

Врз основа на член 126 став 1 точка 1 од Законот за води („Сл. Весник на РМ., бр. 87/08, 06/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12 и 23/13), член 36 став 1 точка 15, а во врска со член 22 став 1 точка 10 од Законот за локална самоуправа („Сл.Весник на РМ“ бр.5/2002), член 132 став 1 од Статутот на Општина Кавадарци („Сл.Гласник на Општина Кавадарци“ бр.8/05,14/10, 24/10, 38/19),

Советот на Општина Кавадарци на 39-тата седница одржана на ден 13.03.2020 година, донесе

Оперативен план за заштита и одбрана од поплави

1. Вовед

Врз основа на член 126 став 1 точка 1 од Законот за води (Сл. весник на рм БР. 87/08, 06/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12 И 23/13), Секторот за урбанизам, градежништво, комунални дејности и заштита на животната средина изработи Оперативен план за заштита и одбрана од поплави на подрачјето на Општина Кавадарци. Согласно член 126 став 3 од истиот закон, Советот на Општина Кавадарци донесува Оперативен план за заштита и одбрана од поплави на подрачјето на Општина Кавадарци, изработен по претходна согласност од Центарот за управување со кризи. Со Оперативниот план се предвидуваат превентивни, оперативни мерки и други дејства за заштита и одбрана од поплави и потребните средства за негово извршување, како и органот или субјектот што ќе раководи со заштита и одбрана од поплави. Оперативниот план како документ има за цел да направи квалитативна и квантитативна анализа и сублимација на податоците за можните опасности и ризици, а врз основа на тоа да се организираат административни и стручни работи во врска со организацијата, подготовка и работа на субјектите во системот на управување со кризи.

Изложеноста на територијата на Општината на ризикот од поплави, предизвикани од излевање на природните водотеци, излевање на водата од брана „Тиквеш“ при појава на обилни и поројни дождови. Повеќе години наназад, укажува дека поголемите последици биле предизвикани од природни феномени, дејства на природните сили и активности на човекот. Покрај тоа сериозни влијанија предизвикуваат и последиците од економската дејност и непочитување на мерките за заштита на природната и животната средина од производните процеси.

Подрачјето на Општина Кавадарци со своите специфични карактеристики, како што се: географска положба, климатски услови – суша, поројни дождови, град, силни ветрови, хидрографија – водотеци, социо – економски обележја, густина на населението, старосна структура, комуникации, животната средина, природни и

културно историски богатства, присутноста на стопанските и индустриските капацитети, како и други останати елементи се предуслов за повторна појава на ризици и опасности кои се случувале во минатото, а кои очекувано е да се случуваат и во наредниот период (големи порои, поплави, излевање на реките и акумулациите „Тиквеш“ и езерото „Моклиште“).

Случувањата – искуствата од минатиот период укажуваат на фактот дека Општина Кавадарци, со своите специфични карактеристики, има средно подложен профил на ризици и опасности, кои пак со присуството и влијанието на актуелните и потенцијалните случувања денес, генерирани од различни извори на настани и појави (опасности), можат да предизвикаат големи штети на животот, здравјето, како и објектите и инфраструктурата.

2. Опис на подрачјето на Општина Кавадарци

Географска положба и големина

Општина Кавадарци е со добри геостратегиски карактеристики добра местоположба, поволни рељефни карактеристики, комуникациска поврзаност со другите региони, добра и развиена инфраструктура и сл.

Подрачјето на Општина Кавадарци се наоѓа во централниот дел од Република Македонија, областа на Повардарието и Тиквеш (Тиквешка котлина). Општина Кавадарци е поврзана со Општина Прилеп од Пелагонискиот регион, Општините Велес, Росоман, Демир Капија и Неготино од Вардарскиот регион и Општина Гевгелија од Струмичкиот регион.

Општина Кавадарци зафаќа рамничарски дел од тиквешката котлина, висорамнината Витачево, Вишешница, Кожув планина и тиквешкиот дел од областа Мариово. Градот Кавадарци е најголемо населено место и се наоѓа во рамничарскиот дел на надморска висина од 230 до 270 мнв. Подрачјето на Општина Кавадарци се наоѓа на $41^{\circ} 26' 0''$ N, $22^{\circ} 0' 0''$ E географска ширина и должина. Подрачјето на општината зафаќа површина од $992,44 \text{ km}^2$. Густина на населеност 39,04 жители на km^2 . Географски подрачјето на Општина Кавадарци се наоѓа од двете страни на река Црна, Расц, Бошавица и Луда мара, висорамнината Витачево и на југ планината Кожуф.

Релјефни карактеристики

Подрачјето на Општина Кавадарци се карактеризира со сложена геотектоника од што произлегува развиен рељеф, комплексна геолошка структура на почвата, разноликост на почвата и богата биолошка разновидност создадена под влијание на геолошката структура, движењето во земјината внатрешност и надворешното влијание од сонце, врнежи, ветер, мраз со последици за ерозија на површината и промена на рејевните облици.

Во геолошката градба застапени се карпи од најстариот геолошки период до денес кои се настанати од многу активни тектонски процеси каде доминираат издигнати и расфрлани форми (квартни, седиментни, езерски, глацијални, делувијални и алувијални карпи.

Рељефната структура е разновидна, застапени се планини, котлини, висорамнини, долини, тесни клисури и други рељефни форми.

-Рамничарско-котлински дел до 500 мнв

-Ридско планински дел-висорамнина Витачево до 1000 мнв

-Планински над 1000 мнв-планина Кожуф со највисоки врвови -Дудица 2132 мнв и Зелен брег 2165 мнв.

Рамничарскиот дел се наоѓа околу реките Црна, Раец и Луда мара и зафаќа 19,6 % од подрачјето, падинскиот дел го зафаќа реонот на Љубаш, Клепа, Раптани и др. и зафаќа површина од 10,6% од подрачјето и висорамничарскиот и планинскиот дел висорамнина Витачево и ридско планинскиот дел зафаќа 69,8 % од подрачјето на општината.

Пошуменост и друга вегетациска покриеност

Подрачјето на Општина Кавадарци е релативно добро пошумено, застапени се поголем број на видови на шума (даб, бука, бел и црн бор, габер, бреза, ела и други видови. Исто така застапена е и друга вегетација (овошни и лозови насади и др.) Вкупната површина со уредени шуми во државна сопственост е 65 414,42 ха од кои на обраснати површини припаѓаат 48 571,82 ха а останатата површина од 16 842,60 ха се пасишта. Со површините под шуми во државна сопственост на подрачјето на Општината стопанисува ЈП Македонски шуми-подружница БОР Кавадарци и истите се поделени во 11 шумско единици.

