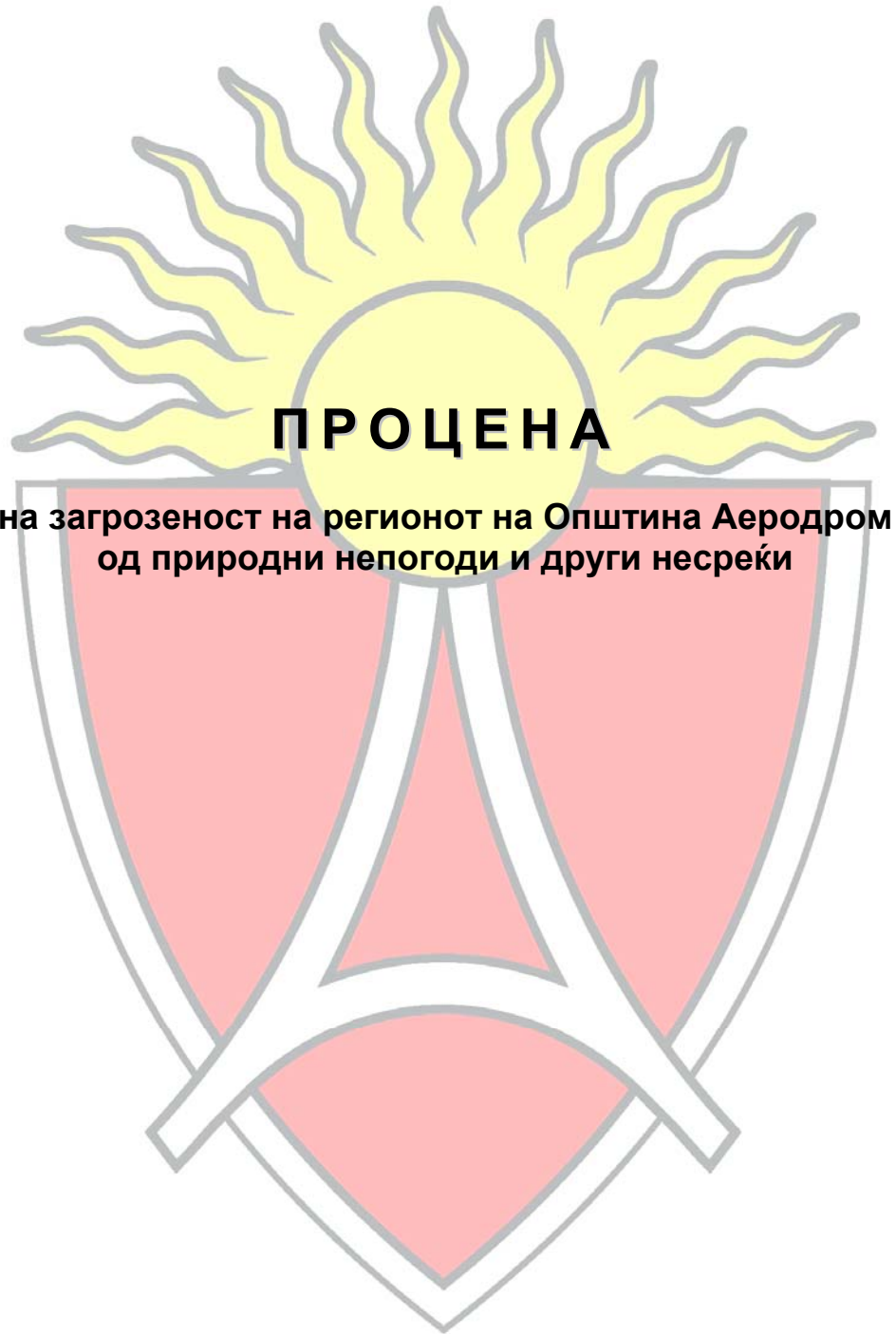


ОПШТИНА АЕРОДРОМ



ПРОЦЕНА
на загрозеност на регионот на Општина Аеродром
од природни непогоди и други несреќи

Јануари, 2011 година



СОДРЖИНА

I. ВОВЕД	4
II. ОПШТИ КАРАКТЕРИСТИКИ	5
1. Географска положба и просторни карактеристики	5
2. Релјефна структура	6
3. Хидрографија	6
4. Клима	6
5. Население, домување и урбани заедници	7
6. Образование	8
6.1. Детски градинки во Општина Аеродром	8
6.2. Основни училишта во Општина Аеродром	9
7. Урбанизација	9
8. Водоводна и канализациска мрежа	10
9. Сообраќај и транспорт	11
9.1. Патна мрежа	11
9.2. Железничка мрежа	11
9.3. Превоз	11
10. Топлификација	11
11. Електрична мрежа	12
III. ПРОЦЕНА НА ЗАГРОЗЕНОСТ НА РЕГИОНОТ АЕРОДРОМ ОД ПРИРОДНИ НЕПОГОДИ И ДРУГИ НЕСРЕЌИ И МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ	12
1. Загрозеност од земјотреси и урнатини.....	12
2. Загрозеност од поплави и уривање на високи брани.....	15
2.1. Загрозеност од поплави	15
2.2. Загрозеност од поплави при уривање на високи брани	17
3. Загрозеност од снежни намети, лавини и луњи	18
3.1. Патнички сообраќај	18
3.2. Железнички сообраќај	19
3.3. ПТТ сообраќај	19
3.4. Преносна електрична мрежа	19
3.5. Загрозеност од градобијност	19
4. Загрозеност од пожари и експлозии	20
5. Загрозеност од неексплодирани убојни и експлозивни средства	23
6. Загрозеност од свлечишта и лизгање на земјиштето	24
7. Загрозеност од епидемии на заразни заболувања	24



8. Загрозеност на животните и производите од животинско потекло	26
9. Загрозеност на растенијата и производите од растително потекло	26
10. Загрозеност од радиолошка, хемиска и биолошка контаминација и акциденти со опасни материи	26
11. Загрозеност од техничко – технички технолошки несреќи и заштита на животната средина	28
12. Загрозеност од други вонредни состојби	30
13. Процена на бројот на настрадани лица	30
IV. МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ	32
1. Евакуација	33
2. Засолнување на населението и материјалните добра	36
3. Згрижување на настраданото и загрозоено население	38
4. Заштита и спасување од урнатини	40
5. Заштита и спасување од поплави и уривање на високи брани	41
5.1. Заштита и спасување од поплави	41
5.2. Заштита и спасување од поплави при уривање на високи брани	42
6. Заштита и спасување од снежни намети, лавини и луѓи	42
7. Заштита и спасување од пожари	43
8. Заштита од неексплодирани убојни и експлозивни средства	46
9. Заштита и спасување од свлечишта и лизгање на земјиштето	47
10. Прва медицинска помош	48
11. Здравствена заштита на населението	50
12. Заштита и спасување на животни и производи од животинско потекло	51
13. Заштита и спасување на растенија и производи од растително потекло	51
14. Заштита и спасување од радиолошка, хемиска и биолошка контаминација и акциденти со опасни материи	52
15. Асанација на теренот	53
16. Заштита на животната средина и природата	54
V. МЕРКИ И АКТИВНОСТИ ЗА ФОРМИРАЊЕ И ОСПОСОБУВАЊЕ НА СИЛИТЕ ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ	56



I. ВОВЕД

Цел на процената на загрозеност на регионот на Општина Аеродром од природни непогоди и други несреќи е изработка на квалитативна и квантитативна анализа на податоците за можните ризици за настанување на природни непогоди, епидемии, епизоотии, епифитотии и други несреќи, со предвидување на можниот натамошен тек и последиците од нив, со предложениот степен на заштита од опасностите, како и со предлог за превентивни и други мерки за заштита и спасување.

Во вечната борба на човекот со природните стихии, откриени се многу тајни и закритости на природните појави. На современото ниво на науката и техниката, борбата на човекот со стихијата станува сè поуспешна. Но, сепак решавањето на проблемот на елементарните непогоди од научен аспект, претставува една од најтешките задачи на природните науки.

Местото и просторот што го зафаќаат обилни непогоди може да биде од локален карактер, па сè до широки катастрофални размери. Факторите што влијаат на елементарните непогоди се многубројни и сложени.

Елементарните непогоди можат да се јавуваат под влијание на една или на повеќе стихијни појави, при што во вториот случај последиците од катастрофите се уште потешки.

Со развојот на материјалните богатства, денес и во иднина, можните потенцијални штети од елементарните непогоди се во постојан пораст. Затоа, современото општество мора да посвети посебно внимание на подобро организирање и оспособување за успешна заштита од природните стихии.

Следејќи ги природните непогоди и другите несреќи од поголем обем што го зафатиле регионот во минатото, може да се констатира дека тие биле главно последица на дејствувањето на природните сили.

Катастрофалните последици од досегашните природни непогоди на регионот (поплавите 1962 и 1979 година, земјотресот 1963 година, снежните врнежи 1983, 1984 година и други непогоди) покрај директните последици, имале негативен одраз и врз стабилизацијата на стопанските текови, врз севкупната стопанска состојба во регионот, одбранбените подготовки, како и низа други прашања од општествените и стопанските движења.

Од друга страна, потенцијалните опасности од забрзаниот стопански развој, упатуваат на фактот дека подготовките за заштита и спасување од дејствата на природните непогоди и други несреќи претставуваат една исклучително важна потреба на регионот.

Имајќи го ова предвид, се наметнува потребата од сеопфатно и комплексно согледување на состојбите и проблемите во областа на заштитата и спасувањето на населението и материјалните добра од природните непогоди и други несреќи и тоа пред сè, на планот на превентивните мерки за заштита и спасување, како и на степенот на подготвеноста на организираниите сили за заштита и спасување и другите органи и организации, чија основна дејност е во функција на заштитата и спасувањето, односно отстранување на последиците предизвикани од природните непогоди и други поголеми несреќи.

Основ за донесување на оваа Процена е Законот за заштита и спасување („Службен весник на РМ“ бр. 36/04; 49/04; 86/08 и 124/10), во кој се дефинирани местото, улогата и задачите на сите субјекти во извршувањето на мерки и активности за заштита и спасување на населението и материјалните добра. Процената е изработена според Методологијата за содржината и начинот на проценување на опасностите и планирањето на заштитата и спасувањето донесена од Влада на РМ („Службен весник на РМ“ бр. 79/06).

II. ОПШТИ КАРАКТЕРИСТИКИ

1. Географска положба и просторни карактеристики

Општина Аеродром опфаќа 8 населби (Мичурин, 13 Ноември, Острово, Јане Сандански, Аеродром, Ново Лисиче, Населба Лисиче, Горно Лисиче) и 1 село (Долно Лисиче) на површина од 21,19 км², расположени на 240 метри надморска височина¹.

Согласно Законот за територијална организација на РС во РМ и Законот за Град Скопје („Сл. весник на РМ“ бр. 55/2004), како и добиените податоци од Државниот завод за геодетски работи, Општината Аеродром опфаќа 3 катастарски општини и тоа КО Кисела Вода 2 со површина 984 ха (дел), КО Горно Лисиче со површина 433 ха (дел) и КО Долно Лисиче со површина 702 ха.

Границата се протега од мостот на железничката пруга на реката Вардар – тромеѓе на Општина Аеродром, Центар и Гази Баба и се движи по должината на Транспортниот центар „Скопје“, железничката пруга во правец кон Велес до мостот на Маркова Река, продолжува по надворешната граница на катастарска Општина Долно Лисиче до реката Вардар и свртува спротивно до мостот на железничката пруга на реката Вардар. Целата територија на Општината е дел од Скопско Поле, зафаќајќи го источниот дел на градот Скопје. Територијата на Општината ги опфаќа следниве локалитети според Деталните урбанистички планови:



• Мичурин	• Горно Лисиче	• Индустриска зона
• Јане Сандански	• Скопјанка	• Црква
• Лисиче бараки	• Бисер	• Реонски центар
• Ново Лисиче	• Три бисери	• Село Долно Лисиче

¹ Извор: Министерство за локална самоуправа и општинска администрација.



2. Релјефна структура

Просторот на кој се протега подрачјето на Општина Аеродром е од тектонско потекло. Од тектонски аспект, делот каде што е сместена Општината, претставува депресија, ограничена од сите страни со ридски и планински терени, изградени од карпи со различна старост. Од геолошкиот состав на земјата определен со алувијални и полувијални карактеристики условува плодност на почва од 1 до 4 категорија.

На подрачјето на Општината се застапени шуми во помал обем, од родот на дабова шума распространета особено во руралниот дел од територијата на Општината. Во Општината како дел од Скопската котлина, од флорните елементи во севкупната дендрофлора застапени се²:

- растенија од медитеранскиот флорен елемент, 34%;
- растенија од јужно-европскиот флорен елемент, 27%;
- растенија од источно-европскиот флорен елемент, 9%;
- растенија од средно-европски флорен елемент, 20%;
- растенија со широко распространување, 10%.

Територијата на Општината е сиромашна со суровини, иако на територијата на Скопската Котлина е застапен широк спектар од неметални суровини. Посебно внимание привлекуваат квалитетните површини во долината на Маркова Река, но сè уште не е решена технологијата на нивното одвојување за понатамошно искористување. Тука се застапени украсните камења и фелдспатите³.

3. Хидрографија

Општина Аеродром обилува со воден потенцијал од Реката Вардар, Маркова Река, како и од артериски води. Реката Вардар ја следи целата должина на северната граница. Маркова Река ја сече територијата од југ кон исток до нејзиното устие во Реката Вардар. Водните ресурси се користат и за наводнување на земјоделските површини. Дел од крајбрежјето на двете реки се користи за дневни излети и рекреација, но водата не се користи за капење. Во случај на пообемни дождови и топење на снег, коритото на Реката Вардар и Маркова Река, може да се преполни и излее само во полето на Долно Лисиче, бидејќи коритата на реките, во тој регион не се регулирани.

Снабдувањето со вода за пиење е од изворот Рашче, а за жителите на Долно Лисиче водата за пиење е од водоводот во населба Драчево. Подземните води се во длабочина од 2 до 10 m под површината.

4. Клима

Подрачјето на Општина Аеродром (како и Градот Скопје) има модифицирана медитеранска и умерено-континентална клима⁴. Просечната годишна температура се движи околу 13⁰C, врнежите околу 490 mm/m²,

² Извор; Генералниот урбанистички план на Град Скопје

³ Извор; Генералниот урбанистички план на Град Скопје

⁴ Извор; Генералниот урбанистички план на Скопје и општинска администрација.

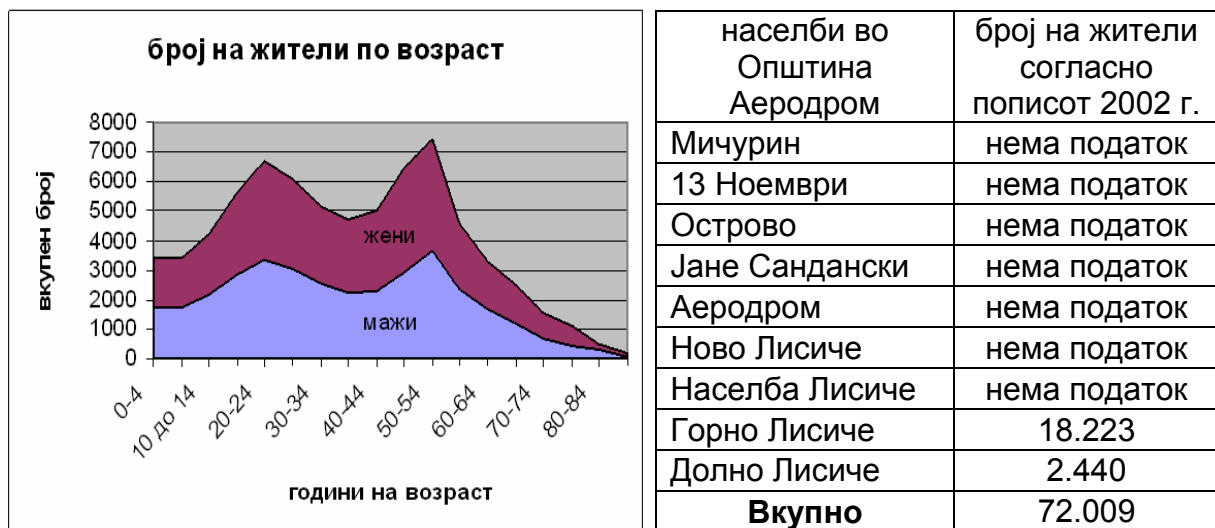


просечната годишна влажност 73% и просечниот годишен степен на облачност е 57%. Регионот на Општината има карактеристични магливи денови во зимскиот период, особено во регионот на Ново Лисиче и Јане Сандански.

Воздушните струења се движат главно во правец југ - југоисток познати под името Повардарец. Ветровите летно време се суви и топли, а зимно време влажни и ладни. Брзината на ветерот изнесува просечно од 2 до 6 m/s, а никогаш не поминува 19 m/s.

