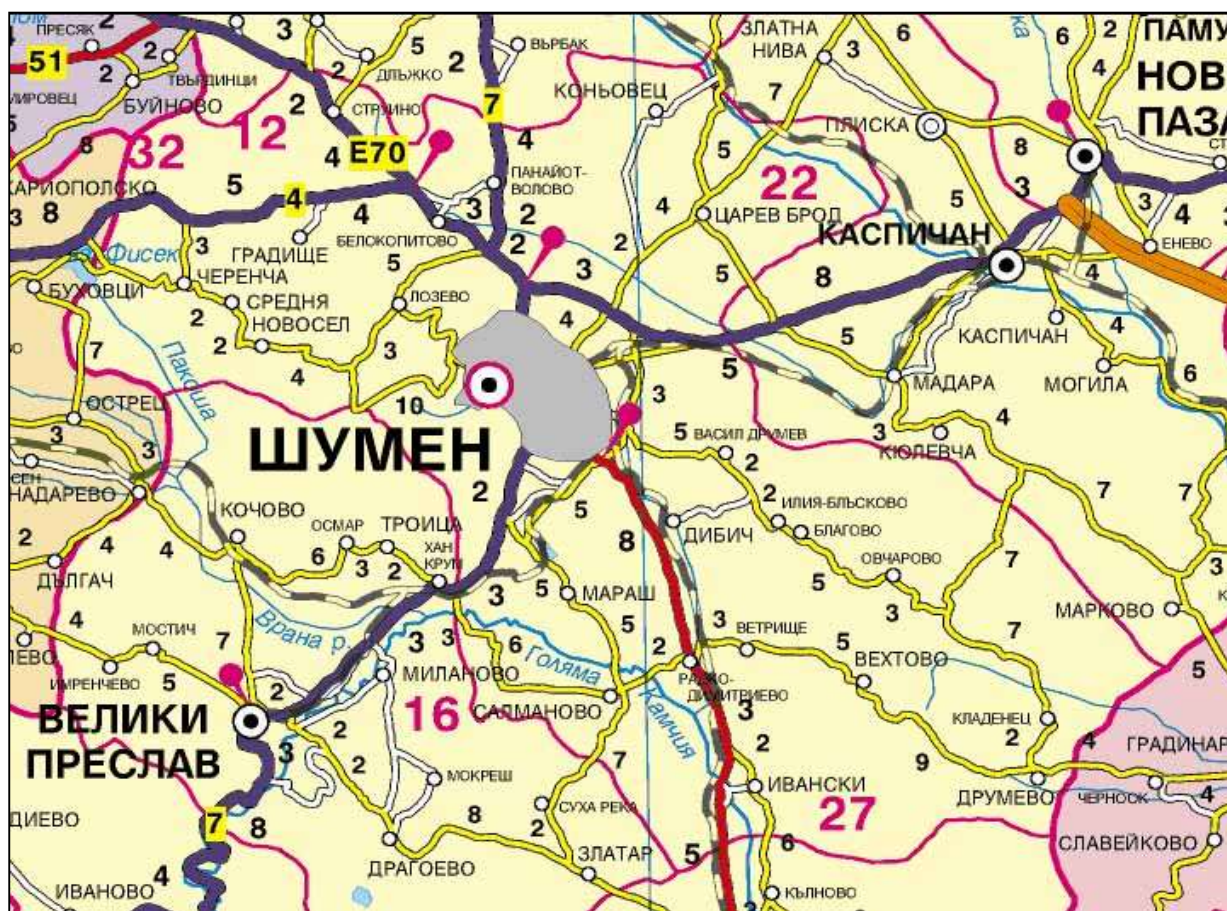
Планът се въвежда в действие със заповед на Кмета на Община Шумен (чл. 49, ал. 1 от ЗЗБ). При въвеждане на съответният план за защита при бедствия се обявява "Бедствено положение" за цялата или част от територията на Община Шумен (чл. 49, ал. 2 от ЗЗБ). Бедствено положение е режим, който се въвежда в зоната на бедствието свързан с прилагането на мерки за определен период от време с цел овладяване на бедствието и провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи.

5. Описание на географския район.

Община Шумен е разположена в централната част на Североизточна България и заема площ от 652 300 дка. На север тя граничи с община Хитрино, на североизток – с общините Каспичан и Нови Пазар, на югоизток – с община Провадия, на юг – с общините Смядово и Велики Преслав, и на запад – с община Търговище. Територията на общината се отличава с плодородна земя и живописни местности, с благоприятно географско положение, което е предопределило преминаването през нейната територия на важни транспортни магистрали. Град Шумен е административен център на Шуменска област. Географските му координати са: 26 градуса и 55 минути източна дължина и 43 градуса и 17 минути северна ширина. Градът

отстои на 361 км от София, на около 100 км от морските пристанища Варна и Бургас и на 100 км средно от двете дунавски пристанища Русе и Силистра.

Карта 1. Териториални административни граници на Община Шумен.



6. Аудитория, за която е предназначен Общинския план за защита при бедствия (ОПЗБ):

- 6.1. Членовете на Общинския съвет за намаляване на риска от бедствия;
- 6.2. Членовете на Общинския щаб за изпълнение на Общинския план за защита при бедствия;
- 6.3. Частите на Единната спасителна система;
- 6.4. Населението на Община Шумен – информирание и запознаване с опасностите и рисковете, които ги застрашават.

7. Описание на структурата на ОПЗБ

ОПЗБ е разработен на основание и в изпълнение на чл. 9 от Закона за защита при бедствия и при спазване на изискванията на издадените от Съвета за намаляване на риска от бедствия към Министерския съвет „Указания за разработването и готовността за изпълнението на планове за защита при бедствия“.

Планът е разработен с обхват и съдържание съгласно представената в т. 7.1 структура.

Плановите за конкретни специфични опасности (за наводнение, земетресение, ядрена или радиационна авария по чл. 9, ал. 2 ЗЗБ, външните аварийни планове по чл. 108, ал. 1 ЗООС) и други помощни планове са изготвени като отделни части към ПЗБ в раздел ПРИЛОЖЕНИЯ.

7.1. Структура и съдържание на Общинския план за защита при бедствия:

- Заглавна страница
- Съдържание
- Документи за съгласуване и приемане на плана
- История на разпространените екземпляри от плана
- История на направените промени в плана

- Раздел I. Въведение
- Раздел II. Профил на риска
- Раздел III. Оценка на риска. сценарии за проява на бедствия
- Раздел IV. Превенция
- Раздел V. Готовност
- Раздел VI. Реагиране
- Раздел VII. Възстановяване и подпомагане
- Раздел VIII. Мониторинг и оценка
- Раздел IX. Приложения

8. Връзка между ОбПЗБ и другите планиращи документи, касаещи защитата при бедствия.

За изпълнение на целите на Националната програма за намаляване на риска от бедствия и във връзка с намаляване на рисковете, определени с настоящия план, се разработва програма за намаляване на риска от бедствия.

Общинският ПЗБ включва изпълнение на задачите, произтичащи от областния ПЗБ.

Общинският ПЗБ е свързан с планове за защита при бедствия на общините Смядово, Велики Преслав и Нови Пазар.

Органите на централната изпълнителна власт и съставните части на единната спасителна система разработват планове за защита при бедствия за изпълнение на задачите, произтичащи от Националния план за защита при бедствия и планове на областно и общинско ниво.

Разработването на планове за защита при бедствия и програми за намаляване на риска от бедствия и осигуряването на свързаност между тях ще позволи изпълнението на целите на Националната стратегия за намаляване на риска от бедствия.

9. Процес на разработване, съгласуване и актуализиране на ОбПЗБ.

ОбПЗБ се разработва, съгласува и приема по реда на ЗЗБ (чл. 9, ал. 10 и ал. 11 ЗЗБ).

Общинският план за защита при бедствия се разработва от Общинския съвет за намаляване на риска от бедствия (ОбСНРБ) към Община Шумен и се приема от общинския съвет.

Планът за защита при бедствия се преразглежда и актуализира **най-малко веднъж на 5 години**, след всяко въвеждане, както и при промяна на нормативната уредба, свързана с изпълнението му (чл. 9, ал. 14 ЗЗБ).

Предвидена е законова възможност за преразглеждане на ОбПЗБ по всяко време от ОбСНРБ (чл. 9, ал. 16 ЗЗБ), като при необходимост могат да бъдат изменени, допълнени, отменени или заменени по съответния ред.

Прегледът на ОбПЗБ може и да не доведе до изменение, допълнение, отмяна или замяна на плана.

Раздел II. ПРОФИЛ НА РИСКА

В този раздел са описани и анализирани рисковете, свързани с опасностите, като се определят приоритети за управление на риска, свързани с Община Шумен.

1. Цел и основни компоненти на раздел „Профил на риска“.

Целта на раздела е да характеризира средата на риска и да предостави основа за приоритизиране на ресурсите и усилията в планирането на защитата при бедствия, основано на управлението на риска.

2. Обща характеристика на бедствията

Бедствие е значително нарушаване на нормалното функциониране на обществото, предизвикано от природни явления и/или от човешка дейност и водещо до негативни последици за живота или здравето на населението, имуществото, икономиката и за околната среда, предотвратяването, овладяването и преодоляването на което надхвърля капацитета на системата за обслужване на обичайните дейности по защита на обществото ([чл. 2 33Б](#)).

Възможните бедствия, които могат да се проявят на територията на Община Шумен са:

- **Земетресение** – представлява внезапно освобождаване на енергия в земната кора, при което за кратко време се генерират сеизмични вълни. Земетръсната опасност зависи от нивото на земетръсната активност, тоест от силата и честотата на възможни бъдещи земетресения;

- **Наводнение** – временно заливане с вода на значителна част от сушата с нанасяне на тежки поражения и разрушаване на жилища, стопански постройки, пътища и мостове и не рядко свързано с човешки жертви;

- **Повишаване на радиационния фон**, вследствие на радиационна авария, трансграничен пренос на радиоактивни вещества и аварии с радиоактивни източници и материали;

- **Активизиране на свлачища** – природно явление, при което се нарушава устойчивостта на големи земни маси и се създават предпоставки за придвижването им;

- **Обилен снеговалеж**, придружен с вятър, ниски температури, предизвикващ снегонавявания и поледици;

- **Пожари**, възникващи в паркове и залесени масиви, в горски и полски територии, в близост до застроени райони и населени места;

- **Химично замърсяване**. Промислени аварии, свързани с отделяне на опасни вещества.

2.1. Земетресение.

Земетресенията като бедствие представляват внезапно освобождаване на енергия в земната кора, при което за кратко време се генерират сеизмични вълни. Земетръсната опасност за дадена територия зависи от нивото на земетръсната активност, т. е. от силата и честотата на възможните бъдещи земетресенията.

За оценка на силата на земетресенията се използват две скали:

- инструментална на Рихтер за определяне на магнитуда.

- макросеизмична (не инструментална) на Медведев-Шпонхоер-Карник (MSK64) за определяне интензивността на земетресенията върху земната повърхност, използвана в България от 1965 г. съвпада с новата европейска макросеизмична скала (EMS-98).

Скалата на Рихтер е скала а за определяне и сравняване силата на земетресенията. Скалата на Рихтер показва енергията на земетресението или така наречен - магнитуд. Тя представлява десетобална логаритмична скала, получена от изчисление на десетичния логаритъм на общата хоризонтална амплитуда на най-голямото изместване от нулата на сеизмографа. Намаляването

на амплитудата, когато сеизмометърът е на разстояние от земетръсния епицентър, се отчита при пресмятане на магнитуда.

Магнитудът (М) по Рихтер е величина, характеризираща отделената под формата на сеизмични вълни енергия при земетресение

Описание	Магнитуд по Рихтер	Ефект	Честота
Микро	2,0	По-малко от Микроземетресения, не се усещат.	Около 8 000 на ден
Много слаби	2,0–2,9	Обикновено не се усещат, но се отчитат.	Около 1 000 на ден
Слаби	3,0–3,9	Често се усещат, но рядко причиняват щети.	Около 49 000 годишно
Леки	4,0–4,9	Усещат се трусовете. Често причинява щети.	Около 6 200 годишно
Средни	5,0–5,9	Може да причини големи щети.	800 годишно
Силни	6,0–6,9	Нанасят сериозни щети в голям радиус.	120 годишно
Големи	7,0–7,9	Разрушителни в радиус около 100 км.	18 годишно
Много големи	8,0–8,9	Нанасят сериозни щети в радиус от стотици километри.	1 годишно
Изключително силни	9,0–9,9	Нанасят огромни щети в радиус от хиляди километри. Възможни са дори мащабни промени в релефа близо до епицентъра.	1 за 5-10 години
Глобална катастрофа	$\geq 10,0$	Напълно катастрофални за цели континенти и дори за целия свят.	Изключително рядка, 1 за хиляди години (неизвестна / може и невъзможно)

Скалата на Медведев-Шпонхойер-Карник или MSK-64 е скала за измерването на интензитета на труса в района на земетресението е създадена през 1964 и е широкоизползвана в Европа. Ревизирана е през 1981, а през 1998 е заменена с Европейската макросеизмична скала (EMS-98). Различните степени на скалата са базирани на въздействието, което труса оказва на хората, сградите и ландшафта и подземните води. Скалата е представена като усъвършенстван модел на скалата на Меркали от Сергей Медведев в СССР, Вилхем Шпонхойер в ГДР и Вит Карник в Чехословакия.

Тъй като характеристиките на различните степени са сравнително субективни и силно зависими от обстоятелствата, често е възможно две земетресения с приблизително еднакви абсолютни характеристики като например магнитуд, дълбочина и скална основа, да причинят земетресения от различна степен, поради разлики в строителството. Степента на едно земетресение се определя от зоната с най-голяма степен, която почти винаги е около епицентъра. С отдалечаване от него се намалява и степента.

Интензивността (I) по макро сеизмичната скала МШК характеризира силата на въздействието на сеизмичните вълни върху земната повърхност.

Интензивността се дава в степени от I до XII и се определя въз основа на три групи признаци:

- а) усещанията на хората и въздействието върху заобикалящите ги предмети;
- б) въздействието върху различните типове сгради;
- в) въздействието върху природната среда (остатъчни деформации в почвата, изменение в режима на плитките и дълбоките подземни води, изворите, свлачища, срутища и др.).

Скала на Медведев – Шпонхоер – Карник

Степен	Описание	Ефект върху хората	Ефект върху сградите	Геологически ефект
I	Микроземетресения	Не се усещат	няма	няма
II	Много леки	Усещат се случайно	няма	няма
III	Леки	Усещат се от чувствителни хора	няма	няма
IV	Умерени	Усещат се в затворено помещение	Прозорците вибрират	няма
V	Сравнително силни	Усещат се на открито	Мазилката се напуква; леките мебели се местят; висящите предмети се клатят	няма
VI	Силни	Предизвикват страх	Повреди по комините и зидарията	Изолирани пукнатини
VII	Много силни	Хората напускат жилищата си	Комините падат; сериозни повреди по леките постройки	Изолирани свличания
VIII	Разрушителни	Паника	Срутвания на леките постройки; повреди по напоителните канали	промени в дебита на минералните извори; срутвания на камъни
IX	Унищожителни	Обща паника	Сериозни повреди на нестандартните постройки; прекъсване на подземните водопроводи	Пукнатини; пясъчни измятия; големи свличания
X	Опустошителни	Повсеместна паника	Разрушения на тухлените постройки	Изкривявания на жп линиите; срутвания по речните брегове; формиране на нови езера
XI	Катастрофални	—	Малко постройки остават частично здрави	Широко разпространени дислокации; цунами
XII	Тотални	—	Наземните и подземни постройки са напълно разрушени	Геологически размествания: цунами

Причина за земетресенията са вътрешните земни сили.

Земетресенията възникват в земните ядра при бързото освобождаване на натрупаната там енергия. Обемът, където се освобождава енергията, се нарича земетръсно огнище. В земетръсното огнище настъпва разрушение на земната кора по една основна равнина на разкъсване, в резултат на което се формира земетръсния разлом. Образуването на разлом е типично за тектонските земетресения и при плитките земетресения разломът се наблюдава на земната повърхност. Неговата дълбочина може да достигне до 700 км. От земетръсното огнище се разпространяват различни по скорост земетръсни вълни, които разтърсват земната повърхност и се възприемат като трусове. Колкото по-голяма енергия се освобождава, толкова те са по-силни. Сеизмичните вълни са еластични вълни, които в реалната земна среда се разпространяват във вид на трептения. По характера на движението вълните се делят на:

- надлъжни /означават се с буква P – от prima – първа/. В надлъжната вълна движението е по посоката на разпространение на сеизмичния лъч. От тях настъпва редуващо се компресиране и разтягане на земната кора. Скоростта на надлъжните вълни е най-голяма – от 5 до 13 км/сек., поради което те най-рано се регистрират от сеизмографите и първи се усещат от хората;

- напречни /означават се с буква S – от sekonda – втора/ движението на земните частици е по посока, перпендикулярна на лъча. При тях се предизвиква змиеподобно огъване на средата. Скоростта на напречните вълни е от 3,5 до 7,5 км/сек.;

- повърхностни /означават се с буква L – от long – дълги/елиптични движения на средата/. Повърхностните вълни са най-бавни и имат скорост до 3,5 км/сек.

Огнището на земетресението представлява цялата зона на разрушение, в която има пукнатинообразуване в недрата на Земята.

Параметри на земетресението:

Хипоцентър – Мястото на възникване на земетресение под земята

Епицентър – проекцията на хипоцентъра на Земната повърхност т. е. точката, лежаща на земната повърхност над хипоцентъра;

Магнитуд – мярка на силата на земетресенията. Думата магнитуд произлиза от латинската дума „ magnitudo”, което означава величина;

Макросеизмична интензивност – мярка за земното движение, на конкретно място, базирана на ефектите върху хората, сградите и съоръженията и при много силни земетресения върху релефа.

Период на повторяемост – средния интервал от време между две подобни събития на дадено място / или област /, например земетресения надвишаващи даден магнитуд, земни движения надвишаващи дадена стойност и др. Единица върху периода на повторяемост е вероятността за поява на разглежданото събитие.

Обикновено земетресенията са съпроводени с бучене и светене.

Бученето представлява звук с ниска честота, близка до долната граница на чувствителност на човешкото ухо. Понякога този звук прилича на гръм или канонада от далечни оръдия или на шум на тежък транспорт. То възниква непосредствено при преминаване на еластичните вълни от Земята във въздуха. Обикновено сеизмичното бучене се чува малко преди да се усети първия

трус. При някои земетресения / с магнитуд над 6,0 / предадената сеизмична енергия във въздуха е толкова голяма, че може да бъде чул звук на няколкостотин километра от огнището. / Вранча - 1977 г. /.

Светенето се наблюдава във въздуха, близо до земната повърхност, най-вече над някои части в епицентралната област, малко преди, през време и след труса. При земетресение над 6,0 сеизмичното сияние може да се види на разстояние до 300 – 400 км. от епицентъра.

Причина за земетресенията са и вулканичните изригвания. Такива земетресения се проявяват само около самите вулкани.

Земетресението е бедствие при което разрушителният ефект се дължи на процесите, протичащи на земната повърхност в района на епицентъра и се характеризира с:

- сравнително дълъг период на повторемост на силните земетресения;
- не е установена цикличност;
- кратко трайност;
- засяга големи площи;
- изключително многообразни, неопределености заложени в самото явление с негативни директни последствия;
- голяма вероятност за вторични последствия;
- дори и слаби до умерено силни земетресения могат да доведат до кризи;
- споменът от последствията избледнява с времето;
- невъзможност за организирана реакция по време на бедствието;
- голям обем СНАВР за кратко време;
- дълъг възстановителен период.

Земетресението е комплексна катастрофа с изключително тежки последствия. Освен преките поражения - разрушения и изменения в релефа, не по-малко са и вторичните отрицателни ефекти, съпътстващи земния тряс или получени като негово следствие. Това са: пожари и взривове, вследствие повреди в електрозахранващи и газозахранващи инсталации; наводнения, вследствие на огромни водни вълни - от разрушаване на язовирни стени и други хидротехнически съоръжения; епидемии, причинени от нарушения във водоснабдяването и канализацията; радиационна опасност при разрушаване в ядрено-енергетични обекти и други.

СЕИЗМИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Територията на България е характерна с висока сеизмична активност и е сред класифицираните като **“втори ранг земетръсно-опасни участъци”** по Земята. Тази територия попада под въздействието както на вътрешни, така и на външни за страната сеизмогенни райони с очакван магнитуд до 8 по Рихтер и интензивност от 9-та и по-висока степен по скалата на Медведев – Шпонхоер – Карник.

На територията на страната се определят три вътрешни сеизмични района:

Североизточен – включва Горнооряховската сеизмична зона (очакван магнитуд по Рихтер до 7.5, интензивност от 9-та и по-висока степен по скалата на Медведев – Шпонхоер – Карник /МШК/), Шабленска зона (максимален магнитуд до 8-ма, интензивност до 9-та степен по Черноморското крайбрежие), Дуловската зона (максимален магнитуд 7.5, поради относително голямата дълбочина на огнището, максималното въздействие е с интензивност над 8-ма степен);

Средногорски – състои се от Софийска зона (максимален очакван магнитуд 6.5 – 7, интензивност около 9-та степен), Маришка зона (максимален магнитуд 7.5, интензивност до 10-та степен), Тунджанска зона (магнитуд до 6, интензивност в епицентъра до 9-та степен) и

Подбалканска зона (магнитуд до 7.5 и епицентрална интензивност между 8-ма и 9-та степен);

Рило-Родопски – включва Струмска зона (максимален очакван магнитуд 8, интензивност над 9-та степен в епицентралната област), Местенска и Западно-Родопска (Велинградска) зони (във всяка от тях максимален магнитуд 6, съответно епицентрална интензивност около 8-ма степен).



По-долу са изброени някои от най-големите регистрирани земетресения с епицентър в България с магнитуд над 4.0.

Дата	Епицентър	Магнитуд
31 август 1859 г.	София	4.4
19 декември 1866 г.	София	4.4
31 март 1901 г.	Шабла, 10 – 20 km южно от нос Калиакра	7.2
4 април 1904 г.	долината на р. Струма	6.8 и 7.1
8 октомври 1905 г.	долината на р. Струма	6.4
15 февруари 1909 г.	Ямбол	5.9

14 юни 1913 г.	Горна Оряховица	6.4
18 октомври 1917 г.	<u>София</u>	5.2
14 април 1928 г.	<u>Чирпан</u>	6.8
18 април 1928 г.	<u>Поповица и Гълъбово</u>	7.0
25 април 1928 г.	Поповица и Гълъбово	5.6
17 март 1942 г.	<u>Разград</u>	5.1
30 юни 1956 г.	Шабла	5.5
3 ноември 1977 г.	<u>Велинград</u>	5.3
21 февруари 1986 г.	<u>Стражица</u>	5.1
7 декември 1986 г.	<u>Попово</u>	5.6
13 август 2001 г.	Ямбол	4.3
5 април 2002 г.	между <u>Пловдив</u> и <u>Асеновград</u>	4.0
29 април 2002 г.	в района на <u>Кюстендил</u>	4.0
17 декември 2003 г.	34 km западно от Варна	4.2
27 август 2004 г.	17 km западно от <u>Троян</u>	4.8
10 септември 2004 г.	селата <u>Труд</u> и <u>Калековец</u>	4.2
20 февруари 2006 г.	16 km североизточно от Кърджали	4.7
2 февруари 2007 г.	7 km източно от <u>Смолян</u>	4.3
15 април 2008 г.	5 km северозападно от <u>Трявна</u>	4.4
12 май 2008 г.	19 km северозападно от Попово	4.5
15 ноември 2008 г.	4 km югозападно от София	4.1
5 август 2009 г.	15 km източно от нос Калиакра в <u>Черно море</u>	4.9
21 август 2010 г.	27 km югоизточно от <u>Раднево</u>	4.3
7 октомври 2010 г.	30 km западно от Варна	4.5
22 май 2012 г.	9 km северно от Перник	5.6, 4.7 и 4.2
18 април 2016 г.	2 km югоизточно от Нова Загора.	4.3
22 май 2016 г.	5 km североизточно от Сандански	4.5
22 февруари 2018 г.	2 km североизточно от Асеновград	4.8
1 май 2020 г.	5 km югозападно от Раковски	4,5
17 юни 2024 г.	5 km. От Асеновград и 15 km от Пловдив	4,3
07 май 2025 г.	25 километра от град Нови Пазар, на 40 километра от град Шумен	3,0

2.2. Наводнение.

Наводнението е временно заливане с вода на значителна част от сушата с нанасяне на тежки поражения и разрушаване на жилища, стопански постройки, пътища и мостове и не рядко свързано с човешки жертви.

Наводненията са често срещани природни бедствия на територията на Република България. Те нанасят огромни щети, тъй като засягат населени райони, промишлени територии и продуктивни земеделски земи.

В съответствие с класификация за този вид бедствия за територията на страната са характерни следните видове наводнения:

- 1) природни наводнения:
- 2) наводнения от речни разливи;

– разрушаване на язовирни стени, диги или други хидротехнически съоръжения, стеснени и с намалена проводимост, затлачени речни русла, дерета и канали;

3) поройни наводнения;

– наводнение, предизвикано от падане на обилни, поройни валежи – над 30 л/м² или при интензивно топене на снеговете и препълване на канализационната мрежа за повърхностни води;

4) техногенни наводнения:

- наводнения от аварии и неправилно управление на хидротехнически съоръжения;
- наводнения, причинени от преднамерени действия

ОЦЕНКА НА РИСКА В СЛУЧАИ НА ВЪЗНИКВАНЕ НА НАВОДНЕНИЯ

Наводненията на територията на община Шумен, може да бъдат поройни, когато интензивността на водообразуване при интензивни валежи наруши отточния модул на терените или действителния отточен модул на изградената канализационна система на територията на районите на града и населените места. Тогава се формират големи обеми вода, които като пълноводни потоци или във вид на порои, се стичат и запълват ниските части на населените места. Поройните наводнения не са свързани с наличието на речна мрежа и могат да възникнат след интензивен валеж, независимо от състоянието на водният режим в нея.

Особено опасни са поройните наводнения за града и районите, където водонепропускливите, улични и тротоарни настилки създават условия за формиране на потоци с големи скорости на водата, бърза концентрация и почти никакви загуби от инфилтрация в почвата. Подобен ефект се получава и в деретата с голям наклон на дъното и скатове, където бързата концентрация на оттичащите се води от водосборните райони е в състояние да породи катастрофални водни потоци с малка трайност.

Много често, пълноводните потоци от интензивни дъждове се насочват по улиците, препълват канализацията за повърхностни води и водата излиза над нивото на бордюрите.

В такива случаи е възможно наводняване на отделни райони от територията на града и населените места. При такива обстоятелства се наводняват приземните етажи, вода нахлува в мазета, сутерени, подземни гаражи и други помещения, явяващи се под нивото на уличните платна.

Често пъти буйните водни потоци разрушават пътните и тротоарни платна, повдигат и изнасят асфалтовите и тротоарни настилки, извличат земни маси с кал, тиня, инертни материали, строителни и битови отпадъци допълнително запушват канализационната мрежа за повърхностни води. Затлачват се кюнетата на деретата и каналите и се заприщват водостоците, при което се затруднява отвеждането на водата и тя излиза извън коритата като наводнява ниските територии на града.

В тази ситуация може да попадне част от града, където се явяват най-ниските точки от водосбора на градската територия.

Наводнения от този характер може да се случат през пролетта и есента, когато от листопада се запущат повечето от дъждоприемните шахти и оттоци и дъждовната вода не може да се поеме от канализационната система.

При такива случаи е възможно наводняването на някои от пешеходните подлези, моста под жп надлеза, което води до блокиране на транспорта, автомобилни задръствания от загаснали автомобили. Водните потоци изнасят земни маси и други инертни материали по пътищата, което затруднява или напълно възпрепятства движението и блокира трафика от превозни средства.

2.3. Радиоактивно замърсяване и други аварийни събития с възможни радиационни последствия за населението и околната среда.

Радиоактивно замърсяване би могло да се получи при:

- авария в АЕЦ „Козлодуй”, съпроводена с изхвърляне на радиоактивни вещества в околната среда;
- трансграничен пренос на радиоактивни вещества при авария в АЕЦ „Черна вода” Румъния или други обекти с ядрени и радиоактивни материали;
- инциденти със сухопътни, плавателни и летателни транспортни средства (автомобили, ж. п. вагони, кораби, самолети), превозващи радиоактивни материали;
- откриване на безстопанствен източник на йонизиращи лъчения /ИЙЛ/;
- превоз на радиоактивни отпадъци /РАО/ и /или ИЙЛ/;
- използване на ядрени и радиоактивни материали за терористични цели, саботаж и др.;
- умишлено радиоактивно замърсяване на публични места, питейни водоизточници, хранителни продукти и потребителска продукция;
- при падане на сателит захранван с ядрен реактор или с ядрени вещества и /или ИЙЛ/;
- пожар на място с наличие на ИЙЛ.

Фактори, обуславящи радиационния риск за населението са:

- количество и радионуклеидния състав на изхвърлените в околното пространство радиоактивни вещества;
- метеорологичните условия по време на аварията;
- годишния сезон;
- разстояние до населените места и места на интензивно движение на хора и животни;
- характер на застрояване и плътност на заселване на населените места;
- метеорологични, хидрологични и почвени характеристики на територията;
- вид на земеделските култури и трайни насаждения;
- източници и организация на водоснабдяването на населението;
- начин на изхранване на населението.

Радиационни последствия при авария в АЕЦ „Козлодуй“

В АЕЦ „Козлодуй“ се експлоатират два реактора от типа ВВЕР-1000 (В-320). Други четири реактора от типа ВВЕР-440 (В-230) се поддържат в експлоатационно състояние „Е“, което означава извадено ядрено гориво от реакторите. На 1 и 2 блок не се съхранява отработено ядрено гориво, а на 3 и 4 блок отработеното ядрено гориво се съхранява само на долните стелажки в приреакторните басейни за съхранение на гориво. Останалото отработено ядрено гориво е транспортирано в хранилището за отработено гориво /ХОГ/.

Основен водоизточник за техническо водоснабдяване на централата са водите на р. Дунав, които посредством две брегови помпени станции с максимален дебит до 150 м³/сек и два открити канала (студен и топъл) с дължина 7,5 км се довеждат до площадката на АЕЦ „Козлодуй“ и се връщат обратно в реката.

При радиационна авария в някои от реакторите на АЕЦ „Козлодуй“ може да възникне сложна радиационна обстановка на площадката на централата и по следата на разпространение на радиоактивния облак. Ще се повиши радиоактивният фон и повърхностното замърсяване на голяма част от територията на страната. Ще се получи повсеместно радиационно замърсяване на територията от изхвърлените в атмосферата радионуклеиди.

Националният План за защита на населението при авария в АЕЦ „Козлодуй“ приема за базова авария такава с инициращо събитие гилотинно скъсване на главен циркуляционен тръбопровод с двустранно изтичане на топлоносител от първи контур в херметичния обем. Резултиращата големина на скъсването е със сечение на изтичането, еквивалентно на D 850 мм и е между реактора и главна циркуляционна помпа /ГЦП/, близо до входния щуцер на реактора. В резултат на инициращото събитие налягането в първи контур и нивото в компенсатора на обема се понижават бързо като това води до сигнал за аварийна защита /АЗ/ на реактора. Допуска се загуба на външно електрозахранване в момента на скъсването, дизел генераторите не се задействат. Хидроакумулаторите започват да инжектират, когато налягането в първи контур се понижи под тяхното налягане. Определянето на максималните натоварвания от налягането върху стените на хермозоната се използва за анализ на радиоактивните изхвърляния към околната среда. От гледна точка на радиационната защита най-тежката авария е тази, при която има най-голямо изхвърляне на парна маса през мястото на скъсване, тъй като то води до най-голямото превишаване на налягането в хермозоната. Стига се до разтопяване на горивото. Изхвърлянето на маса и енергия от първи контур през мястото на скъсване, повишаване на налягането и температурата. През периода на превишаване на налягането в хермозоната радиоактивното съдържание от повредените топлоотделящи елементи се освобождава в херметичния обем на аварирания блок. За целите на сценария се допуска, че изхвърлената активност в херметичния обем се изхвърля изцяло навън в околната среда, като байпас на херметичния обем.

В резултат на изхвърляне на радионуклиди в околната среда при авария в ядрен реактор част от територията на страната може да бъде радиоактивно замърсена и може да се очаква замърсяване на урбанизирани територии, земеделски площи и гори в засегнатите райони.

Предвид особеностите на радиоактивното замърсяване, при преминаване на облак с радиоактивен прах, повишаване на радиационния фон може да се очаква по цялата територия на общината /паркове, гори, поля, водни площи и др./. Основните изотопи, определящи радиоактивното замърсяване и техния период на полуразпад се очаква да бъдат: йод 131 - 8 дни; барий - 12 дни; цирконий - 65 дни; цезий 134 - 2 год.; стронций 90 – 28 год.; цезий 137 – 30 г.