Исто така на подрачјата на месните заедници од ридско планинскиот дел постојат површини со шуми во приватна сопственост на населението. Површините под шуми, овошни и лозови насади како и другата присутна вегетација придонесува подрачјето на општината вегетациски да е добро покриено.

Основни карактеристики на земјиштето

Во геолошката градба застапени се карпи од најстариот геолошки период до денес кои се настанати од многу активни тектонски процеси каде доминираат издигнати и расфрлани форми (квартни, седиментни, езерски, глацијални, делувијални и алувијални карпи). Морфолошката структура на почвата е следна: еродирана и ридеста 50%, смолница 20 % и 30% обработлива.

Најзастапени почвени типови на подрачјето на општината се: Алувијални, делувијални, алувијално-делувијални, еродирани, скелетни, смолници, варовнички, кафеава почва и др. Поедини делови од земјиштето се трусни и ерозивни.

Климатски услови

Во рамничарскиот и падинскиот дел доаѓа до судир помеѓу двете различни климатски влијанија и се создава модифицирана медитеранска клима. Во ридско планинскиот дел поголемо влијание има планинската и континенталната клима.

Температурата на воздухот е климатски фактор кој ги дава основните карактеристики на климатските услови. Средно годишната температура на воздухот во

општина Кавадарци изнесува 13,6 °C, најтопол месец во годината е Јули со средна месечна температура од 24,7 °C, а најладен месец е Јануари со средна месечна температура од 1,5°C. Средната годишна максимална температура е -7,9 °C а апсолутната годишна максимална температура е 41,8 °C а апсолутната годишна минимална температура е - 23 степени. Средниот годишен број на летни денови со температура над 25°C изнесува 126 дена. Средниот годишен број на тропски денови температура над 30 степени изнесува 68 дена а средниот годишен број на мразни денови со температура пониска од нула изнесува 65 дена. На подрачјето на општината честа е појавата на рани есенски и касни пролетни мразеви.

Средната годишна количина на врнежи изнесува 461 l/m² со граници од 280 до 695 mm. Просечното количество на врнежи е 490 mm. Врнежите имаат големо влијание врз земјоделската вегетација и водниот баланс. Најсушен месец во годината е Август со 25,2 mm а највлажен месец во годината е Ноември со 55,8 mm просечно годишно врнежливи денови се 96 во граници од 63 до 112 mm. На подрачјето на општината почесто има појава на град од месец Април до месец Октомври а најмногу паѓа во месеците Април и Мај. Средно годишната влажност на воздухот изнесува 68 %, максимална влажност е 80% и тоа во месец Декември а минималната влажност на воздухот е 30 % во месец Јули. Средната годишна облачност изнесува 4,7 десетинки, со максимум од 6,7 во месец Јануари и минимум од 2,1 десетинки во месец Август. Средно годишното траење на сончевиот зрак изнесува 2.426 часови. Просечен број на ведри денови се 130 .

На подрачјето на општината претежно се јавуваат вардарецот од северен правец со максимална брзина од 30 m/s односно со 85,8 km/h и југот со максимална брзина од 22,5 m/s односно со 62,3 km/h. Климата и климатските фактори имаат големо влијание на изложеноста на ризици од природни несреќи и катастрофи кои можат да предизвикаат посериозни последици по животот на луѓето, материјалните и природните богатства. Посебно влијание имаат климатските промени и глобалното затоплување.

Хидрогравска мрежа, вид и количина на атмосферски и други води

Подрачјето на општината располага со задоволителни водени ресурси подземни, површински и атмосферски. Хидрогравската мрежа ја сочинуваат реките, езерата и каналската мрежа. Позначајни реки кои располагаат со поголем воден потенцијал се Црна река ,Бошавица, Раечка, Дошница и Луда Мара и истите припаѓаат на сливното подрачје на река Вардар. Покрај овие поголеми реки постојат и помали реки кои имаат воден потенцијал во текот на целата година и тоа: Радњанска, Бохулска, Ништаица, Стара река, Жарница, Мрежичка, Прашн-ничка, Мајданска, Дабов дол, Блашница, Сушица, Драчевска, Каменица, Дреновица, Праведничка, Дабнишка, Радобилска и др.

Исто така постојат поголем број на долови суводолици кои располагаат со воден потенцијал во текот на целата година или повремено.

За снабдување на населенитето каптирани се повеќе извори со поголем капацитет а најзначаен извор е Лукар (Косматец 1 и Косматец 2 и захватот Стара река) кој се наоѓа на планината Кожуф. Хидролошките карактеристики се поволни поради

обилните врнежи од дожд и снег и поголем број на извори кои располагаат со воден потенцијал во текот на целата година.

На подрачјето на општината изградено е едно од поголемите вештачки езера на акумулацијата Тиквеш со вкупен капацитет од 475 милиони m^3 вода и помали акумулации како што се брана Моклиште, акумулација Витачево и акумулација Ржаново. Во 1957 година со рушење и лизгање на околните ридови создадена е природната акумулација градот место Моклиште со вкупен капацитет од 300 000 m^3 .

Во населените места и градот изградени се голем број на бунари за вода, артериски бунари и природни чешми кои се користат за снабдување на населението со вода за пиење. За развиената хидрогравска мрежа придонесува и изградената и распространета каналска мрежа (магистрални во должина од 167 km и локални канали). Исто така изграден е канал систем Бошава (затворен во должина од 40 km). За подобрување на хидролошките состојби и карактеристики значајни се регионалниот водовод Лукар во должина од 32 km и развиената водоводна мрежа во градот и населените места со должина од 153 290 m/L, со годишна дистрибуција на вода 7 200 000 m^3 за населението и новиот водовод од Бунарска река во должина од 9 km со капацитет од 200 l/sek.

Од особенио значење се изворите за производство на газирани и негазирани минерална вода Горска Конопиште годишна испорака на 30 000 000 литри вода и Кожувчанка с.Мрежичко од кои во кризни ситуации може да се обезбеди вода за пиење за населението во загрозеното подрачје.

Потенцијални извори на загрозување – опасности од поплави, кои можат да предизвикаат одредено загрозување на безбедноста на подрачјето на општината Кавадарци

Подрачјето на општината Кавадарци може да биде загрозено од:

- поплава од излевање на реките
- поплава од излевање на порои, долови и др.
- поплава од општетување, рушење или прелевање на браната на акумулацијата „Тиквеш“ и акумулацијата Моклиште „Градот“.