5. Население, домување и урбани заедници

Општината има висока густина на населеност со стапка од 31,3 жители/хектар⁵. Следено од пописот од 2002 година, во населени места живеат 72.009 жители, од кои 36.718 жени и 35.291 мажи. Со постојаниот раст на населените места, за периодот од пописот до сега, бројот на жителите се зголемува континуирано. Според интерни пресметки во секојдневното работење во Општината (евиденција на даночни корисници, интерни анкети, анализа на бројот на нови станови и др.), бројот на жители изнесува околу 80.000 и тоа 75% во урбаниот и 25% во руралниот дел на Општината. Популацијата се опишува како „млада“, поради високиот процент население на возраст од 20 до 24 години, како и од 50 до 57 години.



Во Општина Аеродром 10,5% од населението припаѓа на различни малцински етнички заедници во Република Македонија.

Табела: Население во Општина Аеродром според националната припадност⁶

Група	Македонци	Албанци	Турци	Роми	Власи	Срби	Бошњаци	Останато
Бројност	64 391	1 014	430	580	501	3 085	538	1 470

Согласно Генералниот урбанистички план на Град Скопје, Општина Аеродром изобилува со зони за колективно и индивидуално домување.

Во Општината има 21.495 домаќинства, со просечен број од 3,35 членови по домаќинство. Овој просек е помал од просекот на Скопје, односно

⁵ Извор; Државен завод за статистика

⁶Извор; Податоците се добиени од Државниот завод за статистика, попис од 2002 година.



3,45 членови по домаќинство. Најголемиот број на домаќинства се формирани од семејства (19.238), а помалку, односно 2.257 се домаќинства на самци. Од семејните домаќинства доминираат оние со едно семејство, вкупно 17.355, наспроти 1.883 домаќинства формирани од две или повеќе семејства. Начинот на живеење мерен според видот на домаќинствата го следи Скопје, при што семејни домаќинства во Општина Аеродром се 91% а во Скопје 88%. Интересен е фактот што 2.025 домаќинства се самечки, но тоа е далеку помал број од просекот на ниво на Скопје.⁷

Во Општината има 23.754 станови (сите видови живеалишта), со вкупна површина 1.636.724м². Податоците од внатрешно спроведени анкети и секојдневното работење на администрацијата денес бележат постоење на 26.300 станови во Општината⁸. Најгусто распределени и високо изградени станбени објекти се лоцирани во населбите Јане Сандански и Ново Лисиче. Најголемиот дел од населението на Општината живее во колективни згради, од кои поголем број се изградени согласно усвоените технички нормативи за асеизмичка градба. Помал процент на население живее во индивидуални куќи.

Локалното самоуправање во Општина Аеродром се остварува преку 11 урбани заедници, и тоа: УЗ „Мичурин“, УЗ „Острово“, УЗ „Стар Аеродром“, УЗ „Гоце Делчев“, УЗ „Бисер“, УЗ „Јане Сандански“, УЗ „Ново Лисиче“, УЗ „Населба Лисиче“, УЗ „Горно Лисиче Запад“, УЗ „Горно Лисиче Север“, УЗ „Горно Лисиче Север“ и 1 месна заедница МЗ „Долно Лисиче“.

6. Образование

Образовниот процес во Општината се спроведува преку државни и приватни образовни институции. Редовното образование е покриено со 2 градинки, 7 основни државни училишта и едно подрачно училиште, 3 државни средни училишта, 1 приватно средно училиште и 4 приватни факултети.

Во надлежност на Општина Аеродром се градинките и основните училишта.

6.1. Детски градинки во Општина Аеродром

Претшколската грижа за воспитување и образование на малите деца е организирано во 2 градинки (ЈУДГ „Буба Мара“ и „Срничка“) со 9 клона.

Табела: Преглед на градинките во Општина Аеродром со нивните клонови

ЈУДГ „Срничка“	ЈУДГ „Буба Мара“
„Калинка“	„Буба Мара “
„Црвенкапа“	„Пчелка – 1 “
„Изворче“	„Пчелка – 2 “
„Бамби“	
„Чекорче“	
„Лале “	

⁷ Извор; Државен завод за статистика попис 2002

⁸ Од пописот во 2002 година до денес во Општината се изградиле нови станови, најмногу во Реонски центар и Ново Лисиче, а во Мичурин се доградени и проширени постојните згради. Доколу се пресмета разлика во евиденцијата од 2.546 стана, тие овозможиле доселување на 8.529 нови лица. Тоа ја оправдува претпоставката дека Општина Аеродром живеат околу 80.000 жители.



Просторната разместеност на предучилишните установи е изработена според просторните потреби на станбените населби. Градинките се сместени во цврста градба, а само 2 се во бараки, со градбен квалитет што ги задоволува стандардите.

6.2. Основни училишта во Општина Аеродром

Основното образование е покриено со 7 основни државни училишта и едно подрачно училиште и тоа:

- ОУ „Блаже Конески“;
- ОУ „Димитар Македонски“;
- ОУ „Горѓија Пулевски“;
- ОУ „Браќа Миладиновци“;
- ОУ „Љубен Лапе“;
- ОУ „Лазо Ангеловски“;
- ОУ „Гоце Делчев“ и
- ПОУ „Гоце Делчев“.

Инфраструктурно гледано, во сите основни училишта, училишниот простор е добро решен, со зграда и дворна површина. Од 7 основни училишта, само ОУ „Гоце Делчев“ заедно со неговата подружница немаат физкултурна сала.

7. Урбанизација

Подрачјето на Општина Аеродром спаѓа во зона на домување. Населбите се 60% од урбан карактер или 10,4 км² и 40% рурален карактер или 9,6 км². Вкупната површина опфатена од ГУП изнесува 938 хектари. Урбанизираното подрачје се карактеризира со добро развиена инфраструктура. Руралното подрачје е лоцирано во Долно и во Горно Лисиче. Процесот на урбанизација на руралното подрачје е во тек.

Евидентна е потребата од рамномерен развој на содржини и функции, согласно рамномерната просторна разместеност на стопанските и нестопанските капацитети. Во рамките на Општината функционира посебен сектор, кој ги третира проблемите од сферата на урбанизмот, изработка на урбанистички планови, како просторно и урбанистичко планирање, давање дозволи за градба, решавање инфраструктурни проблеми и др. За сите градби што се наоѓаат на територијата на Општина Аеродром од 2005 година, откако се формира Општината, одобрената за градба се издаваат согласно законите за градење, за просторно и урбанистичко планирање, како и со правилниците и нормативите за стандардизација.

Секоја градба, во зависност од намената, мора да ги исполни основните барања за градба и другите услови пропишани со закон и решението за локациски услови.

Основните барања за градба се однесуваат на механичка отпорност, стабилност и сеизмичка заштита, заштита од пожар, хигиена, здравје и заштита на работната и животната средина, сигурност во употребувањето, заштита од бучава, ефикасно користење на енергијата и топлинска заштита, непречен



пристап и движење до и во градбата и технички својства на градежните производи што се користат за изградба.

Основните барања за градежните производи, нивните технички својства и другите технички барања мора да се во согласност со Законот и со другите прописи, со кои се уредува квалитетот на градежните производи.

Објектите на територија на Општина Аеродром, во најголем број се изградени по земјотресот, согласно техничките нормативи за сеизмичка градба. Објектите се цврста градба претежно со скелетен систем со армирано-бетонска конструкција, а на дел од подрачјето на Општината (населбата Мичурин) објектите се изградени од цврста градба, но сеизмичка која се третира како стара градба. Во населбата Лисиче објектите се од монтажни елементи, но доградени од цврст материјал.

Одредени делови од Општина Аеродром стихијно се населени во периодот по земјотресот. Нивниот статус Општината настојува да го реши во согласност со стандардите на урбаното живеење.

Сите градби во Општина Аеродром имаат приоди за евакуација, единствено пред некои објекти има проблем со возилата што несовесни граѓани ги паркираат и со што се блокираат приодите. Од големо значење е, исто така, што објектите поседуваат внатрешни и надворешни скали за евакуација.

8. Водоводна и канализациска мрежа

Општина Аеродром во поголемиот дел, опфатен со ГУП се снабдува со вода од водоводната мрежа на градскиот водовод на Скопје (извор Рашче).

Квалитетот на водата за пиење ги задоволува стандардите пропишани во Правилникот за безбедност на водата за пиење („Сл. весник на РМ“ бр. 57/04) и секојдневно се контролирани од страна на лабораторија на ЈП и од страна на Центарот за јавно здравје.

Снабдувањето со вода за пиење во Општината се одвива преку две зони и тоа:

- ниска зона (со притисок 3,5 bar) и
- виска зона (со притисок 6,5 bar).

Во поглед на искористеноста на капацитетите на водоводната и канализациска мрежа, тие се проектирани и изведени согласно нормите за проектирање и предвидениот прираст на населението во наредните 25 години.

Во населбата Лисиче е лоцирана препумпна станица на фекалните води која што е дотраена и со исполнет капацитет. Капацитетот на одводната мрежа е целосно искористен. Во населбата Горно Лисиче во тек е изградба на пречистителна станица, која ќе ги прифаќа фекалните води и преку сифон до реката Вардар тие ќе бидат одведени во Белимбегово.



9. Сообраќај и транспорт

9.1. Патна мрежа

Физичките комуникации на Општината поволно влијаат врз условите за живеење на граѓаните. Вкупната должина на патиштата во Општина Аеродром изнесува 121,4 km. Сообраќајната мрежа е покриена со улици од 68.844 m должина (со опфат на 364.254,5 m² површина), што припаѓаат на категоријата локални патишта (пристапни улици и булевари). Од вкупната должина на патната мрежа, асфалтирани се улици во должина од 56.466 m, додека, пак, земјени се 11.778 m и улици со коцка во должина од 600 m.

Меѓутоа, голем број од постојните улици се со оштетена асфалтна површина со потреба од крпење. Околу 20% од улиците треба да се асфалтираат и да се обезбедат со тротоар.

9.2. Железничка мрежа

Покрај границата на Општина Аеродром со општините Кисела Вода и Центар се протега железничка пруга кон северната и јужната граница. Јавните Железницата на ЈП „Македонски железници“ има една централна и две патни станици во населбите Лисиче и Јане Сандански. Една делница на железничката пруга за товарен сообраќај се протега и по руралниот дел на Општината, пресекувајќи ја територијата на половина и спојувајќи ја Општината со соседната Општина Гази Баба.

9.3. Превоз

Јавниот градски и приградски сообраќај се извршува со автобуски превозен подсистем. Автобускиот сообраќај преку 9 линии на Јавното претпријатие „ЈСП“ Скопје и една линија на приватните претпријатија овозможува доволна патна комуникација во период од 05:00 до 23:30 часот до центарот на градот, клиничкиот центар и до другите општини. Линии на јавниот автобуски превоз се 3, 5, 7, 7а, 13, 15, 17, 31, 35 и 59. Од овие линии само линијата 31 го поврзува Долно Лисиче со услужните и социјалните центри во Скопје.

10. Топлификација

Топлификациската мрежа е обезбедена од Топлификација АД, чиешто услуги ги користат поголемиот дел од жителите на Општина Аеродром, со исклучок на жителите на Горно и Долно Лисиче.

Вкупната должина на топлификациската мрежа е 46.575 km.

Топлификација има пункт за услужување на корисниците во Јане Сандански.

Затоплувањето на домаќинствата во мал дел од Мичурин, Лисиче, Горно Лисиче и Долно Лисиче е индивидуално решено во зависност од потребите и можностите на населението. Најчест вид греење е со користење огревно дрво и електрични печки.



11. Електрична мрежа

Уличното осветлување во Општина Аеродром е целосно. Погolem проблем се вклопните часовници, кои се наоѓаат во самите трафостаници и кои се стари и редовно некои од нив не функционираат како што треба, што би можело да попречи во јавното осветлување.

Домаќинствата во Општина Аеродром се целосно покриени со електрична енергија. Снабдувањето со електрична енергија е преку ЕВН Македонија АД Скопје, со еден наплатен пункт во населбата Јане Сандански. Во поголемиот дел од Општината јачината на напонот на струјата е константен, задоволувајќи ги потребите на домаќинствата и правните субјекти, но се појавуваат одредени периоди од годината кога доаѓа до падови на напонот и тоа во населбите Лисиче, Горно и Долно Лисиче. Таа појава е поради преоптовареност на тие делови од мрежата.

II. ПРОЦЕНА НА ЗАГРОЗЕНОСТ НА РЕГИОНОТ АЕРОДРОМ ОД ПРИРОДНИ НЕПОГОДИ И ДРУГИ НЕСРЕКИ И МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ

1. Загрозеност од земјотреси и урнатини

Целата територија на Република Македонија, а во тие рамки и градот Скопје во целина, е изложена на силни земјотреси од автохтони жаришта, како и жаришта во пограничните делови. Концентрацијата на епицентрите на случените земјотреси покажува дека на територијата на Република Македонија и во нејзината најблиска околина постојат повеќе сеизмички жаришта, чија просторна распределба укажува на сложени сеизмогени карактеристики.

Според Процената на загрозеност на Република Македонија од природни непогоди и други несреќи (Сл. весник на Р. Македонија бр.117/07) сеизмичката активност на територијата на Македонија е концентрирана во повеќе сеизмогени подрачја кои во однос на јачината на настанатите и очекуваните земјотреси се класифицирани во категории од прв, втор и трет ред.

Скопското сеизмогено подрачје претставува пример на жариште кое е поврзано со манифестација на современи тектонски процеси во рамките на скопската котлина и приконтактните рабни делови и спаѓа во сеизмогените извори од прв ред каде што се случени земјотреси со $M=6,1 \div 7,8$, односно се очекуваат земјотреси со максимални магнитуди $M=6,5 \div 8,0$.

Катастрофалниот земјотрес од 26.07.1963 година во Скопје е посебен пример на екстреман сеизмички ризик. Во административната сегашна граница кон Општина Центар во длабочина на сегашната Општина Аеродром последиците од земјотресот беа нешто помали, но тоа не значи дека евентуален земјотрес од таков вид и степен не би бил опасен по изградените објекти и луѓето. Бројот на настраданите од 1.070 загинати и 3.300 повредени лица, од кои дел беа и од регионот Аеродром, и покрај поволните околности - летен период, беше доста висок процент. Штетите на материјалните добра во однос на националниот доход ги надминуваат сите дотогаш познати катастрофални земјотреси во светот. Обемот на штетите на материјалните



добра без да се земат индиректните изнесува 302,4 % од вкупниот национален доход на РМ во 1963 година.

Подрачјето на Општина Аеродром спаѓа во регионот на трустно сеизмичко подрачје во склоп на градот Скопје. Целата територија на Општината е дел од Скопско поле, зафаќајќи го источниот дел на градот Скопје. Во рамките на Скопската котлина подрачјето на регионот претставува неотектонски наслаги кои покрај другото резултираат и со појава на интензивна сеизмичка активност во регионот.

Деструктивните процеси првенствено се однесуваат кон вертикалниот механизам на движењата на блоковите. Поместувањето на блоковите не се одвива рамномерно и регионот ќе биде зафатен со различен интензитет што се рефлектира со присуство на меѓусебно различни целини. Од испитувањето на геолошкиот состав на земјата определени се следните основни карактеристики на геолошките комплекси:

- алувијалните седименти се во рамничарскиот дел и по состав се песокливи;
- правулијалните седименти се помали површини од натрупани наноси на хетероген материјал и се протегаат покрај котлината;
- глацијалните седименти се застапени главно на повисоките терени;
- има и други состави, но во помали количини на наслаги и се поретки (бигор, варовница и др.).

Од аспект на сеизмичка градба во Општината се застапени следните системи:

- монтажни објекти има во населба Лисиче;
- префабрикувана градба со монтажно тешки панели во населбите: Јане Сандански и Ново Лисиче;
- скелетен систем е застапен во повеќе населби и е еден од најотпорните на земјотреси, може да се гради и повеќе од 20 ката, бидејќи би издржале земјотреси од 7 до 9⁰ по Меркалиевата скала. Преку 9⁰ по Меркалиевата скала се смета дека ќе дојде до тектонско поместување на површината на земјината кора.

Подрачјето на регионот, според случениот земјотрес во минатата и очекуваната сеизмичка активност во иднина како целина на подрачјето на Град Скопје претставува сеизмичко подрачје на територијата на Република Македонија.

Градбата мора да е проектирана и изведена на таков начин што во текот на градежните работи и во текот на употребата нема да доведе до нарушување на механичката отпорност, стабилност и сеизмичка заштита, а особено до:

- уривање на целата или дел од градбата,
- оштетување на дел од градбите или опремата како резултат на големи деформации на носивата конструкција и
- несразмерно големи деформации и оштетување во однос на причината од која настанале.

Се проценува дека од посебен интерес е да се истакне дека при проектирањето и планирањето мора да се води сметка за стратешки важните објекти како што се: болници, училишта, важни административни и други



објекти, комуникациски центри и други за кои е потребен поголем степен на заштита.