Радиационни последствия от трансграничен пренос на радиоактивни вещества при авария в АЕЦ „Черна вода“

АЕЦ „Черна вода” в Румъния е въведена в експлоатация през 1996 г. с един реактор от типа „КАНДУ”. Това е канадски реактор и е най-разпространения тип от т. н. „Реактори с тежка вода под налягане”. Топлоотделящите елементи се състоят от таблетки от необогатен уран. Те са разположени хоризонтално в канали, изработени от циркониеви сплави. Тези канали са разположени в басейн, запълнен с тежка вода с ниски температури и налягане. Характерно за този тип реактори е, че като забавител се използва тежка вода под налягане, а като топлоносител се използва обикновена или тежка вода под налягане. Топлоотделящите елементи могат да се подменят и при работещ реактор.

В момента на авария в зависимост от конкретните метеорологични условия, замърсяване може да се получи на част от територията на областите Силистра, Русе, Добрич, Варна и част от област Шумен като се има в предвид и възможното допълнително замърсяване с тритий.

- оповестява се населението за аварията и се разясняват мерките и поведението му при трансгранично радиоактивно замърсяване чрез оперативния дежурен на Оперативния център на ГД ПБЗН – МВР София, чрез ОЦ – на РД ПБЗН – Шумен и чрез медиите;

- преминава се в режим на непрекъснато измерване на системите за радиационен контрол;

- привеждат се в готовност силите на ЕСС в община Шумен;

- извършва се йодна профилактика (при необходимост);

- извършва се анализ на води, хранителни продукти, фуражи и др. в лабораториите по гама спектрометричен анализ.

Утежняване на радиационната обстановка и допълнителни замърсявания ще се получат при валежи. В тези случаи основното замърсяване ще бъде във водни басейни, подпочвени води и питейни водоизточници. Затова в такива условия при мониторинга на замърсяванията с радиоактивни вещества е необходимо да се следи за замърсявания с тритий.

В случаите на инциденти с транспортни средства, превозващи радиоактивни материали, може да се стигне до външно и вътрешно облъчване на лица от населението и персонала, ликвидиращ последствията.

В случаите, когато ядрени материали и радиоактивни вещества са с неизвестен произход, се приема, че рискът е висок и активността на източника е максималната. В този случай се работи по отделна процедура.

Ситуацията може да се усложни при наличието и на нерадиационни рискови фактори като пожар, експлозия, химически реагенти и други, които

2.4. Свлачища.

Свлачището е природно явление, при което се нарушава устойчивостта на големи земни маси и се създават предпоставки за придвижването им. Причините за възникването на свлачища са свързани със силно пресечения релеф и други специфични геоложки дадености в определени райони.

Свлачищните процеси нямат внезапен характер и е възможно да бъдат регулирани с технически средства. Във времето те имат периоди на затихване и активизиране. След активизирането на свлачището може да се стигне до възникване на бедствена ситуация в определен район.

Елементи и класификация на свлачищата

Основните елементи на свлачищата са:

- повърхнина - повърхнината (повърхнините) на плъзгане, по която се свличат земните маси. Тя може да е най-различна в зависимост от типа на свлачището. При някои видове свлачища вместо повърхнина се формира слой (зона), в който настъпва разрушаването;
- дълбочина - разстоянието от горната повърхност на свлачището до повърхнината на плъзгане. Разстоянието се измерва перпендикулярно на горната повърхност на свлачището;
- тяло - целият обем на свличащите се земни маси;
- глава (вежда) - най-горната част на свлачищното тяло;
- пета (език) - най-долната част на свлачищното тяло;
- дължина - разстоянието от главата до петата на свлачищното тяло;
- широчина - най-голямото разстояние напречно на посоката на свлачището.

Според [Наредба № 12 от 3.07.2001 г. за проектиране на геозащитни строежи, сгради и съоръжения в свлачищни райони](#) (ДВ 68/2001 г.), свлачищата се разделят в зависимост от:

2.4.1. Геоложки и тектонски характеристики:

- асеквентни - свлачища, образувани в еднородни почви;
- консеквентни - свлачища, при които свличането е по разделителните повърхнини между разнородни пластове, по прослойки със или без наличие на пукнатини;
- инсеквентни - свлачища, при които повърхнината на плъзгане пресича повърхнините на напластяване.

2.4.2. Механизъм на процесите:

- делапсивни - свлачища, които се зараждат в долната част на склоновете, след което свлачищният процес постепенно се придвижва нагоре. Обикновено тези свлачища са предизвиквани от морска и речна абразия, ерозия от повърхностни води в петата на склоновете, пресичане на терени от пътища и железопътни линии, неправилна технология при планировка на терена, линейни изкопи за водопроводни и канализационни мрежи и др.

- детрузивни - свлачища, които започват в горната част на склоновете, като свличащите се земни маси вследствие натиска отгоре образуват т. нар. "свлачищен купол". Най-често причините за възникване на детрузивни свлачища са: претоварване в горния край на откоса; преовлажняване в горния край на откоса, причинено от извори и водопроводни и канализационни съоръжения; натиск, който се упражнява при пропадането на лъсови почви (образуване на почвени клинове) и др.;

- консистентни - свлачища, които възникват вследствие на преовлажняване и влошаване консистенцията на глинести почви, от които са изградени склоновете. Те са сравнително плитки, често повърхностни, вкл. при незначителни наклони на откосите;

- срутища - внезапно нарушаване на устойчивостта на стръмни склонове от сравнително твърди почви или скали, което често се наблюдава по пукнатини. При срутища повърхнината на плъзгане обикновено е по-стръмна от 45 градуса.

- пълзящи склонове - свлачища с движение на повърхността до 0,05 mm в денонощие.

2.4.3. Дълбочина на повърхнината на плъзгане:

- дълбоки - свлачища с криволинейна, нефиксирана повърхнина на плъзгане, която се образува на дълбочина от повърхността на терена, по-голяма от 4 m;

- плитки - свлачища с дълбочина до 4 m;

- повърхностни - свлачища, които са силно зависими от атмосферните води. При тях фиксираната повърхнина (плоскост) на плъзгане следва приблизително наклона на терена. Такива свлачища обикновено са от делапсивен или консеквентен тип.

Свлачищата са едни от основните неблагоприятни явления, които формират потенциална геодинамична опасност.

На територията на община Шумен по данни от Геозащита-Варна са регистрирани 14 свлачищни района.

Свлачища в град Шумен

Свлачище	Местоположение	Дата на регистрация	Изследвания
<u>SHU 30.83510-01</u>	гр. Шумен - ул. "Отец Паисий"	21.04.1972	18.10.1984
<u>SHU 30.83510-03</u>	гр. Шумен-бул. "Велики Преслав"	14.03.1996	14.03.1997 14.05.2015
<u>SHU 30.83510-05</u>	гр. Шумен - сметища за ТБО	29.11.2001	29.11.2001
<u>SHU 30.83510-06</u>	Шумен-кв. "Дивдядово"-водопровод "Мараш"	17.09.2002	17.09.2002
<u>SHU 30.83510-07</u>	гр. Шумен - кв. "Дивдядово" - кв.3 и 4, водопровод	24.10.2005	24.10.2005 22.09.2015
<u>SHU 30.83510-08</u>	гр. Шумен - кв. "Дивдядово" - водопровод ф300АЦ	09.05.2011	09.05.2011
<u>SHU 30.83510-09</u>	гр. Шумен-ул. "Шуменска крепост" 36, 36а и 38	06.02.2015	06.02.2015
<u>SHU 30.83510-10</u>	гр. Шумен-м-т "Под манастира" ПИ 516	24.04.2015	24.04.2015
<u>SHU 30.83510-11</u>	гр. Шумен-бул. "Велики Преслав", свл.2, км6+550км	14.05.2015	14.05.2015
<u>SHU 30.83510-12</u>	Път SHU1193 - гр. Шумен-Панорамен път-гр. Шумен	10.06.2016	12.06.2022 10.06.2016

Свлачища в селата на община Шумен

свлачище	Местоположение	Дата на регистрация	изследвания
SHU 30.47161-01	с. Мараш, ул. „Априлско въстание“ №5	24.04.2015	24.04.2015
SHU 30.51132-01	с. Новосел, ул. „Димитър Благоев“ №43	06.02.2015	06.02.2015
SHU 30.51132-02	с. Новосел, ул. „Димитър Благоев“ №29, 30 и 31	06.02.2015	06.02.2015
SHU 30.83510-04	с. Ивански – път IV-73011	02.04.1996	02.04.1996

През последното десетилетие статистиката показва увеличаване броя на свлачищата, които имат негативни последици за населението, инфраструктурата и икономиката на страната.

2.5. Снегонавявания и обледенявания.

Зимата е сезон, който се характеризира с ниски температури, снежни виелици и бури, залежавания и обледеняване. Съществува опасност от натрупване на снежни преспи, изгубване, затрупване и измръзване на хора, травми, причинени от падания при залежавания на пътищата и пешеходните зони.

Най-често снежни бури в Североизточна България, където попада и община Шумен се формират през месеците ноември до февруари. Важен фактор, определящ дали снеговалежът има бедствен характер е скоростта на натрупване на снега. Нашият регион се характеризира с бързо натрупване на сняг, обикновено придружено със силен и много студен вятър, което води до снегонавявания и образуване на преспи по пътната инфраструктура, понякога достигащи до 2 и над 2 метра.

В резултат на снегонавяване и обледеняване части от територията на общината се оказват без електро и водоснабдяване, с нарушени транспортни и свързочни комуникации за различни периоди от време и произтичащите от това последици – значителни проблеми в снабдяване на засегнатото население със стоки от първа необходимост и осигуряване на медицинско обслужване.

Понякога натоварванията от падналият сняг са толкова големи, че разрушават покриви, а в отделни случаи и цели съоръжения. Ниските температури и тежкия сняг са причина за обледеняването на електропроводите и откритите комуникационни линии. Те са причината и за залежаването на пътища и тротоари, което води до множество ПТП и висок травматизъм сред населението, следствие на подхлъзване и падане. Често непроходими при зимни условия се оказват основните пътни артерии от и за гр. Шумен.

Силните бури на територията на общината могат да доведат до прекъсване на електрозахранването на населените места, блокиране на пътища, следствие на паднали дървета и клони, билбордове и други предмети и са заплаха за живота и имуществото на хората. Ураганият вятър, надхвърлящ значително ветровото натоварване при оразмеряването на сгради и обекти е рядко случващо се. Съществува опасност да се получи такова натоварване върху конструкцията, че то да надхвърли проектното и да се разруши или откъсне част от

покривната конструкция на сграда или преместваем обект. Това може да доведе до сериозни разрушения и възможност за човешки грешки.

2.6. Горски и полски пожари, пожари в урбанизираните територии.

На територията на община Шумен е възможно възникването на различни по вид, характер и размер горски и полски пожари, които могат да причинят значителни материални щети и понякога с човешки загуби. Ежегодно ТП „Държавно горско стопанство - Шумен“ изготвя годишен план за защита на горските територии от пожари и предвидените противопожарни мероприятия.

Практиката показва, че най-често пожарите се причиняват от два и повече фактори, които въздействат едновременно. В голям процент от случаите, небрежността, проявена от човешкия фактор е в основата на пожарите.

Сериозна опасност представляват и полските пожари. Най-често те се предизвикват при нерегламентирано палене на стърнища. Не осигуряване на наблюдение и не изоравање на предпазни ивици създава предпоставка за прехвърляне на огъня в горския фонд и превръщането на пожара от полски в горски.

В района на община Шумен по статистически данни горските пожари възникват главно от запалени земеделски територии, граничещи с горски фонд /стърнища, пасища, пустеещи земи и др./

Пожари в урбанизираните територии (жилищни сгради, обществени сгради и производствени обекти). Най-често срещаните причини за възникване на пожари в урбанизираните територии са: човешка небрежност/или подценяване на опасността от възникване на пожар, късо съединение в ел. инсталация, забравяне на включени ел. уреди без надзор, взрив на газови бутилки за битови нужди, терористичен акт. Големи пожари могат да възникнат в обекти от промишлеността и критичната инфраструктура в следствие на технологична авария. Риск за живота и здравето на хората има и при възникване на пожар в големи административни сгради, в обекти за обществено обслужване, училища, детски градини, търговски обекти, увеселителни обекти, спортни зали, кина и други места с голяма концентрация на хора.

Големите пожари могат да доведат до жертви и тежки изгаряния в следствие термична радиация и до задушаване при вдишване на токсични газове в следствие на горенето.

Най-важната задача при възникване на голям пожар е евакуация на хората от сградата и бързите действия на ЕСС за локализиране, овладяване и ликвидиране на пожара. От важно значение са и действията на служителите на обекта при използване на средствата за първоначално гасене до пристигане на специализираните сили за пожарогасене. Такива пожари се характеризират с висока температура и обилно димоотделяне, поради високо горимостта на натоварване и използваните изкуствени материали. В зависимост от степента на застрояване на територията и в съчетание с природни фактори /суша или вятър/ и неблагоприятните фактори на пожара е възможно огънят да обхване голям брой сгради и да предизвика значителни материални щети и човешки жертви. Възможно е да се наложи мащабна евакуация и много жители да останат продължителен период без дом. При пожар в жилищна сграда или сграда с места за настаняване, важен фактор е и по кое време на денонощието е възникнал пожара, като при пожар, възникнал в малките часове на нощта рискът от човешки жертви е значителен – хотели, болнични заведения, хосписи, жилищни сгради и др. при пожар в сграда или помещение

с голям брой посетители за възможни и човешки жертви поради възникване на паника, което да затрудни евакуацията – дискотеки, ресторанти, спортни зали, молитвени храмове, училища, детски градини, театри, музеи, читалища и др. при пожари в производствени сгради и помещения или инсталации с използване на горими течности и/или горими газове съществува опасност от възникване на скоростно горене или взрив, в следствие на което да има и човешки жертви. При всички видове пожари основния и опасен фактор е димът. Най-голяма е концентрацията на жилищни сгради, училища, детски градини, спортни зали, читалища, стадиони и др. в общинския център – гр. Шумен.

2.7. Химично замърсяване. Промислени аварии, свързани с отделяне на опасни вещества.

„Промислена авария“ е внезапна технологична повреда на машини, съоръжения и агрегати при извършване на дейности с рискови вещества и материали в производството, обработката, използването, съхраняването, натоварването, транспорта или продажбата, когато това води до опасност за живота и здравето на хора, животни, имущество или околната среда. Те могат да възникнат в следствие на природни бедствия, техногенни причини или човешка грешка при неспазване на технологичната дисциплина и изискванията за безопасност на труда. Промислените аварии обикновено са съпроводени с взрив, възникване на пожар, разрушаване и повреда на имущество и реална опасност за живота и здравето на хора, животни, замърсяване с опасни химични вещества /ОХВ/ на околната среда – въздуха и водата на големи райони. Опасни химически вещества са всички вещества, които при определени условия и концентрация предизвикват вредно въздействие върху нормалната жизнена дейност на хора, животни и растения. Много от органичните химически суровини и продукти не са токсични, но при запалване горят непълно, в резултат на което се получават токсични газове. Парите на много химически вещества и смеси, ползвани в промишлеността при смесването им с въздух образуват експлозивни смеси. Експлозиите водят до разрушения, загуба на материални ценности, наранявания и смърт на хора. С развитието на технологиите и нарастване обема на производство се увеличава и риска от възникване на аварии и инциденти. Най-сериозни последствия биха възникнали при авария в обекти, работещи с химически, пожаро и взривоопасни вещества, които при запалване и взрив отделят токсични газове.

Основни причини, които могат да доведат до замърсяване на околната среда с опасни химически вещества и смеси /ОХВС/ на територията на община Шумен са:

- Технологични аварии в обекти с предмет на дейност преработване, съхранение и търговия с нефтопродукти и техни деривати;
- Прекъсване на преминаващия през областта магистрален газопровод, авария в някоя от двете газоразпределителни станции – инциденти в обекти с предмет на дейност доставка, съхранение и търговия с втечнени въглеводороди и техни смеси;
- Технологични аварии и инциденти във фирми, съхраняващи и работещи с опасни химични вещества;
- Изтичане на амоняк от хладилни инсталации;
- Пътно – транспортни произшествия и инциденти със специализирани транспортни средства, превозващи опасни химични или взривни вещества;
- Разпиляване и неправилно съхранение на препарати за растителна защита /ПРЗ/, живак и др. химични продукти;
- Осъществяване на терористичен акт с разпръскване на токсични вещества.

При авария с изтичане на съхраняваните работни количества промишлени отрови от заразяване е застрашена промишлената зона на града.

На територията на гр. Шумен има един промишлен обект, който съхранява и използва около 10 тона амоняк – „Карлсберг България“ АД. Най-тежка обстановка в Пивоварна Шумен може да възникне при авария на хладилната амонячна инсталация. Това ще доведе до прекъсване на производствения процес, големи материални загуби и евентуално човешки жертви. При изтичане на амоняк и подходящи климатични условия – инверсия на въздуха и скорост на вятъра около 1м на секунда се създават подходящи условия за формирането на токсичен облак, който може да предизвика обгазяване на жилищни райони и места за масово събиране на хора.

През територията на общината преминават транспортни средства по шосейната и железопътната мрежа, които при катастрофа създават условия за замърсяване на околната среда и за заплаха за живота и здравето на населението.

От анализа на риска при възникване на авария, вероятността да бъдат засегнати близки населени места и жилищни квартали е сравнително малка, но ще се засегнат както площадката на самия обект, в който е възникнала аварията, така и разположените в съседство производствени съоръжения. Поради естеството на дейността на разглежданите фирми е възможно възникване на т.н. „ефект на доминото“ в следствие на два типа инциденти: пожар или ударна вълна от експлозия. За по-голямата част от обектите на територията на общината, в аварийните им планове се отчита, че основните поражения ще бъдат в радиус средно от 50 до 300 метра. При липса на своевременни и адекватни действия от страна на аварийно-спасителните групи на конкретния обект за бързо овладяване на произшествието ще се създадат условия за проява на „ефект на доминото“ със значителни последствия върху самата площадка на обекта и близко стоящите фирми. Утежняващо обстоятелство е, че голяма част от опасните химически вещества и смеси, използвани и съхранявани в обектите образуват взривоопасни паровъздушни смеси.

2.8. Биологично заразяване.

Съществуващите производствено-икономически условия, структурата на селското стопанство, географското разположение на общината, влошаващата се често международна епизоотична обстановка, търговията, вноса и износа на живи животни, продукти от животински и растителен произход са условия за възникване на огнища на биологично заразяване.

Появата на огнища на зараза може да стане чрез:

- Вдишване на заразен въздух;
- Употреба на заразени храни и вода;
- Ухапване от заразени насекоми и животни;
- При контакт с болни хора, животни или заразени предмети;
- Био-терористичен акт – чрез заразяване на водоизточници, складови помещения, фуражи, земеделски площи, храни и др.

Размерите на биологичното заразяване зависят от биологичните агенти, техните количества и методите на приложение, от плътността на населяване, от наличието на възприемчиви животни и растения, от метеорологичните условия, годишния сезон и характера на времето в момента на появяването им.

2.9. Големи пътно-транспортни произшествия.

Пътнотранспортно произшествие е събитие, възникнало в процес на движение на ППС и предизвикало нараняване или смърт на хора, повреда на ППС, път, пътно съоръжение, товар или други материални щети, налагащо незабавна локализационна, спасителна и непосредствена възстановителна намеса в широк мащаб. Тежки ПТП са тези, при които в резултат на произшествието са настъпили смърт или нараняване на хора. За загинал при ПТП се смята всеки човек, загинал на мястото на произшествието или когато в резултат на нанесените травми е починал до 30 дни след това. Ранен при ПТП е човек, който в резултат на произшествието е получил лека, средна или тежка телесна повреда. На територията на общината преминават две основни железопътни линии: София - Варна и Русе – Варна, пътища от Европейската пътна мрежа, АМ „Хемус“, Път I – 2 /Русе – Разград - Варна/, Път I – 4 /Ловеч - Шумен/, и Път II – 73 /Шумен - Карнобат/ по които се транспортират различни по количества и вид химически, пожароопасни и взривоопасни продукти.

При превоз или товаро-разтоварни дейности е възможно да се получат тежки аварии, които да застрашат или отнемат човешки животи, да се получат значителни материални щети и екологична катастрофа. При катастрофа с товарна жп композиция е възможно да се получат пробиви във вагон-цистерни и изтичане на опасни вещества, което в комбинация с допълнителни фактори да доведе до взрив. При катастрофа с пътническа композиция за възможни значителни човешки жертви. Допълнително утежняващ фактор по отношение на последиците е, ако произшествието се случи в населено място, в близост до обекти с оживен пътнико поток и през активната част на денонощието.

III. ОЦЕНКА НА РИСКА. СЦЕНАРИИ ЗА ПРОЯВА НА БЕДСТВИЯ

Риск от бедствие са потенциалните загуби при бедствие, които могат да възникнат за дадена общност, включващи живота, здравния статус, поминъка, активите и услугите, в определен период от време ([§ 1, т. 13 на Допълнителни разпоредби от ЗЗБ](#))

Анализ и оценка на риска е определяне същността и размера на риска като функция на опасността, уязвимостта и вероятността (§ 1, т. 14. на Допълнителни разпоредби от ЗЗБ).

Оценката на риска е част от процеса на управление на риска и включва конкретни стъпки:

- идентификация и първоначално описание на риска;
- анализ и преценяване на риска.

Подходът за управлението на риска от бедствия, следва да се основава на принципите и методите в БДС ISO 31000: „Управление на риска – принципи и указания“ и БДС ISO 31010: „Управление на риска – методи за оценяване на риска“.

1. Описание на природната, социалната и икономическата среда и инфраструктурата в Община Шумен.

Община Шумен се намира в североизточната част на страната и е част от североизточния регион за планиране, който включва освен останалите 9 /девет/ общини на Шуменска област и всички общини от съседните области: Варна, Добрич, Силистра, Разград и Търговище. Община Шумен е разположена в централната част на областта на около 43 градуса и 16 минути северна ширина и 27 градуса и 53 минути източна дължина. Общинския център /гр. Шумен/ се намира

на около 90 км западно от черноморското крайбрежие и на 95 км южно от р. Дунав и е с площ 652 м². На север граничи с община Хитрино, на запад с област Търговище, на юг с общините Велики Преслав и Смядово и на изток с общините Нови Пазар и Каспичан.

В общината има 30 /тридесет/ населени места, от които:

- гр. Шумен с 3 /три/ квартала – /Дивдядово, Мътница и Макак/;
- едно съставно село – Костена река към Овчарово;
- и 26 кметства: Белокопитово, Благово, Васил Друмев, Велино, Ветрище, Вехтово, Градище, Друмево, Дибич, Ил. Р. Блъсков, Ивански, Кладенец, Коньовец, Лозево, Мадара, Мараш, Новосел, Панайот Волово, Радко Димитриево, Салманово, Средня, Струйно, Царев брод, Черенча, Костена река и Овчарово.

2. Описание на релефа – характер на терена.

Общината е разположена в южната част на Дунавската равнина. В геоложко отношение територията на общината се намира върху Мизийската плоча, която се отличава с плоско наслоен релеф. Преобладаващи наклони са малки /5-7 градуса/, по склоновете на възвишенията нарастват, а в котловините има участъци с наклон 1 градус.

Като част от Дунавската равнина районът има пластово– платформен геоложки строеж. Основата е изградена от нагънати палеозойски метаморфни скали. Върху тях са разположени седиментни скали с мезозойска и неозойска възраст, а върху тях е развита лъсочна покривка. Лъсът се отличава с голяма поръзност и вертикална цепителност, която е предпоставка за образуване на отвесни стени и свличания. Шуменското плато е карстово и изградено от варовици, пясъчници и мергели.

В общината преобладават черноземни почви типични и карбонатни върху мергелна основа, а на платата и пред планината разновидности на сиви горски почви.

3. Хидрография.

Речната мрежа на територията на община Шумен е формирана основно от два речни басейна – на река Камчия и река Провадийска.

Общата дължина на речната мрежа е около 450 км, от която 105 км преминават през границите на населените места и 345 км извън тях.

Басейн на р. Камчия:

Река Камчия е река в Североизточна България, област Варна (общини Дългопол, Долни чифлик, Аврен), вливаща се в Черно море. Дължината ѝ е 46 км, а заедно с лявата съставяща я река Голяма Камчия, която е приета за нейно начало – 244,5 км (8-о място по дължина в България). Камчия е най-голямата българска река, вливаща се в Черно море, като отводнява почти цялата Източна Стара планина и малка част от Дунавската равнина.

Дължината на р. Камчия от яз. “Тича” до границата с област Варна е около 46 км със среден наклон 2.9 ‰. Водосборният басейн на река Камчия е 5357,6 км². Отток - 27,7 м³/с. Характеризира се с добра залесеност – около 49%, основно нискостеблени гори. Най-слабо залесен е основният ѝ приток – р. Врана, около 23%.

Въпреки множеството притоци (18 на брой) гъстотата на речната ѝ мрежа е твърде ниска – 0.7 км/км². Към нейния басейн могат да се причислят и около 21 км реки, вливащи се в язовир “Тича”. Основни притоци са реките Врана, Драгоевска и Брестова.

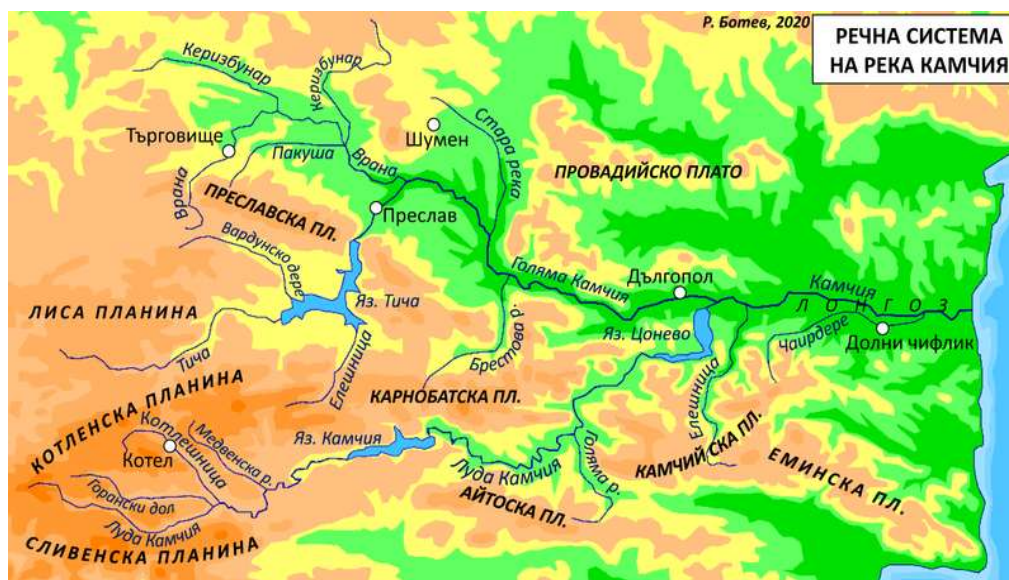
Голяма част от р. Камчия е коригирана (от границата с област Варна до с. Мараш, община Шумен). Максималната проводимост на коригирания участък (около 30 км) е 400 м³/с. Напълно или частично са коригирани и голяма част от притоците ѝ.

Оттокът на реката в горното и течение (от яз. „Тича” до вливането на р. Врана) се диктува почти изцяло от яз. “Тича”. В периоди на високи води язовира с ретензионното си действие практически измества с 5 - 20 денонощия върха на високата вълна по основната река и тези на притоците ѝ. Високи води в речния басейн се формират основно при дъждове с голяма интензивност и продължителност.

Основния приток р. Врана е със сравнително равномерен отток в рамките на хидроложка година. Реката е коригирана в участък с дължина около 13 км (от границата с област Търговище до пресичане на ж. п. линията Шумен-Велики Преслав). Максималната проводимост на

коригирания участък е $200 \text{ м}^3/\text{с}$. По течението на р. Врана няма изградени язовири и по тази причина при дъждове с голяма интензивност и продължителност се формират високи води, които в дадени моменти надвишават проектната проводимост на корекцията и предизвикват заливане основно на земеделски земи.

По-малките притоци са концентрирани основно в югоизточната част на областта. Характеризират се с голям наклон на водосборната си област, което обуславя и бързо формиране на високи води при дъждове с голяма интензивност.



Река Камчия е с дъждовно-снежно подхранване, като максималният отток е през месеците февруари и март, а минималният – октомври. Средният годишен отток при село Гроздьово е $27,7 \text{ м}^3/\text{с}$. В миналото при по-големи прииждания реката се е разливала и е заблатявала обширни площи по долината си. Сега цялото корито на Камчия (46 km) е коригирано с водозащитни диги, а заблатените участъци са отводнени. Поради малката денивелация от образуването до устието си, едва 26 m течението ѝ е бавно и мудно (среден наклон от $5,7 \text{ см}/\text{км}$), а най-долното ѝ течение е „удавено“ от морските води.

Басейн на река Провадийска:

Провадийска река води началото си под името Каменица от карстов извор в Самуиловските височини на 441 м надморска височина, на 70 м северозападно от шуменското село Звегор, община Хитрино. Горното ѝ течение преминава през географската област Овче поле в югоизточна посока в широка долина. От град Каспичан до град Провадия долината ѝ придобива проломен характер и отделя Провадийското плато на югозапад, платото Стана на север и Добринското плато на изток. След Провадия реката прави голяма дъга изпъкнала на юг, завива на север, а в най-долното течение на североизток и на 2,6 км североизточно от село Разделна, община Белослав се влива в югозападния ъгъл на Белославското езеро, което от своя страна се оттича в Черно море.

След вливането на р. Мадарска, преди гр. Каспичан се нарича Каспичанска, а след вливането на р. Крива, след гр. Каспичан се нарича Провадийска.

В целия водосбор на другия приток река Мадарска има изградени множество малки язовири, които с ретензионното си действие нарушават оттока и значително пречупват върха на високата вълна. Реката е коригирана от кв. Мътница до гр. Каспичан (около 14 км).

Площта на водосборния басейн на Провадийска река е $2131,8 \text{ км}^2$, като на север граничи с водосборните басейни на реките Канагьол и Суха река и Батова река, вливаща се в Черно море, а на юг – с водосборния басейн на река Камчия.

Основни притоци → **ляв приток**, ← **десен приток**:

- → Капаклъдереси
- ← Мътнишка река (Мътеница, Мадара)
- → Крива река

- → Златина
- → Язтепенска река
- → Наджакдере
- ← Главница
- → Манастирска река
- → Девня (влива се в Белославското езеро)

Провадийска река е с дъждовно-снежно подхранване, с максимален отток през февруари-март, а минимален – август-септември. Среден отток при село Синдел 2,4 m³/s.

4. Климатични характеристики на община Шумен.

Общината се намира в умерено-континенталната климатична област, като този климат е най-добре изразен в централната част на района.

През зимата от север и североизток със силни ветрове нахлуват студени континентални въздушни маси. Зимата е относително студена със средна януарска температура минус 3 °С, най-ниската измерена минимална температура е минус 27.4 °С през 1942 год. Лятото е горещо - най-топъл е юли със средно месечна температура 26.0 °С, най-високата измерена температура е 38 °С.

В топлинно отношение в северната част на района е по-студено през зимата и по-топло през лятото, в сравнение с централната част. Дневният ход на температурите се различава от този в Шумен с 0.2-0.3 °С, в повече в южните райони и в по-малко за северните. Средната годишна температура е 11.0 °С. Продължителността на слънчевото греене е около 22 часа, като най-голямо е през юли, а най-малко през януари 66 часа.

4.1. Температури в гр. Шумен.

 Климатични данни за Шумен, България 													
Месеци	яну.	фев.	март	апр.	май	юни	юли	авг.	сеп.	окт.	ное.	дек.	Годишно
<u>Абсолютни максимални температури (°C)</u>	17	18	25	28	32	33	38	36	34	32	22	18	38
<u>Средни максимални температури (°C)</u>	3	4	9	15	20	24	26	26	23	16	9	5	15
<u>Средни температури (°C)</u>		1	5	10	15	19	21	20	17	12	5	2	11
<u>Средни минимални температури (°C)</u>	-3	-2	1	5	10	13	15	15	12	7	2		6
<u>Абсолютни минимални температури (°C)</u>	-15	-18	-16	-2		6	8	7		-3	-12	-14	-18
<u>Средни месечни валежи (mm)</u>	30	40	30	50	60	70	40	40	30	40	50	50	580

Температурният режим на въздуха се формира под влияние на основните климатообразуващи фактори – слънчева радиация, атмосферна циркулация и постилаща повърхност - форма, изложение на терена, надморска височина – с увеличение на височината, температурата бързо намалява. Вертикалният температурен градиент е най-голям през летните месеци, когато температурния контраст между низините и върховете е най-силно изразен и расте с височината.