Браната на акумулацијата „Тиквеш“ е изградена во 1968 година, а реновирана во 1982 година. Таа е камено насипна со глинено јадро. Минимална кота 233 мнв, должина на акумулацијата 28,5 km, површина на акумулацијата 883 ха, со капацитет од 475 000 m^3 вода.

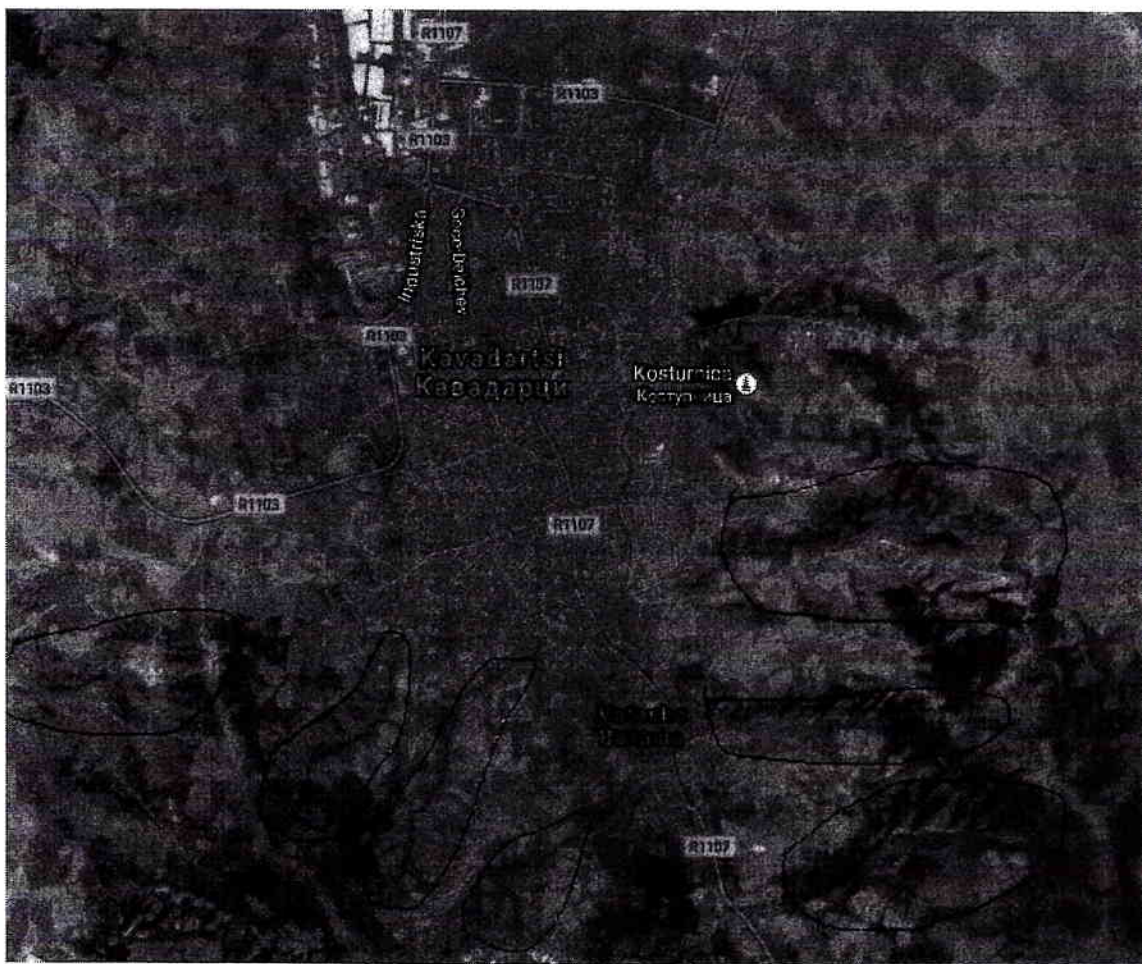
При целосно општетување на браната на акумулацијата „Тиквеш“ поплавиот бран би бил со висина од 48 м и би пристигнал во село Возарци за 2 минути а во село Шивец поплавиот бран со висина од 41 м би пристигнал за 7 минути.

Потенцијални извори за настанување на поплави се следните: обилните врнежи на дожд, нагло топење на снег, излевањето на водите од коритата на реките и пороите, неисчистените речни корита и одводни канали, општетување на заштитните појаси-насипи на реките како и општетување и прелевање на браната на акумулацијата Тиквеш и браната на акумулацијата Моклиште „Градот“. Опасност од поплава може

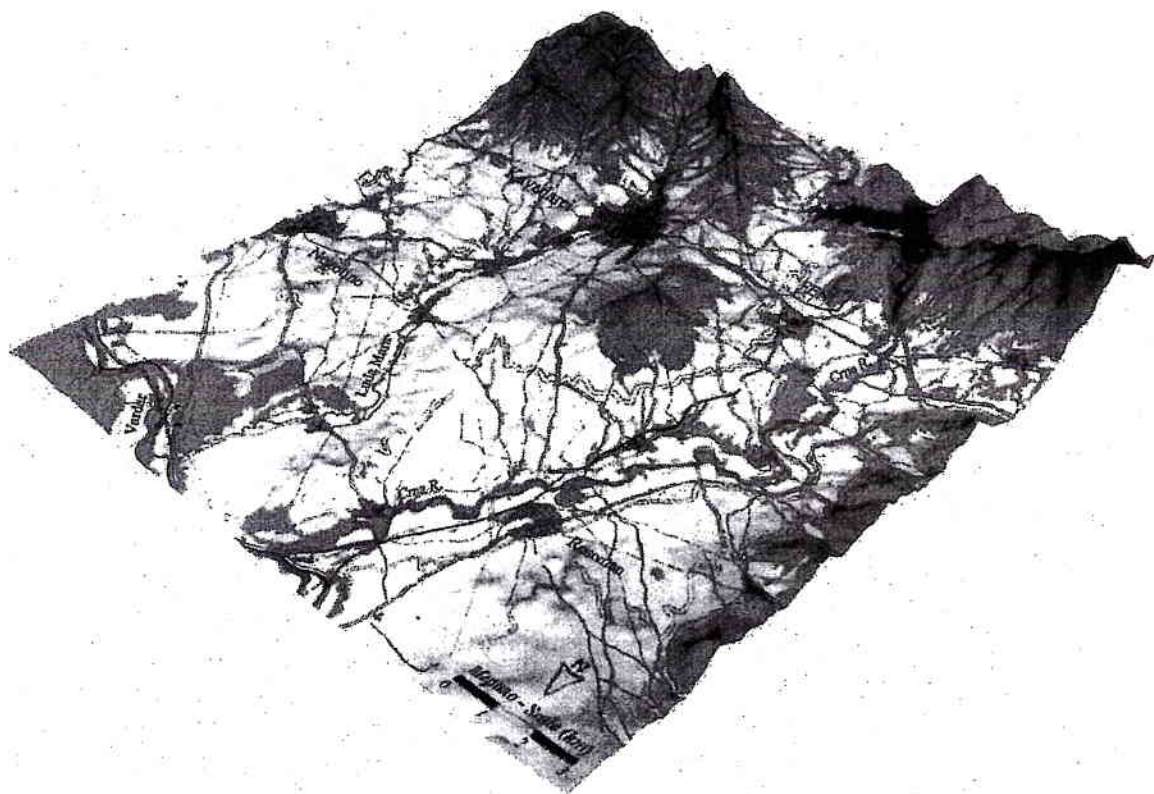
да предизвикаат реките Бошаваца, Луда Мара, Црна река, Овчка река, Раечка река како и порои, долови и суводолици.