Честите појави на земјотреси без катастрофални последици кои настануваат во блиските или во оддалечените жарни зони предизвикуваат паника кај населението, посебно во високите објекти кои се посебно осетливи на дејството на земјотресите од оддалечените жарни зони. Недоволната оспособеност на населението во целина, во смисла на нивно однесување при земјотресите, придонесува за настанување на состојба на паника и нејзино продолжено траење по дејството на земјотресите. Имајќи ги предвид постојните капацитети на механизација, опрема, сили и средства, а во таа смисла и постојните резерви кои би се користеле за отстранување на последиците, постои реална претпоставка дека поголем дел на последиците од евентуален земјотрес би можеле да се отстранат со сопствени сили и средства вклучувајќи ги и силите и средствата од АРМ.

Битно е да се напомене дека доколку не се почитуваат стандардите и нормативите, како и законските прописи бројот на настраданите лица не би можело да се предвиди, но статистичките показатели кажуваат дека тој би се зголемил во голема мерка.

Објектите на територија на Општина Аеродром, во најголем број, се изградени по земјотресот согласно техничките нормативи за сеизмичка градба. Објектите се цврста градба, а на дел од подрачјето на Општината (населбата Лисиче и Мичурин) објектите се изградени од монтажни супстандардни елементи. Во населбата Лисиче поголем дел од монтажните објекти се доградени со цврст материјал.

Одредени делови од Општина Аеродром стихијно се населени во периодот по земјотресот. Нивниот статус Општината настојува да го реши во согласност со стандардите на урбаното живеење.

Секоја градба, во зависност од намената, мора да ги исполни основните барања за градбата и другите услови пропишани со закон и решението за локациски услови.

Според стандардните процедури за превенција од земјотреси при изградба на нови објекти, за сите предмети доставени до Општина Аеродром исклучително се бара испитување од ИЗИС, односно не се издава одобрение за градење доколку не е изработена статиката согласно упатствата од ИЗИС.

Постојната урбана средина на регионот, дел од станбените јавни и стопански објекти кои се градени по 1945 година се без примена на превентивни мерки за заштита од земјотреси. Постојат повеќе објекти кои се санирани по земјотресот на ниво на првобитната состојба и кои во иднина од земјотреси можат да претрпат исти или помали разурнувања.

Организираната заштита заради намалување на последиците подразбира вклучување на сите надлежни институции и организации во Општината, Градот и Републиката пред сè во преземањето превентивни мерки за заштита и спасување од урнатини, а особено во планската изградба, со која ќе се зголеми безбедноста на изградените објекти.

Се проценува дека при појава на урнатини од која било елементарна непогода оштетувања ќе има и на објектите и на инсталациите на јавните



комунални претпријатија, кои ги формира Градот или Република Македонија. Во таква состојба ќе се јават проблеми во функционирањето на дејностите што ги вршат овие претпријатија, како и во отстранување на оштетувањата на нивните објекти и инсталации. Овие оштетувања би предизвикале појава на други опасности (пожари, поплави и др.) како и нарушување на снабденоста и другите корисници со вода, струја, парно и друго, со што дополнително ќе се јават проблеми во спроведувањето на мерките за заштита и спасување. За таа цел сите јавни, комунални претпријатија и институции, вршејќи ја својата редовна дејност мора да се оспособуваат и подготвуваат за одржување и оспособување на своите објекти и инсталации во услови на елементарни непогоди и други несреќи со сопствени сили и средства.

2. Загрозеност од поплави и уривање на високи брани

2.1. Загрозеност од поплави

Појавата на големите води и опасности од поплави во подрачјето на Општина Аеродром се должи на долготрајните едновремени врнежи во сливовите на горниот дел на реката Вардар, Маркова Река и совпаѓањето на поплавните бранови на овие реки. Степенот на опасноста зависи од интензитетот и времетраењето на дождовите.

Поплавите во летниот период се од пороен карактер и со голем интензитет при што зафаќаат помали подрачја, но со големи штети. Во зимскиот период се појавуваат поплави пред сè поради брзото топење на снегот и врнење на дожд, но со помали штети.

Од досегашните направени согледувања и добиени податоци може да се заклучи дека скоро сите реки и водотеци вклучувајќи ја и реката Вардар имаат пороен карактер со што заштитата и спасувањето од поплави ја прават сложена и специфична.

Поради честите поплави во Скопската котлина изградени се повеќе водостопански објекти, а по поплавата од 1962 година, е пристапено кон организирано уредување на коритото на реката Вардар и неговите притоки.

Во поголемиот дел од Општина Аеродром реката Вардар има контролиран тек, со исклучок на делот во Долно Лисиче, каде што постои опасност, при пообемни дождови и топење на снег, од нејзино изливање.

Реката Вардар има вкупно 37 притоки од кои 15 од левата и 22 од десната страна. Во Скопската котлина како лева притока е реката Лепенец, а како десни се реките Треска, Маркова Река и Кадина Река. Бреговите на реката Вардар низ котлината се благо наклонети со височина од 2-3 м. чие дно е чакалесто и песокливо.

Според карактеристиките на сливот и количината на водата на речниот тек на реката Вардар низ Скопската котлина ги разликуваме следните делници:

- устие, Пчиња - Таор, клисурест дел, со должина од 8,1 км. и пад од 9%. Со изградба на акумулацијата Башино Село оваа делница ќе биде потопена;
- Таор - Долно Лисиче, рамничарски дел со голем број меандри и спрудови во коритото со должина од 13,4 км. и пад од 35%;
- Лисиче 2 - Аеродром, со должина од 12,5 км. и пад 67%. На овој дел



левиот брег е во многу лоша состојба каде во 1979 година водите го пробија насипот;

- градски потег (Аеродром – Влае - устие Треска) - извршена е регулација со должина од 12,05 км и останува за доградба уште 2,3 км. на десниот брег на реката;
- устие Треска - Дервенска клисура - со најстабилно речно корито, мала длабочина, често меандрирана, со должина 19 км. и со пад од 4%.

За успешно спроведување на мерката заштита и спасување од поплави од особено значење се прогнозите и процените на очекуваните големи води. Од ова произлегува дека хидро-метеоролошката служба мора да обезбедува сигурни и точни информации за порастот на протокот во речните корита и за врнежите по целиот речен слив.

Ако се служиме со хидро-метеоролошките краткорочни прогнози, тогаш за секоја конкретна метеоролошка и хидролошка состојба можат да се добијат информации за очекуваните големи води. Оваа специфичност на големите води како природна стихија, овозможува да се преземат одредени мерки за активна одбрана и заштита.

Ако се располага и со доволно информации за транспортната способност на речната мрежа во загрозеното подрачје, тогаш со помош на прогностичките информации активностите можат да се насочат на критичните места и во таков обем што може да биде доволно ефикасен за да ги спречи или, пак, ублажи последиците од големите води.

Активностите што се однесуваат на организацијата за заштита и спасување од поплави се во зависност од големината на порастот на протокот на реките. Од досегашните искуства поврзани со поплавите во Скопје, а врз основа на анализите, проектите и елаборатите изработени во Градот Скопје за оваа проблематика во изминатиот период се проценува дека заштитата од поплави треба да се организира во зависност од фазите на опасности од поплави кои можат да се предвидат и тоа:

- **прва фаза**, започнува веднаш кога има зголемен проток на води во коритото на реката Вардар, а според временските прогнози се очекува водостојот да расне;
- **втора фаза**, започнува кога водостојот ќе достигне критично ниво за излевање на водата во одделни реони и пловни подрачја, а во исто време се очекува натамошно зголемување на водостојот и постои опасност за излевање од речните корита;
- **трета фаза**, започнува кога водостојот ќе го надмине критичното ниво за излевање на водите или кога се испуштаат поголеми количини на вода од акумулацијата на ХЕ „Матка“;
- **четврта фаза**, започнува кога се очекува надоаѓање на катастрофални води, или ако престои опасност од уривање на браната „Матка“.

Прогласувањето на одделни фази за заштита и спасување од поплави се условени од големината на протокот на реката Вардар со нејзините поголеми притоки реките Треска и Лепенец и зависи од степенот на опасноста, а



прогласувањето го врши надлежен орган во Општината, Градот или Републиката.

2.2. Загрозеност од поплави при уривање на високи брани

Хидроакумулациите имаат големо значење како во однос на производството на електричната енергија, водостопанството, туризмот и слично, но браните, особено високите преставуваат голема опасност, имајќи предвид дека при нивното уривање би биле предизвикани големи последици кај населението и материјалните добра.

Браната „Матка“ е изградена на реката Треска на излезот од кањонот, на 14 км. од Скопје. За подобро приспособување на браната кон теренските услови, браната е лачна - армирано - бетонска. Висината на браната е 29,50 м, а должината во круната на браната е 64 м.

Акумулацијата на браната има вкупно зафатнина од 3,55 милиони кубни метри, а корисната зафатнина изнесува 2,60 милиони кубни метри вода.

Во случај на уривање на браната „Матка“ директно на удар на поплавниот бран низводно се изложени голем број населени места и објекти како и Градот Скопје со приградските населби, а во Општината Аеродром би биле поплавени урбаните заедници утврдени како подрачја за евакуација во четвртата фаза на одбрана од поплави.

Со изградбата на браната Козјак, која што покрај другите водостопански намени ќе има намена и за задржување на големите води на река Треска, значително ќе се подобри заштитата на Градот и на околината од големите води и поплави. Но исто така, акумулацијата Козјак како и низводните акумулации Матка I и Матка II со нивното евентуално уривање ќе претставува опасност за Градот односно Општината Аеродром .

Од уривањето на браните може да бидат предизвикани големи штети и тоа пред сè на загрозување на животите на луѓето како и онеспособување на многу стопански и други објекти како и оштетување на улици и патишта во Општината.

Имајќи ја предвид целокупната состојба со високите брани, а со цел да се избегнат, односно намалат последиците од евентуално рушење или прелевање на браната потребно е надлежните државни органи на управата и субјектите, кои стопанисуваат со високите брани, во рамките на своите надлежности за безбедност на браните доследно да се придржуваат кон прописите и мерките утврдени со закони и со други подзаконски акти. Особено значајна е обуката и запознавањето на населението со знаците за опасност од уривање на брана како и со мерките и постапките за заштита и евакуација.

Мерките за заштита и спасување предвидени во поглавјето загрозеност од поплави се однесуваат и за заштита и спасување во услови на уривање на високи брани.



3. Загрозеност од снежни намети, лавини и луњи

Снежните намети и луњи како природни метеоролошки појави во зимскиот период, вршат одредени нарушувања на секојдневните активности во Општината.

Овие природни појави го отежнуваат функционирањето на сообраќајот, а често пати предизвикуваат физичко оштетување на надземните ТТ - водови и преносната електрична мрежа, односно времено прекинување на нивната функција.

Покрај директните штети и нарушувања во одделни области, негативните последици се зголемуваат од меѓусебното влијание на одделни граници, во кои се настанати нарушувањата.

Почеток на појава на снежната покривка се јавува во средината на декември во Скопската котлина. Времето на последното задржување на снежната покривка е до половината на март.

Според статистичките податоци просечниот број денови со снежна покривка поголема од 1 см се движи од 20 до 40 дена во Скопската котлина. Просечната максимална височина на снежната покривка се движи од 20 см.

Лавините и луњите како појави не се често присутни во Скопскиот регион, а со тоа и во Општината.

Јавните претпријатија, организациите и операторите на електро и телекомуникацискиот систем како и оние кои ги одржуваат јавните сообраќајници со свои екипи, мора да ги одржуваат објектите со кои стопанисуваат, особено во услови на појава на снежни намети кои можат да предизвикаат поголем застој во вкупниот сообраќај во Општината.

3.1. Патнички сообраќај

Наметите во зимскиот период се честа временска појава. За создавање на намети не е пресуден само обемот на врнежите, повеќе се битни присуството на ветровите, теренските и релјефните услови, како и обликот на попречниот профил на патот.

Врз основа на податоците од изминатите години како карактеристични места каде што се појавуваат зачестени намети на кои се отежнува сообраќајот, а се од витално значење за градот и регионот Аеродром се: кај мостот кај црквата „Свети Петар и Павле“, ул. „Горно Лисиче“ во населба Горно Лисиче, кај мостот на Маркова Река, меѓу Горно и Долно Лисиче, како и сервисните улици на подрачјето на Општината.

Иако местата на кои се појавуваат намети од снег во зимскиот период се познати, во изминатиот период не се преземени позначајни мерки за заштита на патиштата од овие појави, со поставување заштитни леси, жичани мрежи, како и други мерки, а снежните намети се чистат во рамките на редовното зимско одржување на патиштата.



3.2. Железнички сообраќај

На железничките линии на територијата на регионот Аеродром врз основа на податоците од изминатите години, снежни намети се појавуваат на повеќе места, додека појава на снежни лавини не се регистрирани. На овие места се преземени соодветни мерки за заштита со поставување постојани и подвижни снегобрани, а на одделни делници се засадени заштитни шумски појаси.

Покрај ова ЈП „Македонски железници“ преземаат и мерки за отстранување на снежните намети со специјални локомотиви опремени со плугови за чистење, а имаат и посебни мобилни екипи за чистење снежни наноси.

3.3. ПТТ Сообраќај

Автоматските телефонски центри со кои се опремени сите градски и голем број селски населби меѓусебно се поврзани со подземни кабли, така што снежните намети немаат негативни влијанија и не можат да предизвикаат последици. За разлика од нив, на штетни влијанија од снежни намети се изложени надземните водови на телефонскиот сообраќај и радио релејни станици кои се присутни во помалите селски населби.

Телефонските оператори кои стопанисуваат со телекомуникацискиот систем имаат свои екипи што ги одржуваат водовите, особено во услови на појава на снежни намети кои може да предизвикаат застој во одвивањето на ПТТ сообраќајот.

3.4. Преносна електрична мрежа

Намалување на штетните влијанија од снежни намети и лавини, како и намалување или отстранување на последиците може да се обезбеди со вградување мерки за заштита и спасување и нивно целосно имплементирање во урбанистичките планови, односно инвенстициско-техничката документација, која задолжително треба да се почитува при проектирање и изградба на преносна електрична мрежа.

3.5. Загрозеност од градобијност

Градот како природна непогода секоја година уништува значителен дел од земјоделството и другите национални добра. Појавата на град на регионот Аеродром е изразена во текот на вегетациониот период на земјоделските растенија, а зачестеноста на град е помал во однос на повисоките планински делови. Најголеми појави на град во годината има во месеците мај, јуни и јули, а осетно намалување во август, додека во останатите месеци градобијноста е намалена. Средниот број денови на градобијност за последниот 10-годишен период изнесува: во мај - 4,9; во јуни - 6,1 и во јули - 5,2 дена.



Системот за заштита од градобијност во Република Македонија почна да функционира во 1971 година. Денес се во функција три метеоролошко-радарски против градобијни центри и 100 против градобијни станици.

За намалување на последиците од градобијност и покрај досега преземеното, потребно е да се преземат и следните мерки за унапредување на против градобијниот систем:

- доопремување со современи метеоролошки радари со голем домет и компјутерски уреди;
- модернизација на системот за радиоврски;
- набавка на уреди за автоматско испалување на ракети од голем домет;
- изградба на градежни објекти и други инфраструктурни објекти и пристапни патишта до против градобијните полигони;
- обезбедување и оспособување на специјализиран стручен кадар;
- навремено обезбедување и оспособување на стрелци, набавка на противградобијни ракети, резервни делови и опрема за радарите возила, радиоврските и друго.

4. Загрозеност од пожари и експлозии

Во Општината Аеродром постојат можности за настанување на пожари пред се поради несоодветни спроведени урбанистички мерки за заштита и спасување, голема густина на изграденост, градежни недостатоци, разни видови на топлотни извори и друго.

Според постојната состојба, најмала загрозеност од пожари има на подрачјата, населените места на поширокото подрачје на регионот каде објектите се изведени од цврст и негорлив градежен материјал, ниски објекти. Таму и густината на населеност и густината на изграденост се помали, па според тоа најмала е можноста при избувнување на пожар тој да достигне катастрофални размери и да предизвика човечки жртви и големи материјални штети. Пожар во објекти од овие подрачја би бил локален, со мали материјални штети и без поголеми опасности од големи човечки жртви. Нема непосредна опасност од проширување на пожарот од објект на објект или за тоа е потребно подолго време што овозможува негово брзо локализирање.

Реоните што се наоѓаат на подрачјето на Општина Аеродром, на кои се изградени објекти со поголема катност, претежно станбени згради, како и поголема густина на населеност и изграденост, постои зголемена опасност за проширување на пожарот по катови и зголемена загрозеност на луѓето и нивните животи.

Посебно е загрошено од пожари подрачјето на населбата Лисиче, каде има монтажни објекти изградени од дрво. Иако, тука густината на населеност и на изграденост не е голема и има релативно добри пристапи за противпожарни возила, објектите не се заштитени со апарати за гаснење пожар, често не е изведена громобранска инсталација, нема внатрешни противпожарни хидранти, па затоа овде е поголема опасноста евентуален пожар да добие



поголеми размери, да загрози човечки животи и да предизвика големи материјални штети.