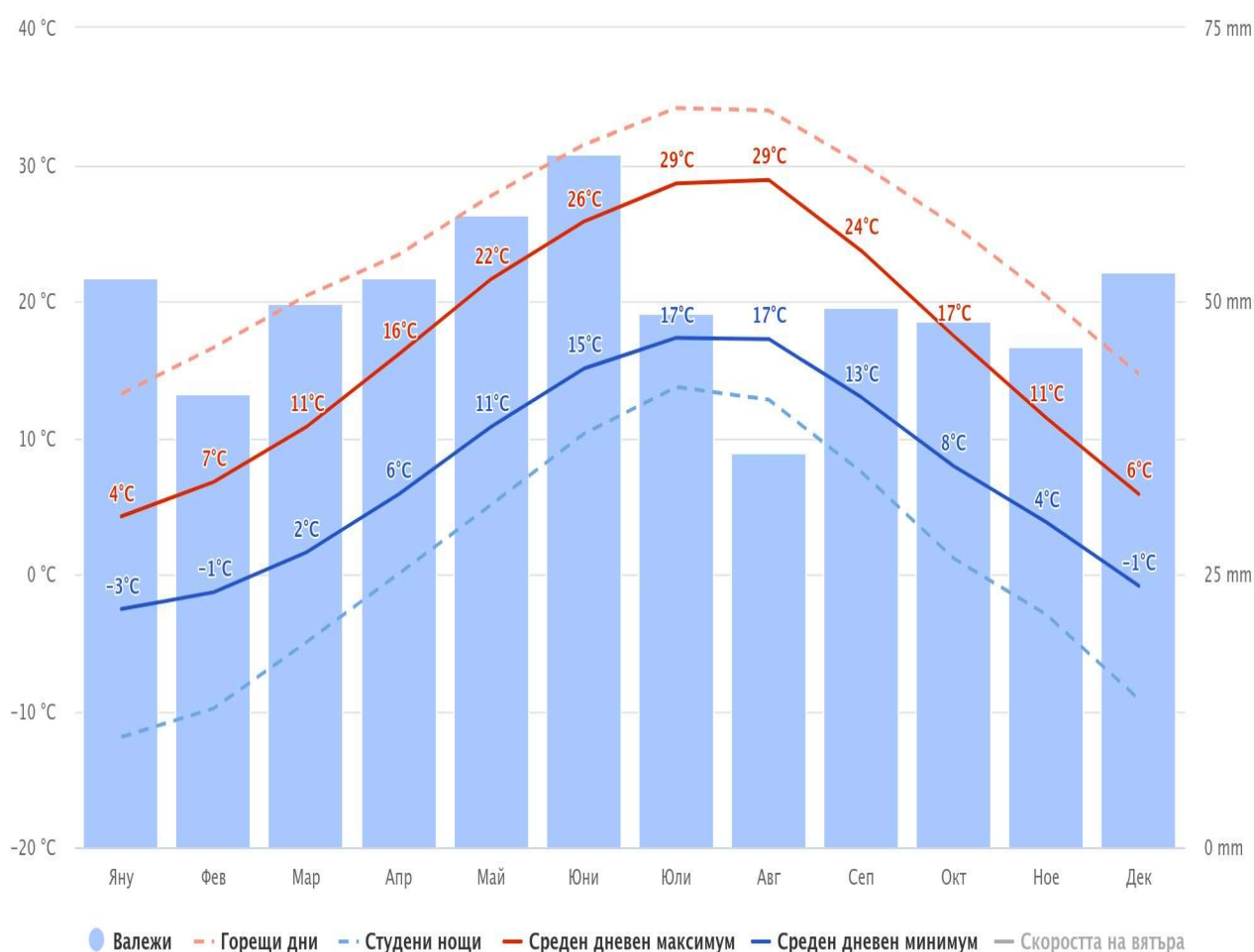
Денонощния ход на температурата на въздуха представлява приблизително синусоида с минимум в часовете преди изгрев слънце 7-8 часа или 4-5 часа и максимум след обяд.

СРЕДНА МЕСЕЧНА И ГОДИШНА ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА - ШУМЕН СРЕДНИ ТЕМПЕРАТУРИ И ВАЛЕЖИ – ШУМЕН

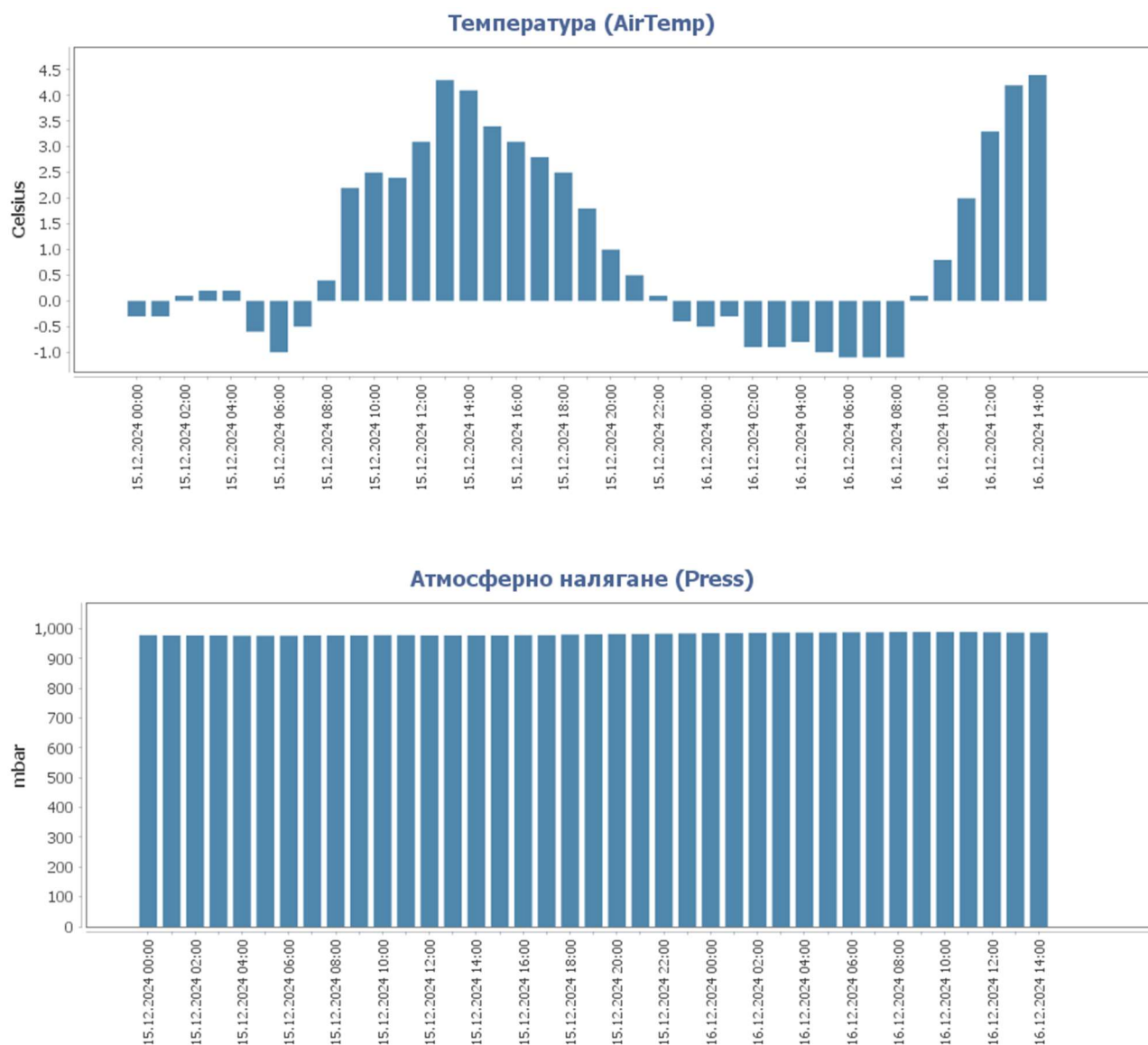
Шумен

43.27°N, 26.92°E (237 m asl).

Модел: ERA5T.



"Средно дневният максимум" (плътна червена линия) показва средната максимална дневна температура за всеки месец за Шумен. По същия начин "Средно дневният минимум" (плътна синя линия) показва средната минимална дневна температура. Горещите дни и студените нощи (пресечени червени и сини линии) изразяват средната дневна температура в най-топлия ден и средната-нощна температура в най-студената нощ от месеца за последните 30 години. За планиране на вашата ваканция можете да очаквате средните температури, но се пригответе за най-горещите и на-студените дни. Скоростта на вятъра не е налична по подразбиране, но можете да я добавите от менюто в долната част на графиката.



4.2. Валежи в община Шумен.

Освен по територия валежните количества са неравномерно разпределени и през годината, като най-валежен е месец ЮНИ с месечна норма 80 л/м^2 , най-малко валежни са януари, март и СЕПТЕМВРИ - 30 л/м^2 . Най-големи по количества са годишните валежи в предпланинските станции между $700\text{-}800 \text{ л/м}^2$, най-малки в североизточната част $500\text{-}600 \text{ л/м}^2$.

СРЕДНАМЕСЕЧНА И ГОДИШНА ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ на валежите в часове

Ст	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Шумен	91	84	77	58	49	34	24	20	29	42	70	78	656ч

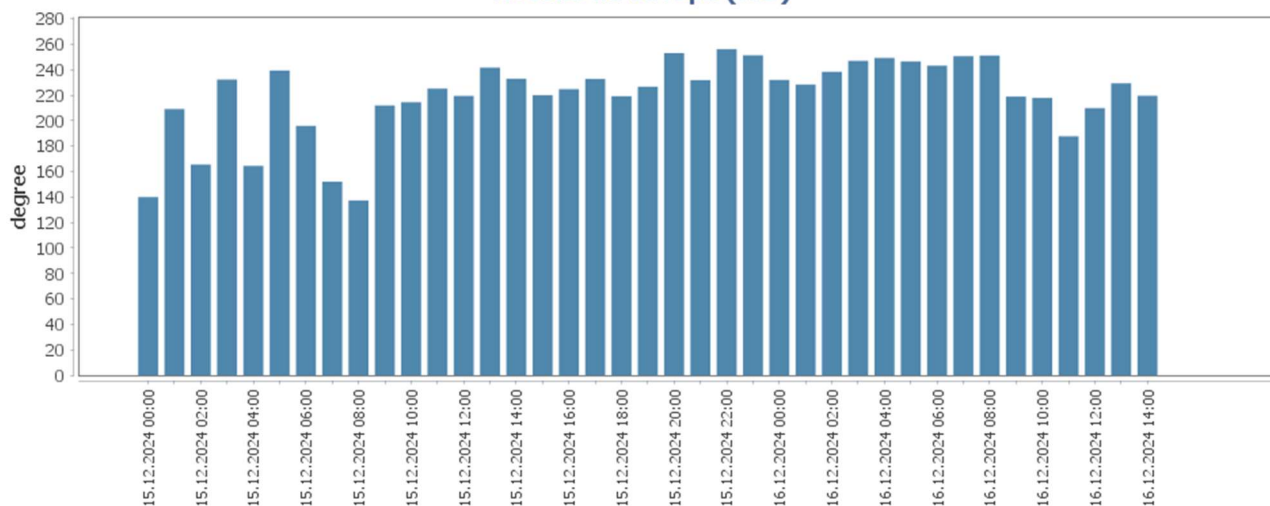
СРЕДЕН МЕСЕЧЕН И ГОДИШЕН БРОЙ НА ДНИ С ВАЛЕЖ

СТ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ГОД
/ 0.1mm	10.3	9.5	9.5	9.9	12.4	10.7	7.8	6.2	5.6	7.1	9.4	10.2	108.6
/1.0mm	7.1	6.7	6.7	7.3	9.0	8.3	6.1	4.8	4.2	5.4	6.6	7.2	59.5
/5.0mm	2.5	2.6	2.4	3.4	4.0	4.1	3.4	2.3	2.0	2.6	2.9	3.6	35.8
/10.0mm	1.1	1.0	1.0	1.7	2.0	2.4	1.9	1.4	1.0	1.6	1.8	1.8	18.7
/15.0mm	0.5	0.5	0.4	0.8	1.4	1.8	1.4	1.2	0.9	0.6	1.3	0.9	12.3
/25.0mm	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.7	0.4	0.4	0.2	0.3	0.4	0.4	3.4

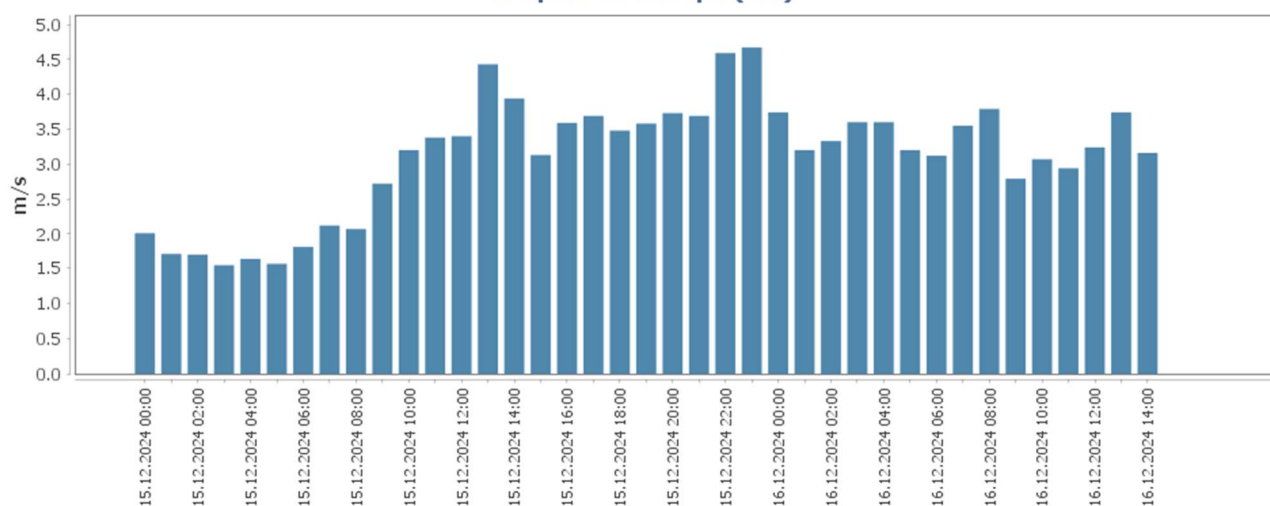
4.3. Вятър в Община Шумен/статистически данни/.

Общината е разположена в умерените ширини, ветровия режим се формира под влияние на особеностите на атмосферната циркулация над тях. Посоката и скоростта на вятъра се определя от постоянния характер на действие на баричните центрове, които стационарират в северните части на Атлантическия океан и сезонния характер на тези над Средиземно море и Евразийския субконтинент. Почти през цялата година преобладава западно- източния пренос на въздушни маси. Под влияние на орографията режимът на приземния вятър значително се изменя.

Посока на вятъра (WD)



Скорост на вятъра (WS)



МЕСЕЧНА И ГОДИШНА СКОРОСТ НА ВЯТЪРА В М/С

СТ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ГОД
Шумен	3.0	3.3	3.1	2.6	2.3	2.0	2.0	2.0	1.9	2.2	2.4	2.4	2.4

СРЕДНА СКОРОСТ на ВЯТЪРА ПО ПОСОКИ М/С за Шумен

Посоки	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII	IX	X	XI	XII
N	4.5	4.6	4.9	4.2	4.0	3.9	3.6	3.4	3.9	3.8	4.3	4.4
NE	3.7	3.8	4.4	3.7	3.5	3.3	3.2	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5
E	2.5	3.0	3.4	3.3	3.4	2.6	2.4	2.6	2.6	2.9	3.1	2.4
SE	2.6	3.2	3.4	3.5	3.7	2.6	2.4	2.5	2.6	3.0	3.0	2.9
S	3.2	4.1	3.8	3.7	3.1	2.5	2.7	2.6	2.5	3.2	3.2	4.0
SW	4.1	4.7	4.7	4.4	4.0	3.8	3.9	4.2	3.5	4.0	4.1	4.0
W	6.3	7.4	6.4	6.2	5.6	5.6	5.9	5.4	5.4	5.3	6.0	5.7
NW	4.7	5.9	4.9	4.9	4.2	5.0	4.4	4.2	4.7	4.2	4.6	4.2

ЧЕСТОТА НА ВЯТЪРА ПО ПОСОКИ % И ТИХО %

Посока	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ГОД
N	18.7	16.9	16.6	12.8	13.8	14.7	16.6	12.7	16.8	15.3	15.3	18.7	15.7
NE	10.3	11.5	12.9	11.1	11.1	9.9	10.3	12.1	13.3	15.3	12.9	10.4	11.8
E	6.0	6.4	9.7	10.0	9.6	9.2	8.1	11.0	9.8	8.6	8.5	5.9	8.6
SE	7.7	8.5	12.3	17.5	18.0	15.1	12.2	14.7	13.0	10.0	12.7	8.8	12.5
S	8.7	9.0	8.9	12.9	13.0	12.0	9.4	9.9	11.8	11.2	12.8	9.5	10.8
SW	7.9	8.4	7.5	8.0	7.7	9.4	9.0	7.3	8.0	9.8	7.7	8.4	8.3
W	23.5	23.8	18.7	15.8	14.8	18.8	19.7	18.8	14.3	16.7	16.9	21.3	18.6
NW	17.3	15.6	13.4	11.7	11.9	10.7	14.8	13.5	13.1	13.2	13.4	17.0	13.8
ТИХО	27.4	25.5	24.7	29.1	29.0	32.8	32.5	34.0	36.2	37.6	30.5	32.8	31.0

Община Шумен се намира в умереноконтиненталната климатична област и в нея се случват следните опасни метеорологични явления:

***Силен вятър** - вятър със скорост над 14 м/с, разрушителната му сила е голяма когато той е ураганен със скорост над 30 м/с. Този вятър е по-характерен за планинските части на страната. През общината преминават силни ветрове през преходните сезони, при нахлуванията на студени въздушни маси през зимата, а през лятото при мощна купеста дъждовна облачност се създават условия за така наречени силен вятър “шквал”, вятър който задухва изведнъж за кратко време и има скорост до 20-24 м/с. – той е рядко явление.

В общината вятърът се измерва инструментално само в ст.Шумен и ст. Царев брод.

***Суховеи** - метеорологично явление, характерно с голяма сухост на въздуха под 50%. Тези условия на относително горещ и беден на влага въздух, съпроводен със засилен вятър, водят до бързо изсушаване на почвата и се отразява върху развитието на земеделските култури. Влажността на въздуха достига в обедните часове до 10-15 %.

***Градушки** - по правило на територията на общината градушка пада през топлата част на годината в следобедните до по-късните вечерни часове. Облачността има голямо вертикално развитие при градообразуващите процеси придобива оловно сив цвят и при приближаване се чува специфичен шум. Това опасно метеорологично явление се случва по-рядко в преходните сезони на годината при срещи на студени и топли въздушни маси.

***Проливни валежи** - падат за кратко време от няколко минути до час затова те се наричат още “краткотрайни”. Те са опасни, защото за кратко време падат значителни количества често надминаващи месечната норма и създават бедствено обстановка за дадения район или място.

***Обледяващи явления** - поледици, скреж и мокър сняг. Тези явления са характерни за студената част от годината и се образуват при температури около и под нулата. Те създават затруднения по пътищата и предизвикват повреди на ел. мрежата.

***Гръмотевични бури** - те съпровождат мощната купесто-дъждовна облачност. Нанасят щети на енергийните обекти и на живите същества. Проявяват се най-често през лятото, но не са изключения през преходните сезони при срещи на студени и топли въздушни маси, когато атмосферата се презарежда с електричество.

***Мъгли** - особено опасна е силната мъгла с хоризонтална видимост от 50-100 м, когато тя причинява големи затруднения по пътищата и всички работи на открито. За областта това явление е характерно през късните есенни дни, когато въздухът е наситен максимално с водни капки, но се случва и през зимата при антициклонално време, когато студен и влажен въздух се задържи продължително време над даден район.

***Екстремните стойности на температурите** не са характерни явления, но с глобалната промяна на климата през новото хилядолетие коригирахме абсолютната максимална температури, а минималните през зимата на 2007-2008 г. достигнаха минус 20°.Средно статистически данни за 2024 г.

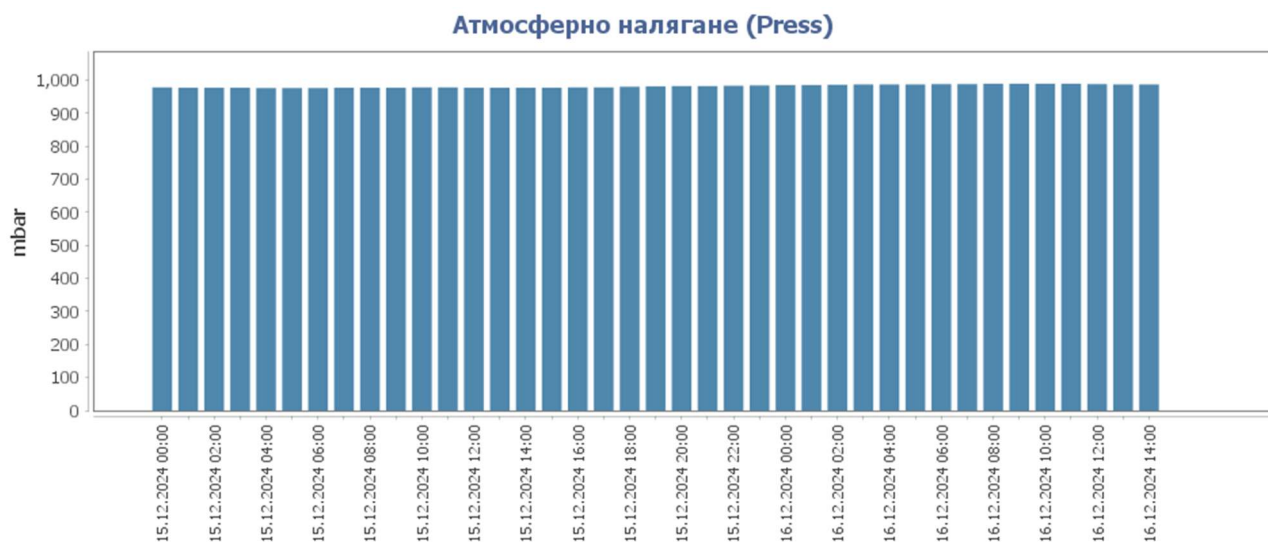
5. Околна среда.

Състоянието на околната среда в общината е сравнително добро. Замърсяването на атмосферата с въглероден диоксид е по-ниско от средното за страната.

Качеството на атмосферния въздух на територията на Община Шумен се следи от 1 бр. автоматична измервателна станция (АИС), която извършва измервания в реално време на територията на гр. Шумен.

Информация за състоянието на околната среда в реално време е налична на интернет адрес <https://www.eea.government.bg/kav/reports/air/qReport/81/01#param-data>.

Предельно допустими концентрации			
ПОКАЗ АТЕЛ:	НОРМА:	СТОЙНОСТ :	Оценка на влиянието на контролираните атмосферни замърсители върху човешкото здраве (източник: Министерство на здравеопазването)
ФПЧ10	средноденонощна	50 µg/m ³ – да не се превишават повече от 35 пъти за КГ	Прахът е основен атмосферен замърсител на въздуха. Вредният му здравен ефект зависи главно от размера и химичния състав на суспендираните прахови частици, от адсорбираните на повърхността им други химични съединения, в това число мутагени, ДНК - модулатори и др., както и от участъка на респираторната система, в която те се отлагат. Основни източници на прах са промишлеността, транспорта и енергетиката. Регламентирани са следните норми за фини прахови частици : ФПЧ10 - СДН - 50 мкг/м ³ (да не бъде превишавана повече от 35 пъти годишно); - СГН - 40 мкг/м ³ ФПЧ2.5 СГН - 25 мкг/м ³
ФПЧ10	средногодишна	40 µg/m ³	Прахът постъпва в организма предимно чрез дихателната система, при което по-едри частици се задържат в горните дихателни пътища, а по-фините частици (под 10 µm - ФПЧ10) достигат до по-ниските отдели на дихателната система, като водят до увреждане на тъканите в белия дроб. Деца, възрастни и хора с хронични белодробни заболявания, грип или астма са особено чувствителни към високи стойности на ФПЧ10
ФПЧ2,5	средногодишна	25 µg/m ³	Вредният ефект на замърсяването с прах е по-силно изразен при едновременно присъствие на серен диоксид в атмосферния въздух. Кратковременната експозиция на 500 mg/m ³ прах и серен диоксид увеличава общата смъртност при населението, а при концентрации наполовина по-ниски се наблюдава повишаване на заболяемостта и нарушаване на белодробната функция.
O3	праг за информирание на населението	180 µg/m ³	Озонът е газ, който се среща в горната част на атмосферата - 30 - 50 км над земната повърхност и в приземния въздушен слой. Високо разположеният озонов слой има защитни функции, изразяващи се в защита срещу ултравиолетовите лъчи, докато в приземния слой, той може да има неблагоприятно въздействие. Озонът е мощен оксидант. Озонът прониква и оказва токсичното си въздействие чрез дихателната система. Здравните ефекти се състоят във възпаление на респираторните органи, намаление на функционалността на белия дроб, съпроводени с ускорено дишане. Регламентираните норми са следните: - Праг за информиране на населението (средно часова стойност) - 180 мкг/м ³ ; - Праг за предупреждение на населението (средно часова стойност) - 240 мкг/м ³ (измерени през три последователни часа); - Праг за здравна защита (8 часова плаваща средна стойност) - 120 мкг/м ³ ;
SO2	средночасова	350 µg/m ³ – да не се превишават повече от 24 пъти за една календарна година /КГ/	Серният диоксид спада към групата на серните оксиди (SO _x), които се формират при изгаряне на горива с високо сярно съдържание. Основен антропогенен източник на серен диоксид е изгарянето на природни горива (ТЕЦ, битови източници). Металургията и химическата промишленост също са източник на замърсяване със серен диоксид. SO ₂ и NO _x са основни компоненти на "киселите дъждове". Серният диоксид постъпва в организма чрез респираторната система. При високи концентрации абсорбцията му достига до 90 % в горните дихателни пътища и по-малко в по-ниските отдели на дихателната система.
SO2	средноденонощна	125 µg/m ³ – да не се превишават повече от 3 пъти за КГ	Регламентираните норми са следните: - СЧН - 350 мкг/м ³ (да не бъде превишавана повече от 24 пъти годишно) - СДН - 125 мкг/м ³ (да не бъде превишавана повече от 3 пъти годишно) - Алармен праг – 500 мкг/м ³ (измерени през три последователни часа от съответните АИС и ДОАС)
NO2	средночасова	200 µg/m ³ – да не се превишават повече от 18 пъти за КГ	Азотният диоксид се образува при горивни процеси. Основни източници са моторните превозни средства (МПС), топлоелектрическите централи (ТЕЦ), някои промишлени предприятия, тютюнопушенето. Под въздействието на интензивна слънчева светлина и в присъствие на летливи органични съединения в атмосферния въздух азотният диоксид взаимодейства химически, в резултат на което се образува вторичният замърсител - озон. Азотният диоксид навлиза в човешкия организъм чрез дишането. По-голяма част от азотния диоксид се абсорбира в организма, а значителна част от него може да се задържи дълго време в белия дроб. Продължително въздействие на концентрации над ПДК може да причини структурни промени в белия дроб. Вредното въздействие на този замърсител се отразява предимно върху дихателните функции
NO2	средногодишна	40 µg/m ³	Регламентираните норми са следните: - СЧН - 200 мкг/м ³ (да не бъде превишавана повече от 18 пъти годишно) - СГН - 40 мкг/м ³ - Алармен праг – 400 мкг/м ³ (измерени през три последователни часа от съответните АИС и ДОАС)



На основание на действащите закони и нормативни разпоредби, за Община Шумен има издадени от МОСВ Разрешителни за емисии на парникови газове за „Хан Омуртаг“ АД, гр. Шумен и „Алкомет“ АД. Предприятията с функциониращи инсталации за пречистване на отпадните газове са 24 бр. Пречиствателните им съоръжения основно са за ограничаване на емисиите на прахообразни вещества в атмосферния въздух от технологични процеси на производствените инсталации.

6. Демографска характеристика на общината.

Населението в община Шумен към 31.12.2022 г. е 78 112 души. В градовете живеят 67 300 души, а общото население на 26-те села възлиза на 10 812 души.

Демографските процеси, които протичат в община Шумен, са характерни както за Шуменска област и Североизточния район, така и за страната. Ниската раждаемост, отрицателният естествен прираст и миграцията са сред основните фактори, довели до намаляване на населението в община Шумен.

РАЖДАЕМОСТ И СМЪРТНОСТ В ОБЩИНА ШУМЕН ПРЕЗ 2024 г.

Родени през 2024 общо - 1145

Починали през 2024 общо - 1587

За периода 2019-2024 г. средногодишният абсолютен прираст е отрицателен и показва, че населението в общината намалява прогресивно. Основните причини за намаляването на населението са отрицателния естествен прираст, миграцията и влошената възрастова структура на населението.

6.1. Гъстота на населението.

Община Шумен заема 652 кв. км или 0.57% от територията на страната. Гъстотата на населението е 143.3 ч./кв. м., което е около 0.8 пъти по-малко от гъстотата на населението на страната и 1.10% повече от гъстотата на населението в североизточния район. Общинския център е с гъстота на населението 4568 ч./кв. м., което е около 31 пъти повече от средната гъстота на населението в общината.

6.2. Структура на населението.

Населението на община Шумен се разпределя между 27 населени места, от които 26 са села. По данни на НСИ към 31 декември 2023 г., 86 % от населението е концентрирано в гр. Шумен, а останалото население се разпределя между селата от общината.

За община Шумен е налице процес на демографско остаряване, изразяващ се в намаляване на абсолютния брой и относителния дял на населението под 15 години и увеличаване на дела на населението на 70 и повече години.

Етническа структура на населението

57.9% от населението на Шумен се самоопределят като българи, 31.3% – като турци, а 8.0% – като роми и 2,8% като други. Това показват данните за етнокултурните характеристики на населението на Националния статистически институт.

6.3. Стопанска характеристика на общината.

При формирането на нетните приходи по отрасли в община Шумен с водещо значение е 'Преработващата промишленост' с над 35% от приходите. На следващо място, с 33,6% от приходите, се нарежда 'Търговията и обслужването'. От останалите отрасли с по-съществено значение са 'Строителство' с 8,1% от приходите, 'Транспорт' и 'Селско стопанство' с 6,3% и 5,2% от нетните приходи.

6.3.1. Промисленост.

Водещ в икономиката на общината е сектор „Преработваща промишленост“, където са реализирани 61.7% от общата стойност на продукцията, следван от сектор „Селско, горско и рибно стопанство“ – 11.0% и сектор „Търговия; ремонт на автомобили и мотоциклети“ – 8.3%.

С най-голям относителен дял е сектор „Търговия; ремонт на автомобили и мотоциклети“ – 31.0% от общия брой на отчетените предприятия, следван от сектор „Селско, горско и рибно стопанство“ – 22.1%.

Микро предприятия (до 9 заети) са най-много – около 7 000, или 93.8% от предприятията в общината. Малките предприятия (от 10 до 49 заети) са около 500, а средните (от 50 до 249 заети) – около 70. Големите предприятия (с 250 и повече заети) са над 20.

6.3.2. Аграрен сектор.

Община Шумен разполага с добри естествени ресурси за развитие на селско стопанство -наличие на плодородна земеделска земя и благоприятен климат. Районът се е утвърдил като зърнодобивен, произвеждащ предимно пшеница, ечемик, царевица, слънчоглед и фуражни култури. Добре развити са лозарството, овощарството и животновъдството. На територията на общината се намира единствения в България Земеделски институт, работещ по проблемите на свиневъдството, коневъдството, биволовъдството и захарното цвекло. Земеделската земя в община Шумен е 455 629 дка, от които 390 316 дка са обработваеми площи (около 85%). Поливните площи са 159 125 дка или 40.76% от обработваемата земя.

Отрасъл	По приходи от дейността (%)	По заети лица (%)	По ДМА (%)
1. Търговия	42.6	20.0	13.4
2. Преработваща индустрия	29.1	32.4	46.7
3. Селско, горско стопанство, лов и риболов	11.8	8.4	8.5
4. Строителство	8.3	10.0	8.6
5. Операции с недвижимо имущество	1.3	3.8	1.4
6. Транспорт и съобщения, агенции за пътуване и туризъм	4.6	7.6	5.5
7. Други	2.3	17.8	15.9

6.4. Водостопанска характеристика на общината.