Подрачјето на општина Кавадарци е загрошено од поплави во пролетните и летните месеци од Март до Април кога доаѓа до зголемување на температурите и топење на снеговите од планинските масиви. На опасноста од поплавување загрозеани се атарите на селата Конопиште, Долна Бошава, Крњево, Возарци, Шивец, Ваташа, Глишиќ, Марена и Сопот. Во градот Кавадарци загрозен е делот по течението на река Луда Мара.

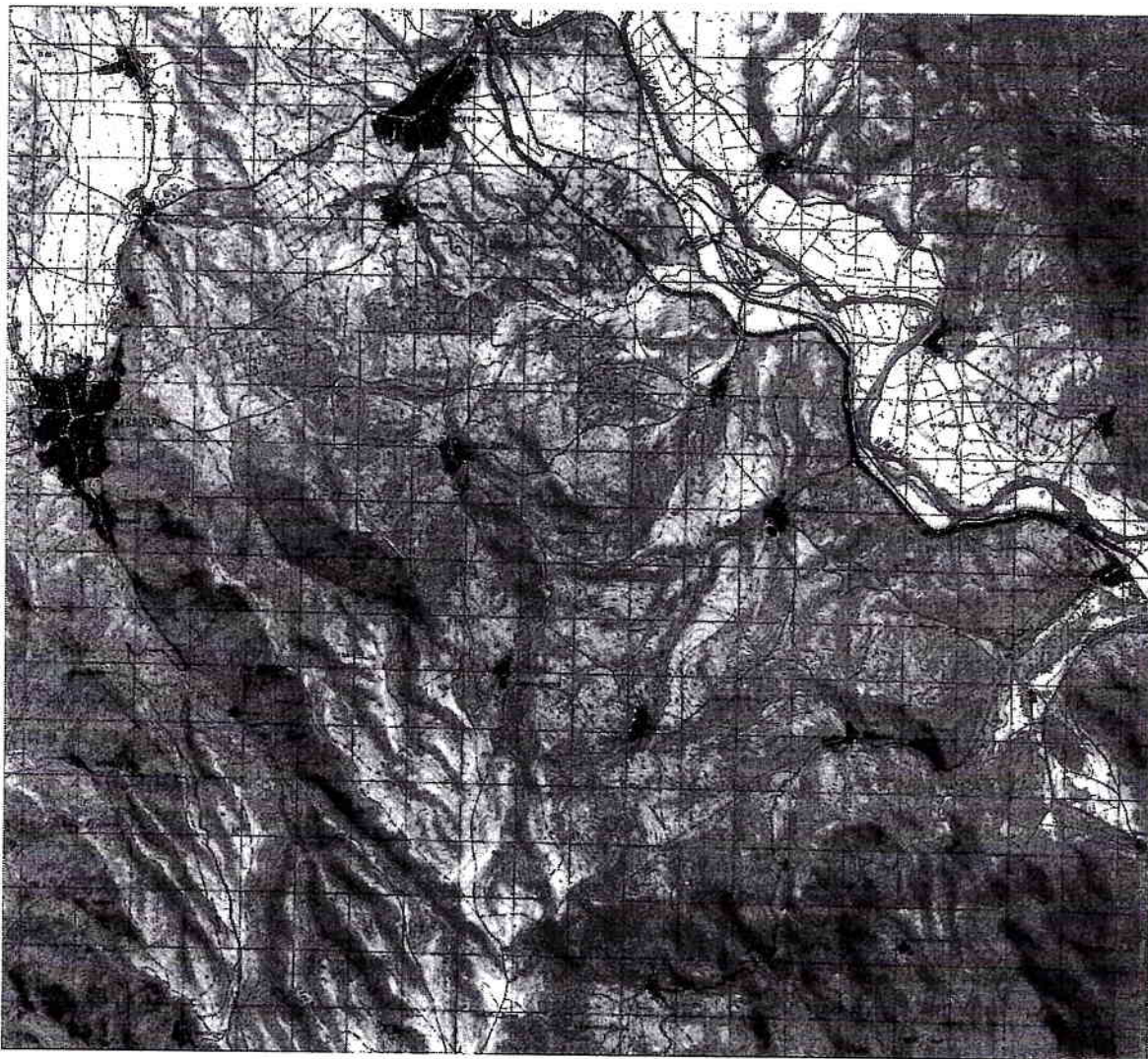
Во наредните слики се прикажани сливните подрачја на градот Кавадарци, течението на река Луда Мара и неговите суводолици како и околните села на општина Кавадарци.



На сликата се обележани суводолиците околу градот Кавадарци



Топографска и хидрографска карта на општина Кавадарци како и течението на река Луда мара и Црна Река.



Релјефна структура на подрачјето на општина Кавадарци како и Моклишко езеро.

Подрачја кој би можеле да бидат зафатени од поплави

Подрачјето на општина Кавадарци од поплави е загрошено од реките Бошавица, Раечка Река, Овчка Река, Луда Мара и Црна река кои во најголем дел од својот тек поминуваат низ рамничарски предел со благ пад на речното корито. При пообилни врнежи и топење на снег реките се карактеризираат со поголема водна енергија која дополнително може да предизвика и опасност од ерозија.