Можноста за пренесување на пожар од еден запален објект на соседниот и на повеќе соседни е многу голема, затоа што соседните објекти имаат мала пожарна отпорност (поради материјалот од кој се изградени), а времето за пренесување на пожар е многу помало, па така и локализирањето на пожарот е потешко и зафаќа поголема површина што значително ја отежнува и можноста за брзо и ефикасно дејствување на единиците за пожари. Од тие причини можноста за предизвикување поголеми материјални штети и загрозување на човечки животи е поголема.

Според статистичките податоци, најголемиот дел од пожарите е предизвикан од луѓето со нивното несоодветно однесување и негрижа при престој на шумските комплекси.

Други причини за појава на пожари се невнимание, удар на гром, бесправна сеча, а има регистрирано и случаи на намерно палење и предизвикување пожар.

Од пожарите што настануваат на земјоделски површини страдаат повеќе стотици хектари со житарица и стрништа.

Пожарите кај шумите и земјоделските површини се случуваат во летните месеци и со оглед на временските услови, како и заради несоодветно преземени превентивни мерки за заштита од страна на шумските стопанства и земјоделските организации брзо се прошируваат и зафаќаат големи површини. Општината поседува многу малку шуми и тоа само во руралниот дел па затоа не постојат големи опасности од нив.

Во однос на опасноста од појава на пожари треба да се изнесе дека таа е присутна и во парковските површини поради ненавремено подигнување на искосената трева, која се самозапалува од високите температури во летниот период, а за кои е одговорно ЈП „Паркови и зеленило“.

Врз обемот на последиците битно влијае и недостигот на вода за гаснење пожари и состојбата на улиците и патиштата. Тенденцијата за изградба на објекти со повеќе катови неповолно влијае врз ефикасноста во спасувањето на луѓето и материјалните добра од опожарените објекти.

Изградбата на станбени згради и друг вид објекти без пропишаните урбанистичко-технички мерки за заштита ја отежнува интервенцијата на силите за гаснење на пожари, се создава можност за брзо ширење на пожарот што може да има катастрофални последици.

Важно е да се обезбедат и приоди за евентуална евакуација, за што треба да се нагласи дека скоро сите градби во Општина Аеродром имаат приоди, единствено пред некои објекти има проблем со возилата кои несвесни граѓани ги паркираат со што се блокираат приодите.

Поради начинот на градба, видот на градежниот материјал, густината на градење, состојбата на инсталациите, микролокацијата на складовите со запалливи материјали и течности, остварениот степен на заштита, може да се заклучи дека во Општина Аеродром како и во Градот Скопје постои релативн висок степен на осетливост на објектите од пожари.



Можностите за заштита од пожар се бројни и со нивно планско и систематско спроведување, може во голема мера да се смали ризикот од пожар, односно може да се намалат неговите размери и последици.

Заради успешна и ефикасна заштита од пожари, особено внимание треба да се посвети на урбанистичките и на градежните мерки и тоа во однос на:

- микролокација на објектите;
- вградување инсталации, уреди и средства отпорни на пожари;
- изградба на соодветни сообраќајници и природни патишта, како и слободни површини за ефикасни интервенции;
- намалување на пожарната осетливост на објектот;
- мерки кои овозможуваат локализација и спречување на ширење пожар;
- мерки кои овозможуваат успешна интервенција при гаснење пожар и спасување на луѓето, материјалните и други добра;
- изградба на хидрантска мрежа за брза и ефикасна интервенција, како и вградување автоматски детектори за пожар.

Електричната мрежа исто така може да предизвика пожар на објектите. Во градот има подземни инсталации, а во некои од населените места се надземни. И кај едните и кај другите инсталациски мрежи може да дојде до пожар. Старите инсталациски мрежи што се инсталирани многу порано не ги задоволуваат потребите на домаќинствата па затоа ЕВН Македонија АД Скопје презема соодветни мерки на ППЗ кај сите трафостаници.

Постои голема опасност за настанување на пожари, особено во домаќинствата, а тоа е начинот на греењето на објектите, затоа што во регионот на Општина Аеродром, во оделни населени места нема централно греење, а населението за греење употребува дрва, јаглен, нафта и електрична енергија.

Пожарно најзагрозени се индустриски и други објекти кои работат со запалливи течности, гасови и цврсти материји. За оваа загрозеност придонесува и непостоењето на потребните мерки за заштита од пожари во одредени објекти.

Според процената на постојната состојба загрозени од пожари и можни пожарни реони претставуваат бензинските пумпи распоредени на територијата на Општината, и тоа:

- 3 бензински пумпи на АД Макпетрол - лоцирани на булеварите „Србија“ и „Февруарски поход“ и на улицата „Фрањо Клуз“;
- бензинска пумпа Макоил - лоцирана на булеварот „Србија“;
- бензинска пумпа Лукоил - лоцирана на булеварот „Србија“.

Иако во изминатиот период се преземени низа мерки и активности за подобрување на состојбите за заштита од пожари и експлозии, сепак општите безбедносни состојби во оваа област сè уште не се на потребното ниво и затоа треба да се преземат следните активности за заштита и спасување од пожари:

- подготовка и спроведување на превентивни мерки во сите средини, објекти, места и простори каде што постои можност за настанување пожар;
- отстранување на причините за настанување на пожари;



- набљудување и известување за настанување на пожари;
- гасење и локализирање на пожари;
- организирање и подготвување на силите за гасење на пожари;
- заштита и спасување на населението, материјалните и други добра од објектите, местата и подрачјата загрозени од пожар.

Во Градот Скопје за потребите на Градот и Општините дејствува територијална професионална противпожарна единица. Покрај тоа, во рамките на различни стопански субјекти формирани се противпожарни единици за нивни потреби.

Исто така, може да се констатира дека противпожарните единици не се кадровски пополнети и обезбедени со материјално-технички средства и опрема, согласно важечките стандарди, како последица на недоволни финансиски средства за опремување на противпожарните единици.

5. Загрозеност од неексплодирани убојни и експлозивни средства

Според републичката процена, а врз основа на пребарувањата на теренот кои ги планира, подготвува и спроведува Дирекцијата за заштита и спасување, може да се заклучи дека скопското подрачје не спаѓа во карактеристичните подрачја во кои има поголема концентрација на неексплодирани убојни средства.

Секоја настаната експлозија во зависност од видот обемот и местото на настанување ќе предизвика човечки загуби со најразлични последици во зависност од натпритисокот на експлозијата, пукање и кршење стакла, исфрлање прозорски крила, уривање покриви и ѕидови, оштетување скелетни конструкции и ранување или загуби на луѓето.

Експлозиите на регионот на Општина Аеродром можат да настанат и од неексплодирани убојни средства останати од војните што се водени на овие простори, за време на технолошкиот процес во некои фабрики, во магацини каде се складираат и чуваат експлозивни и експлозивни материји и за време на транспорт на експлозивни материји и експлозивни.

Сите војни и конфликти покрај директни последици врз населението и материјалните добра, предизвикувале и сè уште предизвикаат дополнителни последици од неексплодираните убојни средства.

Бројот и количината на неексплодираните убојни средства и други минско - експлозивни убојни средства тешко може да се предвиди и утврди.

Најголема концентрација на разни експлозивни материји е од текот на Првата светска војна. Се проценува дека по завршување на војната останало дел неексплодирани убојни средства и во околината на Скопје. Дел од неексплодирани убојни средства има заостанато и од Втората светска војна. Пронајдените неексплодирани убојни средства според видот се многу различни (рачни бомби, авио бомби, артилериски гранати) со голема експлозивна и убивствена моќ и како такви претставуваат опасност, како за населението така и за материјалните добра.



6. Загрозеност од свлечишта и лизгање на земјиштето

Лизгање на земјиштето претставува лизгање, односно свлекување на површинските слоеви на земјиштето, кои по своите манифестации можат да се категоризираат како свлечишта, одрони, сипаришта и други видови нестабилност на теренот. Причини поради кои настанува лизгање на земјиштето главно се природните услови (геолошка градба, тектонските нарушувања, хидрогеолошките услови, климатските услови, морфолошки и друго).

Исто така, за појава на лизгање на земјиштето како фактор придонесува и човекот (со интензивна градба, неконтролирано засекување на теренот, сечење и палење на вегетацијата, оптоварување на теренот со разновиден материјал и друго).

Движењето на подземните води предизвикува променливи хидродинамички ефекти со појава на суфозиони процеси долж падините, со што се зголемува порозноста, а се намалува збиеноста на материјалот. При тоа, се зголемува нестабилноста и се појавува свлекување на земјиштето, односно се создава свлечиште.

На територијата на Општина Аеродром, во досегашниот период не е забележана појава свлечишта и лизгање на земјиштето.

7. Загрозеност од епидемии на заразни заболувања

Сегашната состојба во однос на појавата и движењето на заразните заболувања, како и начинот и степенот на водоснабдувањето, урбанизација на населените места, степенот на здравственото воспитание на населението и вкупниот развој на превентивната медицинска заштита, имаат непосредно влијание за значително подобрување на санитарно хигиенската состојба во Општината Аеродром, но и покрај тоа епидемиолошката состојба е константно несигурна.

Оваа констатација произлегува од податокот што сè уште се регистрираат релативно голем број заболени од заразни заболувања и нивно повремено јавување во форма на помали или поголеми епидемии.

Можни извори за настанување на разни заразни болести во мирновремени услови се:

- неспроведувањето на соодветни мерки во водоснабдувањето и одведувањето на отпадните води;
- пропусти во производството и чувањето на прехранбени продукти од животинско и растително потекло;
- лоши санитарно - хигиенски услови;
- ненавремена и несоодветна дезинфекција, дезинсекција и дератизација;
- појава на заразни болести од различни извори и други.

Сите овие извори можат да доведат до макро и микро епидемии на одделни или целосни подрачја, при што ќе се појават разни заразни болести.

Заразните болести по своите специфични карактеристики и начинот на нивната појава и брзо ширење за краток период, можат да опфатат поголем



број лица и да доведат до состојба на епидемија. Ваквата појава може да се случи во градинки, училишта, одредени правни субјекти, јавни установи како и во поширокото населено подрачје.

Се проценува дека постои опасност од можноста на внесување на заразни заболувања преку лица кои престојувале во заразени подрачја, а при излегување или влегување во нашата земја односно во Општината не се преземени соодветни противепидемиски и други заштитни мерки предвидени со закони и други акти.

Причините кај населението да дојде до појава на заразни заболувања во услови на природни непогоди или други несреќи се зголемуваат во зависност од влошените и нарушени услови во водоснабдувањето, исхраната, сместувањето, условите за работа како и низа други состојби.

Во која било можност на појава на заразни болести ќе се зголеми потребата од крв, лекови, серуми, вакцини и друг санитарски материјал.

Со решавањето на задоволителен начин на снабдувањето со вода за пиење на населението во Општината се придонесува да се намали бројот на заболени од групата на цревни заразни болести и се поретко овие болести да се јавуваат во форма на епидемии. Меѓутоа, во руралниот дел од Општина Аеродром како и на поширокото градско подрачје, каде вода за пиење користат од локални водоснабдителни објекти (чешми, бунари, пумпи) поради бактериолошка и хемиска неисправност, има потенцијална опасност за појава на цревни заразни заболувања.

Затоа покрај другите мерки и активности, кои ги спроведуваат републичкиот и регионалните центри за здравствена заштита со нивните подрачни единици, приоритетна задача преставува вршењето на континуиран мониторинг и евалуација на санитарно - хигиенската состојба на водоснабдувањето на населението, на објектите за водоснабдување и на безбедноста на водите за пиење.

Како опасност за појава на заразни болести преставуваат течните отпадни материи, кога ќе дојде до запущување на канализацијата и излевање на фекалните води што особено се појавува при обилни врнежи или поплави.

За отстранување на течните отпадни материи во урбаниот дел од подрачјето на Општината постои канализациска мрежа, а во руралниот дел од Општината отстранувањето на овие отпадни материи главно се врши на нехигиенски начин. Ваквиот однос кон отпадните материи и нивниот третман може непосредно да влијае врз појава и ширење на заразни болести.

Отстранувањето на отпадните материи од Градот организирано се врши од ЈП „Комунална хигиена“ на градската депонија „Дрисла“ во близина на село Батинци. Локацијата на депонијата од аспект на заштита на човековата околина и здравјето на луѓето одговара и не може да влијае врз појава и ширење на заразни болести.

Центарот за јавно здравје - Скопје преку епидемиолошката служба врши следење и откривање на заразните болести и хемиските материи како можни фактори за настанување на масовно заболување и штетно влијание на здравјето на луѓето.



Имајќи ги предвид досегашните искуства за ангажирањето на здравствените установи во отстранување на последиците при природни непогоди, како и нивните капацитети и можности, може да се заклучи дека тие овозможуваат успешно извршување на задачите од областа на заштитата и спасувањето на населението

8. Загрозеност на животните и производите од животинско потекло

Заштитата на животните и производите од животинско потекло од заразни болести претставува приоритетна цел, имајќи го предвид нивното значење во современите услови на живеење и сè поизразената потреба од обезбедување доволно количини квалитетна храна за населението.

Целокупната дејност ја контролираат постојани и овластени ветеринарни инспектори, кои го контролираат производството, прометот и транспортот на животните.

9. Загрозаност на растенија и производите од растително потекло

За време на вегетацијата земјоделските и шумските растенија постојано се изложени на голем број болести и штетници, кои можат да нанесат големи материјални штети преку намалени приноси и намалување на квалитетот на земјоделските производи, намален принос на дрвната маса, а во одделни случаи да предизвика и сушење на шумските насади.

Во Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство како и во земјоделските, шумските, производствените и трговските претпријатија постојано се следат состојбите и се преземаат соодветни мерки.

Мерки за сузбивање на штетните инсекти се преземаат и можат да бидат различни што директно зависи од ангажирањето на стручни лица на теренот. Посебен проблем може да се појави со недостаток на средства за заштита на растенијата.

10. Загрозеност од радиолошка, хемиска и биолошка контаминација и несреќи со опасни материи

Современите услови на живеење и работа, како и сè поизразениот технолошки развој, во голема мера придонесуваат за зголемување на степенот на загрозеност на територијата на Градот Скопје, а со тоа и Општина Аеродром од радиолошка, хемиска и биолошка контаминација и несреќи предизвикани од опасни материи.

Во процесот на производство се користат најразлични опасни материи, отрови и тоа како гасовити, лесно испарливи, минерални, растителни, синтетски, кои според нивните карактеристики се отровни, експлозивни, запалливи, емитуваат разни видови зрачења и слично и како такви предизвикуваат опасност за населението и материјалните добра, особено во услови на природни непогоди и други несреќи, како и во услови на војна.

Територијата на Град Скопје, како и на Општина Аеродром, не е директно загрозена од радиолошка контаминација од поголем обем, од причини што не располага со нуклеарни централи, кои при хаварија би предизвикале радиоактивно зрачење, но постои опасност при несреќи на



нуклеарните реактори во централите во Република Бугарија, Република Словенија, Република Украина, како и другите нуклеарни централи во пошироката околина. Во тие услови би можеле да бидат предизвикани сериозни последици врз населението и материјалните добра.

Хемиската контаминација на воздухот, водата и почвата, а со тоа и на населението и материјалните добра може да настане во редовни услови на живеење и работа, а најчести причини за тоа се:

- различни дефекти и оштетувања;
- неправилно ракување со средствата и постројките;
- несоодветна заштита на магацинските простории и резервоарите со хемиски запалливи течности;
- неконтролирано испуштање на хемиски отпад;
- неконтролирана употреба на пестициди;
- сообраќајни несреќи и друго.

Во градот Скопје има субјекти, кои стопанисуваат со хемиски опасни материји или нив ги користат во процесот на производство, при што треба да се нагласи дека најголем број од нив се наоѓаат на поширокото подрачје на Градот Скопје (АД „Охис“, АД „Алкалоид“, ОКТА, „Макпетрол“, АД Топлификација, АД Технички гасови, Цементарница „Усје“ и други). Тие при појава на природни непогоди и техничко - технолошки несреќи преставуваат опасност за вкупното население и материјалните добра во Градот и би предизвикале сериозни последици врз здравјето на населението, животните, растенијата, материјалните добра и животната средина.

Што се однесува до степенот на загрозеност од биолошка контаминација може да се каже дека територијата на Општината Аеродром не е особено загрозена, но и покрај тоа треба да се преземаат мерки за заштита и спасување од страна на сите субјекти, со цел да се отстранат или намалат последиците кои можат да бидат предизвикани кај населението, материјалните добра, животните и растенијата.

Мерењето на присутноста на радиоактивноста го вршат следните институции: Институтот за јавно здравје, Ветеринарниот институт и Центарот за примена на радиоизотопи во стопанството.

Квалитетот на водата за пиење го следи Институтот за јавно здравје, односно Центарот за јавно здравје - Скопје, додека состојбата на отпадните води, нивната контрола на испусните места го врши Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство.

Загадувањето на воздухот со хемиски агенси, сулфурен двооксид (SO_2), прав и пепел го следи Републичкиот хидрометеоролошки завод, а Институтот за јавно здравје врши следење и контрола на биолошките загадувања на прехранбените производи и санитарно-хигиенските услови во Градот.