Напоителни и отводнителни системи

Напоителна система	Съоръжение	Община
НС "Виница"	1. Канал М-1 2. Канал РП-2-1 3. Изравнител на ПС "Салманово" 4. ПС "Салманово-1" 5. Канал Р-1 6. Изравнител-13 7. ПС "Салманово-2" 8. ПС "Ивански" 9. Изравнител-5 10. Изравнител "Капково-Ивански" 11. ПС "Дивдядово-2" 12. ПС "Мараш" 13. ПС "Дивдядово-1" 14. Изравнител-15 15. ПС "Дибич" 16. ПС "Язовир Шумен" 17. Канал Р-4 18. ПС "Шумен-2" 19. Изравнител 17 20. ПС "Васил Друмев" 21. ПС "Мътница-1" 22. Канал РП-5 23. Канал РП-7 24. ПС "Макак-3" 25. Изравнител-22 26. Канал РП-8 27. Канал РП-8а 28. ПС "Царев брод-2" 29. ПС "Царев брод-1" 30. ПС "Коньовец" 31. ПС "Мътница-3" 32. Изравнител-21 33. ПС "Проф. И. Иванов" 34. Канал Р-13 35. ПС "Мадара" 36. ПС "Малка мера-1" 37. ПС "Малка мера-2" 38. Канал РП-10 39. ПС "Живково" 40. Дюкер "Камчия" 41. Дюкер "Мътница" 42. Дюкер "Макак" 43. Тунел "Дивдядово" 44. Тунел "Поройна" 45. Дюкер "Малка мера" 46. Напоителни полета -31 бр.	Шумен

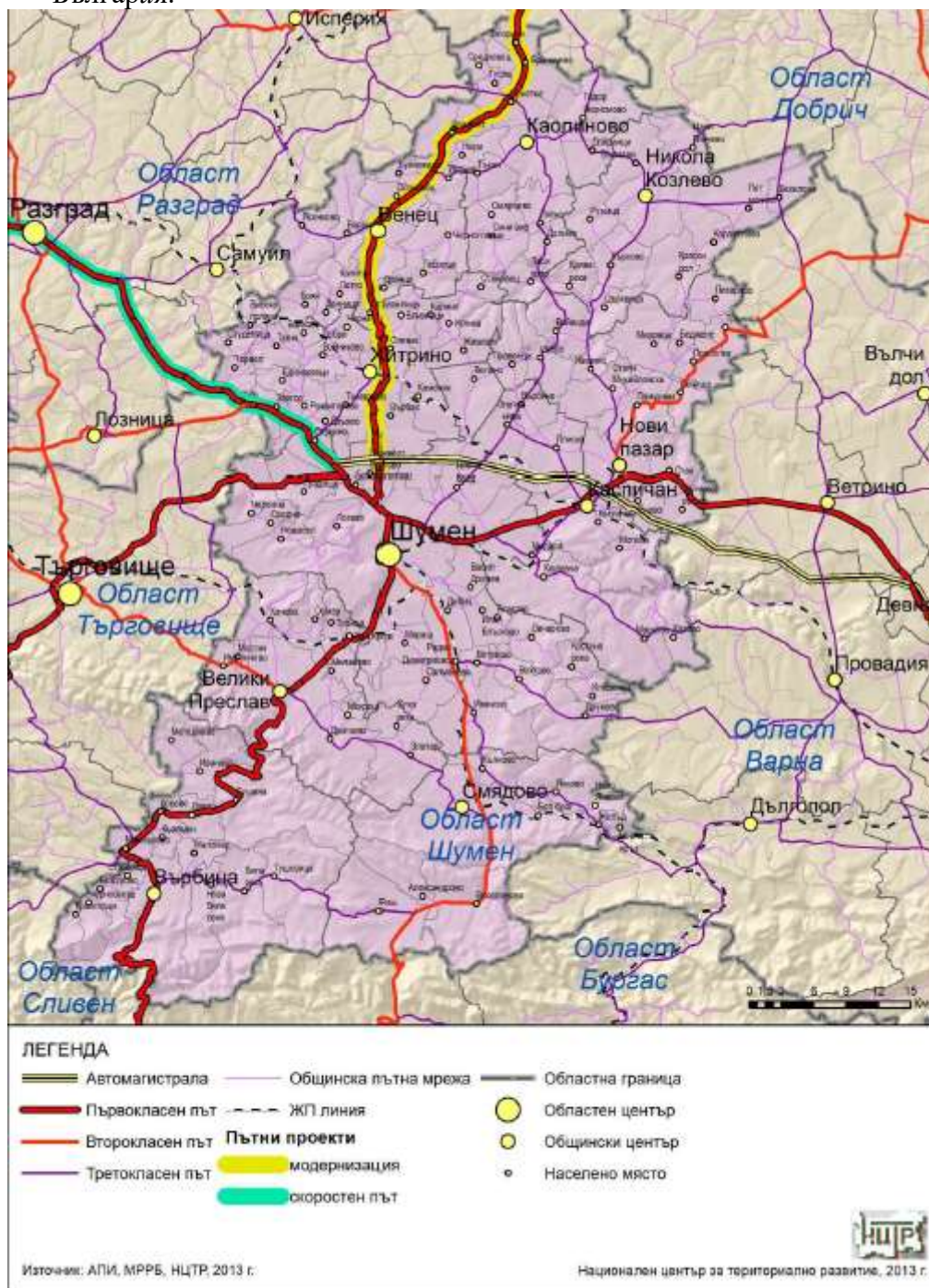
Корекции на реки и брегозащитни съоръжения /защитни диги и подпорни стени с височина над околния терен/

ХТР–Шумен на “Напоителни системи” ЕАД клон „Черно море” стопанисва коригирани участъци на реки.

6.5. Транспортна характеристика на общината

Транспортни коридори

1. Път I-2 “ Русе – Варна” и АМ “Хемус” – свързва Дунав мост с пристанище Варна
2. Път I – 4 “ Коритна – Белокопитово” – свързва западна и централна България с път I-2 и с пристанище Варна
3. Път I-7 “ Силистра – Шумен – Ямбол – Лесово” – свързва Държавна граница с Румъния с Държавна граница с Турция
4. Път II – 73 “ Шумен – Карнобат” - старопланински проход – свързва северна с южна България.



ЖП линии

Структурата на ЖП линиите и съоръженията към тях са посочени в /Прил. № 6/
Главни ЖП линии, минаващи през територията на общината са:

1. Варна – Горна Оряховица – София – линия №2, двойна, електрифицирана;
2. Варна – Русе – линия №9 единична електрифицирана.

Второстепенна линия – Шумен – Комунари – линия №227 – единична, електрифицирана.

По големи гари са:

- По линия №2 – Шумен с 8 коловоза, Мътница с 8 коловоза и Мадара с 5 коловоза;
- По линия № 9 – Велино с 3 коловоза.

6.6. Газопроводи и газоснабдяване.

През територията на община Шумен преминава магистрален газопровод /МГ/, собственост на „Булгартрансгаз“ ЕАД. Налягането в тръбите с условен диаметър ДУ700 мм е РН-55 атмосфери като през дадено сечение преминава 7 млн.н.м³ /24 ч. природен газ.

От магистралния газопровод е изградено газопроводно отклонение, „Шумен“ с условен диаметър ДУ 200 мм с дължина около 11,8 км от с. Велино до ГРС „Шумен“.

От ГРС „Шумен“ са изградени 3 отклонения, които захранват ГРП „Алкомет“, ГРП „Хан Омуртаг“ и ГРП „ТЕЦ“. С отклонения от ГРП „ТЕЦ“ се захранват редица обекти, включително „Черноморска технологична компания“, която изгражда битовото газоснабдяване на гр. Шумен /изградена е мрежа с дължина около 48 км/. Освен абонати от бита са захранени редица обекти и обществени сгради.

На територията на общината има изградени 25 газ станции за зареждане на АГУ с газ и 2 за зареждане с метан.

Метанът, който е основен компонент на природния газ е пожаро- и взривоопасен. Само възпламенява се при температура 53,7°С, а концентрационната граница на взриваемост е 5-15 обемни процента.

7. Промислени обекти, работещи с рискови вещества и материали.

На територията на общината функционират неголям брой предприятия, използващи /съхраняващи/ опасни вещества, синтетични материали, гориво-смазочни материали, суровини и др., които при авария, пожар или друго стихийно бедствие създават огнища на замърсяване /поражение/ от различни видове силно токсични продукти, по-характерни от които са цианиди, азотни, серни и въглеродни окиси, фосген, стирол и други.

Независимо от превантивните мерки, при грубо нарушаване на технологичния режим, земетресение, пожари и други причини е възможна производствена авария в обектите от националното стопанство, в резултат от което на обгазяване с токсични вещества са изложени работниците и служителите от тези обекти и населението от прилежащите райони.

7.1. Обекти по чл. 35 от Закона за защита при бедствия по чл. 137, ал. 1, т. 1, буква „г“ от ЗУТ.

ПОТЕНЦИАЛНО ОПАСНИ ПРОМИШЛЕНИ ОБЕКТИ

1. Производство на леки опаковки от метал – капачки за бутилки „Артемис“ ООД гр. Шумен, ЖК. Индустриален парк, ул. „Трета“, сграда 2, ет. 2.
2. Склад за хлор и хлораторни станции на Помпена станция 1300 години България на „Водоснабдяване и канализация- Шумен“ ООД гр. Шумен, пл. Войн № 1.
3. Разпространение на газообразни горива по газоразпреносителните мрежи „АРЕСГАЗ“ АД гр. София, Газоразпределителен район – Шумен, бул. С. Велики № 48.
4. Метан станция „Ал и Ко“ АД гр. Шумен, ул. „Цветан Зангов“ № 2.
5. Пивоварна гр. Шумен, „Карлсберг България“ АД, ул. „Раковски“ № 115.

6. Производство на алуминий и алуминиеви сплави „Алкомет” АД гр. Шумен, Втора индустриална зона.
 7. Разпределение и регулиране на природния газ, ГРС гр. Шумен, „Булгартрансгаз” ЕАД, Втора индустриална зона.
 8. Пълначна станция на въглероден диоксид, в т.ч. сух лед, Кислородонапълнителна станция „Атмосфера БГ” ООД гр. Варна, обект в гр. Шумен, бул. „Мадара” № 42.
 9. Производство на перилни и миещи препарати, „Фикосота” ООД гр. Шумен, бул. „Мадара” № 48.
 10. Градска пречиствателна станция за отпадни води (ГПСОВ) „Водоснабдяване и канализация - Шумен” ООД гр. Шумен, пл. Войн № 1.
- Данните са предоставени от РДПБЗН – Шумен.

7.2. Обекти, експлоатиращи и съхраняващи източници на йонизиращи лъчения.

1. Пивоварна Шумен, „Карлсберг България” АД гр. Шумен, ул. „Раковски” № 115.
 2. Производство на леки опаковки от метал – капачки за бутилки, „Артемис” ООД гр. Шумен, ЖК. Индустриален парк, ул. „Трета”, сграда 2, ет. 2.
 3. Производство на алуминий и алуминиеви сплави „Алкомет” АД гр. Шумен, Втора индустриална зона.
 4. Специализирано лечебно заведение, „Комплексен онкологичен център – Шумен” ЕООД, гр. Шумен, ул. Васил Априлов № 63.
- Данните са предоставени от РДПБЗН – Шумен.

7.3. Складове с препарати за растителна защита, в т.ч. с изтекъл срок на годност.

1. Комбинирано растениевъдно-животновъдно стопанство ППК „Зора” с. Царев брод, общ. Шумен, ул. Христо Ботев 18.
2. Комбинирано растениевъдно-животновъдно стопанство Земеделски институт – Шумен, склад с. Царев брод.
3. Комбинирано растениевъдно-животновъдно стопанство ДП „Кабиюк” с. Коньовец, общ. Шумен.
4. Растениевъдно стопанство „Пестицид” ЕООД гр. Шумен, база с. Царев брод, общ. Шумен.

Данните са предоставени от РДПБЗН – Шумен.

Прогноза за разпространението на сформирания при авария облак с токсични вещества /без този от амоняк и хлор/ не може да се направи поради липса на методика.

Промишлени аварии могат да възникнат и в други фирми /обекти/, но те не създават потенциална опасност за персонала и прилежащи райони.

При възникване на авария в някои от горепосочените обекти ще се създаде огнище на химическо замърсяване в района на обекта и евентуално в прилежащи обекти. Зоната на химическото замърсяване няма да обхване съседни населени места.

7.4. Обекти по чл. 36 от Закона за защита при бедствия, по чл. 137, ал. 1, т. 2, буква „д“ от ЗУТ (дейности в сгради за обществено обслужване - лечебни заведения за болнична помощ, училища, детски градини и др.)

1. ШУ "Еп. К. Пр." – ректорат, гр. Шумен, ул. "Университетска" № 115
2. ШУ "Еп. К. Преславски" – ФНПП, гр. Шумен, ул. „Порек“
3. Студентско общежитие бл.1,2 и 3, гр. Шумен, ул. "Университетска"
4. НУ "Илия Р. Блъсков", гр. Шумен, ул. „Хр. Смирненски" № 9
5. НУ „Княз Борис I", гр. Шумен, ул. „Г. Тотлебен" № 20
6. ОУ "Димитър Благоев", гр. Шумен, ул. "Харалан Ангелов" 17а
7. ОУ "Д-р Петър Берон", гр. Шумен, ул. "Съединение" № 49
8. ОУ "Еньо Марковски", гр. Шумен, ул. "Нанчо Попович" № 1
9. ОУ "Панайот Волов", гр. Шумен, кв. Дивдядово, ул. „Шестте ястребинчета“ №1
10. ОУ "П. Волов", гр. Шумен, с. Мадара, ул. "Хан Крум" 15
11. ОУ "Св. Св. Кирил и Методий", с. Царев брод, общ. Шумен
12. ОУ "Васил Левски", с. Градище, ул. "Г. Димитров" 28
13. ОУ „Христо Ботев“, с. Ивански, ул. „Д. Благоев“ № 21
14. ОУ „Христо Ботев“, с. Друмево, ул. "Ленин" № 48
15. СУ "Тр. Симеонов", гр. Шумен, ул. "Ген. Драгомиров" № 44 Б
16. СУ "Панайот Волов", гр. Шумен, ул. "Съединение" № 100
17. СУ "Сава Доброплодни", гр. Шумен, бул. "Мадара" № 34
18. СУ "Йоан Екзарх Български", гр. Шумен, ул. "Преслав" № 1
19. СУ "Васил Левски", гр. Шумен, ул. "Дедагач" 24
20. ПГЧЕ "Никола Вапцаров", гр. Шумен, бул. "Мадара" № 36
21. ППМГ "Н. Попович", гр. Шумен, ул. „Кирил и Методий“ № 68
22. ПГ по САГ, гр. Шумен, бул. "Велики Преслав" № 49
23. ПГ по ОХХТ, гр. Шумен, кв. Тракия, ул. "Дедагач" 7А
24. ПГ по икономика, гр. Шумен, бул. "Симеон Велики" № 62
25. ПГ по ССХТ, гр. Шумен, бул. "Симеон Велики" № 5
26. ПГ по МЕТТ, гр. Шумен, бул. "Велики Преслав" № 51
- Център за специална образователна подкрепа "В. Друмев" гр. Шумен, ул. "Милан Борисов" № 16
27. Средношколско общежитие "Младост", гр. Шумен, ул. "Възрожденец" № 17
28. Средношколско общежитие №2, гр. Шумен, ул. "Ал. Пушкин" 5
29. ДГ № 1 "Звънче", гр. Шумен, ул. „Димитър Благоев“ № 12
30. ДГ № 27 "Златната рибка", гр. Шумен, ул. „П. Берон“ № 50
31. ДГ № 12 "Смехорани", гр. Шумен, ул. „Христо Генчев“ №6
32. ДГ № 24 "Светулка", гр. Шумен, кв. „Б. Българанов“
33. ДГ № 32 "Дружба", гр. Шумен, ул. "Странджа" № 8
34. ДГ № 2 "Слънце", гр. Шумен, ул. „Съединение“ № 99
35. ДГ № 28 "Чучулига", гр. Шумен, кв. Дивдядово, ул. "В. Дяков" 4
36. ДГ № 34 "Пролетна дъга", гр. Шумен, ул. „Софийско шосе“ № 2
37. ДГ № 19 "Конче вихрогонче", гр. Шумен, ул. „Ч. ескадрони“ № 16
38. ДГ № 35 "Изворче", гр. Шумен, ул. „К. и Методий“ № 57
39. ДГ № 10 "Брезичка", гр. Шумен, ул. „Август Попов“ № 22
40. ДГ № 30 "Космонавт", гр. Шумен, ул. "Съединение" № 12 а
41. ДГ № 25 "Братя Грим", гр. Шумен, ул. „Родопи“ 28

43. ДГ № 5 "Латинка", гр. Шумен, ул. „Любен Каравелов” №4
44. ДГ „Мадарски конник”, с. Мадара, ул. Кирил и Методий” №9
45. ДГ "Васил Левски" с. Черенча, ул. „Фисека“, № 10
46. ДГ "Снежанка" с. Ивански, ул. "Иван Кръстев Ивански" 14
47. ДГ "Червената шапчица" с. Вехтово, ул. "Георги Димитров" 19
48. ДГ "Калинка" с. Струйно, ул. "Бузлуджа" 5
49. ДГ "Славейче" с. Салманово, ул. "Ал. Стамболийски" 1
50. ДГ "Осми март" с. Градище, ул. "Васил Друмев" № 1
51. ДГ "Щастливо детство" с. Царев брод, ул. "Хан Крум" № 5
52. МБАЛ, гр. Шумен, ул. „Васил Априлов”
53. ДКЦ 1 /поликлиника/, гр. Шумен, ул. „Цар Освободител ”№ 100
54. ДЯ № 4, гр. Шумен, ул. „Генерал Гурко“ № 2
55. ДЯ № 5 гр. Шумен, ул. „Македония“ № 67
56. ДЯ № 6 гр. Шумен, ул. „Марица“ № 6
57. ДЯ № 11 гр. Шумен, ул. „Странджа“ № 3
58. ДЯ № 13 гр. Шумен, ул. „Кирил и Методий“ № 53
59. ДЯ № 16 гр. Шумен, ул. „Добротица“ № 24
60. ДЯ № 17 гр. Шумен, ул. „Съединение“ № 10
61. „Сити хотелс мениджмънт“ ООД гр. Шумен, Хотел Шумен, ул. Оборище № 1
62. Община Шумен, Зала Арена Шумен, ул. „Марица“ № 111
Дъчмед Диализа България–Диализен център Шумен ЕООД, гр. Шумен ул.
63. Царевец № 23
64. Детска градина “Буратино” гр. Шумен, кв. Макак, ул. Елин Пелин 1А
65. Духовно училище “Нювваб” гр. Шумен, ул. “Г. С. Раковски” № 36
Община Шумен, Център за подкрепа за личностно развитие – Обединен детски
66. комплекс “Анастас Стоянов” гр. Шумен, бул. “Славянски” № 72
Община Шумен, Център за подкрепа за личностно развитие – Ученическа
67. спортна школа “Хан Крум” гр. Шумен, бул. ”Симеон Велики”№ 32
Община Шумен, Център за настаняване от семеен тип за деца и младежи с
68. увреждания „Слънчево детство 1“ гр. Шумен, ул. „Родопи“ № 22
69. Община Шумен, ОУ „Иван Вазов“ гр. Шумен, ул. „Генерал Столетов“ № 16

Данните са предоставени от РДПБЗН – Шумен.

8. Гори.

Горският фонд на община Шумен е разположен в 1 /едно/ Държавно горско стопанство.

Горите са разположени предимно в пресечени местности, до които водят черни, тесни и с големи наклони пътища. Липсва противопожарно водоснабдяване, естествени и изкуствени водоеми или водоизточници, което в голяма степен затруднява пожарогасенето.

9. Рискове, характерни за общината и области на вредни последствия.

9.1. Значими критични места на територията на общината.

9.1.1. Язовири и корекции на реки

Критични места са населени места по поречието на:

- р.Камчия /Маращ, Салманово и Ивански/;
- р. Провадийска /кв.Макак, кв.Мътница и с. Мадара/.

Потенциално опасни обекти са: яз.”Тича”, яз.”Дибич”, яз.”Салманово”, яз. „Белокопитово”, яз. „Лозево”, р.Камчия.

1. Напоителни системи ЕАД Клон Шумен ул. Петра, № 1, яз. "Шумен", гр. Шумен;
 2. Държавно предприятие „Управление и стопанисване на язовири“ гр. София, яз. "Дибич", с. Дибич;
 3. Държавно предприятие „Управление и стопанисване на язовири“ гр. София, яз. "Салманово", с. Салманово
 4. Община Шумен, яз. "Лозево", с. Лозево;
 5. Община Шумен, яз. "Белокопитово", с. Белокопитово;;
 6. Ивайло Христов Иванов, гр. Шумен, яз. "Теке дере - 1", гр. Шумен;
 7. Държавно предприятие „Управление и стопанисване на язовири“ гр. София, яз. „Костена река“, с. Костена река;
 8. Държавно предприятие „Управление и стопанисване на язовири“ гр. София, яз. „Друмево“, с. Друмево;
 9. Община Шумен, яз. „Овчарово“, с. Овчарово;
-

9.1.2. Съоръжения на „ВиК”.

Критични места са: преминаване на магистрален водопровод от яз. ”Тича”, храняващ общината през поречието на р. Камчия; основни помпени станции.

Потенциално опасни обекти: магистрален водопровод от яз. ”Тича”, помпена станция „1300” за гр. Шумен и съседни села.

9.1.3. Съоръжения от електропреносната и електроразпределителната мрежа

Критични места:

-въздушна линия „Отечество” - 400 кV

-подстанция „Мадара” - 220/110 кV

-въздушна линия „Волов” – 220 кV

-въздушна линия „Тича” – 220 кV

9.1.4. Републиканска пътна инфраструктура

Участъци от РПМ създаващи критична ситуация на територията на общината при снегонавяване

Път I-2 " Русе - Варна"

от км. 93+600 до км. 93+800

от км. 94+500 до км. 94+700

от км. 96+000 до км. 96+800

от км. 97+500 до км. 99+100

от км. 100+000 до км. 101+300

от км. 106+000 до км. 107+500

от км. 110+800 до км. 11+500

от км. 112+700 до км. 112+900

от км. 116+300 до км. 117+100

от км. 121+600 до км. 122+600

от км. 125+100 до км. 125+500

от км. 127+500 до км. 128+500

от км. 130+500 до км. 130+900

от км. 144+500 до км. 144+700

от км. 146+570 до км. 146+770

Пътна връзка с път I-4 " Коритна - Белокопитово"

от км. 257+300 до км. 257+800

Път I-7 " Силистра - Шумен - Ямбол"

от км. 57+600 до км. 58+000
от км. 59+600 до км. 62+400
от км. 67+700 до км. 68+400
от км. 75+400 до км. 76+900
от км. 93+500 до км. 94+500
от км. 95+900 до км. 96+500
от км. 97+400 до км. 98+300
от км. 106+800 до км. 107+200
от км. 114+000 до км. 114+800
от км. 124+000 до км. 124+600
от км. 156+790 до 157+000
от км. 162+000 до км. 165+000

Път II-73 "Шумен - Карнобат"

от км. 6+800 до км. 7+400
от км. 40+600 до км. 40+700

Път III-731 "Радко Димитриево - Друмево"

от км. 3+400 до км. 4+000
от км. 12+000 до км. 13+500

Път III-2006 "Мътница - Мадара"

от км. 3+700 до км. 4+000

Път III-7303 "Шумен - Златна нива"

от км. 0+000 до км. 2+200
от км. 3+000 до км. 4+400

Път III-7004" Струйно -Хитрино"

от км. 1+500 до км. 2+300
от км. 10+600 до км. 11+300

9.1.5. Общинска пътна инфраструктура

Участъци от общинската пътна мрежа, създаващи критична ситуация на територията на общината при снегонавяване

Път "Шумен – Друмево – Провадия" през Овчарово

Път "Шумен – Салманово – Златар" през Мараш

Път "Радко Димитриево – Салманово"

Път "Мътница – Царев брод"

Път "Макак – Коньовец"

Път "Царев брод – Хитрино" през Велино

Път "Панайот Волово – Белокопитово"

Път "Шумен – Лозево" през Дом за душевно болни

Път "Шумен . Черенча" през Телевизионна кула

Път "Дибич – Ил. Блъсков"

Път „Шумен – В.Друмев - Ил. Блъсков"

Път „кв. Мътница – с. Мадара"

На територията на общината критични места от горския фонд, които при възникване на пожар застрашават територията на повече от едно населени места са със средната площ на участъците около 700-800дка.

10. Описание на рисковете, характерни за общината и области на вредните последствия.

В последните 10 години на територията на общината не е обявявано бедствено положение поради обилен снеговалеж, наводнение, големи промишлени аварии и големи полски и горски пожари. През месец февруари 2025 г. навалелия в голямо количество сняг не успя да парализира общината, благодарение на предприетите превантивни мерки.

Земетресенията са резултат от геологическата активност на нашата планета. Тя се изразява във вулканичната дейност, планинообразователните процеси, в бавни понижения и издигания на големи области от земната кора, в земетресения, свлачища, срутища и др.

Колебанията и трептенията на земните пластове, породени от преминаването на еластичните земетръсни вълни наричаме земетресение.

Територията на областта е разположена в Средиземнотрансазиатския сеизмичен пояс и се характеризира със незначителна сеизмична активност. Най-пряко въздействие върху сеизмичните процеси ще има Североизточния сеизмичен район, който обхваща две зони – Шабленска и Горнооряховска. Графикът на повтораемост за областта е 0,36.

Очакваната степен на проявление на сеизмична активност е VII-ма по скалата на Медведев – Шпонхойер – Карник, при което част от комунално-енергийните съоръжения, жилищни, обществени и промишлени сгради ще получат повреди и частични разрушения. При такава интензивност на земетресение се предвиждат около 1% медицински загуби сред населението на областта, което представлява 1800 души.

На 28 февруари и 7 декември 1986 г. трусове в Стражица и Попово са с магнитуд 5,1 и 5,7 по Рихтер, усетени в района на област Шумен. На 18 декември 2003 г. в 1.15 ч. е регистрирано земетресение с епицентър на около 320 километра североизточно от София, с магнитуд около 4,4 по скалата на Рихтер, усетено в района на област Шумен. Няма данни за нанесени материални щети.

В приложената таблица са включени всички опасности, които могат да застрашат територията на областта. В списъка не са включени опасностите, чиито мащаб, вероятност, период на повтораемост и местоположение ги правят неподходящи и не носят риск за територията на областта.

	Опасности
1.	Речни наводнения
2.	Разрушаване на язовирна стена
3.	Земетресение
4.	Ядрена или радиационна авария
5.	Промислена авария с отделяне на опасни вещества и материали
6.	Големи транспортни катастрофи
7.	Горски пожари
8.	Снежна буря, снегонавявания и заледявания
9.	Биологично заразяване

11. СЦЕНАРИИ ЗА ПРОЯВА НА БЕДСТВИЯ.

11.1. Сценарий за повърхностно наводнение.

Повърхностните наводнения могат да възникнат при обилни, интензивни и продължителни валежи като водните потоци се формират от големите водосборни райони по деретата, преминаващи през територията на община Шумен.

При интензивни валежи се нарушава отточния модул на терените или действителния отточен модул на изградената канализационна система на територията на града и населените

места. Могат да се формират големи обеми вода, които като пълноводни потоци или във вид на порои да се стекат и запълнят ниските части на кварталите и населените места. Повърхностните наводнения не са свързани с наличието на речна мрежа и могат да възникнат след интензивен валеж, независимо от състоянието на водният режим в нея.

Особено опасни са повърхностните наводнения за територията на община Шумен, където водонепропускливите улични и тротоарни настилки създават условия за потоци с големи скорости на водата, бърза концентрация и много малки загуби от инфилтрация в почвата. Подобен ефект се получава и в деретата с голям наклон на дъното и скатове, където бързата концентрация на оттичащите се води от водосборните райони е в състояние да породи катастрофални водни потоци с малка трайност.

При повърхностно наводняване е възможно:

- наводняване в отделни райони от територията на града и населените места;
- наводняват се приземните етажи, вода нахлува в мазета, сутерени и др. помещения, явяващи се под нивото на уличните платна;
- разрушават пътните и тротоарни платна, повдигат и изнасят асфалтовите и тротоарни настилки;
- извличат земни маси и с кал, тиня, инертни материали, строителни и битови отпадъци допълнително запушват канализационната мрежа за повърхностни води;
- затлачват се кюнетата на деретата и каналите и се заприщват водостоците, при което се затруднява отвеждането на водата и се предизвиква допълнително наводняване на територии;
- застрашено е населението, попадащо в наводнените зони В резултат от обилни, интензивни и продължителни валежи по разгледания сценарий за възникване на повърхностно наводнение е възможно възникване на следната обстановка:
 - паника, наранявания и загинали хора;
 - частични и слаби разрушения по сградния фонд;
 - част от населението да остане без подслон, нуждаещо се от настаняване и осигуряване на средства за живеене;
 - разрушаване на водопроводи за питейни води;
 - нарушаване на връзки на колекторите за отпадни води;
 - разрушаване на елементи от електропреносната мрежа и прекъсване на електрозахранването;
 - поражения по индустриални сгради и болнични заведения, намиращи се в наводнените райони;
 - затрудняване оказването на първа помощ и осигуряване на медицински услуги на населението от нарушени комуникации;
 - прекъсване на транспортната инфраструктура, поради пропадане, срутване, отнасяне на настилките от силата на водата, което ще затрудни доставката на стоки и услуги от първа необходимост;
 - при създаване на сложна хигиенно-епидемиологична обстановка е възможно обявяване на карантинен период и необходимост от провеждане на дезинфекционни мероприятия.

За предотвратяване или намаляване до минимум вредните последици от повърхностните наводнения е необходимо да се работи превантивно по осигуряване на проводимост на големите водосборни райони по деретата и реките, преминаващи през територията на община Шумен

11.2. Сценарий за речно наводнение.

За община Шумен най-характерни са наводненията от т. нар. дъждовно – речен тип, възникващи през пролетния и летния сезон след обилни, продължителни валежи и при интензивно топене на снеговете по поречието на реките, вливащи се в р. Камчия и р.

Провадийска. При обилни продължителни валежи и при интензивно топене на снеговете по поречието на реките, особено на р. Камчия могат да настъпят наводнения.

Компетентен орган да извърши оценката на риска от наводнения е Министерство на околната среда и водите чрез Басейновите дирекции. За област Шумен, в частност за община Шумен такива оценки са извършени юли 2021 г. от БД „Дунавски район“ и от БД „Черноморски район“ и са изготвени планове за управление на риска от наводнения. При изготвяне на плана е събрана и обработена информация от всички минали наводнения на територията на областта за периода 2011 – 2019 г. Съгласно изготвената предварителна оценка на риска от наводнения са определени 8 района от БД „Черноморски район“ със значителен потенциален риск от наводнения, с утвърдените РЗПРН със Заповед № РД-803/10.08.2021 г. на Министъра на околната среда и водите

Наводнения на територията на общината могат да възникнат при обилни валежи и интензивно снеготопене по поречието на реките Камчия, Стражка, Мадарска, Поройна и Енчова. Съгласно картите на районите с риск от наводнение за период от 100 години, изготвени от Басейнова дирекция „Черноморски район“ гр. Варна на територията на Община Шумен са определени два района със значителен потенциален риск от наводнения:

- участък от река Камчия и притоците ѝ в участъка на с. Салманово - определен като участък със средна степен на риск;
- участък от река Камчия и притоците ѝ в участъка на с. Ивански - определен като участък със средна степен на риск;
- участъци от река Стражка през кв. Макак, кв. Мътница и с. Мадара са определени със средна степен на риск;
- Участък от р. Поройна през с. Дибич е определен като участък със средна степен на риск;
- Участък от р. Енчова през гр. Шумен е определен като участък със средна степен на риск;
- Участък от р. Поройна през гр. Шумен е определен като участък със средна степен на риск.

Застрашено е населението, попадащо в заливните зони на язовирите и по поречието на малки реки и дерета с голям водосборен район.

При разлив на река Камчия и нейните притоци има вероятност да бъдат засегнати от наводнение прилежащите им ивици с ширина от 100 до 300 м /обработваема и необработваема площ/. Общо залята обработваема площ 3,8 хектара.

Съгласно изготвената предварителна оценка на риска от наводнения са определени 2 района от БД „Черноморски район“ със значителен потенциален риск от наводнения. Същите са както следва:

	РЗПРН	НАСЕЛЕНО МЯСТО	РИСК
1.	р. Камчия при гр. Шумен	Маращ, Салманово, Радко Димитриево, Шумен, Дибич, Ивански	ВИСОК
2.	Р. Мадарска при с. Мадара	Мадара	ВИСОК

Вследствие на продължителни валежи с висока интензивност могат да възникнат локални наводнения в гр. Шумен, кв. Макак, кв. Мътница, с. Мадара, с. Салманово, Ивански, с. Вехтово, като е възможно да възникне следната обстановка:

Наранявания и загинали хора;

- ✓ частични и слаби разрушения по сградния фонд;
- ✓ част от населението ще остане без подслон, нуждаещо се от настаняване и осигуряване на средства за живеене;
- ✓ нарушаване на връзки на тръбопроводи за извеждане на отпадни и питейни води;
- ✓ вероятни прекъсвания на електроенергия на засегнатите райони;
- ✓ прекъсвания на транспортната инфраструктура, поради пропадане, срутване, отнасяне на земни маси от силата на водата, което ще затрудни доставката на основни стоки и услуги;
- ✓ възможно е да се обяви карантинен период за засегнатите части за неопределено време, поради сложна хигиенно-епидемиологична обстановка.

Стъпвайки на наводнението на територията на общината през 2005 г.

СОЦИАЛНИ ПОСЛЕДСТВИЯ: Брой засегнати жители: 396;

- ✓ Потенциален брой на загиналите - няма;
- ✓ Потенциален брой на сериозно пострадалите - няма;
- ✓ Потенциален брой на хората, засегнати непосредствено от опасното събитие над 1000 души, евакуирани/преместени и временно настанени лица за период от няколко дни до седмици.

ПОСЛЕДСТВИЯ ЗА ИНФРАСТРУКТУРАТА:

Жилищни райони: няма данни; Смесени жилищни райони – минимални; Комунална инфраструктура – минимални; Транспортна инфраструктура – минимални; Техническа инфраструктура – минимални; Индустрия – производство и съхранение – минимални; Места за спорт и отдых – минимални; Зелени територии – минимални;

Материални щети;

- Прекъсване на доставките на основни стоки/услуги-засегнато е част от населението на средна до голяма част от територията на общината;

ИКОНОМИЧЕСКИ ЗАГУБИ

- Загуба на стопанска дейност и /или стойност на активите - Икономически спад на стопанската дейност и /или загуба на активи на стойност $> 0,3 \%$ от брутния вътрешен продукт на областта (над 8 млн. лева);

ПОСЛЕДСТВИЯ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА Защитени зони по Натура 2000 - няма данни; Защитени територии – няма данни;

- Загуби на биологични видове и/или естествения ландшафт – няма увреждания за екосистеми и биологични видове от регионално значение.
- Поражения за околната среда – малки екологични щети

При проливни дъждове могат да възникнат локални наводнения в населените места, вследствие на липса, или не добре изградени и поддържани отводнителни системи.