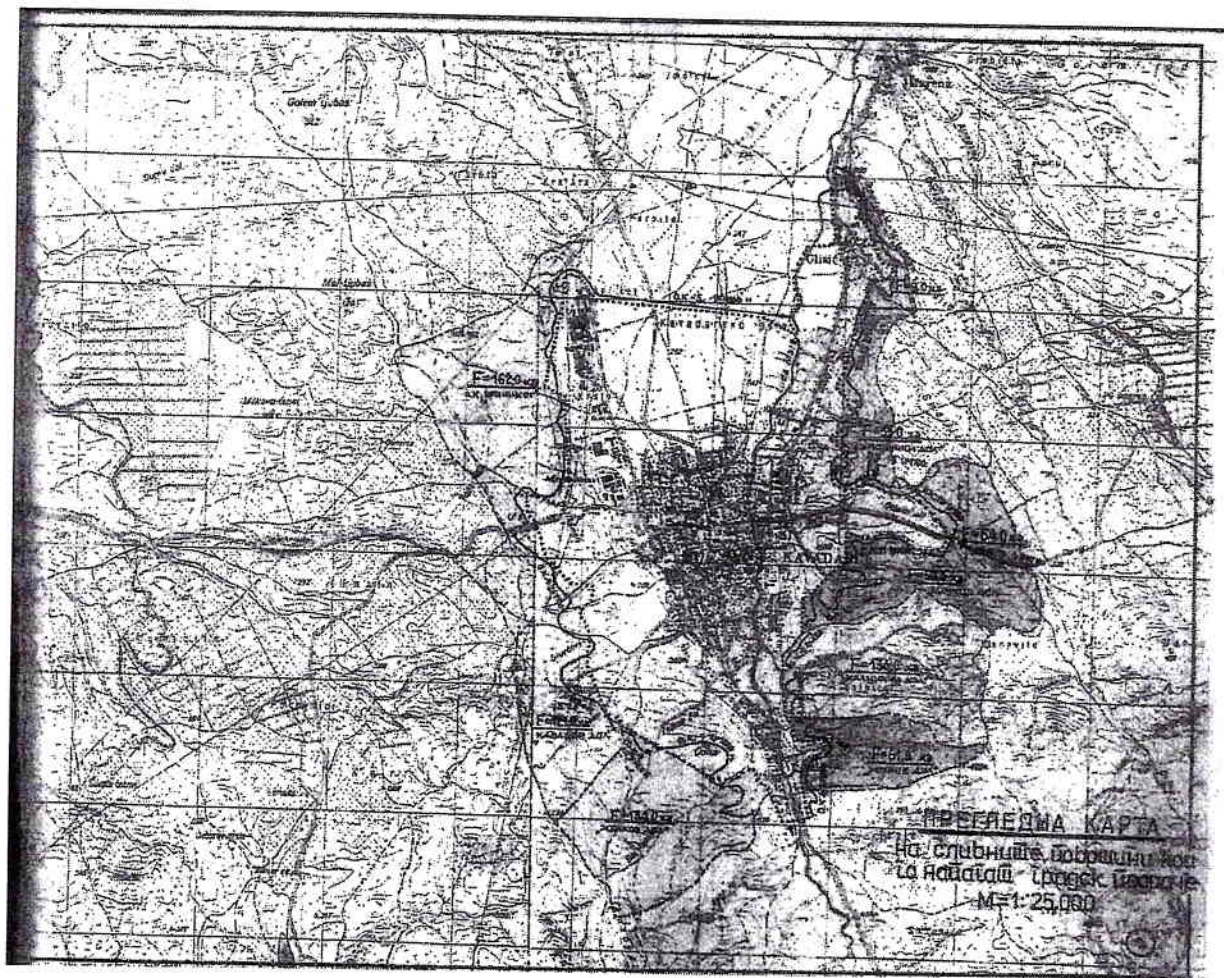
Од река Бошавица на опасност од поплави изложени се атарите на селата: Конопиште, Долна Бошава и Крњево, регионалниот пат Крњево-Мушов гроб и 3 мостови, од Овчка река на опасност од поплави изложен е атарот на село Марена, од река Луда мара од брана Моклиште до село Сопот на опасност од поплави изложени се атарите на селата Ваташа, градот Кавадарци - делот покрај реката, Глишиќ, Марена и Сопот, Регионални патишта Кавадарци – Мушов гроб и Кавадарци – Неготино и 9 мостови, од Црна река на опасност од поплави изложени се атарите на селата

Возарци, Дреново и Шивец, регионален пат Кавадарци-мотел Дреново и 3 мостови, од Рачка Река загрозени се атарите на селата Раец и Дреново.

При оштетување и прелевање на браната на акумулацијата Тиквеш изложено е подрачјето на селата Дреново, Возарци, Шивец објекти, инфраструктура, населението, стока и земјоделско земјиште околу 21 km². Од поројните води загрозени се објектите во близина на поголемите долови кои водат кон градот Кавадарци и с. Ваташа кои се влеваат во течението на река Луда Мара и го зголемуваат нејзиниот водостој и нејзино излевање.

Преглед на долови и поројници кои се влеваат во урбаниот дел на течението на река Луда Мара

Ред бр	Дол или поројница	Површина и должина на долот	Загрозеност		
			Објекти	Инфраструктура	Земјиште
1	Безимен дол кај Ваташа (бел камен)	Фсл. = 45.0 ха L = 370.0 m	5	1 улица	0,1 ха
2	Желков дол	Фсл. = 89.0 ха L = 1500.0 m	10	2 улици 1 мост	0,2 ха
3	Кавадаречки дол	Фсл. = 121.0 ха L = 2500.0 m	10	2 улици Подземниот одвод	0,2 ха
4	Меснос „УШИ“ Меснос „Вршникот“	Фсл. = 162.0 ха L = 4100.0 m	15	1 улица	0,3 ха
5	Журов дол	Фсл. = 61.0 ха L = 760.0 m	3		0,2 ха
6	Калнички дол	Фсл. = 134.0 ха L = 840.0 m	10	1 улица	0,2 ха
7	Димков дол	Фсл. = 59.0 ха L = 2110.0 m	/	/	0,2 ха
8	Дисански пат	Фсл. = 64.0 ха L = 2400.0 m	/	/	0,1 ха
9	Думовички дол	Фсл. = 55.0 ха L = 2800.0 m	5	2 улици	0,2 ха
10	Глишиќ	Фсл. = 9.0 ха L = 1500.0 m	5	2 улици	0,1 ха



Преглед на долови и поројници кои се влеваат во урбаниот дел на течението на река Луда Мара

Според извршената анализа за степенот на изложеност на создадените вредности и можната загрозеност на одредени објекти и инфраструктура кои се чувствителни на опасноста од поплава на подрачјето на општина Кавадарци состојбата е следна:

Преглед на објекти и инфраструктура од подрачјето на општина Кавадарци кои можат да бидат изложени на опасноста од поплави

Р.б	Тип на објекти	број	Инфраструктура	Број	Критични објекти
1	Стамбени објекти	300	Регионални патишта	2	Телекомуникациски водови
2	Деловни	4	Локални патишта	2	Далекувод од ХЕ Тиквеш до Прилеп
3	Образовни	2	Локални водоводи	5	Електро мрежа (локална)

4		Мостови	14	
5		Канал за наводнување	2	

Преглед на населени места, населби, земјиште, сточен фонд од подрачјето на општина Кавадарци кои се изложени на поплава

Ред. Бр.	Река-опсег на поплавата	Населено место	Објекти	Земјиште	Сточни грла
1	Река Бошавица	-Конопиште	50	20 ха	340 овци, 82 говеда
		-Долна Бошава		23 ха	250 овци
		-Крњево	29	4,6 ха	250 овци
2	Река Луда мара	-Ваташа	150	12 ха	870 овци
		-Град Кавадарци	100	25 ха	340 овци 82 говеда
		-Глишиќ	/	30 ха	/
		-Марена	30	20 ха	524 овци
		-Сопот	/	10 ха	/
3	Црна река	-Дреново	/	25 ха	390 овци
		-Возарци	188	35 ха	
		-Шивец	30	30 ха	
4	Овчка река	-Марена	30	20 ха	524 овци

Преглед на населението и родова структура од подрачјето изложено на поплава

Ред. Бр.	Река-опсег на поплавата	Населено место	Вкупно население	Мажи	Жени	Изложено население
1	Река Бошавица	-Конопиште	108			40
		-Долна Бошава	51			20
		-Крњево	65			4
2	Река Луда мара	-Ваташа	3120	1603	1517	200
		-Град Кавадарци	28288	14326	13961	650
		-Марена	988	496	492	50
3	Црна река	-Возарци	884	475	409	884
		-Шивец	120			120
4	Овчка река	-Марена	988	496	492	80

Опасности од поплави по животот и здравјето на населението

- Поплавите носат ризик од заразни болести, бидејќи често се поврзани со прекин во снабдувањето со вода и повлекување на отпадни материи, како и со излевања на канализациите.
- Општетените водоводни и канализациски цевки ја зголемуваат можноста да се контаминира водата за пиење.
- Со загадената вода и храна се пренесуваат цревни и кожни заразни болести.
- Се зголемува бројот на глодари и змии за време на поплавите, што представува дополнителен ризик за здравјето.
- Големата стоечка водна површина овозможува размножување на комарците и другите инсекти кои се преносители на голем број заболувања.
- За време и по природните катастрофи, голема е опасноста од повреди. Опасност се срушените електрични инсталации, електричните прилучоци потопени во вода, големите парчиња на скршено стакло и други материјали кои може да нанесат повреди.

При досега случените поплави животот и здравјето на населението не било загрошено во поголем обем но сепак предизвикале одредени нарушувања на нормалниот живот, последици по здравјето, материјалните добра на населението и населението губи дел од својот имот и со тоа во овие случаи губат дополнителни финансиски и материјални средства.

3. Мерки и активности за заштита и одбрана од поплави

Превентивни мерки

Ред бр.	Превентивни мерки	Време на изведување	Извршител на задачите
1	Уредување и чистење на речните корита во урбаниот дел на градот и населените места	До септември	Општината ЈП Комуналец
2	Уредување и чистење на речните корита надвор од урбаните делови на градот и населените места	Континуирано	АД Водостопанство на РМ подружница ТИКВЕШ Кавадарци
3	Чистење и одржување на одводни канали и атмосферска канализација	Континуирано	ЈП Комуналец
4	Чистење на нанос пред мостови по течението на речните корита	Редовно	ЕЛС на локално ниво Македонија пат секција Неготино на мостовите на регионалните патишта АД Водостопанство на целото течение на реката
5	Уредување на пороите и доловите	Редовно	ЕЛС ЈП Комуналец

Преглед на стратегии, процени и планови за превенција, намалување и справување на ризикот од поплави во општина Кавадарци

Р. бр.	Назив на документот	Субјект	Забелешка
1	Процена на загрозеност на подрачјето на општина Кавадарци од сите ризици и опасности	Совет на општина Кавадарци	
2	Стратегија за води на РМ 2012-2042		
3	Национална програма за развој на земјоделството и рурален развој 2013-2017		
4	Национална стратегија за заштита и спасување службен весник на РМ бр.23/09		
5	Методологија за содржината и начинот на проценување на опасностите и планирање на мерките за заштита и спасување службен весник на РМ бр.76/2006		
6	Процени на загрозеност од природни непогоди, епидемии, епизотии, епитофии и други несреќи и мерки за заштита и спасување	ЕЛС Кавадарци Субјекти	
7	Планови за заштита и спасување од природни непогоди, епидемии, епизотии, епитафии и други несреќи	ЕЛС Кавадарци Субјекти	
8	Генерален урбанистички план за дел од подрачјето на општина Кавадарци	ЕЛС Кавадарци	
9	Локален економски развој	ЕЛС	

- Следењето на водотеците е една од мерките за превенција од поплави, со секојдневните мерења на водотеците со мерни инструменти се добива подетална слика на водотеците, нивниот интензитет на движење по годишни времиња и периоди. Со тоа би се створила подобра слика на течението за неговиот интензитет и висина на водостојот, кои понатаму би користеле за изготвување на конкретни превентивни мерки за заштита од истото. Во нашата општина нема мерни места за мерење на водотеците на реките, мереше се врши само на висинската кота на браната на Тиквешко езеро.

- Уредувањето и чистењето на речните корита е исто така значајна превентивна мерка која би го намалила ризикот од излевање и предизвикување на штети. Самото уредување на речното корито се состои од тоа да по целото корито се изградат повеќе прегради кои ќе ја намалат брзината на водата. Исто така чистењето и редовното одржување на речното корито е значајна превентивна мерка, истото да се чисти од секаков вид на нанос или дрвја кои би го попречиле движењето на водата и нејзино излевање од коритото.

- Редовно чистење и одржување на одводните канали на подрачјето на општината.

- Мостовите кои се по теченијата на речните корита треба редовно да се чистат односно да се чисти насобраниот нанос и гранки околу нивните стопи за да би се овозможило непречено движење на водата во коритото. Овие наноси и гранки кои се собираат на стопите од мостовите се чест причинител за рушење или оштетување на мостовите.