Хемиска контаминација на воздухот, водата и почвата, а со тоа и на населението и материјалните добра може да настане во редовни услови на живеење и работа, а најчести причини за тоа се:

- различни дефекти и оштетувања;
- неправилно ракување со средствата и постројките;



- несоодветна заштита на магацинските простории и резервоарите со хемиски запалливи течности;
- неконтролирано испуштање хемиски отпад;
- неконтролирана употреба на пестициди;
- сообраќајни несреќи и друго.

Степенот на загроеност од хемиска контаминација се зголемува во услови на природни непогоди и други несреќи, како и во услови на војна, имајќи предвид дека можат да настанат различни хаварии од помал или поголем обем предизвикани од видот и карактерот на природната непогода, односно несреќа - појава на земјотрес, пожари, поплави, експлозии, поголеми сообраќајни несреќи и други видови природни и техничко - технолошки непогоди.

Исто така, подрачјето на Општина Аеродром може да биде загроено и од несреќи со опасни материји со хемиски состав, особено ако се има предвид нивната широка примена во производствениот процес, превозот, складирањето и слично.

Со оглед на последиците, кои можат да бидат предизвикани со неконтролирана употреба на РХБ средства и несреќи од овој вид, како во редовни услови на живеење, така и при појава на природни непогоди или војна, се наметнува потребата од систематско дејствување и преземање мерки и активности од страна на сите надлежни субјекти, во рамките на своите надлежности и делокруг на работа.

11. Загроеност од техничко-технолошки несреќи и заштита на животната средина

Општината Аеродром е типично урбано градско подрачје со голема густина на население, голем број станбени, деловни и други објекти кои се сместени на мал простор. Нормално е во еден таков урбан простор да се создаваат сложени комунални проблеми особено во сообраќајот и комуникациите, кои произлегуваат од оптовареноста на просторот со возила, густиот сообраќај, недоволно паркинзи, немање доволен простор за пешаци и сл.

Мерките за заштита од техничко-технолошки катастрофи, покрај непосредната заштита на населението и материјалните добра, во себе содржат и нагласена еколошка димензија односно заштита на животната средина.

Непобитен е и фактот дека во Општината нема големи загадувачи. Индустриските објекти кои се сретнуваат на територијата на Општина Аеродром се следните: „Алкалоид“, АД „Програма-Билка“ - производство на чаеви и зачини; „Раде Кончар“: „Заеднички дејности“ - (производство на топла вода) котлари, „Сервис“ - поправка на трансформатори, „Трансформатори и електрична опрема“ и „Контактори и релеи“; „Јавор-комерц“, производство на друг мебел; „Вивакс“ - производство на овошни сокови и „Жито лукс“, производство на леб и печива во свежа состојба. И покрај тоа близината на големите индустрии и индустриски зони од јужна и северна страна предизвикуваат загадување на воздухот, подземните води и почвата, кои имаат влијание и на квалитетот на животната средина во Општина Аеродром. Од таквите индустриски капацитети, ќе ги споменеме: УСЈЕ, ОХИС и во зимскиот



период АД „Топлификација“. Квалитетот на воздухот во Општина Аеродром во најголема мера е под влијание на сообраќајот, што е карактеристика и за целото градско подрачје.

Концентрацијата на јаглеродниот моноксид во Општина Аеродром е значително помала во споредба со другите општини во Градот. Секако, причина за ова е поврзаноста на урбаниот станбен дел на Општината со градската мрежа на топлификација, со исклучок на месното население во населбата Лисиче и околните села, каде затоплувањето на домовите е со други енергенси, а најчесто дрва. Најчести загадувачи на воздухот се NO_x, SO₂, CO, CO₂, олово, честици и прав.

Основни претпоставки (причини) за аерозагадувањето во Општина Аеродром се неповолните хидрографски и климатски карактеристики и емисијата на загадувачки материи во воздухот од стационарните извори, индустриските постројки, енергетските инсталации (топлификација и енергетските постројки во фабриките) и домашните ложишта, како и емисијата на загадувачки материи од мобилните извори, односно издувните гасови на моторните возила.

Исто така, на подрачјето на Општината е присутен транспорт на базно органски и неоргански пестициди, хербициди и други видови опасни материи, кои можат да го загорзат животот и здравјето на луѓето и да предизвикаат оштетувања или уништување на животната средина.

Бројот на луѓето кои би можеле да бидат загорзени при несреќи од опасна материја е тешко да се процени, имајќи предвид дека се работи за широк спектар на опасни материи, различни по вид и специфични карактеристики.

Со оглед на тоа, се наметнува потребата од преземање комплексни мерки за заштита и спасување на сите нивоа и од страна на сите задолжени субјекти, вклучени во системот на заштита и спасување.

Еколошката димензија на заштитните мерки тргнува од сознанието дека животната средина е ограничен ресурс, кој во одделни средини, а и во глобални рамки е доведен на границата на издржливост.

Едно од можни неопходни потребни превентивни мерки за заштита од техничко-технолошки катастрофи е просторното и урбанистичкото планирање, кое преку осознавање и анализа на состојбите и анализите од можните инциденти, во одржување на инсталациите и опремата, треба да создаде прифатлив однос кон животната средина. Притоа основните методолошки пристапи за планирање и уредување се:

- оценка на состојбите на природни компоненти на животната средина и степенот на загорзеност од појава на технички катастрофи;
- оценка на оптовареноста на просторот со технолошки системи со одредено ниво на ризик;
- анализа на меѓусебна зависност на природните услови и постојните технолошки системи;
- дефинирање на нивото на постојниот ризик при редовна секојдневна работа на технолошките системи и при појава на инцидентни случаи;
- процена на загорзеноста на луѓето и материјалните добра;



- утврдување на критериумите за избор на оптимална варијанта на заштита врз основа на проценетиот степен на загрозеност;

12. Загрозеност од други вонредни состојби

Имајќи ги предвид природните, воените и урбаните фактори, кои имаат влијание врз загрозеност на определен простор, определени се загрозени подрачја.

Загрозените подрачја, според степенот на загрозеност, формираат четири основни загрозени зони.

Во Републиката процена според степенот на загрозеност во Република Македонија се формираат четири основни загрозени зони. Општината Аеродром припаѓа во првиот основен степен на загрозеност, односно простори со максимален степен на загрозеност каде што припаѓа градот Скопје со потесното приградско подрачје. Поради тоа, во евентуална војна, во Градот Скопје односно во Општина Аеродром, можат да са се очекуваат следните последици:

- човечки и материјални загуби за релативно кратко време;
- разурнати значајни објекти во Општината и Градот;
- појава на пожари, поплави и други непогоди;
- отежнато спроведување на мерките за заштита и спасување;
- нарушување на севкупниот систем на организација и функционирање на заштитата и спасувањето според плановите за одбрана; и
- други последици кои ќе бидат предизвикани од воените дејствија.

Густината на населеноста преставува значаен показател при процената на опасностите од човечки жртви, а влијание врз бројот на жртвите има и времето на денот кога се случува природната непогода.

Во услови на природни непогоди и други несреќи, кога има повредени и загинати лица, од приоритетно значење е времето и брзината на преземените мерки за заштита и спасување.

Во услови на воени дејствија и други вонредни состојби, соодветно на степенот на загрозеноста, се планираат, подготвуваат и спроведуваат мерките за заштита и спасување во настанатите услови.

13. Процена на бројот на настрадани лица⁹

Примарна цел во услови на природни непогоди и други несреќи претставува превентивната заштита на населението и материјалните добра, односно прифаќање, заштита и медицински третман на населението кое останало без основни услови за живот или е повредено и трауматизирано со настанување на природната непогода.

Процената за бројот на повредените и загинатите зависи од низа фактори, меѓу кои најрелевантни се:

⁹ текстот на оваа процена во целост е преземен од Процената на загрозеност на РМ од природни непогоди и други несреќи („Службен весник на РМ“ бр. 117/07).



- густина на населеност и распоредување на населението во однос на жариштето или реонот на максималните ефекти на природната непогода;
- карактерот и видот на природната непогода;
- видот и степенот на повредливост на објектите;
- брзината на оштетувањето и слично.

Оштетувањата во услови на природни непогоди и други несреќи најчесто се неочекувани и според временската димензија многу брзи, така што населението е сè уште во објектите кога настануваат нивните оштетувања, делумни или целосни уривања што е основна причина за голем број на разни видови на повреди и зголемена смртност.

Во зависност од степенот на предизвиканите оштетувања, кај населението, се појавува состојба на незгриженост и состојба на повреди и смртност.

Начелно, бројот на повредените и загинати лица може да се изрази со следната равенка;

$$K = K_c + K' + K_2 \quad \text{каде што:}$$

- K_c - број на жртви поради оштетување на објекти;
- K' - жртви од неконструктивни оштетувања и
- K_2 - жртви од колателарни штети

K_2 не е особено изразена, но кога се појавува може да биде доминантна во вкупниот број на повредени и загинати.

K' е доминантна кај ниските степени на оштетувања, но варира и тешко може да се предвиди.

Односот на бројот на повредените и загинатите и обемот на материјалната штета е значаен параметар и врз основа на тоа може да се даде процена за вкупниот број на повредени и загинати лица.

Густината на населението е битна за процена на ризикот од човечки жртви, како и периодот од денот, во кој се случила природната непогода.

Во услови на поголем број повредени и загинати лица се спроведува стандардна тријажна категоризација според степенот и видот на повредените.

Времето е, исто така, значаен фактор и често пати од брзината на преземените мерки зависи бројот на повредени, односно загинати лица.



IV. МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ

Организацијата на мерките за заштита и спасување опфаќа планирање и подготвување мерки и активности од страна на сите субјекти вклучени во проблематиката на заштитата и спасувањето.

Во зависност од тоа дали станува збор за спречување на настанување на природни непогоди, епидемии, епизоотии, епифитотии и други несреќи, или за отстранување на последиците предизвикани од нив, се преземаат:

- превентивни мерки за заштита и спасување и
- оперативни мерки за заштита и спасување.

Во функција на превентивните мерки за заштита и спасување спаѓаат:

- изготвување на процена за загрозеност од можни опасности и план за заштита и спасување од проценетите опасности;
- имплементирање на предвидените и планираните мерки за заштита и спасување во процесот на редовното планирање и работа, од страна на сите субјекти и на сите нивоа;
- уредување на просторот и изградба на објекти во функција на заштитата и спасувањето;
- воспоставување организиран систем за заштита и спасување и обезбедување персонални и материјални ресурси за реализација на планираната организација.

Превентивните мерки за заштита и спасување, имаат особено значење при планирањето и уредувањето на просторот, изготвувањето на проекти за изградба на објекти и технолошки процеси, кои според намената и карактерот се високо ризични и преставуваат потенцијална опасност за населението и материјалните добра, при изградба на инфраструктурни објекти и слично. Во функција на заштитата и спасувањето треба да се обезбеди изградба на објекти отпорни на сеизмички дејства, изградба на одбранбени насипи и регулирање на водотеците, изградба на снеготаштитни појаси и пошумување на долините, обезбедување на противпожарни пречки, изградба на засолништа и други објекти за засолнување на населението и друго.

Оперативни мерки за заштита и спасување се спроведуваат во услови на:

- непосредна опасност од појава на природни непогоди и други поголеми несреќи во мир и во услови на војна;
- за времетраење на опасноста;
- за отстранување на настанатите последици.

Мерките за заштита и спасување се утврдени и дефинирани со Законот за заштита и спасување и со нивно соодветно планирање, подготвување и спроведување од страна на сите субјекти вклучени во системот на заштитата и спасувањето, кои треба да обезбедат заштита и спасување на населението, материјалните добра, животинскиот и растителниот свет, во сите услови на загрозување од природни непогоди, техничко-технолошки катастрофи и други поголеми несреќи во мир и во услови на војна.



Мерки за заштита и спасување се:

1. Евакуација;
2. Засолнување на населението и материјалните добра;
3. Згрижување на настраданото и загрозоено население;
4. Заштита и спасување од урнатини;
5. Заштита и спасување од поплави и уривање високи брани;
6. Заштита и спасување од снежни намети, лавини и луњи;
7. Заштита и спасување од пожари;
8. Заштита од неексплодирани убојни и експлозивни средства;
9. Заштита и спасување од свлечишта и лизгање на земјиштето;
10. Прва медицинска помош;
11. Здравствена заштита на населението;
12. Заштита и спасување на животни и производи од животинско потекло;
13. Заштита и спасување на растенија и производи од растително потекло;
14. Заштита и спасување од радиолошка, хемиска и биолошка контаминација и несреќи со опасни материји;
15. Асанација на теренот;
16. Заштита на животната средина и природата.

1. Евакуација

Со евакуацијата се врши планско, организирано и контролирано преместување на населението, материјалните и културните добра на Републиката, од загрозените во релативно побезбедните простори. Евакуацијата се извршува доколку со други мерки не е можно да се спречат ефектите од природните непогоди, епидемии, епизоотии, епифитотии и други несреќи, а со нивното останување на загрозениот простор се очекуваат големи загуби.

Спроведувањето на евакуацијата претпоставува преземање широк комплекс мерки и активности, меѓу кои:

- известување на населението дека е наредена евакуација;
- прифат на населението на собирните пунктови;
- обезбедување екипи за прва медицинска помош;
- обезбедување екипи за обезбедување на транспортот;
- превезување на лицата предвидени за евакуација до прифатните реони;
- разместување на евакуираните во објектите за сместување;
- обезбедување на нормални услови за живот;
- воспоставување воспитно-образовен систем и слично.

Доколку биде наредена евакуација на населението од Општина Аеродром, тоа мора да се пресели во друга општина на одреденото место и во одредено време. Преселувањето на населението во друга општина не смее да доведе до нарушување во извршувањето на нејзините надлежности. Општината на чие подрачје е сместено евакуираното население ги покрива трошоците во врска со нивното доселување, се грижи за нивно образование, со тоа што надоместокот за направените трошоци се на товар на Општина Аеродром, во ист обем како и кога би го надоместиле, доколку не би дошло до евакуација.



За евакуацијата да биде успешно извршена потребно е преземање и на превентивни мерки како што е: запознавање на населението со звучниот сигнал за опасност од елементарни непогоди преку Регионалниот центар за кризи на Градот и Општината и средствата за јавно информирање, како и запознавање на граѓаните со правците на движење при евакуацијата и реонот во кој треба да се евакуираат.

Обврска за планирање, подготвување на активности за спроведување како и спроведување на евакуација на населението имаат сите субјекти утврдени во Законот за заштита и спасување (како задолжени субјекти), а особено Министерството за локална самоуправа, Министерството за здравство, Министерството за внатрешни работи, Министерството за надворешни работи, Министерството за животна средина и просторно планирање, Министерството за транспорт и врски, Министерството за труд и социјална политика, Министерството за образование и наука, Дирекцијата за заштита и спасување, органите на општините, односно на Градот Скопје, Црвениот крст на Република Македонија и други хуманитарни организации.

Во зависност од времето и начинот на спроведувањето, евакуацијата на населението се организира како:

- навремена евакуација, која се спроведува пред почнување на дејствата на природните непогоди, епидемии и други несреќи во мир и во војна, доколку тие можат да се предвидат и
- дополнителна евакуација, која ќе се спроведува веднаш по појавата или за времетраењето на дејствата од природните непогоди, епидемии и други несреќи во мир и во војна.

Во зависност од обемот, евакуацијата на населението може да биде целосна и делумна.

Определените категории на население што подлежат на евакуација се:

- деца до седум годишна возраст;
- бремени жени или мајки со деца до седум години;
- деца до 14 години, без родители или чии родители се ангажирани во структурите на заштитата и спасувањето и во одбраната и
- тешко болни и неподвижни лица.

Приоритет во евакуацијата имаат децата до седум годишна возраст, бремените жени и мајки со деца до седум години.

Собирниот пункт претставува планирано и обележено место каде се врши организирано собирање на населението планирано за евакуација.

Како собирни места (пунктови) за евакуација на населението Општина Аеродром ги предложува дворовите на седумте основни училишта на нејзината територија и тоа:

- ОУ „Блаже Конески“ - собирно место за евакуација на населението од населба Мичурин;
- ОУ „Браќа Миладиновци“ - собирно место за евакуација на населението од населба Острово;
- ОУ „Ѓорѓија Пулевски“ - собирно место за евакуација на населението од левата страна на населба Јане Сандански;
- ОУ „Љубен Лапе“ - собирно место за евакуација на населението од



- десната страна на населба Јане Сандански;
- ОУ „Лазо Ангеловски“ - собирно место за евакуација на населението од населба Ново Лисиче;
 - ОУ „Димитар Македонски“ - собирно место за евакуација на населението од населба Лисиче;
 - ОУ „Гоце Делчев“ - собирно место за евакуација на населението од Горно Лисиче и
 - ПОУ „Гоце Делчев“ - собирно место за евакуација на населението од Долно Лисиче.

Исто така, во одредени случаи како собирни места можат да се одредат и здравствените установи и урбаните заедници, кои гравитираат на подрачјето на Општина Аеродром.

Прифатен пункт претставува планирано и обележано место каде се врши организирано прифаќање на евакуираното население.