11.3. Сценарий за скъсване на язовирна стена.

На територията на общината има изградени 23 бр. язовири. Община Шумен е собственик на 7 и е съсобственик на 1 язовир.

Язовир "Тича" - с максимално завирен обем 311 800 000 куб. м. - при внезапно скъсване на язовирната стена ще предизвика наводнение и ще бъдат засегнати част от общините Велики Преслав, Шумен и Смядово, при което може да бъде прекъснато ел. захранването и водоснабдяването в населените места Хан Крум, Мараш, Салманово, Радко Димитриево, Ивански, Кълново, Смядово, Янково и Бял бряг, както и прекъснати част от пътните

комуникации. В заливната зона на язовир "Тича" попадат около 3 000 души, за които е организирано извеждане от заливните зони съгласно плановете на общините. Общо залятата площ възлиза на 72 км².

В заливната зона попадат следните стопански обекти, намиращи се на територията на Община Шумен:

- съоръжения на „В и К”: питеен водопровод за Шумен; Помпени станции: Подем „1300”, „Ивански”, „Салманово” и „Мараш”;

- съоръжения на „Електроразпределение Север” АД:

Разпределителните електропроводи 20 KV, излизащи от ел. подстанция „Преслав” – Винаца, Драгоево, кариера, Мараш, Миланово и Мокреш, ще бъдат завлечени от водата и захранваните от тях обекти ще останат без ел. енергия. Множество трафопостове остават в залятата зона /Хан Крум и Ивански.

Съгласно информацията в действащите аварийни планове, язовири, които представляват опасност за населението и инфраструктурата, попадащи в заливните зони, при разрушаване на язовирната стена са:

- язовир "Лозево" – с максимално завирен обем 1 975 000 куб. м. - в случай на пробив в стената ще бъдат засегнати жилищни сгради и жителите кв. Макак, кв. Мътница на гр. Шумен и с. Мадара;

- язовир "Кюлевча" - с максимално завирен обем 1 198 000 куб. м. - в случай на пробив в стената ще бъдат засегнати жилищни сгради и жителите на с. Мадара и гр. Каспичан;

- язовир "Дибич" - с максимално завирен обем 371 000 куб. м. - застрашено от заливане е с. Дибич, прекъсване на ж. п. линия Шумен – Комунари и път II - 73;

- язовир "Белокопитово"- с максимално завирен обем 438 000 куб. м. - застрашено от заливане е с. Белокопитово, кв. Макак и кв. Мътница на гр. Шумен, с. Мадара, част от АМ „Хемус“;

- язовир "Шумен" - с максимално завирен обем 6400000 куб. м. - застрашени от заливане са с. Дибич, с. Р. Димитриево, прекъсване на ж. п. линия Шумен – Комунари и път II - 73;

При скъсване стени на язовири, преливане на големи водни маси през преливните съоръжения, придружени с обилен валеж се сформира голям воден отток по реките и деретата след язовирите.

По-голямата част от тях пресичат участъци от републиканската и общинска пътна мрежа. Изградените на тези участъци съоръжения (мостове, водостоци, пътна настилка) ще претърпят сериозни поражения, като голяма част от тях ще бъдат разрушени, което ще наложи промяна в организацията на движението до възстановяването им. Конкретните места с нарушени експлоатационни качества и наложената промяна в движението могат да се уточнят при възникване на ситуация.

Вследствие на продължителни валежи с висока интензивност могат да възникнат локални наводнения в гр. Шумен, тъй като съществуват не добре изградени и поддържани отводнителни системи, като е възможно да възникне следната обстановка:

- Паника, наранявания и загинали хора;
- Частични и слаби разрушения по сградния фонд;
- Част от населението ще остане без подслон, нуждаещо се от настаняване и осигуряване на средства за живеене;

- Нарушаване на връзки на тръбопроводи за извеждане на отпадни и питейни води; • Вероятни прекъсвания на електроенергия на засегнатите райони;

- Прекъсвания на транспортната инфраструктура, поради пропадане, срутване, отнасяне на земни маси от силата на водата, което ще затрудни доставката на основни стоки и услуги;

- Възможно е да се обяви карантинен период за засегнатите части за неопределено време, поради сложна хигиенно-епидемиологична обстановка.

В тази връзка два пъти годишно се извършват проверки от назначени от кмета на общината и от областния управител междуведомствени комисии за проверка на състоянието и

функционалността на язовирите и съоръженията към тях. Констатираните от комисиите пропуски се отстраняват своевременно.

11.4. Сценарии за силна буря и шквалове.

Разнообразният релеф и рязката промяна на температурата, водят до проява на бури и шквалове, съпроводени със силни ветрове, които могат да предизвикат бедствени ситуации.

Шквалът е атмосферен феномен, характеризиращ се с рязко и голямо увеличение на скоростта на вятъра с продължителност от порядъка на минути, което отслабва доста внезапно. Шквалът често е придружен с обилни валежи или гръмотевични бури.

Бурите са атмосферни явления, при които скоростта на вятъра достига от 17 до 25 м/сек. Когато вятъра достигне скорост над 33 м/сек се определят като опасни.

При проявата на тези природни явления възниква сложна обстановка изразяваща се в:

- сериозно затрудняване движението по пътищата, нарушаване на транспортната инфраструктура поради пречупване на клони и дървета затварящи пътища;

- прекъсване на магистрални електропроводи;

- нанасяне щети по сгради и съоръжение;

В резултат от прояви на бури и шквалове по разгледания сценарий е възможно възникване на следната обстановка:

- нарушение по транспортната инфраструктура, поради паднали дървета, клони, прекъснати тролейбусни мрежи и др;

- затрудняване и забавяне доставката на стоки и услуги от първа необходимост;

- частични и слаби разрушения по сградния фонд;

- наранявания на хора и нанасяне щети по движимо имущество;

- свличане на земни маси и нарушаване на инфраструктура.

11.5. Сценарии за снегонавявания, ниски температури и поледици.

Разнообразният релеф и рязката промяна на температурата през зимата при обилни снеговалежи, съпроводени със силен вятър довеждат до бедствени ситуации. Образуват се снежни преспи по пътищата, поледици, обледяват се далекопроводи и открити съобщителни съоръжения.

Снежните бури и снегонавявания най-силно се изразяват в селата Велино, В. Друмев, И. Р. Блъсков, Друмево, Овчарово и с. Костена Река, по пътя кв. Дивдядово - с. Салманово, с. Черенча - с. Новосел, кв. Мътница – с. Мадара, гр. Шумен – кв. Макак в резултат на което някои населени места остават с нарушено електро- и водоснабдяване, снабдяване с храна, фураж и с прекъснати транспортни и телефонни връзки.

При обилен снеговалеж, спадане на температурите и силен вятър, на територията на общината е възможно да възникне сложна обстановка и сериозно да бъде затруднено движението по пътищата.

Продължителни снеговалежи, силен вятър и ниски температури могат да доведат до обледяване на електропреносната мрежа. Вследствие на получената тежест са възможни скъсвания на електропроводи, което ще наруши електроснабдяването за промишлени и битови нужди. Ще бъде нарушено и водоснабдяването. Редица населени места могат да се окажат в бедствено положение.

Щети на селското стопанство и материални щети на населението ежегодно нанасят градушките.

11.6. Сценарии за земетресение.

Сценарий (реалистичен) за земетресение с магнитуд 6 по скалата на Рихтер.

Територията на Община Шумен е характерна с висока сеизмична активност и е сред квалифицираните като “втори ранг земетръсно-опасни участъци” по Земята. Тази територия попада под въздействието както на вътрешни, така и на външни за общината сеизмогенни райони с очакван магнитуд до 7 степен по скалата на Рихтер.

При земетресения с магнитуд между 5.0 - 6.0 степен и интензивност 7-ма степен в епицентралната област се наблюдават смесени ефекти от земетръсното въздействие върху хора, сгради и природна среда.

Съгласно картата за сеизмично райониране на Република България за период 1000 години към Наредба № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони, Шуменска област попада в райони с интензивност от 6-та - 7-ма степен по скалата МШК.

Земетресението е природно явление, породено от внезапното и бързо разместване на част от земната кора в резултат от рязкото освобождаване на натрупаната в земните недра енергия. Земетресението е комплексна катастрофа. В сеизмично отношение област Шумен се класифицира като второстепенно сеизмична. В съответствие с приетото сеизмично райониране територията на страната се разделя на три сеизмични района, а именно:

- Североизточен, в който спадат Горнооряховската и Шабленската сеизмични зони (територията на цялата Шуменска област);

- Средногорски - със Софийската, Маришката и Тунджанската зони;

- Рило-родопски - със Струмската и Местенската зони и Велинградската област. Област Шумен попада в VI и VII степен по скалата на Медведев-Шпонхойер-Карник /МШК/. Според допълнително натрупаната информация по отношение на възможните сеизмични въздействия е възможно да се реализират земетресения и с по-голяма интензивност от посочените във картата за сеизмично райониране от 1987г. Извън границите на страната са налице сеизмични райони, където са възможни земетресения, които също могат да станат причина за силни въздействия (с интензивност от VII и по-висока степен по скалата на Медведев-Шпонхойер-Карник) за област Шумен - Вранчански район (Румъния). Последните по силни земетресения, засегнали област Шумен са от Вранча през 1977 г. с магнитуд 7.4 по Рихтер и Стражишкото през 1986 г., 7-8 степен по скалата на МШК. Няма закономерна цикличност при възникване на земетресенията. При земетресение от 8-ма и по-висока степен по скалата на МШК се очакват значителни разрушения на инфраструктурата, което ще затрудни нормалното функциониране на общината.

Най-тежка обстановка ще се създаде в град Шумен, в гъсто застроените части с преобладаващи сгради над 7 етаж; в районите със старо и несъобразено със сеизмичните изисквания строителство. Ще се получат пълни и сериозни разрушения на сградния фонд и в населените места на общината – в по-голямата си част сградите са къщи с полумасивни конструкции, които са по-неустойчиви в сеизмично отношение. Разрушенията на сградния фонд могат да достигнат около 26 – 30 %. Част от жителите ще се окажат затрупани и ще се нуждаят от спасяване, а другата част ще остане без подслон и ще се нуждае от настаняване и всестранно осигуряване. Вероятността е много голяма да има стотици загуби – безвъзвратни и медицински. Ще бъдат нанесени щети и поражения по елементи от критичната инфраструктура, изразяващи се в:

- нарушаване системата на електроснабдяване и електро подаване – повреди по електропроводи и подстанции за високо и ниско напрежение.

- нарушаване нормалното функциониране на газопреносна и топло преносната мрежа;

- нарушаване нормалното водоподаване от водоизточниците – част от населените места могат да останат без вода, в друга час водата може да е с влошени хигиенни показатели.

- поради конструктивни увреждания на пътните съоръжения на входно-изходните пътища към общинския център и др. населени места ще бъде нарушен автомобилният и железопътен транспорт.

- в част от обектите от националното стопанство могат да възникнат промишлени аварии поради нарушаване на технологичните процеси, което ще доведе до възникване на вторични огнища на поражения – взривове и обгазяване с токсични химични вещества;

- на територията на общината и в гр. Шумен е възможно да възникне сложна пожарна обстановка. Временно ще бъдат нарушени и комуникациите, което ще разстрои взаимодействието и координацията между съставните части на ЕСС в първоначалния момент. Това ще доведе до затруднено свеждане до населението на указанията, подавани от областния

и общинския щабове за изпълнение на планове за защита от бедствие. Възможно е в последващите след земетресението дни да възникнат и епидемии, което допълнително ще усложни обстановката.

В резултат на сеизмичното въздействие по разглеждания сценарий за възникване на земетресение с интензивност 7-ма степен е възможно възникване на следната обстановка:

- паника и наранявания на хора;
- средни, частични и слаби разрушения на сградния фонд;
- част от населението ще остане без подслон, нуждаещо се от настаняване и осигуряване с необходими средства за живеене;
- нарушаване на връзки в тръбопроводи;
- вероятни прекъсвания на електро подаване и на телефонни линии;
- вероятни прекъсвания на участъци от транспортната инфраструктура, поради свличания и слягания на почва, срутавания на скални късове и др.;
- вероятни са пожари в ограничени размери.

Сценарий (максимално вероятен) за земетресение с магнитуд 7 – 8 по скалата на Рихтер.

При земетресения с магнитуд над седма степен и интензивност 9-та степен в епицентралната област се наблюдават смесени ефекти от земетръсното въздействие върху хора, сгради и природна среда.

В резултат на сеизмичното въздействие е възможно възникване на следната обстановка:

- човешки жертви и затрупани хора, нуждаещи се от спасяване;
- пълни, силни, частични и слаби разрушения на сградния фонд;
- значителна част от населението ще остане без подслон, нуждаещо се от настаняване и всестранно осигуряване;
- необходимост от медицинско обслужване, от подслон, завивки, дрехи, храни и вода, осветителни и отоплителни източници;
- нарушаване на електро-, водо- и газоподаване;
- активизиране на свлачища;
- възникване на производствени аварии и аварии по тръбопроводи, в резултат на което може да се получи химическо замърсяване;
- създаване на сложна пожароопасна обстановка;
- повишен риск от автопроизшествия;
- получаване на повреди в хидротехническите съоръжения и възникване на опасност от наводнения;
- нарушаване на транспортната инфраструктура, предизвикани от разрушения на пътни съоръжения /мостове, надлези, тунели, изкривявания на ж. п. линии и др./ - неизползваеми транспортни артерии;
- възникване на епидемии сред населението и животните.

Последствията ще са значителни социални, икономически, за инфраструктурата и за околната среда.

11.7. Сценарии за свлачище, срутище и ерозия.

Свлачищата, срутаванията и ерозионните процеси са неблагоприятни геодинамични процеси, които нарушават нормалното функциониране на инфраструктурата, състоянието на поземления и сграден фонд, тяхната цялост и експлоатация. Те носят не само материален, но и социален риск, свързан със значителните последици от тях. Към днешна дата на територията на Община Шумен са регистрирани 14 свлачищни участъци /описани на стр.25/

В резултат на свлачищни процеси е възможно създаване на следната обстановка:

- пълни, частични и слаби разрушения на сградния фонд в района на свлачището;
- човешки жертви и затрупани хора, нуждаещи се от спасяване;
- разрушаване на инфраструктурни обекти.

11.8. Сценарии за високи температури, продължително засушаване.

Засушаванията са климатичен феномен, който се свързва с отсъствието на валежи и влага в атмосферата и почвата. Те имат сезонен или годишен характер. Засушаването може да продължи месеци, а може и да бъде обявено след 15 дни суша. Засушаванията често са причина за изсъхване на реколти и намаляване водните обеми на реки и язовири, дори до тяхното пресъхване. Това също може да има значително въздействие върху екосистемата и селското стопанство на засегнатия регион и да навреди на местната икономика. Засушаванията увеличават многократно условията за възникване на полски и горски пожари.

На територията на общината се създават условия за възникване на продължителни засушавания, които могат да нанесат значителни материални щети.

Силните засушавания дават отрицателно влияние върху източниците за питейна вода, което води до въвеждане на режим, а в някои населени места и до безводие. Засушаването през последните години се очертава като един от основните проблеми в общината.

11.9. Сценарии за разлив на опасни вещества.

През територията на общината преминават транспорти средства, превозващи пожаро- и взривоопасни, силно отровни и др. вещества, които при катастрофа създават условия за замърсяване на околната среда и са заплаха за живота и здравето на населението.

Разлив на опасни вещества може да се получи и при промишлена авария - внезапна технологична повреда на машини, съоръжения и агрегати или извършване на дейности с рискови вещества и материали в производството, обработката, използването, съхранението, натоварването, транспорта или продажбата, когато това води до опасност за живота или здравето на хора, животни, имущество или околна среда.

Промислени аварии с отделяне на опасни химически вещества могат да възникнат в обекти, работещи с рискови вещества и материали, което създава потенциална опасност за околните населени места и население.

При авария с изтичане на опасни химически вещества, в зависимост от количеството на веществото и метеорологичните условия, е възможно образуването на различни по размери огнища на химическо заразяване от хлор, въглеродни, азотни и серни окиси, цианиди и въглеводороди.

При транспортни произшествия и технологични аварии в обекти, работещи с нефт, нефтени продукти и природен газ ще се създадат условия за замърсяване и реална опасност за населението.

11.10. Сценарии за големи транспортни произшествия.

Транспортно произшествие е събитие с голяма вероятност за възникване на територията на общината. Възниква в процеса на движение на превозни средства и предизвиква нараняване или смърт на хора и/или нанася повреди на превозни средства, транспортна инфраструктура, товар или други материални щети.

Град Шумен е разположен на важен транспортен кръстопът. През него преминават северната ж. п. линия София-Шумен-Варна и отсечката в посока Шумен-Комунари- Карнобат с връзка с Южна България. Общата дължина на ж. п. линиите, преминаващи през територията на общината е 30.16 км., като всички са електрифицирани. Удвоените ж. п. линии са 12.31 км.

По отношение на гъстота на ж. п. мрежата, община Шумен (0,049 км/км²) изостава от средния показател за страната (0,058 км/км²), но се обслужва от 2 гари и 4 спирки. Предвид регионалните функции на ж. п. транспорта, общината има лесен достъп на хора и стоки до места във всички географски посоки на България, независимо че плътността ѝ е под средната за страната.

На територията на общината преминават международните пътища № I-2 Русе-Шумен-Варна /Е70/, № I-4 София-Търговище-Белокопитово и № I-7 Силистра-Шумен-Ямбол.

Географското разположение на община Шумен предопределя доброто ѝ транспортно обслужване и функциите ѝ на един от основните транспортни възли в Североизточния район за планиране. През територията на общината се кръстосват: първокласният път I-4 София-В. Търново-Шумен /с европейска категоризация Е72/, първокласният път I-2 Русе-Шумен-Варна /с европейска категоризация Е70/ с първокласния път I-7 Румъния/Силистра-Шумен-Ямбол-Лесово/Турция и второкласния път II-73 Шумен-Смядово-Карнобат.

През общината преминава и трасето на автомагистрала “Хемус”, свързваща Варна и София, но недоизградеността на АМ “Хемус” в западна посока и на места лошото състояние на първокласния път I-4 затрудняват бързия достъп до столицата, докато град Варна е лесно достъпен по вече изградената автомагистрала.

Общинската пътна мрежа осигурява възможности за достъп до всички населени места в рамките на общината. Гъстотата на пътищата с общинско значение е 0,211 км/км², което значително надвишава средните показатели за страната (0,165 км/км²), Североизточния район на планиране (0,179 км/км²) и Шуменска област (0,164 км/км²).

Път номер	Наименование	километраж		дължина
		от км.	до км.	/км/
SHU 1065	/III-7003/ Царев брод – Велино - Граница общ. /Шумен - Хитрино/-Живково-граница общ./Хитрино-Каолиново/ -SHU 1060/	0,000	10,540	10,540
SHU 1180	/I-2, п. к. Панайот Волов-Шумен/V-ти км –Шумен-кв. Дивдядово-/I-7/	0,000	10,380	10,380
SHU 1182	/I- 4, Търговище - Шумен/Черенча – Новосел -Шумен/ SHU 1188	0,000	22,580	22,580
SHU 1183	/I- 4, Търговище Шумен/- Градище	0,000	1,200	1,200
SHU 1184	/I-2, Белокопитово- Шумен/ -Шумен SHU 1188	0,000	4,274	4,274
SHU 1185	/I-2 Шумен- Каспичан/кв. Мътница-Царев брод /7003/	0,000	5,100	5,100
SHU 1187	/I-7,Шумен- В. Преслав/-Мараш-Салманово / SHU1190/	0,000	7,070	7,070
SHU 1188	/I-7,Шумен- В. Преслав/-Шумен-Лозево / SHU 2005/	0,000	11,880	11,880
SHU 1190	/II-73 Шумен Ивански/Р. Димитриево-Салманово- граница общ. /Шумен-В Преслав/-Златар /III-7302/	0,000	6,000	6,000
SHU 1192	/III-731, Р. Димитриево -Черноок/ Друмево - Овчарово -В. Друмев - о.п. Шумен	0,000	23,800	23,800
SHU 1193	/SHU 1180/ Шумен - Панорамен път Шумен	0,000	13,900	13,900
SHU 2005	TGV 1167, Надарево -Осмар/ Кочово – Граница общ./В. Преслав-Шумен/-Лозево/I-2/	5,000	15,400	10,400
SHU 2181	/I-2, Сруйно -Шумен/Белокопитово –Панайот Волов /I-7/	0,000	3,250	3,250
SHU 2186	/III-7003, Царев брод - Шумен/-Коньовец	0,000	5,700	5,700
SHU 2189	/II-73, Шумен -Р. Димитриево/-Дибич - Илия Блъсково / SHU 1192/	0,000	4,450	4,450
SHU 2191	/II-73, Р. Димитриево-Смядово/-Ивански-III 7301/	0,000	2,000	2,000

Таблица: Списък на общинските пътища на територията на община Шумен

Състоянието на пътните настилки се определя от обема на инвестициите за рехабилитация, модернизация и изграждане на пътни отсечки. Ограничените финансови ресурси за ремонт и поддръжка водят до бързо влошаване на функционалните характеристики на пътя и рефлектират като цяло в качествените параметри на общинската транспортна инфраструктура.

Опасни места от общинската пътна мрежа, създаващи критична ситуация на територията на общината при снегонавяване са: Път SHU 1182" - I- 4, Търговище - Шумен/Черенча – Новосел -Шумен/ SHU 1188; Път SHU 1065" - III-7003/Царев брод – Велино - Граница общ./Шумен - Хитрино/-Живково-граница общ./Хитрино-Каолиново/ -SHU 1060/; Път SHU 1187" /I-7,Шумен- В. Преслав/-Мараш-Салманово / SHU1190/; Път SHU 1192 /III-731, Р. Димитриево -Черноок/ Друмево - Овчарово -В. Друмев - о.п. Шумен; Път SHU 2189- /II-73,Шумен -Р. Димитриево/-Дибич - Илия Блъсково / SHU 1192"/;

Град Шумен е разположен на важен транспортен кръстопът. През него преминават северната ж.п. линия София-Шумен-Варна и отсечката в посока Шумен-Комунари-Карнобат за връзка с Южна България. Общата дължина на ж. п. линиите, преминаващи през територията на общината е 30.16 км., като всички са електрифицирани. Удвоените ж. п. линии са 12.31 км.

В близост до гарата е разположена и Автогара Шумен.

Гарата е съставена от 3 коловоза за приемане на влакове, и от 7 – 8 глухи, за маневри. Всекидневно на нея пристигат и заминават повече от 20 влака, повече от половината от които са за Варна (пътнически, бързи, включително нощен, и експрес).

По отношение на гъстота на ж.п. мрежата, община Шумен (0,049 км/км²) изостава от средния показател за страната (0,058 км/км²), но се обслужва от 2 гари и 4 спирки. Предвид регионалните функции на ж.п. транспорта, общината има лесен достъп на хора и стоки до места във всички географски посоки на България, независимо че плътността ѝ е под средната за страната.

На територията на общината преминават международните пътища № I-2 Русе-Шумен-Варна / E70/, № I-4 София-Търговище-Белокопитово и № I-7 Силистра-Шумен-Ямбол.

По пътищата и по железопътните линии на Община Шумен преминават повечето от товарите с опасни химически вещества за и от Република Румъния. При евентуална катастрофа районите със смъртоносна и поразяваща концентрация ще бъдат по-големи или по-малки в зависимост от скоростта и посоката на приземния вятър, температурата на повърхността на почвата и въздуха, валежите по времето на аварията и вместимостта и степента на напълване на цистерните, вида на отровното вещество и други.

Основни железопътни линии в общината са: 2-ра ЖП линия София – Варна; 27-ма ЖП линия Шумен – Комунари. Структурата на ЖП линиите и съоръженията към тях са посочени в Приложение № 6.

11.11. Сценарии за горски и полски пожари.

На територията на Община Шумен пожари могат да възникнат на Шуменското плато, национален историко-археологически резерват /НИАР/ “Мадара”, горските масиви около селата Новосел, Средня, Черенча, Ивански, Вехтово, Ветрище, Костена река и Друмево с нанасяне на значителни материални и екологични щети.

За Община Шумен е определен умерен риск, съгласно картата по степен на риск от горски пожари.

Рискови пожароопасни обекти в Община Шумен са:

- горските масиви в Шуменското плато, селата Новосел, Средня и Черенча.
- житните посеви през юни, юли и август на цялата територия на общината.

Пожарът може да бъде предизвикан от гръмотевични бури, умишлен или създаден при нарушаване на технологичната дисциплина в обектите.

11.12. Сценарии за животинска епидемия.

Опасностите се определят от съществуващите производствено-икономически условия и структура на селското стопанство, географското разположение на общината, което дава възможност за контакти с животни, преминаването на важни пътни и ж. п. артерии през

територията на общината, международната епизоотична обстановка, недостатъчният контрол при търговията и вносно-износния режим с живи животни и продукти от животински произход.

Огнища на биологично заразяване са териториите с намиращите се на тях животни, съоръжения и околната среда, подложени на непосредственото въздействие на бактериалните агенти и токсини, които са в състояние да бъдат източници на разпространение на инфекциозни заболявания сред животните.

Възникването на огнища на биологично заразяване може да стане чрез вдишване на заразен въздух, употреба на заразени хранителни продукти и вода, чрез ухапване от заразени насекоми, кърлежи или гризачи, а също и при установяване на контакт с болни животни или заразени предмети.

Чрез въздушни маси може да бъде пренесена популация от насекоми. Биологично заразяване може да възникне и след наводнение или продължително засушаване. Не са изключени и терористични действия, като най-често се заразяват водоизточници, складови помещения, фуражи, земеделски площи и др.

Потенциален риск от епидемии, епизоотии (вкл. зоонози) и епифитотии съществува за цялата територия на Община Шумен. Районите и зоните, където биологичният риск от епидемии е значителен, са по-гъсто населените урбанизирани територии, районите с недостатъчно благоустройство (централно питейно водоснабдяване, канализация, сметосъбиране) или където живеят маргинализирани общности в неравностойно социално положение с нисък образователен и финансов статус, нисък жизнен стандарт, нестабилна ценностна система и висока безработица. Влияние оказват и засилената миграция и пътувания извън страната и потенциалният мигрантски поток (опасност от внос на морбили и др. инфекции), опасността от епизоотии, нашествие на растителна дървеница, скакалци, комари и др., глобалното затопляне и черноморското топло влияние върху климата в областта и в частност общината.

Опитът, квалификацията и готовността за бързо и компетентно реагиране на ОДБХ-Шумен, както и високият процент ваксинирани хора срещу характерните за страната инфекциозни заболявания, поставят региона в благоприятна позиция с нисък биологичен риск.

Таблица № 1

Сценарии за проявления на биологичния риск	Опасна инфекция, епидемия (или биотероризъм)	Епизоотия или масова зооноза	Епифитотия, каламитет на скакалци, растителна дървеница
Опасност	значителна	умерена	умерена
Уязвимост (последичи и въздействия)	сериозни последствия с временни поражения	сериозни последствия с временни поражения	сериозни последствия с временни поражения
Прогнозна вероятност за случване	малко вероятно (0,1)	необичайно 1:10 (0,3)	малко вероятно (0,1)
Риск	нисък	нисък	нисък
Териториален обхват, мащаб и зони със значителен потенциален риск	публични места обекти с масово пребиваване на хора – гари, хипермаркети, училища и др.	малки частни стопанства за животни	огнища на територията на цялата община
Заразена площ /засегната територия	цялата територия на община Шумен	землищата на 5-10 села	землищата на няколко села
Прогнозна продължителност на въздействието	1-6 месеца	1-3 месеца	6 месеца
Вид въздействие	краткотрайно и отрицателно	дълготрайно и отрицателно	отрицателно, дълготрайно
Замърсяване на околната среда (въздух, почви, води), сгради и урбанизирани територии	Да, макар и рядко е възможно замърсяване на водите (жирардии, холерен вибрион) и въздуха	възможно замърсяване на почви при наличие на спорулиращи бактерии (антракс)	не
Възможно усложняване на обстановката от небактериални/неинфекциозни фактори	спекула и дефицит на храни, фалшиви новини, паника, затруднено медицинско и аптечно обслужване	тежки икономически загуби за фермерите, възможни популистски политически прояви	тежки икономически загуби
Очаквано засягане на голям брой индивиди или площи с растения	да	да, ликвидиране на цели стада	да
Очакван брой засегнати хора, животни и насаждения	около 10 000	хиляди животни	големи площи
Очакван брой тежко пострадали	около 100	100-500	(неприложим критерий)
Очаквани доказани/преки жертви	около 10-50	стотици до хиляди възприемчиви животни поради унищожаване	(неприложим критерий)

11.13. Сценарии за човешка пандемия

Огнища на биологично заразяване са териториите с намиращите се на тях хора, съоръжения, материални ценности и околната среда, подложени на непосредственото въздействие на бактериалните агенти и токсини, които са в състояние да бъдат източници на разпространение на инфекциозни заболявания сред хората.

Възникването на огнища на биологично заразяване може да стане чрез вдишване на заразен въздух, употреба на заразени хранителни продукти и вода, чрез ухапване от заразени насекоми, кърлежи или гризачи, а също и при установяване на контакт с болни хора или заразени предмети. Чрез въздушни маси може да бъде пренесена популация от насекоми. Биологично заразяване може да възникне и след наводнение или продължително засушаване. Не са изключени и терористични действия, като най-често се заразяват водоизточници, складови помещения и др.

Тежестта на последствията от биологично заразяване в резултат на развили се пандемии на територията на общината, се изразява в последствия за хора и за околната среда.

Разработените сценарии, с посочените вредни последствия за всяка от опасностите, идентифицират областите съгласно списъка на възможните бедствия по Таблица за оценка на риска:

№		Анализиране на риска			Преценка на риска										Общ сбор	
1	Идентифициране на опасностите	Вероятност	Последствия	Ниво на риск	Сериозност				Управляемост				Нарастване			
					Социални	Последствия за инфраструктурата	Икономически	Последствия за околната среда	Резултат	Превенция	Готовност	Реагиране	Възстановяване		Средно аритметична	Оценка на нивото
2	Повърхностни и наводнения	малко вероятно	умерени	ниско	3	3	2	2	2,75	3	2	3	3	2,75	1	9,
3	Силни бури, шквалове	вероятно	незначителни	ниско	1	1	1	1	1,00	4	3	3	2	3,00	2	7,00
2	Снегонавявания, ниски температури, поледници	вероятно	малки	ниско	2	1	1	1	1,50	2	2	1	1	1,50	1	5,50
3	Земетресения	възможно	катастрофални	ниско	5	5	4	3	4,65	2	3	3	3	2,75	1	13,5
4	Свлачища, срутища	вероятно	малки	ниско	2	3	1	1	2,00	2	2	1	2	1,75	2	7,75
5	Завишен радиационен фон	възможно	умерени	ниско	3	1	1	1	2,00	2	3	1	1	1,75	1	6,75
6	Пожар горски и в градски условия	възможно	умерени	ниско	3	2	1	2	2,35	2	1	1	3	1,75	2	9,25
7	Разлив на опасни вещества	вероятно	малки	ниско	2	1	1	1	1,50	2	2	1	2	1,75	2	6,75
8	Животинска епидемия	много рядко	малки	ниско	2	1	2	1	1,65	1	1	2	2	1,50	1	5,80
9	Човешка епидемия	много рядко	умерени	ниско	3	1	1	1	2,00	1	1	1	2	1,25	1	6,25
10	Големи транспортни															

	Произшестви я																
1	1	- автомобилен транспорт	вероятно	малки	умерено	2	2	1	1	1,75	2	2	1	2	1,75	2	7,25
1	2	- въздушен транспорт	малко вероятно	умерени	ниско	3	3	1	1	2,50	1	1	1	2	1,25	1	7,25
2		- железопътен транспорт	възможност	умерени	ниско	3	3	1	1	2,50	2	2	1	2	1,75	1	7,25
3		- воден транспорт	възможност	умерени	ниско	3	1	1	1	2,00	1	2	1	2	2,00	1	7,00

Таблица 3. Рискове и области на вредните последствия

Източник на риск	Области на вредните последствия			
Опасности	Социални последствия (С)	Последствия за инфраструктурата (И)	Икономически загуби (З)	Последствия за околната среда (О)
Повърхностни наводнения	*	*	*	*
Силни бури, шквалове	*	*	*	*
Снегонавявания, ниски температури, поледници		*	*	*
Земетресения	*	*	*	*
Свлачища, срутища		*	*	*
Завишен радиационен фон			*	*
Пожар – горски и в градски условия			*	*
Разлив на опасни вещества			*	*
Животинска епидемия	*		*	*
Човешка епидемия	*		*	*
Големи транспортни произшествия				
- автомобилен транспорт	*	*	*	*
- въздушен транспорт	*		*	*
- железопътен транспорт	*	*	*	*
- воден транспорт	*		*	*

Качествен анализ на рисковете на територията на Община Шумен.