- Уредувањето на поројниците е една од поважните превентивни мерки за заштита од поплави. Уредувањето на поројниците се состои во тоа што по должината на истиот се градат прагови и прегради кои ја намалуваат брзината на движење и ударната моч на водата која се собира во нив од обилните врнежи. При нивното уредување во долните делови односно пред нивното влевање во реките или во атмосферските канализации се градат и таложници кои ги прифаќаат сите крупни материи кои ги носи самиот порој (гранки, камен, земја и др.). Како уредувачка мерка на поројниците се и шумско мелиоративните мерки како пошумувањето на целото сливно подрачје односно поројница, со тоа количеството на вода кое би паднало на таа површина во голема мера ќе се впије во почвата а останатиот дел со многу мала брзина би се следал по поројницата. Пошумувањето како мерка треба да се применува на сите потесијални ерозивни подрачја и голини. Како видови кои се испитани и најпогодни за такви терени а се и автохтони се следните: *Rubinia Pseudoakacia* – Багрем, *Salix Alba* – Врба, *Fraxinus excelsior* – Јасен, *Ulmus Effusa* – Брест како и разни видови на грмушки кои успеваат на овие терени

- При изградба и реконструкција на хидроградежни објекти и инфраструктура доследна примена на прописите за урбанизам.

Оперативни мерки

Во справувањето и отстранувањето на последиците од поплави, надлежните субјекти на локално ниво ги превземаат сите оперативни мерки за заштита од поплави као што се:

- Увид од надлежните на речните корита кои се зафатени од поплавите, проценка на загрозеност на подрачјето кое е зафатено и одредување на критични точки на кои треба првично да се интервенира.

- Организирање на населението по урбани заедници, формирање на тимови за интервенирање и нивно опремување со неопходен алат за расчистување.

- Ангажирање и екипирање на сите Јавно предпријатија во надлежност на Општината Кавадарци со сета расположлива работна сила, алат и механизација.

- Ангажирање на сите трговски друштва со кои Општина Кавадарци има склучено договори за интервенирање во случај на поплави и други елементарни непогоди.

- Извлекување на загрозеното население од поплавените и загрозените објекти нивно згрижување и сместување во други простории доколку е тоа потребно (во соработка со дрвениот крст на општина Кавадарци).

- Правење на насипи од вреќи со песок во случај кога имаме сознание дека нивото на водостојот би се зголемил.

- Рушење или отстранување на некој препреки кои го попречуваат движењето на водата и предизвикуваат дополнително излевање.

- Испунпување на водата од поплавените објекти, расчистување на улиците и дворовите од наносот од (земја, камења, гранки и др.) и нивно изнесување на места определени за таа намена (депонија Мелци).

- Превземање на мерки за проверка и санирање на водоводната и канализационата мрежа во регионот кој е зафатен од поплавата.

- Барање помош од соседните општини и повисоките надлежни државни институции (помош бара Градоначалникот на Општината).

- Известување на населението кое е зафатено од поплавата и на сите други во пошироката околина.

- Известување на надлежните органи: Центар за управување со кризи, Дирекција за заштита и спасување, Минерстерство за внатрешни работи, Министерство за здравство, Центар за јавно здравје, Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство за состојбата во поплавените подрачја и загрозеноста на населението.

Преглед на субјекти кои се агажираат во заштитата и одбраната од поплави

Ред бр.	Субјекти	Луѓе	Материјални тех. Средства	Број	Лице за контакт
1	Општина Кавадарци	73	Патнички возила	7	Градоначалник 071/218-595
2	ЈП Комуналец	234	Трактор Скип Булдозер	3 4 2	Директор 071/384-733
3	ТППЕ Кавадарци	13	ПП возило Фап 13 ПП возило Волво ПП возило Дав Теренски возила	1 1 1 2	Командир 071/219-719
4	Предпријатија кои договорно ги ангажира општината		Се агажираат зависно од потребата		

4. Функции активности и задачи на општина Кавадарци

1. Следење на ризиците од поплави
2. Планирање на ресурсите (човечки и материјални)
3. Планирање на финансиските средства за заштита и одбрана од поплави
4. Непосредно справување со настанот

- Интервенции за заштита на хидроградежни објекти на брани акумулации и др.

- Интервенции на одводни канали, решетки и сливници на атмосферската мрежа и други испусти.

- Интервенции во водотеците на мостовите доколку има препреки да се одстранат да не би дошло до оштетување на мостовите и други препреки во водотеците од гранки дрвја и друг нанос.

- Определување на алтернативни патишта доколку е тоа потребно во соработка со секторот за сообраќај и Министерството за внатрешни работи.

5. Справување со последиците

- Евакуација и згрижување на загрозеното население од поплавените површини.

Преглед на засолништа во Општина Кавадарци

Р.б р	Назив на објектот (засолниште)	Локација	Капацитет	Отп рност	Степен на изградба	Намена	Забелешка
1.	Бул. Македонија 20	МЗ Кула	200	100	//	Основна	Неопремено
(2).	Авто. станица Ул. Кочо Рацин бб	-//-	200	100	///	-//-	Избришано од евиденција
3.	Белка Ул.Блажо Алексов 53	-//-	150	100	//	-//-	Неопремено
	Бела ма Ул. Страшо Пинџур 59б	МЗ Слога	100	100	//	-//-	Опремено
5.	Силекс – Ваташа Ул. Страшо Пинџур 71/1	МЗ Ваташа	150	200	///	-//-	Опремено
6.	Силекс - Ваташа Ул .Страшо Пинџур 73	МЗ Ваташа	150	200	///	-//-	Опремено
7.	Вељко Влаховиќ 3	МЗ Љубаш	100	200	/	-//-	Неопремено
8.	Стелакс – Вељко Влаховиќ бб	-//-	50	200	///	-//-	Неопремено
9.	Стопанска Банка	-//-	100	100	//	-//-	Неопремено
10.	ОУ Тошо Велков Пепето	МЗ Страшо Пинџур	2 h 200	200	//	-//-	Неопремено
11.	Индустриска бб	МЗ Љубаш	50	100	/	-//-	Недоградено
12.	Нова Болница	МЗ Страшо Пинџур	200	200	/	-//-	Недоградено
13.	Кланица - Бел Камен	/	/	/	/	/	Избришано од евиденција

- Санирање и поправка на општетената инфраструктура и сообраќајници за минимално функционирање и пристап до поплавените подрачја
- Транспорт, сместување и погребување на загинатите лица со ЈП Комуналец во соработка со операторите за погребални услуги и Територијалната противпожарна единица Кавадарци.
- Отстранување на настраданите животни и нивно засипување во посебно определени места односно депонија мелци во соработка со ЈП Комуналец.
- Згрижување на преживеаните домашни животни на посебни места.
- Третирање на зафатените површини нивно прскање за дезинфекција во соработка со Центарот за јавно здравје.
- Формирање на комисија за процена на настанатите штети, како по домовите така и на земјоделските површини.