Во зависност од времетраењето на престојот во прифатните реони и објекти евакуацијата може да биде:

- краткотрајна, со траење до 15 дена и
- долготрајна, со траење од 15 дена до една година.

Активностите околу планирањето и подготвувањето на евакуацијата се вршат согласно планските документи, а се спроведуваат пред настанување на природни непогоди, епидемии и други несреќи од поголеми размери во мир и во војна.

Евакуацијата во начело треба да се планира за населението од подрачјата кои можат да бидат загрозени од природни непогоди од поголеми размери (земјотреси, поплави, пожари, урнатини, РХБ контаминации и слично).

При изработка на плановите за успешна евакуација ќе бидат утврдени конкретните потребни податоци, а особено за:

- вкупниот број граѓани кои подлежат на евакуација;
- категории на граѓани предвидени за евакуација со утврдување на соодветни приоритети;
- територијата која е загрозена од појава на природни непогоди, видови опасности и последици кои можат да бидат предизвикани;
- да се определат места и објекти за прифаќање на евакуираните лица, со обработка на податоците за бројот на објекти за сместување, обезбеденост со вода за пиење и употреба, можности за исхрана, здравствена заштита, продолжување на процесот за образование на децата од училишна возраст, патна инфраструктура и оддалеченост, начинот на евакуација, безбедноста на евакуираните лица; соработка со другите институции и субјекти вклучени во евакуацијата на населението и слично.

Организирањето на евакуацијата може да се врши и по настанувањето на природни непогоди епидемии и други несреќи од поголеми размери во мир и во војна, доколку со тоа се постигне повисок степен на заштита и спасување на населението кое се наоѓа во зафатот на истите.

Планирањето на активности за спроведување на евакуацијата на населението опфаќа процена на можните загрозувања на населбите и



објектите во кои живее населението, утврдување на потребна организација за спроведување на евакуацијата и пропишување на оперативната постапка за спроведување на евакуацијата.

Потребната организација за спроведување на евакуацијата на населението се утврдува во плановите за заштита и спасување.

При утврдувањето на потребната организација посебно се определуваат задачите на задолжените субјекти и задачите, јачината и видот на силите за заштита и спасување, кои учествуваат во спроведувањето на евакуацијата, собирните и прифатните пунктови, патиштата и начините на извршување на евакуацијата, реоните и објектите за разместување на евакуираното население и други активности и мерки.

Со оперативната постапка за спроведување на евакуацијата, пропишана од страна на директорот на Дирекцијата за заштита и спасување, се определуваат активностите и постапките на учесниците во спроведувањето на евакуацијата од моментот на добивањето на задачата, па сè до нејзиното извршување.

Општина Аеродром во соработка со Градот Скопје, во случај на елементарна непогода, според утврдената евиденција го информираат населението што треба да се евакуира за активностите кои престојат и за собирните места каде треба да се јават, а организираат и превоз до населбите, во кои ќе бидат сместени, ги сместуваат во објектите во кои ќе престојуваат и ги преземаат другите активности и мерки според утврдената оперативна постапка.

За време на траењето на опасноста, задолжените субјекти, продолжуваат да ги спроведуваат активностите кои им се определени или кои дополнително ќе произлезат за заштита на евакуираното население.

По завршувањето на опасностите и отстранувањето на последиците предизвикани од природните непогоди, епидемии и други несреќи од поголеми размери во мир и во војна, задолжените субјекти преземаат активности и мерки за организирано враќање на евакуираното население во постојаното место на живеење согласно утврдената оперативна постапка.

За успешно извршување на евакуацијата потребно е да се ангажираат сите надлежни субјекти од различни области, а особено комуналните и транспортните претпријатија, претпријатијата за снабдување, како и хуманитарните и невладини организации.

2. Засолнување на населението и материјалните добра

Засолнувањето опфаќа мерки и активности за планирање, изградба, одржување и користење на засолништата и другите заштитни објекти, со што се обезбедува заштита и спасување на населението. Обврска за изградба на засолништа и други заштитни објекти имаат сите инвеститори на нови објекти, кои согласно процената за загрозеност се наоѓаат во загрозените зони утврдени со одлуката на Владата на Република Македонија.

За заштита на населението, материјалните и културните добра на Градот Скопје се градат засолништа и други видови заштитни објекти кои



според обемот на заштита што го пружаат, согласно позитивните прописи можат да бидат:

- засолништа за основна заштита;
- засолништа за дополнителна заштита и
- засолни (со значително помал степен на заштита).

Потребите на објекти за засолнување се планираат според прописите за просторно и урбанистичко планирање и се градат на местата каде може да се најде граѓанинот, односно:

- според местото на живеење
- местото на работа и
- јавно место

Засолнувањето на населението и материјалните добра во Општината Аеродром ќе се организира и спроведува во постојните засолништата на станбените и деловните објекти, со прилагодување на постојните погодни објекти (простории) за засолнување и со планирање на изградба на заштитни објекти (рововски засолништа и засолни).

Бидејќи за дел од населението не ќе може да се обезбеди засолнување во засолништа со соодветен степен на заштита, треба да се преземат соодветни мерки и активности за изградба на заштитни објекти (рововски засолништа и засолни за дополнителна заштита).

Во одделни делови на Општината со густо населени површини и недоволен број на засолништа треба да се планира преместување (евакуација) на населението од загрозоено во помалку загрозоено подрачје во Општината односно поширокото градско подрачје.

Врз основа на извршените согледувања на загрозеноста и повредливоста на урбаниот дел на просторот на Градот Скопје, добиени се три различни зони на загрозеност и повредливост на просторот на Градот.

Засолнувањето на материјалните добра се решава посебно во рамките на претпријатијата, јавните установи и служби.

Сите претпријатија, јавни установи и служби ги спроведуваат мерките за засолнување во согласност со сопствените потреби и услови за заштита на луѓето и материјалните добра, и обезбедуваат минимум средства за лична и колективна заштита.

Во рамките на активностите за организирање и спроведување на мерката засолнување се преземаат и следните задачи:

- проверка на исправноста на засолништата;
- проверка на списоците на граѓаните за користење засолниште;
- определување екипа одговорна за начинот на користење, престој и напуштање на засолништето;
- утврдување правци на движење кон засолништата и
- запознавање на населението со знаците за тревожење во случај на опасности од природни непогоди и други несреќи и постапките на населението во тие ситуации.

Ако нема поголеми разурнувања и други опасности граѓаните ги напуштаат засолништата и другите безбедни места, се враќаат во своите



домови и на работните места и се вклучуваат во акциите за заштита и спасување, кои ги спроведуваат единиците за заштита и спасување.

Во урбаниот дел на Општината, во одреден број станбени згради има изградено засолништа, додека во руралниот дел не постојат такви објекти.

3. Згрижување на настраданото и загрозено население

Со оглед на фактот дека Општина Аеродром е загрозена од различни видови природни непогоди и други несреќи од поголем обем, кои може да предизвикаат сериозни последици врз населението, се наметнува потребата од преземање мерки и активности за згрижување на настраданото и загрозеното население.

Згрижувањето преставува мерка за заштита и спасување со која се обезбедува прифаќање, сместување и обезбедување на основни услови за живот на населението, кое при појава на природни непогоди и други поголеми несреќи останало без основни средства и услови за живот. Во такви случаи, Општина Аеродром во соработка со другите државни органи е должна да обезбеди сместување на загрозените и настраданите во погодни објекти за таа намена и да извршат нивно медицинско згрижување.

Општината Аеродром и Градот располагаат со голем број објекти во јавна употреба, особено во урбаните средини (хотели, училишта, домови и сл.) кои можат да се користат за сместување, исхрана и здравствено згрижување на настраданото и загрозеното население и истите со сите показатели треба да бидат евидентирани и на соодветен начин обработени во планските документи.

Природните непогоди, покрај директните последици врз населението и материјалните добра, во голема мера го нарушуваат нормалното одвивање на животот на подрачјето, на кое има таква појава (земјотрес, поплава, пожар, свлекување на земјиштето и друго) и затоа е потребно да се преземат сеопфатни мерки за заштита и спасување од страна на сите задолжени субјекти, како обезбедување квалитетна вода за пиење и употреба, медицинска заштита, спречување на појавата на заразни болести и епидемии, социјална заштита и слично.

Густина на населеност и времето во денот кога се случува непогодата претставува значаен показател при процената на опасностите од човекови жртви.

Населението зафатено со природна непогода е изложено на различни повреди по вид и степен на повредувања, а има и одреден број жртви.

Во тие услови се спроведува стандардна тријажна категоризација на повредените. Лицата кои имаат сериозни повреди се транспортираат до медицинските установи, на полесно повредените лица им се укажува прва медицинска помош и се упатуваат на домашна нега, додека лицата кои што не настрадале помагаат во спасувањето на повредените и настраданите.

Процената за бројот на повредени и загинати зависи од низа фактори, меѓу кои најрелевантни се: густина на населеност, карактерот и видот на природната непогода, видот и степенот на повредливост на објектите, брзината на оштетувањето и слично.



Во рамките на оваа мерка за заштита и спасување, потребно е:

- да се процени можниот број на настраданото и загрозеното население врз основа на видот, карактерот и интензитетот на природните непогоди, како и последиците предизвикани од нив;
- да се утврдат подрачјата и реоните каде во зависност од видот на природната непогода би имало најголем број настрадани и загрозени;
- да се определат реоните за прифат на настраданите и загрозените;
- начинот на пронаоѓање и давање прва помош на повредените лица;
- да се определат објектите за сместување, како и обезбедување храна и други услови за живеење.

Во спроведувањето на мерките и активностите околу згрижувањето на настраданото и загрозеното население во услови на природни непогоди и други несреќи значајно место и улога имаат органите и институциите во Републиката кои согласно нивните надлежности и делокруг на работа се вклучени во таа проблематика (министерствата за здравство, труд и социјална политика, образование, локална самоуправа, како и Организацијата на црвениот крст, туристичките и угостителските претпријатија и други).

Особено значајна улога во реализирањето на оваа мерка за заштита има Министерството за внатрешни работи, односно Секретаријатот за внатрешни работи на Скопје, кој ги спроведува потребните мерки на јавниот ред и мир и безбедноста на загрозените подрачја за време на природните непогоди и други поголеми несреќи, а особено се грижи за обезбедување на местата каде што е настаната непогодата. Особена улога во спроведување на овие задачи има Полициската станица Аеродром.

При природни непогоди во Градот и Општината Аеродром настанува посебен режим на сообраќајот и затоа Полициската станица за безбедност на патниот сообраќај на Скопје своите активности ги прилагодуваат во давање приоритет на оние возила и правци на движење кои учествуваат во укажување помош на загрозените и во отстранувањето на последиците.

Во целиот тек на отстранувањето на последиците се користат расположивите средства за врски особено телефонски и радио врски, а особено Регионалниот центар за управување со кризи, при тоа, радио врските и другите врски на сите органи и организации се ставаат во функција на заштитата и спасувањето во вонредни состојби. Во Регионалниот центар на Општината се формира Регионален штаб како оперативно стручно тело на Центарот, кој раководи со активностите за превенција и справување со кризни ситуации.

За континуирано и ефикасно извршување на сите наведени мерки и активности Регионалниот центар за Скопје работи 24 часа секој ден во неделата и е воспоставен единствен комуникациско - информативен систем со единствен број на повик - јавување (195), а општинскиот Регионален центар работи по 8 часа само во работните денови.

Известувањето на учесниците во системот на управување со кризи и на населението се организира известување и тревожење преку Регионалниот центар за Градот Скопје. Исто така Центарот врши анализа и обработка на податоците и информациите и ги доставува до сите учесници во системот за управување со кризи.



Во случај на природни непогоди и други несреќи одреден број објекти ќе бидат уништени а населението ќе остане без најнеопходните услови за живот, односно ќе дојде до евентуално нарушување на снабдувањето на населението со неопходните прехранбени и други продукти.

Во оваа област особено е значајна координацијата на надлежните органи за воспоставување соработка со производствените, трговските и услужните претпријатија за обезбедување на најнеопходните средства за живот (храна, облека, постелнина и др.).

4. Заштита и спасување од урнатини

Заштитата и спасувањето од урнатини претпоставува преземање мерки за заштита од уривање, извидување на урнатините, пронаоѓање затрупани лица, нивно извлекување и давање прва медицинска помош, расчистување на урнатините и слично. Во спроведување на оваа мерка за заштита целосно се вклучуваат сите субјекти од областа на градежништвото и комуналните дејности, како и Дирекцијата за заштита и спасување со своите персонални и материјални ресурси.

Општината поради густината и височината на објектите и други урбани карактеристики мора да има доследно придржување на урбанистички мерки и прописи за градење објекти во активни трустни подрачја.

Се проценува дека во перманентната заштита спаѓа и проучувањето на сеизмичноста, издвојување зони со поголема потенцијална опасност односно изработка на студија за повредливоста на одредени зони, групации и друго.

Од податоците дадени во Процената, се гледа дека подрачјето на Општината Аеродром се наоѓа во активно сеизмичко подрачје.

Со цел да се надминат последиците од дејство на земјотресите, донесени се повеќе технички прописи за сеизмичка изградба на објекти. На овој начин се обезбедува солидна заштита и намалување на последиците при појава на земјотреси. Меѓутоа и покрај ваквата состојба во Општината во наредниот период потребно е да се преземат следните мерки и активности:

- урбанистичко и регионално планирање, вклучувајќи ги и асеизмичкото проектирање и градење на објектите;
- во услови на планирана заштита посебно внимание треба да се обрне на комуникациите и тоа на комуникациите од сите аспекти: сообраќајни, телефонско-телеграфски и радио комуникациски и други;
- градење сеизмички активни објекти врз основа на современите сознанија и со употреба на современи начини на градење и проектирање за да се обезбеди потребното ниво на жилавост и поволни перформанси на конструкциите за динамичките сеизмички дејства;
- рехабилитација, односно санација и зајакнување на постојните објекти (посебно стари згради, незајакнати објекти и други објекти), кои имаат доволна сеизмичка отпорност и особини на потребната жилавост за одредбеното пробалистичко ниво на повредливост;



- при изградбата на објектите преку градежната инспекција да се обезбеди почитување на градежно техничките мерки и норми за асеизмичка изградба и
- при изработка на просторните и урбанистичките планови да се вградуваат елементите за заштита и спасување од земјотреси.

Од посебен интерес е да се истакне дека при проектирањето и планирањето треба да се води сметка за стратешки важните објекти како што се: болници, училишта, административни и други објекти, комуникациски центри и други за кои е потребен поголем степен на заштита;

Во спроведувањето на оперативните мерки за заштита и спасување од урнатини и справување со опасностите и настанатите последици, учествуваат сите надлежни субјекти од различни области (градежништво, комунални дејности, транспорт, здравствена заштита, противпожарна заштита, угостителство, образование и други) со ангажирање на персоналите и материјално-техничките ресурси со кои располагаат. Во зависност од опасностите и предизвиканите последици во оперативните мерки и активности може да се вклучат и хуманитарните здруженија и невладини организации.

Во наредниот период општината планира формирање просторни сили за заштита и спасување од урнатини.

5. Заштита и спасување од поплави и уривање на високи брани

5.1. Заштита и спасување од поплави

Поплавите преставуваат континуирана опасност во Република Македонија и затоа е потребно да се преземаат редовни мерки и активности за заштита со:

- регулирање на водотеците;
- изградба на водозащитни објекти;
- одржување и санирање на оштетените делови на водозащитните објекти;
- набљудување и извидување на состојбата на водотеците и високите брани;
- обележување на висинските коти на поплавниот бран;
- навремено известување и евакуација на населението од загрозеното подрачје;
- спасување на загрозените лица;
- извлекување на удавените лица и
- отстранување на последиците предизвикани од поплавата.

Прогласувањето на одделни фази за заштита и спасување од поплави се условува од големината на протокот на реките Вардар и Маркова Река и е во зависност од степенот на опасноста, која е дефинирана во процената за загрозеност од поплави.

При појава на поплава на територијата на Општина Аеродром и потребата од евакуација на граѓаните од Општината, таа ќе се врши во јужниот дел на Градот Скопје на падините на Водно. Во плановите за реализација на евакуацијата ќе бидат конкретизирани правците на движење, локациските места, собирните пунктови по населбите и други мерки и активности за успешно извршување на евакуацијата на населението.



По завршувањето на активностите за заштита и спасување од поплави, односно по престанокот на опасноста од поплави сите надлежни субјекти пристапуваат кон отстранување на последиците од предизвиканата поплава и тоа:

- формирање комисија за процена на штетите и последиците
- во зависност од настанатите последици од поплавите се преземат мерки за санација на подрачјето, давање неопходна помош на настраданото население, како и спроведување здравствени, хигиено-епидемиолошки мерки и др.

Во наредниот период општината планира формирање просторни сили за заштита и спасување од поплави.

5.2. Заштита и спасување од поплави при уривање на високи брани

Имајќи ги предвид наведените податоци во процената за загрозеноста на населението и материјалните добра во загрозеното подрачје во случај на ненадејно уривање на високите брани, може да се очекуваат катастрофални последици во загубите на човечки животи и нанесување големи материјални штети низводно во зоната на поплавниот бран во урбаниот дел на Градот Скопје, односно во Општината Аеродром.