Анализът на риска има за цел да раздели приемливите рискове от значителните рискове. Той включва разглеждане на източниците на рискове, последствията от тях и вероятността за възникване на тези последствия. Критерии на последствията

Таблица 4. Критерии на последствията

Ниво	Описание	Детайлно описание
1	Незначителни	Няма ранени, малко или никакви щети, малки финансови загуби.
2	Малки	Необходимост от оказване на първа помощ, малки щети по сградите, средни финансови загуби.
3	Умерени	Необходимост от медицинско лечение на пострадалите, умерени щети по сгради и по инфраструктурата, високи финансови загуби.
4	Големи	Значителни наранявания, високо ниво на щети по сгради и инфраструктура, големи финансови загуби.
5	Катастрофални	Смъртни случаи, повечето сгради и инфраструктура са сериозно повредени, огромни финансови загуби.

Таблица 5. Критерии за вероятност

За представяне на качествената оценка на риска използваме матрица за анализ на риска, определена от два фактора: вероятност и последствия (Таблица 5).

Качествената матрица за анализ на риска е получена от комбинацията на Таблица 3 и 4. Нивата на риск в матрицата са модификация на матрицата на риска в БДС ISO 31010: „Управление на риска – методи за оценяване на риска“.

Ниво	Описание	Детайлно описание	Индикативен среден период на повторяемост	Индикативна честота
A	Много вероятно	Очаква се да възникне в повечето случаи. (Много документирані събития и доказателствени факти)	≤ 1 година	Един или повече пъти в годината
B	Вероятно	Вероятно е да възникне в повечето случаи. (Много документирані събития. Случили се в близкото минало събития в други съпоставими области/общини/територии. Голяма възможност, причина или условие за възникване.)	≤ 10 години	Един или повече пъти на 10 години
C	Възможно	Може да възникне в даден момент (Малък брой документирані събития. Случили се в близкото минало събития в други съпоставими области/общини/територии. Малка възможност, причина или условия за възникване)	≤ 100 години	Един или повече пъти на 100 години
D	Малко вероятно	Може би ще възникне в даден момент. (Много малко документирані събития или доказателствени факти; няколко случили се в близкото минало събития в други съпоставими области/общини/територии. Много малка възможност, причина или условия за възникване.)	≤ 1000 години	Един или повече пъти на 1000 години
E	Много рядко	Може да се случи само при изключителни обстоятелства. (Няма документирані събития или други доказателствени факти; Няма случвали се събития в други съпоставими области/общини/територии. Изключително малка възможност, причина или условия за възникване.)	> 1000 години	По-малко от един път на 1000 години

Таблица 6. Качествената матрица за анализ на риска

Вероятност	Последствия				
	1 Незначителни	2 Малки	3 Умерени	4 Големи	5 Катастрофални
А – Много вероятно	Умерено	Умерено	Високо	Екстремно	Екстремно
В - Вероятно	Ниско	Умерено	Високо	Високо	Екстремно
С - Възможно	Ниско	Умерено	Умерено	Високо	Високо
Д – Малко вероятно	Ниско	Ниско	Умерено	Умерено	Умерено
Е – Много рядко	Ниско	Ниско	Ниско	Умерено	Умерено

Таблица 7. Качествен анализ на рисковете и класификация.

Източник на риск	Критерии за вероятност, (Ниво - описание)	Критерии за последствията, (Ниво - описание)	Качествена оценка на риска, (Ниво)
Повърхностни наводнения	Д – Малко вероятно	3 - Умерени	Умерено
Силни бури, шквалове	В - Вероятно	1 – Ниско	Високо
Снегонавявания, ниски температури, поледници	В - Вероятно	2 - Умерено	Високо
Земетресения	С - Възможно	5 - Високо	Ниско
Свлачища, срутища	В - Вероятно	2 - Умерено	Ниско
Завишен радиационен фон	С - Възможно	2 - Умерено	Умерено
Пожар – горски и вградски условия	С - Възможно	3 - Умерени	Умерено
Разлив на опасни вещества	В - Вероятно	1 – Ниско	Умерено
Животинска епидемия	Е – Много рядко	1 – Ниско	Умерено
Човешка епидемия	Е – Много рядко	1 – Ниско	Умерено
Големи транспортни произшествия			
- автомобилен транспорт	В - Вероятно	2 - Умерено	Високо
- въздушен транспорт	Д – Малко вероятно	3 - Умерено	Умерено
- железопътен транспорт	С - Възможно	3 - Умерено	Високо
- воден транспорт	С - Възможно	3 - Умерено	Умерено

Преценяването на риска осигурява полезен начин за определяне на приоритетите за значимите рискове при разработване на общинския План за защита на населението при бедствия.

Приоритизирането на рисковете за община Шумен е представено в Таблица 8, като е използван примерния шаблон за оценка на риска от „Указания за разработването и готовността за изпълнението на планове за защита при бедствия“ на Съвета за намаляване на риска от бедствия към Министерския съвет.

Таблица 8.

№ по ред	Опасности	Общ сбор от оценка на риска	
1	Повърхностни наводнения	9,25	
2	Силни бури, шквалове	7,00	
3	Снегонавявания, ниски температури, поледици	5,50	
4	Земетресения	13,5	
5	Свлачища, срутища	7,75	
6	Завишен радиационен фон	6,75	
7	Пожар – горски и в градски условия	9,25	
8	Разлив на опасни вещества	6,75	
9	Животинска епидемия	5,80	
10	Човешка епидемия	6,25	
11	Големи транспортни произшествия		
	- автомобилен транспорт	7,25	
	- въздушен транспорт	7,25	
	- железопътен транспорт	7,25	
	- воден транспорт	7,00	

В таблица 8 са представени получените числови стойности* за опасностите, идентифицирани на територията на община Шумен в процеса на „преценяване на риска“ по критериите „Сериозност“, „Управляемост“ и „Нарастване“.

* - Методиката за определяне на числовите стойности за видовете опасности е посочена в Указания за разработването и готовността за изпълнението на планове за защита при бедствия на Съвета за намаляване на риска от бедствия към Министерския съвет на Република България

11.14. Сценарий за завишен радиационен фон вследствие на авария в АЕЦ

На територията на общината няма Атомна електроцентрала (АЕЦ) или други атомни мощности. Общината отстои на около 320 км от АЕЦ „Козлодуй“ и на около 250 км от АЕЦ „Черна гора“ – Р Румъния.

Радиоактивното замърсяване, вследствие авария в АЕЦ зависи от вида на ядрения реактор, от продължителността му на експлоатация до възникване на аварията, а също от природо-климатичните и географски особености на областта.

Причини за възникване на авария в АЕЦ "Козлодуй" могат да бъдат: нарушаване на технологичния процес; излизане от строя на една от защитните системи; стихийно бедствие или външна авария.

Когато в резултат на значителна грешка или друга причина възникне аварийна ситуация, единствено подобие с ядрен взрив може да се търси във възникването на огнище на радиоактивно замърсяване, при това със значителни различия във формирането на радиоактивния облак и изменението на активността с течение на времето.

Формираният радиоактивен облак при авария в АЕЦ "Козлодуй" се издига на сравнително малка височина и високия среден вятър поема малка част от изхвърлената активност. Изхвърлянето на активност може да продължи няколко денонощия при различни метеорологични условия, поради което конфигурацията на зоните на радиоактивно замърсяване ще бъде неравномерна, а прогнозирането им ще бъде силно затруднено.

При авария в реакторите, използвани в АЕЦ "Козлодуй" изхвърлената активност не достига голяма височина, но степента на повърхностната замърсеност ще има по-високи стойности. В зависимост от времето за експлоатация на реакторите в активната им зона се натрупват изотопи с по-голям период на полуразпадане, което обуславя по-продължителното действие на радиоактивното замърсяване.

Поради по-ниските температури, при които се извършва изхвърлянето при авария, може да се очаква да се появят по-едри аерозолни частици, наречени поради значителната си активност "горещи частици". Значителна част от радиоактивните аерозоли с по-малки размери се утаяват върху земната повърхност и полепват по растенията. При авария в АЕЦ може да се наблюдава изразено предпочитание към изхвърлянето на лесно летливи изотопи, например – йод.

Въведената в експлоатация през м. юли 1996 г. в Румъния АЕЦ „Черна вода” е с реактор тип „Канду”. Топлоотделящите елементи се състоят от таблетки от необогатен уран. Характерно за този тип реактор е, че като забавител се използва тежка вода под налягане, а като топлоносител се използва обикновена или тежка вода под налягане.

Възможни аварии с реактор тип „Канду”:

- разгерметизиране на активната зона и изхвърляне на ядрено гориво в околната среда;
- изтичане на топлоносителя и/или забавителя.

От посочените особености на радиоактивното замърсяване при авария в АЕЦ "Козлодуй" или трансграничен пренос става ясно, че се създава сложна радиационна обстановка, свързана с радиоактивното замърсяване на въздуха, растителността, почвата, водата, храните от животински и растителен произход на значително големи площи.

Основната част от активността в началния период се дължи на ЙОД-131 и другите му изотопи $T_{1/2} = 8,06$ денонощия/, а в следващия по-дълъг период от време – на ЦЕЗИЙ – 137 $T_{1/2} = 30$ години/ и ЦЕЗИЙ – 134 $T_{1/2} = 2,1$ години/.

Прилежащата зона до АЕЦ "Козлодуй", в която радиоактивното замърсяване е най-голямо, може да има радиус 30-50 км и повече.

Община Шумен попада извън зоната за неотложни защитни мерки при авария в АЕЦ "Козлодуй" или трансграничен пренос, поради което ще има достатъчно време за привеждане в действие на Плана за защита на населението и националното стопанство при радиоактивно замърсяване от АЕЦ. При авария в АЕЦ "Козлодуй" или трансграничен пренос може да се замърси цялата площ на общината. Предвид особеностите на радиоактивното замърсяване, повишение на фона може да се очаква в населените места, горите, полска висока растителност /житни и технически култури, овощни градини/, а също и в районите, където е валил дъжд. В тези райони нивото на радиация чувствително ще надвиши средно годишните фоновы стойности.

Основните изотопи, определящи радиоактивното замърсяване при авария в АЕЦ и техният период на полуразпадане са следните: йод 131 - 8 дни; барий - 12 дни; цирконий - 65 дни; цезий - 134 - 2 год.; стронций-90 - 28 год.; цезий-137 - 30 год.

Основен изотоп, определящ радиоактивното замърсяване при авария в реактор тип „Канду” е тритият. Тритият е мек бета лъчител с енергия – 18.61 keV и с период на полуразпадане 12.3 год. Максималният среден пробег във въздуха на бета частици е 0.7 мм, а в кожата – 1 микрометър.

Начините на облъчване на населението вследствие на изхвърлянето на радиоактивни вещества в атмосферата могат да бъдат следните:

- външно облъчване при преминаването на радиационния облак и от отложените радиоизотопи върху почвата, сградите и други обекти в околната среда. Това облъчване ще намалява с времето, поради радиоактивното разпадане, отмиването и просмукването в дълбочина на земната повърхност;

- вътрешно облъчване от вдишване на радиоизотопи от облака;

- вътрешно облъчване от консумирането на радиоактивно замърсени хранителни продукти и вода.

Радиационната обстановка и степента на радиационния риск за населението се обуславят от следните по-важни фактори: количеството /активността/ и радиоизотопния състав на изхвърлените в околната среда радиоактивни вещества, метеорологичните условия, разстоянието до населените пунктове.

Радиационните дози, получени от населението вследствие на авария в АЕЦ, се определят от външното и вътрешно облъчване.

Очаква се въздействието на различните начини на облъчване, според техния принос за една година след аварията, да бъде както следва:

- доза от външно бета и гама облъчване при преминаване на радиоактивния облак - от 1 до 10 микросиверта;

- доза от вдишване на различни радионуклеиди с изключение на плутония - от 10 до 160 микросиверта;

- доза от вдишване на плутония – от 5 до 50 микросиверта;

- доза от вдишване на горещи частици – от 0 до 10 милисиверта;

- доза от гама радиацията от земната повърхност и различните местни предмети /главно цезий-134 и цезий-137/ - от 1 до 60 милисиверта;

- вътрешно облъчване от употреба на храна, замърсена с радиоактивни вещества - от 1 до 10 милисиверта.

При възникване на радиационна авария в АЕЦ “Козлодуй” или при трансграничен пренос на радиоактивни вещества се очаква мощността на еквивалентната доза в ниските равнинни части да достигне 2-3 $\mu\text{Sv/h}$ /микросиверта на час/, а във високите до 10 $\mu\text{Sv/h}$. Това ще наложи провеждането на мероприятия за защита на населението и обектите от националното стопанство, насочени главно към предотвратяване или намаляване външното и вътрешно облъчване. Комплекса от мероприятия в тази насока предвижда защита на кожата и дихателните пътища от прякото или вторично въздействие на високите фоновы стойности на йонизираща радиация и сравнително широкия спектър от радионуклиди – продукт на радиационната авария. Отделни райони от общината могат да бъдат замърсени при нелегален трафик или преместване на ядрен материал или радиоактивни вещества /пътни магистрали и ж. п. линии/, при неправилна експлоатация и/или съхранение на уредите с ИЙЛ и рентгеновите апарати, при което ще се извършват действия по Инструкция за действия при авария с източник на йонизиращи лъчения и/или по Процедура ПНМ-001 .

Значителни по обем работи ще представляват мероприятията по защита на храните, фуражите, водите, елементите на жизнената и околната среда, осигуряването на индивидуални защитни средства по предварителни разчети, йодна профилактика, извършването на евентуална евакуация или временно извеждане от опасните зони на население, животни и материални

ценности. Ще бъде наложено провеждането на непрекъснат или режимен радиационен контрол и наблюдение.

Към момента не е извършена оценка и анализ на риска от ядрена и радиационна авария.

Възможно е да възникнат следните видове аварии:

Ядрена авария - авария, свързана с изхвърляне на радиоактивни вещества в околната среда или с потенциално опасно облъчване на персонала или населението, предизвикана от нарушаване на контрола и управлението на верижна реакция на делене, образуване на критична маса, нарушаване отвеждането на топлина от облъчен ядрен материал или повреждане на ядрен материал, включително ядрено гориво.

Ядрена авария е възможно да възникне:

- в АЕЦ „Козлодуй“;
- в АЕЦ, разположена друга държава;

Радиационната авария представлява нарушаване границите на безопасна експлоатация, при което радиоактивни продукти или йонизиращи лъчения излизат извън пределните норми и се налага прекратяване на нормалната работа на съдържащи източници на йонизиращи лъчения устройства и оборудване.

Радиационна авария е възможно да възникне при следните ситуации:

- намиране, загубване и кражба на опасен радиоактивен източник;
- превоз, включително транзитен превоз на ядрен материал (свежо или отработено гориво), радиоактивни отпадъци (РАО) и / или ИЙЛ;
- ситуация, свързана със злонамерено използване на ядрени и радиоактивни материали на обществени места и последващо радиоактивно замърсяване;
- регистриране на нелегален трафик през ГКПП или на територията на страната;
- попадане на ИЙЛ в металургични предприятия, които преработват скрап, и местата, където се складира скрап;
- падане на изкуствен спътник с опасен радиоактивен източник;
- авария в обекти, използващи или съхраняващи източници на йонизиращи лъчения (ИЙЛ);

Международната скала за оценка на ядрени и радиационните събития INES, класифицира многообразието от възможни ядрени и радиационни събития и има седем степени като нулево ниво, означава липса на опасност, а 7-ма степен означава крупна авария, т.е. голямо изпускане на радиоактивен материал с обширни последствия за здравето и околната среда, изискващи извършването на планирани и допълнителни контрамерки.

За по-нагледно описание на възможната ситуация и последствията е необходимо да се разгледат два отделни сценария – сценарий 1: ядрена авария и сценарий 2: радиационна авария.

СЦЕНАРИЙ 1: Ядрена авария

На територията на Р България има изградена АЕЦ „Козлодуй“ с 2 броя действащи ядрени реактори за производство на ел. енергия. На територията на съседните ни държави също има изградени АЕЦ. При авария в АЕЦ би възникнало радиоактивно замърсяване, както от авария в АЕЦ „Козлодуй“, така и чрез трансграничен пренос от съседни страни.

№	СТРАНА	БРОЙ	МОЩНОСТ MW	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ	ВИД РЕАКТОР
1.	Румъния	2	1440	Черна вода	CANDU
2.	Словения	1	632	Кришко	PWR
3.	Украйна	9	953	Южна Украйна – 3 Запорожие – 5 Хмельницьки – 1	WWER - 1000
4.	Унгария	4	X400	Пакш – 1,2,3,4	WWER - 440

Потенциални източници на радиоактивни изхвърляния, замърсявания и радиационно облъчване от АЕЦ „Козлодуй“ са всички съоръжения и помещения, където се използват, съхраняват или преработват ядрени материали или различни радиоактивни обекти и среди.

АЕЦ – Козлодуй се категоризира като източник от I-ва категория съгласно наредба за аварийно планиране и аварийна готовност при ядрена/радиационна авария. В зависимост от изходните събития и пътищата на развитие на аварията и от количеството освободена активност, характера на средата, в която се разпространява тази активност (пара, вода, газ и др.) аварийните обстановки съгласно горецитираната наредба се подразделят на пет класа, като е възможно да се стигне до най-тежката обстановка – „обща аварийна обстановка“, включваща реално или възможно изхвърляне на радиоактивни вещества и облъчване на персонал и население, което налага предприемане на незабавни защитни мерки за населението.

При обявяване на обща аварийна обстановка се предприемат незабавни мерки за намаляване на последиците и защита на населението.

При възникване на авария в АЕЦ или трансграничен пренос на радиоактивни вещества ще бъдат замърсени в определена степен населението на Община Шумен, селскостопанските животни и насажденията, откритите водоизточници, въздуха, почвата, сградите, съоръженията и всичко останало на открито. Замърсеността на земната повърхност, местните предмети, храните, фуражите и питейната вода с радиоактивни изотопи силно ще се влия от количеството на падналите валежи, силата и посоката на вятъра и ще зависи от надморската височина на обектите.

В зависимост от основните изотопи, съдържащи се в радиоактивния облак, заразяването може да продължи от няколко денонощия до няколко години.

За територията на България естествения радиационен гама-фон е в границите 0,06 до 0,4 $\mu\text{Sv/h}$.

Най-опасни за човека са: Йод 131, Цезий 134, Цезий 137 и Стронций 90. Рязкото увеличаване на замърсеността на въздуха, почвата, водоизточниците, храните и фуражите с радионуклиди ще наложи да се вземат спешни мерки за защита на населението, да се определят поведението и действията на хората в условията на повишена радиация при строг дозиметричен контрол.

Част от населението ще получи еквивалентна доза на облъчване над допустимата.

- **СОЦИАЛНИ ПОСЛЕДСТВИЯ** – брой заболяли – няма данни, очаква се да има заболяли;
- **ПОСЛЕДСТВИЯ ЗА ИНФРАСТРУКТУРАТА** – няма данни, не се очакват или малко вероятни;
- **ИКОНОМИЧЕСКИ ЗАГУБИ** – Загуба на стопанска дейност и /или стойност на активите - Икономически спад на стопанската дейност и /или загуба на активи на стойност > 0,3 % от брутния вътрешен продукт на областта (над 9 млн. лева);
- **ПОСЛЕДСТВИЯ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА** – няма данни, очакват се щети и разходи за възстановяване;

СЦЕНАРИЙ 2: Авария с източник на йонизиращи лъчения

Радиоактивно замърсяване на територията на общината може да възникне при дейности с ядрени материали и радиоактивни източници, които могат да доведат до възникване на авария на място, което предварително не може да бъде предвидено и определено, като превоз на ядрени материали и радиоактивни вещества, други преносими опасни източници, включително дейности с опасни източници, придобити незаконно (обектите, съоръженията и дейностите се категоризират в рискови категории – в случая рискова категория V, съгласно Наредбата за аварийно планиране и аварийна готовност при ядрена и радиационна авария). В случая приемаме, че инцидента или аварията се случват в гъсто населен район. Определят се зона за сигурност на разстояние, на което измерената мощност на дозата е три пъти естествения

радиационен фон и зона за контролиран достъп на разстояние, на което започва завишаване на измерената мощност на дозата.

В резултат на радиоактивното замърсяване е възможно:

- ✓ многократно превишаване на естествения радиационен фон;
- ✓ вътрешно облъчване от вдишваните радиоактивни аерозоли и външно (при радиоактивно замърсяване на неувредена и увредена кожа и дрехите) на населението;
- ✓ замърсяване на почвата, сградите, растителността, водата, въздуха и храните.

Създаването на обстановка на радиоактивно замърсяване налага:

- ✓ дозиметричен контрол на напускащото население и техника зоната за сигурност;
- ✓ деконтаминация;
- ✓ организиране и провеждане на защитни мерки, насочени главно към предотвратяване или намаляване външното и вътрешно облъчване на населението;
- ✓ усилен режим на радиационно наблюдение;
- ✓ мониторинг на замърсяванията.

➤ **СОЦИАЛНИ ПОСЛЕДСТВИЯ** – брой заболяли – няма данни, очаква се да има заболяли;

➤ **ПОСЛЕДСТВИЯ ЗА ИНФРАСТРУКТУРАТА** – няма данни, не се очакват или малко вероятни;

➤ **ИКОНОМИЧЕСКИ ЗАГУБИ** – няма данни; очакват се загуби;

➤ **ПОСЛЕДСТВИЯ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА** – няма данни, очакват се щети и разходи за възстановяване.

11.15. Сценарий за промишлена авария с отделяне на опасни вещества.

На територията на общината функционират неголям брой предприятия, използващи /съхраняващи/ опасни вещества, синтетични материали, гориво-смазочни материали, суровини и др., които при авария, пожар или друго стихийно бедствие създават огнища на замърсяване /поражение/ от различни видове силно токсични продукти, по-характерни от които са цианиди, азотни, серни и въглеродни окиси, стирол и други.

Независимо от превантивните мерки, при грубо нарушаване на технологичния режим, земетресение, пожари и други причини е възможна производствена авария в обектите от националното стопанство, в резултат от което на обгазяване с токсични вещества са изложени работниците и служителите от тези обекти и населението от прилежащите райони.

Обектите, работещи с ОВ с най-големи потенциални опасности са съсредоточени в гр. Шумен. Тези обекти са:

- "Карлсберг България" АД, Пивоварна Шумен - Съхранява около 12 т амоняк в охладителната си система. При авария създава огнище с дълбочина на разпространение на първичния облак 0,64 км и площ 0,23 км² и попадащо население /работници и служители/ 120 души. Очаквани медицински загуби 50 души и безвъзвратни загуби 7 души. Възможни райони на замърсяване при преобладаващия приземен вятър 300 гр. изотермия и $t = 20^{\circ}\text{C}$ са територията на обекта и прилежащи къщи.

В охладителната система на дружеството се използват и около 15 т етанол, които при авария с разлив ще създадат огнище на химическо замърсяване.

Следва да се посочи, че това са максималните количества амоняк, които се използват в тези обекти от националното стопанство.

На територията на общината са разположени и обекти, работещи със суровини и материали, които при възникване на промишлена авария, съпроводена с пожар могат да образуват токсични вещества. Такива обекти са:

- „Херти” ООД, съхраняващо – лакове около 25 т. и разреждатели около 2,6 т.;

Други потенциално опасни обекти, в които може да възникнат промишлени аварии с отделяне на токсични вещества са:

- „Фикосота“ ООД гр. Шумен, съхранява ОХВ – Охурер®SHC, изопропанол и др., както и употребяващо в производствения процес природен газ;

- "Алкомет" АД гр. Шумен, съхраняваща минерални масла около 60 т и употребяващо в производствения процес природен газ ;

- „В и К - Шумен” ООД гр. Шумен– хлор с максимално количество – 5 т, съхраняван във варели с вместимост 1000 кг;

Прогноза за разпространението на сформирания при авария облак с токсични вещества /без този от амониак и хлор/ не може да се направи поради липса на методика.

Промислени аварии могат да възникнат и в други фирми /обекти/, но те не създават потенциална опасност за персонала и прилежащи райони.

При възникване на авария в някои от горепосочените обекти ще се създаде огнище на химическо замърсяване в района на обекта и евентуално в прилежащи обекти. Зоната на химическото замърсяване няма да обхваща съседни населени места и общини на територията на областта.

На територията на общината няма данни за бедствия, причинени от опасни химически вещества. Като предприятие с висок и/или нисък рисков потенциал по ЗООС на територията на общината е определено „Фикосота“ ООД гр. Шумен. Съгласно изготвената оценка на риска за предприятието в аварийния план по чл. 35 от ЗЗБ са разгледани различни сценарии при възникване на взрив в различни по обем и вид на съхраняваните вещества в резервоари.

➤ **СОЦИАЛНИ ПОСЛЕДСТВИЯ** – Няма данни - Необходимост от оказване на медицинска помощ на пострадалите;

➤ **ПОСЛЕДСТВИЯ ЗА ИНФРАСТРУКТУРАТА** – Няма данни. Очаквани умерени щети по сгради и по инфраструктура на територията на обекта;

➤ **ИКОНОМИЧЕСКИ ЗАГУБИ** – Няма данни. Очаквани финансови загуби;

➤ **ПОСЛЕДСТВИЯ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА** – Няма данни. Очаквани малки екологични щети;

11.16. Сценарии за прекъсване на доставките на основна стока/услуга.

Разнообразният релеф и рязката промяна на температурата през зимата при обилни снеговалежи, съпроводени със силен вятър довеждат до бедствени ситуации. Образуват се снежни преспи по пътищата, поледици, обледяват се далекопроводи и открити съобщителни съоръжения. При обилен снеговалеж, спадане на температурите и силен вятър, на територията на общината е възможно да възникне сложна обстановка и сериозно да бъде затруднено движението по пътищата, което ограничава или изключва възможността за доставка на хляб и основни хранителни стоки за няколко дни.

В резултат на природното въздействие е възможно възникване на следната обстановка:

➤ необходимост от медицинско обслужване, храни и вода, осветителни и отоплителни източници;

➤ нарушаване на електро и водоподаване;

➤ повишен риск от автопроизшествия;

➤ получаване на повреди в хидротехническите съоръжения и възникване на опасност от наводнения;

➤ нарушаване на транспортната инфраструктура, предизвикано от снегонавяване - неизползваеми транспортни артерии.

Последствия – няма данни, но ще са значителни социални, икономически, за инфраструктурата и за околната среда.

11.17. Сценарий за прекъсване на доставките на вода.

При авария или природно бедствие могат да бъдат прекъснати доставките на вода за промишлени, питейни и битови нужди.

В резултат на въздействието е възможно възникване на следната обстановка:

➤ значителна част от населението ще остане без питейна вода, вода за хигиенни и санитарни нужди, липсата на промишлени води ще се отрази негативно върху икономиката;

➤ създаване на сложна пожароопасна обстановка;

➤ възможно е да се обяви карантинен период за цялата община или за засегнатите части от нея, за неопределено време, поради възникване на сложна хигиенно-епидемиологична обстановка.

Последствия – няма данни, но ще са значителни социални, икономически, за инфраструктурата и за околната среда.

11.18. Сценарии за прекъсване подаването на природен газ.

През зимните месеци над 3000 домакинства, голяма част от учебните и детски заведения, болнични заведения и обществени сгради от гр. Шумен се отопляват с природен газ. Прекъсване на газоподаването, може да доведе до повишено потребление на електроенергия, вследствие на което да се претовари и изключи електроснабдителната система. При този сценарий ще се затрудни работа най-вече на болничните и учебните заведения, както и на бизнеса. Това ще доведе до значителни икономически загуби.

12. Анализ на вредните последствия.

Идентифициране на областите на вредните последствия за всяка от опасностите, съгласно списъка по т.6 е представено в Таблица 9.

Таблица 9. Рискове и области на вредните последствия

Източник на риск Опасности	Области на вредните последствия			
	Социални последствия (С)	Последствия за инфра- структурата (И)	Икономически загуби (З)	Последствия за околната среда (О)
1. Речни наводнения	*	*	*	*
2. Скъсване на язовирна стена	*	*	*	*
3. Земетресения	*	*	*	*
4. Свлачища	*	*	*	*
5. Срутища	*	*	*	*
6. Ерозия		*	*	*
7. Силни бури			*	
8. Градушки			*	
9. Снегонавявания			*	
10. Поледици	*		*	
11. Високи температури	*		*	*
12. Продължителни суши	*		*	*
13. Разлив на опасни вещества			*	*
14. Големи транспортни произшествия	*		*	
15. Горски пожари			*	*
16. Пожари в земеделски територии;			*	*
17. Животинска епидемия			*	*
18. Човешка пандемия	*		*	*
19. Завишен радиационен фон вследствие на авария в АЕЦ	*		*	*
20. Авария с източник на йонизиращи лъчения	*		*	*
21. Прекъсване на доставките на основна стока/услуга	*		*	

12.1. Качествен анализ на рисковете на територията на Община Шумен.

Анализът на риска има за цел да раздели приемливите рискове от значителните рискове. Той включва разглеждане на източниците на рискове, последствията от тях и вероятността за възникване на тези последствия.

12.2. Критерии на последствията.

Таблица 10. Критерии на последствията

Ниво	Описание	Детайлно описание
1	Незначителни	Няма ранени, малко или никакви щети, малки финансови загуби.
2	Малки	Необходимост от оказване на първа помощ, малки щети по сградите, средни финансови загуби.
3	Умерени	Необходимост от медицинско лечение на пострадалите, умерени щети по сгради и по инфраструктурата, високи финансови загуби.
4	Големи	Значителни наранявания, високо ниво на щети по сгради и инфраструктура, големи финансови загуби.
5	Катастрофални	Смъртни случаи, повечето сгради и инфраструктура са сериозно повредени, огромни финансови загуби.

12.3. Критерии за вероятност.

Таблица 11. Критерии за вероятност

Ниво	Описание	Детайлно описание	Индикативен среден период на повтораемост	Индикативна честота
A	Много вероятно	Очаква се да възникне в повечето случаи. (Много документирані събития и доказателствени факти)	≤ 1 година	Един или повече пъти в годината
B	Вероятно	Вероятно е да възникне в повечето случаи. (Много документирані събития. Случили се в близкото минало събития в други съпоставими области /общини/ територии. Голяма възможност, причина или условие за възникване.)	≤ 10 години	Един или повече пъти на 10 години
C	Възможно	Може да възникне в даден момент. (Малък брой документирані събития. Случили се в близкото минало събития в други съпоставими области /общини/ територии. Малка възможност, причина или условия за възникване)	≤ 100 години	Един или повече пъти на 100 години
D	Малко вероятно	Може би ще възникне в даден момент. (Много малко документирані събития или доказателствени факти; Няколко случили се в близкото минало събития в други съпоставими области/общини/територии. Много малка възможност, причина или условия за възникване)	≤ 1000 години	Един или повече пъти на 1000 години
E	Много рядко	Може да се случи само при изключителни обстоятелства. (Няма документирані събития или други доказателствени факти; Няма случвали се събития в други съпоставими области /общини/ територии. Изключително малка възможност, причина или условия за възникване)	> 1000 години	По-малко от един път на 1000 години

12.4. Качествена матрица на риска.

За представяне на качествената оценка на риска използваме матрица за анализ на риска, определена от два фактора: вероятност и последствия (Таблица 12).

Качествената матрица за анализ на риска е получена от комбинацията на Таблицы 9, 10 и 11. Нивата на риск в матрицата са модификация на матрицата на риска в БДС ISO 31010: „Управление на риска – методи за оценяване на риска“.

Таблица 12. Качествената матрица за анализ на риска

Вероятност	Последствия				
	1 Незначителни	2 Малки	3 Умерени	4 Големи	5 Катастрофални
A - Много вероятно	Умерено	Умерено	Високо	Екстремно	Екстремно
B - Вероятно	Ниско	Умерено	Високо	Високо	Екстремно
C - Възможно	Ниско	Умерено	Умерено	Високо	Високо
D - Малко вероятно	Ниско	Ниско	Умерено	Умерено	Умерено
E - Много рядко	Ниско	Ниско	Ниско	Умерено	Умерено

Таблица 13. Качествен анализ на рисковете и класификация.