Сите предвидени превентивни и оперативни мерки, кои се однесуваат за заштита од поплави се преземаат и во случај на уривање на високи брани, а евакуацијата на населението се врши по истата постапка предвидена за евакуација во случај на поплави.

Меѓутоа, за успешно преземање и спроведување на превентивните и оперативни мерки за заштита од поплави од уривање високи брани од особена важност и значење се мерките и задачите, кои треба да ги преземаат и спроведуваат организациите што стопанисуваат со браните, кои особено се однесуваат на:

- навремено откривање на опасностите за ненадејно уривање на високи брани;
- навремено и точно информирање на надлежните органи за состојбата на објектот и безбедноста на неговото користење;
- навремено известување и тревожење на населението во загрозените места низводно од браната во случај на ненадејно уривање на браната;
- како и сите други мерки и задачи, кои согласно законските прописи треба да ги презема овластената организација.

6. Заштита и спасување од снежни намети, лавини и луњи

Намалувањето на штетните влијанија од снежните намети, лавини или луњи, како и намалување или отстранување на последиците може да се обезбеди со вградување на мерките за заштита и спасување и нивно целосно имплементирање во урбанистичките планови.

Јавните претпријатија, организациите и операторите на електро и телекомуникацискиот систем како и оние кои ги одржуваат јавните сообраќајници со свои екипи, мора да ги одржуваат објектите, со кои



стопанисуваат, особено во услови на појава на снежни намети што можат да предизвикаат поголем застој во вкупниот сообраќај во Општината.

Пред почетокот на зимскиот период, во населените места каде што се очекува да дојде до прекинување на сообраќајот или ќе биде отежнато снабдувањето со секаков вид производи за живеење на граѓаните, се врши дотур на резерви од производите.

Јавното претпријатие „Комунална хигиена“ со своја посебна програма презема мерки за снабдување на пунктовите со сол и песок за посолување и попесочување на тешко проодните патишта и улици во градот и околните места каде што се врши редовен сообраќај. Обезбедено е чистење на улиците и патиштата од снег, а почнувајќи од 15^{-ТИ} ноември до 15^{-ТИ} март, воведено е дежурство на стручна екипа за зимско одржување на сообраќајниците.

Населението и организациите се должни да бидат обезбедени со прирачни средства за чистење снег, како и да извршат чистење на снегот на покривните површини за кои се знае дека нема да го издржат напаѓаниот снег.

Чистењето на главните улици од снег е под надлежност на Градот Скопје, а споредните улици ги чисти Општината преку избрана фирма на тендер.

7. Заштита и спасување од пожари

Пожарната оптовареност во Република Македонија е многу висока, како на станбените објекти и индустриските капацитети, така и на отворени простори - шуми, пасишта и слично. Со цел да се обезбеди поефикасна заштита од избувнување пожари во сите средини потребно е да се преземат низа превентивни и оперативни мерки и активности, како што се: застапување на мерките за заштита од пожари во сите објекти, особено во објектите во кои се произведуваат, преработуваат, складираат и користат запалливи течности и гасови; контролирано движење на луѓето во шумите и предупредување за забрана на палење оган, обезбедување хидрантска мрежа во секое населено место и нејзино одржување во исправна состојба.

Врз основа на процената на загрозеност и повредливост на подрачјето на Општината, општа е оценката дека во случај на војна или елементарни непогоди можат да бидат предизвикани пожари од широки размери.

Мерките за заштитата од пожари опфаќаат отстранување на причините за настанување на пожари, откривање, спречување на ширење и гесење на пожар, како и давање помош при отстранување на последиците предизвикани од пожар, односно преземање **превентивни и оперативни мерки** за заштита и спасување од пожари.

Под превентивни мерки се подразбира доследна примена на законските акти кои ја регулираат заштитата и спасувањето од пожари, формирање сили за заштита и спасување во Општината, спроведување едукативни активности за оспособување на субјектите и граѓаните за заштита од пожари, како и јавна афирмација на овие активности преку јавните гласила, весници и други форми. Во тој правец, особено се значајни:



- контрола на примената на техничките и другите нормативи за превентивна ПП заштита во областа на урбаното планирање, градежништвото и технолошките процеси, а особено во органите на Општината, задолжени за областа на планирањето и урбанизмот;
- контрола на примената на посебните мерки за заштита од пожари во организациите, објектите во кои што се произведуваат, преработуваат, користат и складираат запалливи течности, запалливи гасови и експлозивни материји, односно одржување на соодветни и исправни уреди и инсталации за заштита од пожари и потребна ПП опрема за гасење пожари;
- ЈП „Водовод и канализација“, е должно да обезбеди улична хидрантска мрежа која треба да ја одржува и да врши контрола на проточниот капацитет и притисок на водата, а треба да има и План за подрачјето на Општината во кој треба да се вцртани местата на хидрантите и вентилите, водовите на хидранската мрежа со ознака на профилите и капацитетот;
- спроведување на обврската за постоење противпожарен куќен ред во станбените, деловните и индустриските објекти, кои не изготвуваат план за заштита и спасување од пожар;
- Противпожарниот сојуз на Градот Скопје и општинскиот ПП сојуз, како и посебните служби за заштита во јавните претпријатија, трговските друштва, установи и служби да вршат соодветна стручна обука и запознавање на работниците со опасностите од пожар поврзани со работата и работните задачи, како и со мерките и средствата за заштита и спасување и гасење пожар;
- обука и запознавање на граѓаните со опасностите од пожар и со мерките за заштита и спасување од пожар, како и со одговорноста за непридржување кон пропишаните мерки за заштита од пожар;
- во станбените, деловните згради и јавните објекти да се избегнува користењето и чувањето на запалливи течности и гасови и да се обезбедат патиштата за евакуација, односно да се отстранат пречките кон и на против пожарните скали;
- Советот на Општината најмалку еднаш годишно да ја разгледува состојбата на заштитата од пожари и остварувањето на задачите за заштита од пожари.
- претпријатијата, јавните установи и службите се должни најмалку еднаш годишно да ја разгледуваат состојбата за заштита од пожар и да преземаат потребни мерки за нејзино подобрување. Воедно тие се должни да ја одржуваат во исправна состојба својата хидрантско - противпожарна и водоводна мрежа;

Треба да се напомене дека обученоста на граѓаните за гасење пожари, ракување со противпожарните средства, свеста за потребата од придржување и спроведување на превентивните мерки не е на задоволително ниво. За таа цел Општина Аеродром во соработка со Општинскиот противпожарен сојуз „Аеродром“, кој е формиран од три доброволни противпожарни друштва изработи проект за образовно - едукативни активности за заштита од пожар во станбените објекти.

Поаѓајќи од фактот дека станбените објекти за колективно живеење се во крајно критична состојба и никаква гаранција за безбедност на станарите,



сметаме дека со реализација на проектот во голема мера ќе ја подигнеме општата и противпожарната свест кај одреден број граѓани, кои ќе се ангажираат за отстранување на потенцијалните опасности од пожар. Основната цел на проектот е да се рефлектираат позитивните резултати предвидени со Законот за домување („Службен весник на РМ“ бр. 99/09 и 57/10), кој ги обврзува куќните совети, односно заедниците на сопственици да ги спроведат сите превентивни мерки постапувајќи според Законот за заштита и спасување, а тоа се:

- Функционалност на противпожарните скали;
- санирање на противпожарните орманчиња;
- исправност на електрична инсталација;
- функционалност на противпожарните премини;
- исправност на панични светла;
- сувите водови и друго.

При изградба на нови градежни објекти мора да се обрне внимание при проектирањето и нивната изведба во случај на пожар да:

- може да се сочува носечкиот капацитет на конструкцијата за одреден временски период;
- се спречи ширењето на пожарот и чадот во градбата;
- се спречи ширењето на пожарот на соседните градби;
- овозможи лицата неповредени да ја напуштат градбата, односно да овозможи нивно спасување и
- овозможи заштита на спасувачките тимови.

Обезбедувањето на доволни количини и непрекинато снабдување со вода е битен услов за успешно гасење пожари. За гасење пожари во Општината ќе се користат водите од: градската водоводна мрежа, реката Вардар, посебни водови и бунари како и води и извори кои им припаѓаат на граѓани и правни лица.

Активностите за спроведување на превентивните мерки ги извршуваат надлежните органи во Општината, Општинскиот ПП сојуз како и надлежните органи во претпријатијата, трговските друштва и јавните установи и служби.

Задолжените субјекти во Општината и Градот за спроведување на заштита и спасување од пожари во рамките на оперативните функции спроведуваат активности и мерки откако надлежен орган ќе утврди и извести за постоење на можност за настанување на пожар. Во таков случај надлежните и одговорни лица во задолжителните субјекти ја зголемуваат готовноста за спроведување на заштитата и спасувањето од пожари.

Во зависност од видот и местото на настанување на пожарот, за време траење на опасноста, задолжените субјекти за спроведувањето на заштитата и спасувањето ги спроведуваат следните активности и мерки:

- Општината Аеродром преку своите органи (Советот на Општината, градоначалникот, Штабот за заштита и спасување и соодветните служби и органи) учествуваат во спроведувањето на заштитата и спасување од пожари со ПП единици за гасење според утврден начин за нивно ангажирање;
- гасењето на пожарите и спасувањето на луѓето и имотот се спроведува со организирана акција на противпожарните единици.



Постапката за гаснење на пожар ја опфаќа севкупната активност на противпожарните единици од моментот на добивањето на известувањето за настанувањето на пожарот, излегувањето на интервенцијата, текот на акцијата за гасење и спасување па сè до враќањето во седиштето;

- по правило при помали и средни пожари ќе интервенираат силите на чија локација е настанат пожарот, како и единицата на доброволното противпожарно друштво, кое дејствува на одредената локација;
- во услови на пожари од големи размери, особено на пожари на шуми и други отворени простори, кои не можат да се изгаснат од страна на територијалната противпожарна единица (ТППЕ) и правните субјекти што стопанисуваат со тие површини, тогаш се ангажираат просторните сили за заштита и спасување на Општината. Ако и овие сили за заштита и спасување не можат да го изгаснат пожарот тогаш по барање на градоначалникот на Општината се употребуваат републичките сили за заштита и спасување;
- Во зависност од наведените елементи за видот на пожарот и последиците од него се спроведува евакуација и згрижување на населението и материјалните добра, согласно Планот за евакуација на Општината Аеродром.

Во спроведување на овие оперативни мерки, за одржување на јавниот ред и мир, во пружањето прва помош, прифат и лекување, се вклучуваат одредени служби и органи на министерствата кои се надлежни или имаат обврски во областа на заштитата и спасувањето.

Особено значајна мерка во спроведувањето на заштитата и спасувањето од пожари е силите за заштита и спасување првенствено да се употребуваат за спречување на ширењето и гасењето на пожарот.

По завршувањето на активностите и мерките за заштита и спасување односно по локализирање на појавените пожари задолжените субјекти пристапуваат кон отстранување на последиците предизвикани пожари т.е. формираат на комисија за процена на штетите и последиците.

Во зависност од настанатите последици од пожарот се преземаат мерки за санација на подрачјето, давање неопходна помош на настраданото население, како и спроведување на здравствени и хигиено епидемиолошки мерки.

Овие мерки и активности ги реализираат: претпријатијата, јавните установи и служби, Општината, како и соодветните служби и органи кои со законски акти се задолжени за спроведување на овие задачи.

Во наредниот период општината планира формирање просторни сили за заштита и спасување од пожари.

8. Заштита од неексплодирани убојни и експлозивни средства

Според Републичката процена, а врз основа на пребарувањата на теренот кои ги планира, подготвува и спроведува Дирекцијата за заштита и спасување, може да се заклучи дека Скопското подрачје не спаѓа во карактеристичните подрачја во кои има поголема концентрација на неексплодирани убојни средства.



Меѓутоа, со оглед на опасностите, како и видот и карактерот на последиците кои може да бидат предизвикани врз населението и материјалните добра, заштитата од неексплодирани убојни средства претставува мошне комплексна мерка за заштита и заради тоа потребно е доследно придржување кон одредбите на пропишаните стандарди, оперативни процедури од страна на сите субјекти вклучени во таа проблематика, почнувајќи од нивното откривање, утврдување на видот, експлозивното полнење, извлекување на безбедно место, транспорт, складирање во соодветни магацински простории, сè до нивното уништување.

При извршување на сите наведени мерки и активности, од приоритетно значење е безбедноста на лицата кои истите ги спроведуваат (пиротехничари, санитарски екипи, возачи) како и безбедноста на населението и материјалните добра, кои се непосредно загрозувани од пронајденото неексплодирано убојно средство.

Заштитата од неексплодирани убојни средства, како мерка за заштита и спасување на населението и материјалните добра спаѓа во рамките на редовните надлежности и делокругот на работата на Дирекцијата за заштита и спасување, како во секојдневните - редовните услови на живеење и работење, така и во услови на природни непогоди и други несреќи. Во подрачната единица за заштита и спасување за подрачјето на град Скопје е формирана специјализирана единица за заштита од неексплодирани убојни средства, која го покрива целото подрачје на Градот Скопје со Општините во Градот Скопје.

9. Заштита и спасување од свлечишта и лизгање на земјиштето

Мерките кои се преземаат при појава на свлечишта и лизгање на земјиштето можат да се поделат во следните групи:

- интензивни мерки;
- долгорочни мерки и
- геофизички истражувања.

• Интервентни мерки кои треба да се преземат при појава на свлечиште и лизгање на земјиштето

- да се зафатат површинските атмосферски води и да се насочат надвор од зоната на појавеното свлечиште со цел да се спречи нивна директна инфилтрација во отворените пукнатини од телото на свлечиштето;
- наводнувањето на бавчите, овоштарниците, градините и сл. да се сведе на неопходниот минимум;
- за септичките јами да се воспостави режим на редовно чистење и контрола на нивната исправност;
- видливите пукнатини во земјиштето да се исполнуваат со водонепропусен глиновит материјал во функција на спречување продор на површински води во телото на свлечиштата;
- континуирано следење на евентуално дополнителни оштетувања на станбените објекти;
- да се создадат услови за евентуална потреба за згрижување на семејствата чии станбени објекти би биле опасни за живеење;



- Советот на Општината и градоначалникот, согласно законските прописи, носат одлука да не се гради, односно да не се издава документација за градба (одобренија за градење) во зоната на свлечиштето.

- **Долгорочни мерки кои треба да се преземат при појава на свлечиште и лизгање на земјиштето**

Во рамките на долгорочните мерки, неопходно е преземање истражни работи, со кои ќе се дефинираат причините и основните елементи на појавеното свлечиште и за таа цел потребно е изработка на елаборат врз основа на:

- геодетско снимање на ситуацијата на појавеното свлечиште и неговата околина;
- изработка на записник за постојната ситуација;
- инженерско-геолошко и хидро-геолошко картирање;
- идентификација на потенцијално нестабилните делови на теренот во пошироката зона на дадената локација. Да се дефинира механизмот на формирање на свлечиштето и интензитетот на неговата активност.

- **Геофизички истражувања**

Со овие истражувања треба да се изврши детално сеизмичко скенирање на теренот од 5 до 50 m длабочина со што ќе се добијат информации за:

- просторната длабочина на свлечиштето;
- формата и длабината на рамнините на свлекувањето;
- волуменот на свлечната маса;
- појавата на подземните води.

Резултатите од геофизичките истражувања ќе дадат веродостојна слика за дефинирање на наредната фаза – изработка на програма за геотехнички истражувања.

10. Прва медицинска помош

Таа е мерка за заштита и спасување, која се презема при спроведување на сите мерки и активности за заштита и спасување на населението. Во рамките на првата медицинска помош се преземаат мерки за хигиено-епидемиолошка заштита, укажување прва медицинска помош со стандардни и прирачни средства, медицинска тријажа на повредените и заболените и транспорт до здравствените установи во зависност од степенот и карактерот на повредата или заболувањето. Дирекцијата за заштита и спасување располага со вакви сили, кои ќе бидат во функција во услови на природни непогоди и други поголеми несреќи во мир и во услови на војна.

Со оглед на отежнатите услови за живот и работа во услови на природни непогоди, за заштита и спасување на населението, е потребно сите задолжени субјекти да ги преземат следните мерки и активности:

- спречување на појавата на масовни заразни заболувања;
- контрола на заболувањата против кои се спроведува задолжителна, имунизација;



- континуиран мониторинг и евалуација на санитарно-хигиенската состојба на водоснабдувањето и безбедноста (квалитетот и здравствена исправност) на водите за пиење
- Институтот за јавно здравје и Дирекцијата за храна, во соработка со јавните комунални претпријатија, кои управуваат со објектите за водоснабдување, е потребно да вршат засилена контрола на исправноста и безбедноста на водата за пиење од градскиот водовод превентивна заштита од појава на контаминација на водата за пиење, како и заштита на здравјето на населението;
- следење на санитарно-хигиенската и епидемиолошката состојба;
- редовно одржување на станиците за прифаќање, пречистување и преработка на површински води наменети за вода за пиење и употреба;
- за превенција, намалување или елиминирање на опасноста од загадување на водите наменети за јавно снабдување на населението, надлежните органи е потребно да извршат определување на широка заштитна зона на извориштата и континуиран мониторинг на теренот;
- елиминирање на ризични појави од потенцијални загадувачи со употреба на средства за заштита на растенијата, пестициди во земјоделството и друг земјоделски отпад, диспозиција на каналски отпадни води, локации за смет, токсичен отпад и др.)
- државниот санитарен и здравствен инспекторат во чија надлежност е контролата на пошироките заштитни зони, редовно да вршат контроли на овие површини и да преземаат санитарно - хигиенски и противепидемски мерки.