Източник на риск	Критерии за вероятност, (Ниво - описание)	Критерии за последствията (Ниво - описание)	Качествена оценка на риска, (Ниво)
1. Речни наводнения	B - Вероятно	3 - Умерени	Умерено
2. Скъсване на язовирна стена	C - Възможно	3 - Умерени	Умерено
3. Земетресения	C - Възможно	3 - Умерени	Умерено
4. Свлачища	C - Възможно	2 - Малки	Умерено
5. Срутища	D – Малко вероятно	2 - Малки	Ниско
6. Ерозия	D – Малко вероятно	2 - Малки	Ниско
7. Силни бури	A – Много вероятно	2 - Малки	Умерено
8. Градушки	A – Много вероятно	2 - Малки	Умерено
9. Снегонавявания	A – Много вероятно	2 - Малки	Умерено
10. Поледици	A – Много вероятно	2 - Малки	Умерено
11. Високи температури	C - Възможно	2 - Малки	Умерено
12. Продължителни суши	C - Възможно	3 - Умерени	Умерено
13. Разлив на опасни вещества	C - Възможно	3 - Умерени	Умерено
14. Големи транспортни произшествия:			
14.1. Автотранспортни	B - Вероятно	3 - Умерени	Умерено
14.2. Железопътни	C - Възможно	3 - Умерени	Умерено
15. Горски пожари	B - Вероятно	3 - Умерени	Умерено
16. Пожари в земеделски територии	B - Вероятно	3 - Умерени	Умерено
17. Животинска епидемия;	D – Малко вероятно	1 - Незначителни	Ниско
18. Човешка пандемия	D – Малко вероятно	5 - Катастрофални	Умерено
19. Завишен радиационен фон вследствие на авария в АЕЦ	C - Възможно	3 - Умерени	Умерено
20. Авария с източник на йонизиращи лъчения	D – Малко вероятно	3 - Умерени	Умерено
21. Прекъсване на доставките на основна стока/услуга			
21.1. Водоснабдяване	C - Възможно	1 - Незначителни	Ниско
21.2. Газоснабдяване	C - Възможно	3-Умерено	Умерено

Вследствие на извършения анализ на риска и степенуване на всяка една от опасностите по отношение на нивото на риск, ОБСНРБ взе решение за по-нататъшно преценяване на рисковете с ниво „Умерено“.

12.5. Преценяване и приоритизиране на рисковете.

Приоритизирането на рисковете за Община Шумен е представено в Приложенията, като е използван примерния шаблон за оценка на риска от „Указания за разработването и готовността за изпълнението на планове за защита при бедствия“ на Съвета за намаляване на риска от бедствия към Министерския съвет.

В следствие на получените числови стойности в процеса на „преценяване на риска“ по критериите „Сериозност“, „Управляемост“ и „Нарастване“, опасностите идентифицирани на територията на общината са подредени в низходящ ред в таблица 14.

Таблица 14

№	Опасности	Крайна числова стойност от табл. 19
1	Речни наводнения	11.00
2	Доставка на електроенергия	10.4
3	Земетресения	10.1
4	Спиране доставка на природен газ	10.1
5	Горски пожари	10.1
6	Железопътни катастрофи	8.8
7	Прекъсване на водоснабдяване	8.8
8	Завишен радиационен фон вследствие на авария в АЕЦ	8.8
9	Скъсване на язовирна стена	8.6
1	Снежни бури, снегонавявания и заледявания	7.8
1	Пожари в земеделски територии	7.6
1	Човешка пандемия	7.6
1	Автотранспортни катастрофи	7.3
1	Високи температури	7.3
1	Авария с източник на ЙЛ	7.0
1	Разлив на опасни вещества	6.3
1	Градушки	5.6
1	Снегонавявания	5.3

Раздел IV ПРЕВЕНЦИЯ.

1. Мерки за превенция по отношение на идентифицираните опасности.

Раздел „Превенция“ представя проблемите, мерките за превенция, дейностите и отговорните институции с цел намаляване на риска от бедствия (по отношение на рисковете, определени в раздел “Профила на риска”). **Наблягането на превенцията е част от процеса, насочен към ограничаване възникването на нови и намаляване на съществуващите рискове от бедствия, с цел постигане на устойчивост.**

Основната информация в раздела е представена под формата на следващата таблица:

1.1. За всички идентифицирани рискове.

Таблица с мерките за превенция по отношение на идентифицираните опасности:

ОПИСАНИЕ НА ПРОБЛЕМА	МЕРКИ ЗА ПРЕВЕНЦИЯ	ДЕЙНОСТИ	ОТГОВОРНИ ИНСТИТУЦИИ
<i>Постигане на устойчивост на обществото при бедствия</i>			
Липса на достатъчна ангажираност сред всички заинтересовани страни по намаляване на риска от бедствия.	Засилване на сътрудничество и ефективна комуникация между местните власти и другите заинтересовани страни в областта на намаляване на риска.	Периодично провеждане на срещи с всички заинтересовани страни.	1. Териториалната администрация и териториалните звена на централната администрация на изпълнителната власт; 2. Служби за спешно реагиране; 3. Доставчици на основни стоки /услуги/; 4. Юридически лица, включително юридически лица с нестопанска цел, и други, имащи отношение към намаляването на риска от бедствия в рамките на съответната територия
<i>Изграждане на капацитет за управление на риска</i>			
Недостатъчен капацитет за управление на риска от бедствия.	Оценка и анализ на текущото състояние на капацитета за управление на риска.	Провеждане на целенасочено и координирано образование и обучение за развиване на капацитета за управление на риска от бедствия.	Териториалната администрация и териториалните звена на централната администрация на изпълнителната власт;

ОПИСАНИЕ НА ПРОБЛЕМА	МЕРКИ ЗА ПРЕВЕНЦИЯ	ДЕЙНОСТИ	ОТГОВОРНИ ИНСТИТУЦИИ
Постигане на съгласуваност при провеждане на политиките за устойчиво развитие, адаптиране към промените в климата и намаляване на риска от бедствия			
Постигане на съгласуваност при провеждане на политиките за устойчиво развитие, адаптиране към промените в климата и намаляване на риска от бедствия	Интегриране на ПЗБ с други инструменти, като: - регионалните планове за развитие, областните стратегии за развитие, общинските планове за развитие (по Закона за развитие за регионалното развитие); - общите и подробни устройствени планове (по Закона за устройство на територията); - планове за управление на риска от наводнения (по Закона за водите); - инвестиционни програми и проекти за регионално и местно развитие;	ясно разпределение на ролите и отговорностите на заинтересованите страни, изясняване на очакванията на СНРБ и определяне на реалистични и постижими резултати; - планиране и развитие на стратегически партньорства за намаляване на риска от бедствия, в сътрудничество между местните власти и другите заинтересовани страни; - създаване на общ подход за превенция, ясни връзки между дейностите на всички заинтересовани страни и повишаване на координацията при извършването им; - установяване и поддържане на връзки между ПЗБ и всички други стратегии, планове и програми, чрез които може да се реализира политиката за намаляване риска от бедствие в района на действие на СНРБ;	Териториалната администрация и териториалните звена на централната администрация на изпълнителната власт; - Служби за спешно реагиране; - Доставчици на основни стоки/ услуги; - Юридически лица, включително юридически лица с нестопанска цел, и други, имащи отношение към намаляването на риска от бедствия в рамките на съответната територия
Постигане на устойчивост на финансирането на защитата при бедствия			
Липса на координирано финансиране на дейности за намаляване на риска от бедствия.	Въвеждане на механизми за финансиране на дейностите за намаляване на риска от бедствия;	Предвиждане на финансови средства за защита при бедствия в годишните бюджети. Осигуряване на финансови средства от структурните фондове на ЕС.	Териториалната администрация и териториалните звена на централната администрация на изпълнителната власт;

1.2. Речни наводнения.

ОПИСАНИЕ НА ПРОБЛЕМА	МЕРКИ ЗА ПРЕВЕНЦИЯ	ДЕЙНОСТИ	ОТГОВОРНИ ИНСТИТУЦИИ
<i>Постигане на устойчивост на обществото при бедствия</i>			
Липса на достатъчно разбиране и познания относно риска от наводнение	Повишаване на познанията и разбирането за риска от наводнение.	Използване на информацията от изготвените карти за риска от наводнения. Изучаване и използване на опита от предходни наводнения в страната. Провеждане на информационни кампании за повишаване на осведомеността на населението. Провеждане на обучение в системата на предучилищното и училищното образование и в системата на висшето образование за риска от наводнение.	Общинска администрация РДПБЗН, БЧК
Висок риск от наводнение	Обследване на техническото и експлоатационното състояние на мостовете. Почистване на речни участъци и дерета за осигуряване преминаване на висока вълна. Постоянен мониторинг на застрояването в близост до заливаемите зони. Почистване и стопанисване на речните легла в границите на урбанизирана територия. Изграждане на нови корекции. Реконструкция и поддържане на корекциите. Изграждане на земно-насипни диги. Надграждане на диги.	Съгласно изготвената програма от мерки на БДЧР от ПУРН	Съгласно изготвената програма от мерки на БДЧР от ПУРН

1.3. ЗЕМЕТРЕСЕНИЯ			
ОПИСАНИЕ НА ПРОБЛЕМА	МЕРКИ ЗА ПРЕВЕНЦИЯ	ДЕЙНОСТИ	ОТГОВОРНИ ИНСТИТУЦИИ
<i>Постигане на устойчивост на обществото при бедствия</i>			
Липса на достатъчно разбиране и познания относно риска от земетресение.	Повишаване на познанията и разбирането за риска от земетресение.	Използване на информацията от изготвените карти на сеизмичния риск. Изготвяне на оценка и анализ на сеизмичния риск за сградния фонд в общината. Изучаване на чужд опит от предходни земетресения по света, поуки, добри практики и т.н. Провеждане на информационни кампании за повишаване на осведомеността на населението. Провеждане на обучение в системата на предучилищното и училищното образование и в системата на висшето образование за риска от земетресение.	Общинска администрация РДПБЗН, БЧК
Липса на информация, относно сеизмичната устойчивост на сградния фонд и съоръженията.	Гарантиране на сеизмичната устойчивост на сградния фонд в общината.	обследване на сеизмичната осигуреност на социално-значими обществени сгради (училища, болници и др.) и предприемане на мерки по усиляването им при доказана необходимост; - обследване състоянието на сградния фонд на предприятията с рискови производства; - съобразяване на показателите за плътност и интензивност на застрояване с оценката на риска от земетресения;	Общинска администрация

1.4. ЯДРЕНА ИЛИ РАДИАЦИОННА АВАРИЯ

ОПИСАНИЕ НА ПРОБЛЕМА	МЕРКИ ЗА ПРЕВЕНЦИЯ	ДЕЙНОСТИ	ОТГОВОРНИ ИНСТИТУЦИИ
Постигане на устойчивост на обществото при бедствия			
Липса на достатъчно разбиране и познания относно риска от ядрена или радиационна авария	Повишаване на познанията и разбирането за риска от ядрена или радиационна авария	Използване на информация след изготвяне на карти на риска от ядрена или радиационна авария. Използване на информация след изготвяне на оценка и анализ на риска от ядрена или радиационна авария. Изучаване на чужд опит от предходни аварии по света, поуки, добри практики. Провеждане на информационни кампании за повишаване на осведомеността на населението. Провеждане на обучение в системата на предучилищното и училищното образование и в системата на висшето образование за риска от ядрена или радиационна авария.	Общинска администрация РДПБЗН, БЧК
Липса на индивидуални средства за защита и съвременна апаратура за измерване на гама – фона.	Осигуряване на съвременни индивидуални средства за защита и технически средства за измерване на гама – фона.	Поддържане на запас от ИСЗ за населението и създаване на организация за своевременното им раздаване при необходимост; - Поддръжка на съществуващите защитни съоръжения; - Изграждане на нови защитни съоръжения;	Общинска администрация РДПБЗН, БЧК .

1.5. ГОРСКИ ПОЖАРИ

ОПИСАНИЕ НА ПРОБЛЕМА	МЕРКИ ЗА ПРЕВЕНЦИЯ	ДЕЙНОСТИ	ОТГОВОРНИ ИНСТИТУЦИИ
Постигане на устойчивост на обществото при бедствия			
Нисък риск от горски пожари на територията на общината.	Съгласно лесоустройствените и годишните планове за защита на горските територии от пожари	Направа на лесокултурни прегради Направа на нови минерализовани ивици Поддържане на съществуващи минерализовани ивици Поставяне на указателни и забранителни табели с противопожарна тематика Поддържане в изправност на изградената система от противопожарни наблюдателни пунктове “кули“ за ранно откриване на пожари и изграждане на нови такива. Осъществяване на ефективен контрол върху дейностите в селскостопанските територии, граничещи с горските територии, за спазване на забраната за палене на стърнища, сухи треви и храсти, съгласно Закона за опазване на земеделските земи.	СИДП, РДПБЗН, РДГ

1.6. РАЗРУШАВАНЕ НА ЯЗОВИРНА СТЕНА			
ОПИСАНИЕ НА ПРОБЛЕМА	МЕРКИ ЗА ПРЕВЕНЦИЯ	ДЕЙНОСТИ	ОТГОВОРНИ ИНСТИТУЦИИ
<i>Постигане на устойчивост на обществото при бедствия</i>			
Липса на поддръжка и обследване на състоянието на язовирните стени.	Изпълнение на мерки за поддържане на язовирните стени и съоръженията към тях в изправно техническо състояние и осигуряване на безопасната им експлоатация.	Изпълнение на дейности по извеждане от експлоатация на язовирни стени и/или съоръжения към тях, които са в предаварийно състояние, до възстановяване на технологичната и конструктивната им сигурност или ликвидация на такива язовирни стени и/или съоръжения, ако възстановяването или реконструкцията им са нецелесъобразни; Контрол по изпълнение на изискванията на Наредба за условията и реда за осъществяване на техническата и безопасната експлоатация на язовирните стени и на съоръженията към тях, както и на контрол за техническото им състояние. Контрол за готовността за безопасна експлоатация на язовирите, язовирните стени и съоръженията към тях по реда на Глава девета „Защита от вредното въздействие на водите“ от Закона на водите;	Собственика/оператор на язовира, РО НЯЯС, БДЗБР, общинска администрация

1.7. ПРОМИШЛЕНА АВАРИЯ С ОТДЕЛЯНЕ НА ОПАСНИ ВЕЩЕСТВА И МАТЕРИАЛИ

ОПИСАНИЕ НА ПРОБЛЕМА	МЕРКИ ЗА ПРЕВЕНЦИЯ	ДЕЙНОСТИ	ОТГОВОРНИ ИНСТИТУЦИИ
<i>Постигане на устойчивост на обществото при бедствия</i>			
Възникване на промишлени аварии и нанасяне на негативни въздействия върху човешкото здраве и околната среда	Контрол за спазване изискванията на ЗООС за обектите с рисков потенциал.	Извършване на ежегодни проверки на обектите с рисков потенциал по ЗООС съгласно заповед на министъра на МОСВ	РИОСВ, РДПБЗН, общинска администрация, дирекция инспекция по труда
	Контрол за спазване изискванията на ЗООС за обектите съхраняващи негодни препарати за растителна защита и пестициди (ББ кубове).	Извършване на ежегодни проверки на складовете.	РИОСВ, общинска администрация
	Контрол по спазване наредбата за реда и начина за съхранение на ОХВС.	Периодичен контрол на операторите, съхраняващи ОХВС.	РИОСВ
	Идентифициране и оценяване на евентуалните въздействия върху околната среда и човешкото здраве от строителството и експлоатацията на инвестиционни предложения във всички отрасли на икономиката и развитието на инфраструктурата на ранен етап от тяхното проучване и разработване, както и на планове и програми от национално, регионално и местно равнище.	Оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС), Екологична оценка (ЕО)	РИОСВ

Раздел V.

ГОТОВНОСТ

1. Цел и основни компоненти на раздел „Готовност“.

Цел на раздела - да се извърши преглед на текущите нива на организационна готовност на съставните части на ЕСС и готовността на населението.

Съгласно ЗЗБ, "Готовност" са знанията и способностите на държавни структури, организации, общности и хора, които спомагат за предвиждането, реагирането и ликвидирането на последствията от вероятни, неизбежни, случващи се или случили се бедствия, постигнати в резултат на предварително предприети действия.

В раздела е описана готовността за справяне с бедствия, включваща планиране, обучение, тренировки на съставните части на ЕСС и населението.

Основните съставни части на единната спасителна система (ГДПБЗН - МВР, ОДМВР, БЧК и центровете за СМП) осигуряват непрекъсната готовност за приемане на съобщения при възникване на бедствия, тяхната оценка и незабавни действия.

Органите на централната изпълнителна власт и съставните части на единната спасителна система разработват планове за защита при бедствия за изпълнение на задачите, произтичащи от Националния план за защита при бедствия и планове на областно и общинско ниво.

Юридически лица и еднолични търговци, собственици и ползватели, осъществяващи дейност в обекти, представляващи строежи по чл.137, ал.1, т.1, буква "г" или "д" от Закона за устройство на територията, която представлява опасност за възникване на бедствие:

- ✓ разработват аварийен план на обекта, в който е описано времето за готовност за реагиране на структурите и лицата от обекта за изпълнение на предвидените мерки;
- ✓ организират провеждането на тренировки по изпълнение на аварийния план най-малко веднъж годишно;
- ✓ изграждат и поддържат локални системи за оповестяване за осигуряване на ранно предупреждение на персонала, компетентните органи и населението;
- ✓ създават, подготвят и поддържат в готовност силите и средствата от обекта и средства за защита на работещите на територията на обекта;
- ✓ провеждат обучение на работещите за защита при бедствия.

Юридическите лица и едноличните търговци, осъществяващи дейност в сгради за обществено обслужване, представляващи строежи по чл. 137, ал. 1, т. 2, буква "д" от Закона за устройство на територията, както и в лечебни заведения за болнична помощ, училища и детски градини, независимо от тяхната категория по чл.137 от Закона за устройство на територията.

- ✓ изготвят план за защита при бедствия на пребиваващите, който съдържа времето за готовност за реагиране на лицата от обекта за изпълнение на предвидените мерки;
- ✓ организират провеждането на тренировки за изпълнение на плана най-малко веднъж годишно;
- ✓ провеждат обучение на персонала за защита при бедствия.

Подготовката на съставните части на единната спасителна система се извършва чрез провеждане на **тренировки и учения**.

- Целта на тренировките е установяване състоянието на комуникационно-информационната система и готовността на екипите за реагиране при бедствия.

- Ученията се планират и провеждат за подобряване на взаимодействието и координацията на съставните части на единната спасителна система и органите на изпълнителната власт за реагиране при бедствия.

Готовност на съставните части на ЕСС за Община Шумен

РС ПБЗН – Шумен е окомплектована по щат със служители. Личният състав е преминал обучение за ефективно изпълнение на задълженията си. Екипите са оборудвани с лични предпазни средства, съгласно нормативните изисквания. Поддържа се 24 часово дежурство от екипи изнесени по районните служби на общините Шумен, Нови пазар, Каолиново и Велики Преслав, които покриват територията на областта. Техниката е окомплектована.

РУ МВР – Шумен е под щатове с личен състав и техника.

Служителите са мотивирани и обучени за изпълнение на задълженията си като при необходимост да осигурят реда и да помогнат при оповестяване на населението на община Шумен.

ЦСМП – Шумен Центърът за спешна медицинска помощ Шумен има на разположение отлични специалисти, добра апаратура и работи в 24 часов непрекъснат режим.

Предметът на дейност включва: осигуряване на своевременна спешна медицинска помощ в дома и местопроизшествието, осигуряване на спешен амбулаторен прием, експресна диагностика, **участие в оказването на спешна медицинска помощ при стихийни бедствия и катастрофи и по време на транспортирането до евентуалната им хоспитализация.**

Той се ръководи от директор, който отговаря за цялостната му дейност.

Структурата на ЦСМП Шумен се състои от следните направления:

-Медицински сектор, състоящ се от седем подразделения, разположени на територията на област Шумен: гр. Шумен и филиали в гр. Велики Преслав, гр. Нови Пазар, гр. Смядово, гр. Върбица, гр. Каолиново и с. Венец, като всяко подразделение се ръководи от отговорник филиал, определен със заповед на Директора.

-Автотранспорт, включващ автомобилния парк на центъра и авторемонтна работилница, чиито обслужващ персонал е пряко подчинен на началника на Автотранспорта.

БЧК – Шумен има изграден Областен оперативен щаб и разполага с по два екипа за общините Търговище и Попово и по един екип за общините Омуртаг, Антоново и Опака. Към община Попово има изграден Български младежки червен кръст съставен от доброволци на две гимназии в града, а община Търговище разполага и с младежки аварийен екип в състав от 10 души, обучени и окомплектовани. Тези две формирования биха могли да спомогнат дейността на БЧК–Търговище при нужда.

Към Община Шумен има създадено (Доброволно общинско формирование) ДОФ, което към момента наброява 24 доброволци. Те са окомплектовани с необходимите лични предпазни

средства, средства за гасене на полски пожари, ранцеви пожарогасители, тупалки, акумулаторни гръбни пръскачки, моторни резачки, моторни помпи и ел. агрегат.

В Община Шумен се осигуряват стоки от първа необходимост от хранителни търговски вериги – „Кауфланд“, Лидл, Била, Булмаг и по-малки квартални магазинчета. В общината няма хлебозавод. Населението на общината се снабдява с хляб и хлебни изделия основно от хлебозавод „Стражица“ – гр. Стражица, „Добруджански хляб“ – гр. Добрич, „Денислав“ АД – гр. Белослав, и „Демея“ - гр. Сливен. В част от малките населени места има местни производители, които снабдяват някои от по-малките населени места в общината. На територията на общината има достатъчен брой аптеки за осигуряване на населението с лекарства, консумативи и медицински изделия.

Тренировките и ученията се провеждат по заповед на министъра на вътрешните работи, областния управител или на кмета на общината.

2. Текущи нива на готовност.

Текущи нива на готовност на съставните части на ЕСС и готовността на населението, въз основа на получените резултати за „Готовност“ в раздел II „Профил на риска“. Опасности	Текущо ниво на готовност на съставните части на ЕСС	Текущо ниво на готовност на населението
Земетресения	високо	средно
Речни наводнения	високо	средно
Разрушаване на язовирна стена	високо	средно
Инцидент с източник на йонизиращи лъчения	високо	средно
Транспортни катастрофи	високо	средно
Горски пожари	високо	средно
Промислена авария с отделяне на опасни вещества и материали	високо	средно
Ядрена авария	високо	средно
Снежни бури, снегонавявания и заледявания	високо	средно

3. Мерки за готовност, свързани с поддържането и подобряването на готовността.

Дейностите свързани с готовността за справяне с бедствия, включват планиране, обучение, тренировки на съставните части на ЕСС и населението, са посочени в следващата таблица.

Дейности, които са предвидени за изпълнение	Отговорни структури за изпълнението на всяка от дейностите (водещи и подпомагащи)	Времовата рамка за изпълнение на всяка от дейностите
1. Планиране:		
1.1. ОПЗБ	ОСНРБ	3 години от влизане в сила на ЗИДЗЗБ
1.2. Общински ПЗБ	Общински СНРБ	3 години от влизане в сила на ЗИДЗЗБ
1.3. ПЗБ за изпълнение на задачите, произтичащи от НПЗБ и планове на областно и общинско ниво.	Териториалните звена на централната администрация на изпълнителната власт и съставните части на ЕСС	След разработване на планове на областно и общинско ниво.
1.4. Планове за защита при бедствия на пребиваващи в обекти	Юридически лица и еднолични търговци, осъществяващи дейност в сгради и съоръжения за обществено обслужване с капацитет над 1000 места за посетители, както и в лечебни заведения за болнична помощ, училища и детски градини.	Организирано провеждане на тренировки за изпълнение на плана най-малко веднъж годишно.
1.5. Аварийни планове на обекти	Юридически лица и еднолични търговци, собственици и ползватели, осъществяващи дейност в обекти, която представлява опасност за възникване на бедствие.	Организирано провеждане на тренировки по изпълнение на аварийния план най-малко веднъж годишно.
2. Обучение		
2.1. Обучение на органите на изпълнителната власт и другите държавни органи	Ръководителите организират обучение на служителите от подчинените им звена, служби и други оперативни структури за изпълнение на дейности по защитата.	Съгласно планове и програми
2.2. Обучение на населението за защита при бедствия	Организира се от кметовете на общините чрез предоставяне на информация по подходящ начин. Органите на изпълнителната власт в рамките на своята компетентност подпомагат обучението чрез поддържане на информация на интернет страницата си за намаляване на риска от бедствия и за начините на поведение и за защитните мерки.	Ежегодно в рисковите райони определени с оценката на риска

Дейности, които са предвидени за изпълнение	Отговорни структури за изпълнението на всяка от дейностите (водещи и подпомагащи)	Времовата рамка за изпълнение на всяка от дейностите
2.2.1. Обучение в системата на предучилищното, училищното и висшето образование за защита при бедствия	Водеща - РУО Подпомагащи – РДПБЗН, БЧК, ОДМВР (Органите на изпълнителната власт в рамките на своята компетентност подпомагат обучението чрез поддържане на информация на интернет страницата си за намаляване на риска от бедствия и за начините на поведение и за защитните мерки).	Съгласно учебните програми на Министерството на образованието, плановете на учебните заведения
3. Тренировки		
3.1. Тренировки и учения на щаба за изпълнение на задачите на ОПЗБ	Провеждат се по заповед на областния управител на област Шумен	Тренировки - най-малко веднъж годишно Учения - най-малко веднъж на 2 години
3.2. Тренировки и учения на щаба за изпълнение на задачите на Общ. ПЗБ	Провеждат по заповед на кмета на общината.	Най-малко веднъж годишно
3.3. Тренировки и учения за изпълнение на задачите от плановете на териториалните звена на централната администрация на изпълнителната власт и съставните части на ЕСС	Териториалните звена на централната администрация на изпълнителната власт и съставните части на ЕСС	Съгласно плановете на съответните структури
3.4. Тренировки по изпълнение на аварийни планове на обекти	Юридически лица и еднолични търговци, собственици и ползватели, осъществяващи дейност в обекти, която представлява опасност за възникване на бедствие.	Най-малко веднъж годишно
3.5. Тренировки по изпълнение на планове за защита при бедствия на пребиваващи в обекти	Юридически лица и еднолични търговци, осъществяващи дейност в сгради и съоръжения за обществено обслужване с капацитет над 1000 места за посетители, както и в лечебни заведения за болнична помощ, училища и детски градини.	Най-малко веднъж годишно

Раздел VI. РЕАГИРАНЕ

1. Основни нива на реагиране.

Рамката за организация на реагирането включва три основни нива на планиране на реакцията, като същите са подредени във възходящ ред, както следва: тактическо, оперативно и стратегическо.

Планирането на реагиране на стратегическо ниво не е в обхвата на настоящия план. Така реагирането на частите на ЕСС, включени в изпълнението на настоящия план, обхваща само нивата тактическо и оперативно реагиране.

Реагирането на тактическо ниво включва директно и пряко изпълнение на стандартни оперативни процедури, инструкции, различни планове и др. от частите на ЕСС на областно ниво.

Реагирането на оперативно ниво включва дейността на общинския щаб за изпълнение на плана, като детайлна схема за организация на дейността е дадена в приложение № 8.

За да се направи плавен преход между решенията на щаба и тяхното прилагане конкретно без дублиране от екипите за реагиране се изгражда настоящата рамка за реагиране на частите на ЕСС на област Шумен.

Верикалното преминаване на управление и мястото на общинския щаб е както следва:

При въвеждане на националния план за защита при бедствия управлението преминава на национално ниво. Областните и общинските щабове за изпълнение на съответните планове за защита при бедствия в засегнатите територии продължават да изпълняват своите функции и задължения, като координацията и управлението на силите и средствата на ЕСС се осъществява на национално ниво.

При въвеждане на областния план за защита при бедствия управлението преминава на областно ниво. Общинският щаб за изпълнение на общинския план за защита при бедствия в засегнатите територии продължава да изпълнява своите функции и задължения, като координацията и управлението на силите и средствата на ЕСС се осъществява на областно ниво от съответния областен управител и щабът за изпълнение на областния план за защита при бедствия.

При въвеждане на общинския план за защита при бедствия управлението преминава на общинско ниво. Общинският щаб за изпълнение на общинския план за защита при бедствия в засегнатите територии изпълнява своите функции и задължения, като координацията и управлението на силите и средствата на ЕСС се осъществява на общинско ниво от кмета на общината и щабът за изпълнение на общинския план за защита при бедствия.

Териториалните структури и звена на органите на изпълнителната власт, физически и юридически лица с отговорности по изпълнението на общинския план за защита при бедствия изпълняват своите функции и задължения, като координацията и управлението на силите и средствата на ЕСС на общинско ниво се осъществява от кмета на общината и общинският щаб за изпълнение на общинския план за защита при бедствия.

Щабовете на отделните централни органи на изпълнителната власт, неправителствени организации и др., представени на общинско ниво, изпълняват решенията на общинския щаб.

Юридическите лица и едноличните търговци, включени в плана за защита при бедствия, са длъжни да предоставят при поискване планираната помощ съгласно сключени споразумения.

На едно ниво с областния щаб стоят останалите областни щабове в страната, действащи при задействане на националния план, като взаимодействието между тях се осъществява чрез националния щаб.

На едно ниво с общинския щаб стоят останалите общински щабове в областта, действащи при задействане на областния план, като взаимодействието между тях се осъществява чрез областния щаб.

2. Ред за активиране на плана за защита при бедствия и на щаба за неговото изпълнение.

С обявяването на бедствено положение се въвежда съответният план за защита при бедствия.

В зависимост от конкретната опасност, с цел по-добра преценка и експертиза преди активирането на плана, Кметът събира щаба за изпълнение на общинския план за защита при бедствия, за да се разгледа и оцени наличната информация, която е постъпила по различни канали и да се инициира въвеждането на плана за защита при бедствия.

Вариант 1: Получаване на сигнали за възникнали произшествия на територията на общината. Оценяващият информацията орган на изпълнителната власт предава информацията до кмета с конкретно предложение за въвеждане на плана и активизиране на щаба, придружена с оценка в писмен вид за доклад пред щаба и членовете на щаба.

Вариант 2: Получаване на ранно предупреждение за предстоящо опасно явление. Оценяващият информацията орган на изпълнителната власт предава информацията до кмета с конкретно предложение за въвеждане на плана и активизиране на щаба, придружена с оценка в писмен вид за доклад пред щаба и членовете на щаба.

Вариант 3: Въведен план на територията на общината. Кмета на общината предава информацията до областния управител с конкретно предложение за допълнителни сили и средства.

Вариант 4: Задействан е националният план за защита при бедствия. Информацията идва със заповед на министър-председателя за конкретни действия от областните щабове.

3. Описание на функциите на щаба за изпълнение на ПЗБ, оперативните центрове и тяхната роля

Общинският щаб за изпълнение на ПЗБ има следните функции:

1. Анализ и оценка на обстановката при бедствие - събира информация за обстановката до момента от частите на ЕСС. Обобщава предприетите конкретни действия от всички звена като време, информацията за броя на произшествията, опасността от развитие на ситуацията и т.н.

2. Предлага на Кмета за одобрение решения относно необходимия обем и ресурсно осигуряване на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи за предотвратяване, ограничаване и ликвидиране на последствията от бедствието и за подпомагане на засегнатото население. Разглежда предварително планираните дейности в отделните планове за действие на органите на изпълнителната власт и при необходимост включва допълнителни мероприятия за изпълнение; Включва конкретни задачи за изпълнение от частите на ЕСС, предварителни срокове за изпълнение и доклад за изпълнение.

3. Осъществява контрол по изпълнението на задачите и мерките за овладяване на бедствието. Изисква периодично писмена информация от частите на ЕСС за хода на операциите, анализира подадената информация и взема решения за провеждане на защитни мероприятия.

4. Информира чрез средствата за масова информация населението за развитието на бедствието, за предприетите действия за неговото ограничаване и овладяване и за необходимите предпазни мерки и действия. Определя се лице, което ще предоставя информацията, начина за предоставянето, организиране на срещи с медиите и брифинги,

изготвяне на съобщения до населението през средствата за масово осведомяване и социални мрежи, горещ телефон, 24-часов дежурен служител, изготвяне на хартиени информационно-разяснителни материали. Същата се предоставя на достоверни и надеждни източници за осведомяване.

5. Докладва на Кмета за хода на провежданите защитни мероприятия.

При обявяване на „бедствено положение“ кмета на общината възлага на членове на щаба изпълнението на определени функции (планиране, операции, логистика), като сформира съответните секции и техни ръководители. Той определя и лица от общинска администрация, членове на щаба, на следните подпомагащи го позиции:

- отговорник за публичната информация – разглежда всички въпроси, свързани с медиите и координира разпространяването на информация до тях;
- отговорник за взаимодействието (лице за връзка с органи и организации) – поддържа контакт със структурите, участващи в реагирането при бедствие;
- отговорник за безопасността – следи за безопасните условия и предлага мерки за осигуряване на безопасност на персонала, включен в операциите.

Координацията на съставните части на единната спасителна система се осъществява чрез оперативните центрове на Главна дирекция "Пожарна безопасност и защита на населението" - МВР.

Оперативните центрове:

1. Приемат и оценяват информация за възникнали бедствия;
2. Уведомяват компетентните съставни части на единната спасителна система и координират по-нататъшната дейност на основата на стандартни оперативни процедури;
3. Ранното предупреждение и оповестяването на органите на изпълнителната власт и на съставните части на ЕСС на национално ниво се разпореждат от Министъра на вътрешните работи, министрите в рамките на тяхната компетентност или от оправомощени служители. Ранното предупреждение и оповестяването се извършват от НКВ/АКВ по заповед на директора на ГДПБЗН. Ранното предупреждение и оповестяването на областно и общинско ниво се разпореждат от областния управител, от кмета на общината или от оправомощени от тях служители съгласно плана за защита при бедствия, извършват се от РКВ в административния център на общината по заповед на директора на РДПБЗН.

При невъзможност за извършване на ранното предупреждение и оповестяване се определя друг контролен възел след съгласуване с НОЦ и се извършва ранното предупреждение и оповестяването.