За спречување на појава на заразни болести и епидемии на подрачјето на Општината се преземаат соодветни превентивни мерки од надлежните органи за масовно здравствено просветување на населението;

- во Центарот за јавно здравје - Скопје е формирана хигиено епидемиолошка служба во која посебно има стручни одделенија и тоа микробиолошка лабораторија, одделение за хигиена и епидемиолошко одделение, кои своите активности ќе ги насочат во сите средини во Општината;
- во рамките на Центарот за јавно здравје - Скопје работи станица за дезинфекција, дезинсекција и дератизација, која има задача да ја реализира посебната програма за превентивна дезинфекција, дезинсекција и дератизација на целото подрачје на Градот;
- посебни превентивни мерки се преземаат од ветеринарната инспекција, која врши контрола на животните и производите од животинско потекло. Исто така, Дирекцијата за храна врши редовна контрола на прехранбените производи што се наоѓаат во производство и промет на подрачјето на Градот и Општината;
- на местата каде што се појавени заразни заболувања или каде се случени вонредни состојби, Заводот за здравствена заштита презема мерки да се изврши дезинфекција, дезинсекција и дератизација со кои треба да бидат обезбедени соодветни средства за нивно изведување;
- Центарот за јавно здравје како единствена организација во случај на појава на вонредни состојби ја врши организацијата и го спроведува



вакцинирањето на населението за негова заштита од појава и ширење на заразните болести. При тоа, се формира посебен стручен штаб за карантински болести, кој ја следи состојбата и дава известување на органите во општините и Градот и на населението. При отстранувањето на последиците од вонредните состојби од пошироки размери и со комбинација на повеќе појави известувањата на населението со упатства за преземените мерки и активности.

Примарна цел во услови на природни непогоди и други несреќи преставува превентивната заштита на населението и материјалните добра, односно прифаќање, заштита и медицински третман на населението кое останало без основни услови за живот или е повредено и трауматизирано со настанувањето на природната непогода.

Во планирањето, организирањето и спроведувањето на мерките и активностите за прва медицинска помош ќе бидат ангажирани Републичките единици за заштита и спасување на тимовите за брз одговор, како и просторните сили за заштита и спасување формирани во единиците на локална самоуправа, месни и урбани заедници и трговските друштва, јавните установи и служби.

11. Здравствена заштита на населението

Добро организираната здравствена заштита денес може битно да ја подобри здравствената состојба и работната способност на населението, а со тоа да се намали разболувањето и смртноста, за да се продолжи продуктивноста на современиот човек. Примарната здравствена грижа на граѓаните во Општина Аеродром е обезбедена преку државни и приватни амбуланти, една државна поликлиника, повеќе приватни забни ординации и аптеки. Тие се лоцирани во сите населби низ зоната за домување во Општината.

Услугите на здравствените установи ги покриваат потребите на поголемиот дел од населението за примарни и специјалистички здравствени услуги, но дел од населението ги користи услугите на здравствените установи во Град Скопје. Жителите на Горно Лисиче немаат амбуланта, но за своите потреби одат во амбулантата во населбата Лисиче, во поликлиниката „Јане Сандански“, или во други здравствени институции што гравитираат на подрачјето на Градот Скопје. Жителите на Долно Лисиче не се обезбедени со сите услуги на примарното здравство и најголем дел од нив ги користат услугите на поликлиниката во населбата Драчево или во Градот.

**Таблица: Државни здравствени институции со видови услуги**

Поликлиника „Јане Сандански“	Амбуланта во населбата Лисиче
а) Примарни услуги	а) Примарни услуги
• Детско одделение	• Детско одделение
• Училишно одделение	• Училишно одделение
• Специјалистичка ортодонција	• Специјалистичка ортодонција
• Протетика	• Протетика
• Гинекологија	
б) Специјалистички услуги	
• Биохемиска лабораторија	
• Кожни услуги	
• Нервно одделение	
• Уво, нос и грло	
• Интерно	
• Рентген	
в) ноќна служба	
г) патронажна служба	
д) вакцинација	

Од терциерната здравствена грижа во Општината се застапени ортопедската клиника „Мајчин дом“, Дом за стари лица „Јане Сандански“, приватна клиника „Тоспаш“ и приватен геријатриски центар „Мери Терзијева“. Во Општината делува и приватна Клиника за пластична хирургија Д-р Крсте Митановски.

12. Заштита и спасување на животни и производи од животинско потекло

Заштитата и спасувањето на животните и производите од животинско потекло опфаќа заштита од дејствата на природните непогоди, епизоотии и други несреќи и укажување прва ветеринарна помош на повреден, заболен и контаминиран добиток на местото на повредувањето, како и транспорт до ветеринарните институции. За успешно спроведување на оваа заштитна мерка, особено е значајна улогата на ветеринарните станици и амбуланти, кои со својот стручен персонал и расположливите МТС целосно се вклучуваат во преземање на превентивни и оперативни мерки за заштита и спасување на животните.

13. Заштита и спасување на растенија и производи од растително потекло

Заштитата и спасувањето на растенијата и производите од растително потекло опфаќа заштита од растителни болести, епифитотни штетници, плевели, радиолошка, хемиска и биолошка контаминација, како и други видови на нивно загрозување. И оваа мерка за заштита и спасување се планира, подготвува и спроведува од страна на сите субјекти, кои се занимаваат со одгледување, производство и преработка на растенија и растителни производи, вклучувајќи ги и индивидуалните земјоделски производители.



14. Заштита и спасување од радиолошка, хемиска и биолошка (РХБ) контаминација и несреќи со опасни материи

РХБ заштитата опфаќа мерки и средства за навремено откривање, следење и контрола на опасностите и последиците од несреќи со опасни материи и употреба на радиолошко, хемиско и биолошко оружје, преземање мерки за заштита и отстранување на предизвиканите последици. За спроведување на мерките за РХБ заштита, Дирекцијата за заштита и спасување има формирано единици за извидување и РХБ деконтаминација, располага со поголем број хемиски и радиолошки детектори за испитување на присуството на РХБ агенси, има сопствени станици за деконтаминација на луѓе, МТС, опрема и површини, а исто така, во секоја Општина има определено лаборатории во кои ќе се врши испитување на видот и карактеристиките на РХБ средство.

Општите климатски услови имаат големо влијание во однос на задржувањето и распространувањето на РХБ агенсите, додека метеоролошките параметри (температура на воздухот и земјиштето, влажноста на воздухот, атмосферските врнежи, вертикалната стабилност на воздухот, брзината, правецот, насоката и стабилноста на ветерот) се многу значајни во однос на преземањето мерки за заштита и спасување.

Со оглед на последиците, кои може да бидат предизвикани со неконтролираната употреба на радиолошки, хемиски и биолошки средства и акциденти од овој вид, како во редовните услови на живеење, така и при појава на природни непогоди, техничко - технолошки несреќи и војна, се наметнува потребата од систематско дејствување и преземање мерки и активности од страна на сите надлежни субјекти, во рамките на своите надлежности и делокруг на работа и тоа:

- Министерство за здравство;
- Институтот за јавно здравје на Република Македонија;
- Министерство за животна средина и просторно планирање;
- Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство;
- Управата за хидрометеоролошки работи;
- Ветеринарниот институт;
- Институтот за земјоделство;
- Дирекцијата за радијацииска заштита;
- Министерството за одбрана;
- Центарот за воени здравствени установи;
- Единиците на локална самоуправа;
- Трговските друштва, јавните претпријатија, установи и служби;
- Центарот за управување со кризи;
- Дирекцијата за заштита и спасување и
- Други органи и институции.

Најефикасен облик на заштита од РХБ агенси како и несреќи со опасни материи преставуваат засолништата, кои покрај тоа што обезбедуваат висок степен на заштита, овозможуваат и подолготраен престој .

Радиолошка, хемиска и биолошка деконтаминација во зависност од видот на агенсите се врши според посебни процедури за таа намена.



Во заштитата на луѓето и материјалните добра од РХБ агенсите учествуваат сите задолжени субјекти во рамките на своите надлежности и делокруг на работа.

Превентивните мерки за заштита од опасните материи најчесто се применуваат преку:

- функционирање на разни автоматски системи за откривање, јавување и следење на условите на непосредна опасност или во услови на веќе настаната несреќа;
- доследно применување на законските прописи при производство, складирање и транспорт на отровните и експлозивните материи;
- редовна техничка контрола на исправноста на постројките и апаратите, во кои се чуваат или преработуваат опасните материи;
- во процесот на производството, транспортот и манипулацијата со опасните материи да се обезбеди крајно дисциплиниран однос кон работата и ракувањето со отровните и експлозивните материи;
- преземање активности за обучување на населението во околината на хемиската индустрија со цел да се запознаат со карактерот на евентуалната загаденост на воздухот и водата и со примена на заштитните мерки;
- во случај да настанат вакви појави во одделни претпријатија од помали размери, службата во претпријатијата за заштита и спасување и другите надлежни органи преземаат итни оперативни мерки да се спречи натамошното ширење на појавата и да се отстранат настанатите последици;
- ако настанатата појава е од поголеми размери, тогаш итно се ангажираат стручните организации и органи во Градот за укажување прва медицинска помош, спасување на повредените лица, згрижување на настраданите и целосно отстранување на последиците.

15. Асанација на теренот

Асанацијата на теренот опфаќа:

- пронаоѓање, собирање, идентификација, транспорт и погребување на загинати и умрени лица;
- собирање, транспорт и закоп на угинати и пцовисани животни;
- собирање и уништување на сите видови отпадни и други опасни материи, кои го загрозуваат животот и здравјето на луѓето;
- дезинфекција, дезинсекција и дератизација на теренот и објектите;
- асанација на објектите за водоснабдување.

Имајќи ги предвид мерките и активностите кои се преземаат во рамките на асанацијата на теренот како мерка за заштита и спасување, може да се заклучи дека со нивното спроведување од страна на сите субјекти и на сите нивоа, се санира состојбата на определено подрачје и се обезбедуваат основни услови за живот и работа на населението од тоа подрачје.

Со цел успешно справување со опасностите и последиците предизвикани од природните непогоди и другите несреќи, потребно е во



асанација на теренот да се ангажираат сите задолжени субјекти, кои согласно надлежностите и делокругот на работата имаат обврски на тој план, особено:

- Министерството за здравство;
- Министерството за животна средина и просторно планирање;
- единиците на локалната самоуправа;
- комуналните претпријатија од различни области;
- јавните установи и служби и
- други органи и институции.

Задачите на субјектите во однос на асанацијата на теренот се во директна зависност од видот и обемот на природната непогода, како и од последиците кои би биле предизвикани, но генерално потребно е да се преземат мерки и активности за:

- спречување на појава на заразни заболувања кај населението, а доколку тие веќе се појавиле, да се изврши згрижување во здравствените установи;
- откривање, идентификување и погребување на загинатите лица на претходно планираните локации за таа намена;
- сузбивање на епизоотиите и епифитотиите кај животните и растенијата;
- закоп на сите угинати животни и спалување на растенијата;
- обезбедување хемиски и бактериолошки исправна вода за пиење и употреба;
- деконтаминација на луѓето, објектите, површините и другите материјали добра;
- обезбедување здравствена заштита и прифат на сите повредени и заболени;
- гасење на појавените пожари во урбаниот дел и на отворени простори;
- заштита од поплави и згрижување на лицата од поплавените објекти со обезбедување основни услови за живот;
- расчистување на појавените урнатини и транспорт на градежниот шут до планираните локации за таа намена;
- поправка и санирање на состојбата во однос на електричната мрежа, инсталациите, топловодните инсталации и канализациската мрежа и
- други мерки и активности во зависност од состојбата на теренот и потребите за негова асанација.

16. Заштита на животната средина и природата

Животната средина може да биде загрозна на територијата на Општина Аеродром, бидејќи можните загадувачи во помала или поголема мера се распространети во регионот.

Техничко - технолошкиот развој, начинот на живеење, зголемувањето на сообраќајот, начинот на производството и користењето разни видови опасни материји придонесуваат за загрозување на животната средина и покрај преземањето на сите превентивни мерки за заштита.

Загадувањето на животната средина не може во целост да се спречи, но со преземање превентивни мерки и активности за заштита, особено во



производствената и преработувачката индустрија и сообраќајот, постојат можности тоа да се намали со што би се намалиле и евентуалните последици врз населението и материјалните добра.

За заштита на животната средина трговските друштва и другите правни субјекти, кои се занимаваат со производство, трговија, транспорт, складирање и користење хемиски, токсични, радиоактивни, експлозивни и други видови опасни материји имаат обврска да планираат, организираат, подготвуваат и спроведуваат мерки за заштита со цел спречување од настанување на опасности за животната средина.

Исто така, овие субјекти се должни да преземаат мерки и активности за заштита и спасување и отстранување на последиците во случај на несреќа и тоа како на луѓето така и на животните, растенијата и другите материјални добра и за таа цел треба да бидат оспособени за брзи интервенции и опремени со соодветни МТС и опрема .

Непобитен е и фактот дека во Општината нема големи загадувачи. Но и покрај тоа близината на големите индустрии и индустриски зони од јужна и северна страна предизвикуваат загадување на воздухот, подземните води и почвата, кои имаат влијание и на квалитетот на животната средина во Општина Аеродром.

Од таквите индустриски капацитети, ќе ги спомнеме: АД „УСЈЕ“, АД „ОХИС“ и во зимскиот период АД „Топлификација“. Квалитетот на воздухот во Општина Аеродром во најголема мера е под влијание на сообраќајот, што е карактеристика и за целото градско подрачје.

За постигнување на целосна заштита на луѓето, материјалните добра и потесната и пошироката животна средина постојат три нивоа на преземање безбедносни, превентивни мерки:

Прво ниво: ги вклучува сите мерки кои се преземаат во одржувањето на опремата и инсталациите, за сигурно користење на опасни материјали во технолошките процеси и одбегнување на технолошките катастрофи.

Второ ниво: се однесува на сите мерки што треба да обезбедат ограничување на емисијата како последица од пожар, експлозија или ослободување хемикали, што може да се случи во околности на поголеми индустриски несреќи.

Трето ниво: вклучува мерки што се преземаат за заштита на животна средина во смисла на ограничување на ефектите од емисија на опасни материји, или последици од пожар и експлозии.

Во согласност со член 64 од Законот за животна средина, Локалниот акциски план за животна средина, врз основа на оцената за степенот на загаденоста на животната средина во дадено подрачје, содржи мерки и активности за заштита на животната средина и здравјето на луѓето, од интерес и во надлежност на Општината, а особено за:

- заштита на воздухот од загадување и подобрување на квалитетот на воздухот;
- снабдување со квалитетна вода за пиење во доволни количини;
- заштита на водите од загадување, пречистување на отпадните води, прогресивно намалување на штетните испуштања и постепено



елиминирање на емисиите на опасни супстанции во водите и за ублажување на последиците од штетното дејство на водите и од недостигот на вода;

- управување со отпад;
- заштита од бучава и вибрации, настанати како резултат на стопанските и на другите дејности и активности;
- урбан развој и просторно планирање;
- развојот на локалниот јавен транспорт и сообраќајот на подрачјето;
- зголемување на енергетската ефикасност;
- развој на еколошко-културниот туризам и неговото влијание врз животната средина;
- заштита на биодиверзитетот;
- управување и користење на природните ресурси;
- подигање на јавната свест и развој на образованието за заштита и унапредување на животната средина;
- последиците од економскиот развој врз животната средина и
- надлежните субјекти за спроведување на одделните елементи на планот.

V. МЕРКИ И АКТИВНОСТИ ЗА ФОРМИРАЊЕ И ОСПОСОБУВАЊЕ НА СИЛИТЕ ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ

- формирање сили за заштита и спасување во Општината согласно Законот за заштита и спасување;
- пополнување и опремување на општинските сили за заштита и спасување според Одлуката на Владата на РМ;
- интензивно обучување и оспособување на припадниците на Општинските сили за заштита и спасување;
- формирање и оспособување на силите за заштита и спасување во трговските друштва, јавните и други претпријатија, установи и служби на кои заштитата и спасувањето им е законска обврска;
- паралелно со реализирањето на горе наведените активности, да се пристапи кон изготвување на План за заштита и спасување по мерките за заштита и спасување на Општината Аеродром.

По реализацијата на утврдените мерките и активности за формирање и оспособување на силите за заштита и спасување, Процената ќе биде ажурирана и изработена според утврдената методологија.