При възникване на опасност или при авария в обектите по [чл.35 от ЗЗБ](#) ранното предупреждение и оповестяването на отговорните структури и лица за изпълнение на предвидените мерки в аварийния план на обекта се извършват по разпореждане на ръководителя на обекта или упълномощени от него служители чрез ЛКВ от ЛСО. За извършеното ранно предупреждение и оповестяването незабавно се подава сигнал към съответния оперативен център на ГДПБЗН и се уведомяват областния управител и кметът на застрашената или засегнатата община/кметство.

Разпорежданията по ранното предупреждение и оповестяването трябва да съдържат информация за опасността или за бедствието, както и за органите на изпълнителната власт и съставните части на ЕСС, които следва да бъдат уведомени. Когато разпореждането е устно, то се потвърждава в писмена форма в първия работен ден, следващ деня на издаването му.

Ранното предупреждение и оповестяване на населението е предназначено за едновременно предупреждение или оповестяване на застрашени хора на определена територия за предстоящо или настъпило бедствие и за излъчване на указания за необходимите мерки и действия чрез акустични сигнали и гласова информация. Акустичните сигнали се подават чрез крайни акустични устройства - механични и електронни сирени.

4. По искане на ръководителя на операциите организират включване на предвидените в плановите за защита при бедствия съставни части на единната спасителна система, както и на допълнителни сили и средства.

4. Описание на службите за спешно реагиране и другите съставни части на ЕСС, участващи в изпълнението на плана:

Вредно въздействие/ Последствия	Опасности, съгласно определените в плана, водещи до тези последствия	Функция	Водещи отговорни институции
разрушаване на сгради и съоръжения;	Земетресение, Наводнение и горски пожари	Извършване на експертна оценка на сградите	Общински администрации
		Защитно укрепване на сгради и съоръжения	РДПБЗН и общински администрации
		Извеждане на застрашено население от сградите	РДПБЗН, ОДМВР, общински администрации, ЦСМП
		Ограничаване на достъпа до мястото за намеса	ОДМВР
нарушена пътна инфраструктура	Земетресение, Наводнение и Снегонавявания, голямо ПТП	Спиране на движението по застрашени пътни и ж.п. участъци	ОПУ, НКЖИ, ОДМВР
		Регулиране на движението, отцепване на мястото за намеса и въвеждане на ограничения	ОДМВР
		Извършване на възстановителни дейности	ОПУ, НКЖИ, общински администрации
нарушено електроподаване	Земетресение, Наводнение и Снегонавявания, Ядрена авария, Горски пожари	Извършване на възстановителни дейности	Електроразпределение Север, НЕК ЕСО МЕР ШУМЕН
		Осигуряване на достъп до авариите	Електроразпределение Север, НЕК ЕСО МЕР ШУМЕН, общински администрации
		Приоритетно осигуряване на резервно захранване	РДПБЗН, Електроразпределение Север, НЕК ЕСО МЕР ШУМЕН
нарушено газоподаване	Земетресение, Наводнение	Извършване на възстановителни дейности	Булгартрансгаз ЕАД, Аресгаз АД, Овергаз мрежи АД

Вредно въздействие/ Последствия	Опасности, съгласно определения в плана, ведещи до тези последствия	Функция	Ведещи отговорни институции
нарушено водоснабдяване	Земетресение, Наводнение, Снегонавявания	Извършване на възстановителни дейности	В и К дружества
		Осигуряване на достъп до авариите	В и К дружества
нарушена комуникационна свързаност	Земетресение, Наводнение, Ядрена авария	Извършване на възстановителни дейности	Мобилни оператори (Виваком, А1, Етел)
		Осигуряване на достъп до авариите	РДПБЗН
		Осигуряване на аварийна алтернативна свързаност за нуждите на ЕСС	ОДМВР
авария в промишлени обекти	Земетресение	Намаляване на вредното въздействие	РДПБЗН
		Ограничаване на достъпа до мястото за намеса	ОДМВР
		Извършване на мониторинг на средата	РИОСВ
нарушено експлоатационно състояние на хидротехнически съоръжения	Земетресение, Наводнение	Извършване на експертна оценка и възстановителни дейности.	Собственици на съоръженията
		Аварийно източване на съоръжението	РДПБЗН
население останало без подслон	Земетресение, Наводнение, Горски пожари	Осигуряване на места за настаняване	Общинските администрации, областна администрация
		Логистично осигуряване	Общинските администрации, областна администрация
		Оказване на медицинска помощ	РЗИ
		Оказване на психологическа помощ	РЗИ, БЧК
възникване на епидемии	Земетресение, Наводнение	Вземане на проби за анализ	РЗИ, ОДБХ
		Мерки за намаляване на въздействието	РЗИ, ОДБХ, Общински администрации
		Ограничаване и отцепване на мястото	ОДМВР, Общински администрации
застрашени уязвими групи (лежачо болни, инвалиди, диализно болни, и т.н.)	Земетресение, Наводнение, Радиационна авария, Горски пожари	Водене на отчет	Общински администрации ДСП
		Извеждане на безопасно място	РДПБЗН, ОПУ, Общински администрации
		Осигуряване на медицинска помощ	ЦСМП и болнични заведения

Вредно въздействие/ Последствия	Опасности, съгласно определения в плана, ведещи до тези последствия	Функция	Ведещи отговорни институции
затрупани и изчезнали хора	Земетресение, Наводнение	Ограничаване на достъпа до мястото за намеса	ОДМВР
		Осигуряване на психологическа помощ	РЗИ, БЧК
		издирване и спасяване	РДПБЗН
		издирване	ПСС – БЧК
		Осигуряване на медицинска помощ	ЦСМП и болнични заведения
		Събиране на предварителна информация за затрупани и изчезнали хора и изясняване на самоличността	ОДМВР
		Даване на информация за загиналите и пострадалите лица, на които е оказвано медицинска помощ	РЗИ
загинали и пострадали хора	Земетресение, Наводнение, Промислена авария, Горски пожари, голямо ПТП	Осигуряване на медицинска помощ	ЦСМП и болнични заведения, общински администрации
		Даване на информация за загиналите и пострадалите лица, на които е оказвано медицинска помощ	РЗИ
множество пожари	Земетресения, Промислена авария, Горски пожари	Ограничаване на достъпа до мястото за намеса	ОДМВР
		Извършване на пожарогасителни дейности	РДПБЗН
		Извършване на измерване на параметрите на околната среда	РИОСВ
нарушено експлоатационно състояние на обекти от критичната инфраструктура	Земетресение	Извършване на възстановителни дейности	Собственици на обектите
нарушен обществен ред и мародерстване	Земетресение	Извършване на действия за разкриване и задържане на разпространителите на слухове, подстрекателите на безредици, извършителите на мародерство и други престъпления;	ОДМВР, Общински администрации
непосредствана заплаха за живота и здравето на населението	Земетресение, Наводнение, Радиационна авария, Горски пожари, Промислена авария	Евакуация	Общинските администрации, областна администрация, ОДМВР, РДПБЗН
наличие на свлачища и срутища	Земетресение, Наводнение	Извършване на оценка и укрепване	Общинските администрации, областна администрация

Вредно въздействие/ Последствия	Опасности, съгласно определените в плана, ведещи до тези последствия	Функция	Водещи отговорни институции
недостиг на питейна вода	Земетресение, Наводнение, Радиационна авария	Осигуряване на питейна вода	В и К дружества, БЧК, Общинските администрации
		Пречистване на вода	РДПБЗН, В и К дружества
множество загинали животни	Земетресение, Наводнение	откриване и изваждане на животински трупове	РДПБЗН, Общинските администрации, РДГ
		Извозване и неутрализиране на животински трупове	ОДБХ, Общинските администрации
опасност от радиоактивно замърсяване	Радиационна авария	Медицинска помощ	НЦРРЗ
		Деконтамация на хора	РДПБЗН
		Мониторинг на средата	АЯР
		Събиране на данни от мониторинга	РДПБЗН
		Дозиметричен контрол на храни и питейна вода	ОДБХ, НЦРРЗ
		Йодна профилактика	НЦРРЗ, Общинските администрации
		Медицинска помощ	НЦРРЗ
		Определяне на изисквания към обществената и личната хигиена	НЦРРЗ
		Определяне на режима на хранене на рисковите групи от населението	НЦРРЗ
възникване на специфични заболявания	Радиационна авария	Извършване на профилактични прегледи	Болнични заведения
недостиг на незамърсена храна	Радиационна авария	Извършване на дозиметричн контрол	ОДБХ и НЗРРЗ
		Доставка на безопасни хранителни продукти	Общинска и Областна администрация
повишена радиационен гама фон	Радиационна авария	Мониторинг на средата	АЯР
		Събиране на данни от мониторинга	РДПБЗН
повишен автомобилен трафик	Радиационна авария	Ограничаване на трафика Контрол на трафика	ОО "Контролна дейност - ДАИ", ОПУ, ОДМВР
спиране на пътни трафик по определени пътища	Радиационна авария	Осигуряване на храна и вода	Общински администрации, БЧК

5. Връзки между структурите за спешно реагиране и другите съставни части на ЕСС и съответните оперативни процедури и редът за взаимодействие.

Областният управител осъществява общото ръководство на съставните части на ЕСС.

Общото ръководство се осъществява по хоризонтала между съставните части на ЕСС, участващи в реагирането при бедствие, а командването е по вертикала в рамките на всяка съставна част на ЕСС и се осъществява от представител на съответната структура.

Всички структури, включени в овладяването на бедствие получават задачите и докладват за тяхното изпълнение при спазване на субординацията по вертикала, като участващите части на ЕСС запазват институционалната си принадлежност - При реагирането всяка структура запазва своята оперативна самостоятелност и независимост. За да се организира изпълнението на плана след въвеждането му е необходимо непрекъснато взаимодействие между частите на ЕСС, като те взаимодействат чрез съответните представители в секциите за работа на съответния щаб.

6. Планирани ресурси в помощ на усилията при реагиране.

Ресурсите (екипи и техника), с които разполагат институциите, ангажирани с реакцията по настоящия план са дадени в приложенията към плана.

При извършване на ранно предупреждение се използват наличните комуникационни канали като система BG-ALERT, интернет, телефони, факс апарати и през дежурните стаи на областна и общинска администрация.

Наличието на система за ранно предупреждение на ниво област ще подпомогне тази дейност като за целта ще се уведомяват съответните органи на изпълнителната власт и съставни части на ЕСС за получено ранно предупреждение. Ранното предупреждение се осъществява съгласно разработена схема (приложение № 10), като за целта се използва изградения областен координационен възел (ОКВ) в РДПБЗН-Шумен. Задействането на ОКВ за ранно предупреждение се извършва по гореописаните канали като за изпълнението на задачата от Оперативния център на РДПБЗН се изисква санкция на директора на РДПБЗН – заповед за извършване на ранно предупреждение.

ОКВ са използва за кратко съобщение, което да съдържа основна информация за опасността.

Оповестяването при бедствие също се извършва по разработена схема (приложение № 11) като за отделните части се прилагат и действащите за структурите схеми за оповестяване, за да се избегне дублиране на предаване на сигнала за бедствие.

BG-ALERT е система за разпространение на съобщения за предупреждение на населението в случаи на опасни събития (бедствия, извънредни ситуации и други представляващи заплахата за живота, здравето или имуществото) чрез мрежите на мобилните оператори до крайните устройства на гражданите (мобилни телефони, таблети и някои смарт часовници), които поддържат технологията Cell Broadcast Service.

BG-ALERT е допълнение към съществуващата Национална система за ранно предупреждение и оповестяване.

Съобщенията се изпращат единствено и само от компетентните държавни органи или институции.

Всяко съобщение ще бъде съпроводено от специфичен звуков сигнал и ще предоставя кратка информация за вида на събитието и препоръки за предприемане на действия, в случаите, за които това се налага.

Съобщенията от BG-ALERT са безплатни и ще могат да бъдат получавани навсякъде на територията на България, където има 2G/3G/4G/5G покритие на мрежата.

Комуникацията е еднопосочна и не се използват никакви данни за потребителите и тяхното местоположение.

Повечето съвременни устройства, поддържащи технологията Cell Broadcast Service, са съвместими с изискванията за получаване на съобщенията от BG-ALERT.

В община Шумен има обучени двама служители със сертификат за работа със системата за ранно предупреждение BG-ALERT.

7. Ред за осъществяване на наблюдение, ранно предупреждение и оповестяване (чл. 11 от ЗЗБ) при различни опасности.

Наблюдението се основава на:

- ✓ информация и данни, предоставени от физически лица, организации и институции;
- ✓ информация и данни от системи за мониторинг на метеорологични, хидрологични, сеизмологични, химически, биологични, радиологични, ядрени, екологични и други обекти и явления;
- ✓ информация и данни, получени в центровете на Националната система за спешни повиквания с единен европейски номер 112;
- ✓ хидрометеорологична прогностична информация за опасни явления от Националния институт по метеорология и хидрология.

Ранното предупреждение изисква:

- ✓ осъществяване на наблюдение за наличието на признаци за предстоящо бедствие;
- ✓ анализ на данните от наблюдението;
- ✓ земане на решение от страна на компетентните органи;
- ✓ разпространение на предупредителна информация за предстоящо бедствие;
- ✓ предприемане на подходящи действия.

Ранното предупреждение на ЕСС и населението се извършва по разпореждане областния управител, на кметовете на общини, на кметовете на населени места, на кметските наместници или на упълномощени от тях служители.

Всеки от представителите на ЕСС заявява предварително контакта за ранно предупреждение и оповестяване.

Всяка част на ЕСС преценява дали самостоятелно да извършва оповестяването в рамките на структурата или това да бъде извършено централизирано от ОЦ – РДПБЗН- Шумен.

Извършването на оповестяването и ранното предупреждение на частите на ЕСС и населението е дадено в схемите съгласно Приложения № 10 и 11.

Раздел VII. ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ПОДПОМАГАНЕ.

Дейностите по възстановяване и подпомагане при бедствия включват широк набор от мерки, насочени към минимизиране на щетите, осигуряване на помощ на пострадалите и възстановяване на нормалния живот в засегнатите райони.

Те обикновено се разделят на няколко основни етапа:

1. Спешна помощ (аварийна реакция)

- Евакуация на засегнатото население.
- Оказване на спешна медицинска помощ.
- Осигуряване на временен подслон.
- Раздаване на храна, вода, дрехи и лекарства.
- Оценка на щетите и нуждите.

2. Временна рехабилитация

- Възстановяване на основна инфраструктура – пътища, електроснабдяване, водоснабдяване, газоснабдяване.
- Обеззаразяване на засегнати зони.
- Психологическа помощ за пострадалите.
- Подкрепа за възстановяване на местни услуги (училища, здравни заведения и др.).

3. Дългосрочно възстановяване

- Изграждане на трайни жилища.
- Възстановяване на икономическата дейност – фермерство, малък и среден бизнес.
- Рехабилитация на природната среда (ако е засегната).
- Инвестиции в устойчивост и подготовка за бъдещи бедствия (обучения, ранно предупреждение и др.).

4. Финансова и институционална подкрепа

- Отпускане на помощи и заеми за пострадалите.
- Подкрепа от държавни институции и международни организации.
- Координация между местни власти, НПО и международни донори.

Възстановяването включва координираните усилия и процеси по осъществяването на мерки за подпомагане и възстановяване (краткосрочни – по време и непосредствено след събитието). Дългосрочните мерки за възстановяване след бедствие не са предмет на ПЗБ.

1. Цел на раздела.

Да се определят мерките, ролите, отговорностите, структурите и дейностите, които могат да бъдат изпълнени за възстановяване от бедствия в засегнатите от бедствия територии, чрез прилагане на необходимите мерки за възстановяване на обществените функции и инфраструктури на принципа „Да изградим отново, но по-добре”.

При планиране на процеса по възстановяване е изключително важно сигуряване на високо ниво на ангажираност и познаване на отговорностите от всички институции, ведомства и неправителствени организации при планиране на процеса на възстановяване.

2. Източници на финансиране.

- ✓ Междуведомствена комисия по възстановяване и подпомагане;
- ✓ Бюджетите на министерствата и ведомствата;

- ✓ Общинските бюджети;
- ✓ Търговските дружества и едноличните търговци - за обектите им;
- ✓ Структурните фондове на Европейския съюз.

Източниците за финансиране на възстановяването и подпомагането са републиканския бюджет и общинския бюджет, съгласно чл. 61 от ЗЗБ, структурните фондове на Европейския съюз и от други международни организации.

Допълнителни финансови средства за ликвидиране на последици от бедствия могат да се осигурят от резерва за предотвратяване, овладяване и преодоляване на последиците от бедствия, съгласно Закона за държавния бюджет на Република България за съответната година. Резервът се усвоява по решения на Междуправителствена комисия за възстановяване и подпомагане към Министерски съвет.

Средствата се предоставят от централния бюджет и се разходват по бюджетите на общините чрез корекция на бюджетните взаимоотношения между централния бюджет и съответните първостепенни разпоредители с бюджетни кредити.

3. Организация на дейностите по възстановяване и подпомагане.

Основните задачи, които следва да се изпълняват от отговорните длъжностни лица, участващи в тази дейност са следните:

- Изготвяне на разчет на съществуващите хранителни запаси, дрехи, постелъчни материали и други стоки от първа необходимост, в наличност към момента на бедствието;
- Изготвяне на разчет за необходимостта от хранителни запаси, лекарствени препарати, дезинфекционни материали и други стоки от първа необходимост за осигуряване цялото население на пострадалия район;
- Осигуряване на необходимите количества постелъчен материал, легла, одеяла и др. само за населението, настанено във временни помещения, палаткови лагери, фургоны и др.;
- Определяне на доставчици и влизане в договорни отношения с тях за доставяне на недостигащите материали и стоки от първа необходимост;
- Влизане в контакт с фондации и организации за доставка на дарения от страната и чужбина и определяне на необходимостта от инвентар и имущество;

Длъжностните лица, осъществяващи координацията и осигуряващи необходимите материали са заместник-кметовете на общината и директора на Дирекция социално подпомагане.

Определя се реда за взаимодействие и съгласуване между доставчиците и общинската администрация.

Споразуменията с доставчиците се определят на базата на двустранно подписани договори с определени в тях цени на стоките и услугите, срокове на доставка и количества.

Длъжностни лица координират осигуряването на транспорт за извеждане на населението от засегнатия район, за осигуряване на строителни материали, извозване на животни и други нужди. Транспортните средства се осигуряват от общинските такива, от транспортните и други фирми на територията на общината.

За оценки на първоначалните нужди и щетите в следствие на бедствието се сформират по заповед на кмета експертни комисии, които да обхождат всички засегнати райони и инфраструктурни обекти на територията на общината. Експертните комисии извършват

огледите на сградния фонд и транспортната инфраструктура под ръководството на секретаря на община Шумен или друго определено от кмета длъжностно лице, като определят:

- Нуждите от подслоняване или настаняване;
- Състояние на общността – включващо както степента на персоналните загуби на собственост, така и нивото на прекъсване на социалните функции;
- Инфраструктура – услуги като електричество, вода, транспорт и др.;
- Здравеопазване;
- Поражение за икономиката – прекъсване на нормалната стопанска дейност;
- Околна среда – оценка на безопасността и статуса.

Важността на обектите за възстановяване се определя въз основа на целесъобразността от тяхното използване, а именно:

- Възстановяване транспортната инфраструктура – ЖП линиите, пътищата и техните съоръжения;
- Обекти, определящи жизнената дейност на общината и осигуряващи стоки от първа необходимост;
- Обекти на здравеопазването и образованието;
- Жилищни и стопански сгради.

4. Подпомагане/неотложна помощ на засегнатото население.

Длъжностното лице, координиращо дейността вътрешното и външното подпомагане на територията на Община Шумен е заместник-кмет по строителство и благоустройство.

При необходимост от неотложна допълнителна помощ за засегнатото население, кмета подава до отговорното длъжностно лице в областна администрация Шумен заявки /искания/ за ресурсно осигуряване на хранителни продукти, лекарствени средства и медикаменти, постелочен материал и облекло от първа необходимост – по интернет, по телефон, факс, на място или по друг възможен начин.

Определени със заповед на кмета длъжностни лица от състава на администрацията изготвят списъци на пристигналите помощи, разпределят ги според подадените заявки и ги раздават срещу подпис.

5. Структура и управление на процеса по възстановяване и подпомагане.

Съгласно чл. 55 от ЗЗБ подпомагането и възстановяването при бедствие включва предоставянето на неотложна и възстановителна помощ на пострадалите (засегнатите) лица и извършване на неотложни възстановителни работи след бедствие.

Неотложната помощ се организира, осигурява и предоставя от кметовете на общините и включва: изхранване и временно настаняване на пострадалите (засегнатите) лица и животни; раздаване на облекло и битово имущество на пострадалите (засегнатите) лица.

Определянето на места за настаняване на пострадалите (засегнатите) лица и неотложната помощ се извършва съгласно общинските планове за защита при бедствия.

При необходимост и по заявките/искания на кметовете на общини чрез областния управител се предоставят фургони за живеене, сглобяеми къщи или палатки от централните и териториалните органи на изпълнителната власт, юридически и физически лица.

Възстановителната помощ се предоставя на физически лица при необходимост от основен ремонт на жилищата им, засегнати от бедствие, ако лицата отговарят на критерии, определени в правилника за организацията и дейността на Междуправителствена комисия за възстановяване и подпомагане, наличието на които се установява въз основа на анкета, извършена от органите на Агенцията за социално подпомагане.

Възстановителната помощ се предоставя при условия и по ред, определени с правилника по чл. 54, ал. 6 от ЗЗБ, и не може да превишава стойността на данъчната оценка на жилището.

Възстановителната помощ се предоставя за:

✓ частичното възстановяване и/или частичната замяна на конструктивни елементи на строежа, както и за строително-монтажни работи, с които първоначално изпълнени, но увредени конструкции и конструктивни елементи, се заменят с други видове или се извършват нови видове работи, с които се възстановява експлоатационната им годност, след издаване на разрешение за строеж;

✓ премахване на строежи, за които е издадена заповед от кмета на общината съгласно чл. 195, ал. 6 ЗУТ, които поради природно явление с геоложки или хидрометеорологичен произход са станали опасни за здравето и живота на гражданите, негодни са за използване, застрашени са от самосрутване и не могат да се поправят или заздравят.

Неотложните възстановителни работи след бедствие за обектите, общинска собственост, се организират от кмета на общината, съгласно общинският план за защита при бедствия, а за обектите, държавна собственост – от областния управител или териториалните структури на министерства и ведомства.

От междуведомствената комисия за възстановяване и подпомагане към МС се предоставят средства за извършване на неотложни възстановителни работи за трайно възстановяване на имоти - държавна или общинска собственост, читалища и молитвени домове на религиозни институции, които са засегнати от бедствия или са в състояние, което застрашава живота или здравето на населението, имуществото или околната среда, установено след обследване по реда на Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите.

За целта съответните първостепенни разпоредители с бюджет внасят искания до комисията.

Кмета на общината изпраща копие от исканията до областния управител за становище по целесъобразност.

Организирането и съхранението на дарения и помощи се извършва от областната структура на БЧК. Разпределението, раздаването и отчитане на дарения и помощи се организира и ръководи от БЧК, подпомаган от група от представители на общинската администрация.

1. За всички идентифицирани рискове			
ОПИСАНИЕ НА ПРОБЛЕМА ПО ОТНОШЕНИЕ ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ	МЕРКИ ЗА ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ	ДЕЙНОСТИ	ОТГОВОРНИ ИНСТИТУЦИИ
Изграждане на капацитет за управление на риска			
Липса на обучение относно ролите и отговорностите на институциите по време на възстановяване от бедствия;	Осигуряване на високо ниво на ангажираност от всички институции, ведомства и неправителствени организации при планиране на процеса на възстановяване;	Провеждане един път годишно на тренировка и учение по възстановяване на областно ниво.	Териториалната администрация и териториалните звена на централната администрация на изпълнителната власт; Служби за спешно реагиране;
Липса на тренировка/учения по възстановяване;	Ясно определяне на ролите на институциите, ведомствата и неправителствените организации на местно ниво в процеса на подпомагане и възстановяване	Осигуряване на публичност и въвлечане на различни институции, ведомства и неправителствени организации, които да оказват съдействие по време на възстановяване	Доставчици на основни стоки/услуги; юридически лица, включително юридически лица с нестопанска цел, и други, имащи отношение към намаляването на риска от бедствия в рамките на съответната територия

6. Функции и отговорности при възстановяване и подпомагане.

Функции и Отговорности	Отговорни структури
Настаняване на население, останало без подслон в резервен сграден фонд	Кмет на общината, кметове на кметства и кметски наместници и главните специалисти на кварталите.
Осигуряване на палатки, фургони и сглобяеми къщи за останалите без подслон.	Кмет на общината, БЧК, кметове на кметства и кметски наместници и главните специалисти на кварталите.
Осигуряване на сграден фонд за държавни структури, включително за щабове за изпълнение на съответния план за защита при бедствия.	Областна администрация, кмет на общината, кметове на кметства и кметски наместници и главните специалисти на кварталите.
Осигуряване на продукти от първа необходимост, лекарства и осигуряване на питейна вода	Кмет на общината, РЗИ, БЧК, ДСП, кметове на кметства и кметски наместници и главните специалисти на кварталите.
Осигуряване на резервно водоснабдяване.	ВиК, кмет на общината, кметове на кметства и кметски наместници и главните специалисти на кварталите.
Отстраняване на аварии по преноса и снабдяването с ел. енергия, природен газ и горива.	Електроразпределителни дружества, Арес газ, ВиК, кмет на общината, кметове на кметства и кметски наместници и главните специалисти на кварталите.
Отстраняване на аварии по комунално-битовите мрежи.	Общ. Администрация, кметове на кметства и кметски наместници и главните специалисти на кварталите.
Определяне степента на разрушения на сградите и съоръженията и укрепване или разрушаване на повредени сгради	Областна администрация, кмет на общината, ръководители на институции и ЮЛ
Възстановяване на разрушени ж.п. линии	ДП Национална компания железопътна инфраструктура.
Възстановяване на пътна инфраструктура	Кмет на общината, ОПУ, Областна администрация
Разчистване на пътища и извличане на аварирали техника.	Кмет на общината, ОПУ, РДПБЗН, ЮЛ съгласно сключените споразумения, кметове на кметства и кметски наместници и главните специалисти на кварталите
Временно възстановяване на повредени мостове.	Кмет на общината, ОПУ, ЮЛ съгласно сключените споразумения, кметове на кметства и кметски наместници и главните специалисти на кварталите
Раздаване на помощи на пострадалото население.	Кмет на общината, ОПУ, РДПБЗН, ЮЛ съгласно сключените споразумения, кметове на кметства и кметски наместници и главните специалисти на кварталите.
Оказване на психологична помощ и психосоциална подкрепа на пострадалите и на спасителните екипи.	БЧК, ОДМВР

7 Оценки на първоначалните нужди и щетите:

- ✓ подслоняване/ настаняване;
- ✓ състояние на общността – включващо както степента на персоналните загуби на собственост, така и нивото на прекъсване на социалните функции;
- ✓ инфраструктура – услуги като електричество, вода, транспорт и др.
- ✓ здравеопазване;
- ✓ поражения за икономиката – прекъсване на нормалната стопанска дейност;
- ✓ околна среда – оценка на безопасността и статуса.

Оценката се извършва на база събраната информация от ръководителя на операциите в процеса на реагирането, ОЦ на РДПБЗН, членовете на щаба за изпълнение на областния план за защита при бедствия, проверени сигнали от населението на ЕЕНСП 112, комисии за оценка на щетите и др.

Раздел VIII. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА

1. Цел.

Целта на раздела е да осигури основа за наблюдение и оценка на ПЗБ и дейностите по неговото изпълнение.

2. Основни компоненти.

Мониторингът и оценката са стандартни части от всички ефективни политики или процеси за управление на риска. Същите осигуряват „обратна връзка“ в рамките на тези процеси, позволяващи сравнение между действителните и желаните състояния. Това дава възможност за текущ анализ, с цел подобряване на резултатите и усъвършенстване на решенията и изпълняване на процесите.

Оценката може да се извърши по време на прегледа на плана, също така може да се извърши в ключови етапи като средство за оценка на напредъка към целта. Като добра практика е извършването на периодичен преглед не само на напредъка, но също така и на актуалността и приложимостта на всеки един раздел от ПЗБ.

При оценяването дали ПЗБ е адекватен, следва да се преценява дали същият:

- е точен;
- практически приложим;
- обхваща всички необходими функции;
- осигурява необходимата координация между организациите и институциите включени в ОПЗБ.

Точността се оценява чрез проверка дали:

- съществуват съответстващи, пълни и актуални приложения в ОПЗБ;
- връзките към организациите и определените функции и ресурси са пълни и актуални;
- структурирането на частите на ЕСС и щаба за изпълнение на ОПЗБ съответстват на тяхното описание в ОПЗБ.

Практическата приложимост се оценява като се вземе предвид дали:

- местните власти и партньорски организации включени в ПЗБ са в състояние да осъществят определените им функции, описани в плана;
- организациите представени в ОСНРБ и съставните части на ЕСС на местно ниво разполагат с необходимите ресурси, за да бъдат в състояние да изпълняват техните функции описани в ОПЗБ.

Обхватът се оценява чрез:

- проверка за наличието на опасности, които не са разгледани в ОПЗБ;
- разглеждане на механизмите за въздействие чрез превенция, готовност, реагиране и възстановяване по отношение на разгледаните рискове;
- оценка на адекватността на съществуващите връзки между ОПЗБ и планове на участващите организации и институции.

Координацията се оценява като се вземе предвид дали:

- ролите и отговорностите са ясно дефинирани;
- описанието на това как институциите ще работят заедно в случай на бедствие е недвусмислено;
- функциите в ОПЗБ са ясно описани;
- целите и задачите на ОПЗБ са в съответствие с целите и задачите на НСНРБ;
- заложените мерки в ОПЗБ са в съответствие с тези в Националния план за защита при бедствия.

Планът за защита при бедствия се преразглежда и актуализира най-малко веднъж на 5 години, след всяко въвеждане на съответния план, както и при промяна на нормативната уредба, свързана с изпълнението им. Актуализации на плана задължително се правят при организационни промени или промени в процедурите, както и при други събития, които оказват въздействие по изпълнението на плана и процедурите. ОПЗБ може да се преразглежда по всяко време от ОбСНРБ, като може да бъде изменен, допълнен, отменен или заменен по реда на ЗЗБ.

За поддържане актуалността на ПЗБ, включително и на списъците на ресурсите, периодичността за преразглеждане и актуализиране на плана и начина за осъществяване на координацията, отговаря секретаря на общинския щаб.

На основание определените опасности и описание на рисковете, свързани с тях, които биха могли да окажат въздействие в Община Шумен са разработени следните планове:

- ✓ План за защита при земетресение;
- ✓ План за защита при наводнение;
- ✓ План за защита при ядрена или радиационна авария;
- ✓ План за защита при горски пожари;
- ✓ План за защита при снежни бури, снегонавявания и залежавания;
- ✓ План за защита при промишлени аварии;
- ✓ План за защита при биологично заразяване;
- ✓ План за защита при транспортни катастрофи;
- ✓ План за защита при продължително засушаване;
- ✓ План за защита при епидемии;
- ✓ План за защита при епизоотии;

Раздел IX. ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1	Термини и определения.
Приложение № 2	Схема за оповестяване на членовете на щаба за изпълнение на общинския план за защита при бедствия
Приложение № 3	Схема за оповестяване и координация на органите за ръководство на съставните части на ЕСС
Приложение № 4	Форма на „Организационна структура за управление при бедствия“.
Приложение № 5	Схема за ранно предупреждение и оповестяване на органите за управление, силите за реагиране и населението при заплаха или при възникване на бедствие.
Приложение № 6	Оценка риска
Приложение № 7	План за защита при земетресение;
Приложение № 8	План за защита при наводнение;
Приложение № 9	План за защита при ядрена или радиационна авария;
Приложение № 10	План за защита при горски пожари;
Приложение № 11	План за защита при снежни бури, снегонавявания и залежавания;
Приложение № 12	План за защита при промишлени аварии;
Приложение № 13	План за защита при биологично заразяване;
Приложение № 14	План за защита при транспортни катастрофи;
Приложение № 15	План за защита при продължително засушаване;
Приложение № 16	План за защита при епидемии;
Приложение № 17	План за защита при епизоотии;
Приложение № 18	Ресурси за изпълнение на задачите при бедствия.
Приложение № 19	Заповед за обявяване на бедствено положение
Приложение № 20	Суша храна - разчет
Приложение № 21	Ресурсно осигуряване за изпълнение на задачите - бланка
Приложение № 22	Сигнали на националната система за ранно предупреждение и оповестяване на органите на изпълнителната власт и населението при бедствия и за оповестяване при въздушна опасност

ИЗПОЛЗВАНИ ДОКУМЕНТИ:

1. Закон за защита при бедствия.
2. Национална стратегия за намаляване на риска от бедствия.
3. Указания за разработването и готовността за изпълнението на планове за защита при бедствия – издадени от Съвета за намаляване на риска от бедствия към Министерския съвет.
4. БДС ISO 31000: „Управление на риска – принципи и указания“.
5. БДС ISO 31010: „Управление на риска – методи за оценяване на риска“.

СЪГЛАСУВАЛ:

ХРИСТО ПАВЛОВ /П/

СЕКРЕТАР НА ОБЩИНА ШУМЕН

ПРЕДЛОЖИЛ:

инж. ХРИСТО ХРИСТОВ /П/

ГЛ. ЕКСПЕРТ ЦДЗН