6. Логистичка поддршка

- Во соработка со центарот за јавно здравје да се врши вонредна проверка на водата за пиење како и анализи за други евентуални епидемии.
- Снабдување на населението со вода за пиење во соработка со ЈП Комуналец и црвен крст.
- Снабдување со енергенси, доколку е зимски период да се снабдат со дрва за огрев и други потребни енергенси.
- Оспособување на системот за снабдување со електрична енергија во соработка со ЕВН Македонија.

5. Координација на активностите за заштита од поплави.

Активностите за заштита и одбрана од поплави ги координира и со нив раководи Градоначалникот на општината и општинскиот штаб за заштита и спасување.

- Градоначалник и совет на Општина Кавадарци.
- Општински штаб за заштита и спасување. Со Одлука на Советот на општина Кавадарци бр.08-5074/6 од 27.12.2017 година е формиран штаб за заштита и спасување.

Штаб за заштита и спасување	
Командант	Ристо Сакалиев 072/307-415
Началник	Горан Чулев 071/867-063
Помошници на началникот	
За оперативни работи	Колевски Ванчо 071/207-729
За прва медицинска помош	Трендафилов Никола 072/206-813
За згрижување и евакуација	Тони Петров 071/219-572
За заштита и спасување од пожари	Илчо Богевски 070/206-604
За заштита и спасување од поплави	Петар Камчевски 070/394-364
Помошен персонал	
Администратор	Стефанија Стоева 078/482-386
Курир	Ифтимов Зоран 071/219-471
Возач	Ристовски Влатко 072/314-687

- Број на вработени во Општината, Јавните претпријатија и институциите кој со закон за локална самоуправа се во надлежност на општината.

Ред. бр	Субјект	Превоз ни средств а за ЗС	Алат, опрема и средства за ЗС	Број на вработени	
				М	Ж
1	Општина Кавадарци	7 ПМВ	/	12	61
2	СОУ Гим. “Добри Даскалов”	/	Заштитни маски, наметки, одеа, лопати, копачи	24	47
3	ЗШУ “Ѓорче Петров”	1ПМВ, 2ТВ	Лопати, копачи, мотики	27	27
4	СОУ “Ќиро Спанцов Брко”	1 ПМВ	Заштитни одеа копачи, лопати, јаже,	36	24
5	ООУ “Тошо Велков Пепето”	/	Гас маски, лопати, копачи	9	52
6	ООУ “Страшо Пинџур”	1ПМВ	Заштитни, маски, лопати, копачи	28	63
7	ООУ “Гоце Делчев”	/	Заштитни маски, наметки, ношилки	14	42
8	ООУ “Димката Ангелов Габерот”	/	Заштитни маски, санитетски торби, лопати	20	44
9	ООУ “Димката А.Габерот” Ваташа	/	Заштитни маски копачи, наметки, лопати	10	28
10	ООУ “Тоде Хаци Тефов”	/	Копачи, лопати, кофи	23	56
11	Д.Г. “Рада Поцева”	3ПМВ	Копачи, лопати, мотики	5	73
12	Ј.П. “Комуналец”	2ПМВ	Заштитни маски, наметки, копачи, лопати	205	34
13	Д. К. “Иван Мазов Климе”	/	/	3	6
14	ЈОУ “Библиотека Феткин”	1 ПМВ	/	1	5
15	Музеј Галерија	/	Лопати, копачи, колички	4	5
16	Против Пожарна Единица Кавад.	1ПМВ, 3ТТВ	/	/	13
17	УЗ Кула	/	/	7	
18	УЗ Слога	/	/	7	
19	УЗ Љубаш	/	/	9	
20	УЗ Браќа Џунови	/	/	7	
21	УЗ Задругар	/	/	5	
22	УЗ Ќиро Крстев	/	/	7	
23	УЗ Браќа Досеви	/	/	7	

24	УЗ Страшо Пинџур	/	/	7
25	МЗ Ваташа	/	/	7
26	МЗ Глишиќ	/	/	7
27	МЗ Сопот	/	/	11
28	МЗ Марена	/	/	7
29	МЗ Дреново	/	/	/
30	МЗ Возарци	/	/	11
31	МЗ Ресава	/	/	9
32	МЗ Раец	/	/	5
33	МЗ Горна Бошава	/	/	3
34	МЗ Шивец	/	/	3
35	МЗ Конопиште	/	/	5
36	МЗ Бегниште	/	/	5

Со Одлука на Советот на Општина Кавадарци бр.07-4496/22 од 27.10.2010 година се формирани Универзални единици за заштита и спасување во јачина на вод во населените места.

Команда на водот		
Командир	Богевски Илчо	070/206-604
Заменик командир	Колев Марјан	078/482-362
Извршител	Орешков Димитрија	072/422-192
УЕ во Љубаш, Кула, Браќа Џунови, Задругар, Слога, Ќиро Крстев, Браќа Досеви, Страшо Пинџур, Ваташа, Глишиќ		
Командир на одделение	Ѓорчев Перо	070/324-785
I Екипа Љубаш, Кула, Браќа Џунови	Ѓорѓиев Ристе	078/376-795
	Попов Виктор	078/839-069
	Солеников Љупчо	076/572-601
	Драги Јовановски	070/759-416
	Блаже Атанасов	078/342-707

	Јанинка Леова	070/282-271
	Лилјана Тасева	070/653-036
	Тодор Петров	077/543-480
	Анѓел Андонов	/
	Марјан Крстевски	075/496-810
	Ерол Еминов	075/772-534
II Екипа Задругар, Слога, Ќиро Крстев, Браќа Досеви	Перо Крстев	070/981-746
	Дамјанчо Влајков	070/644-883
	Јован Стојчев	070/791-712
	Ристо Стојев	071/673-624
	Борче Димов	070/951-413
	Петко Ристовски	070/345-369
	Мико Василев	078/416-360
	Ристо Ванов	076/595-698
	Игор Ристов	070/692-910
	Златко Бакев	078/261-122
	Горан Ставров	078/321-201
	Драган Ѓорѓиев	070/458-709
	Горан Ѓорѓиев	071/382-847
III Екипа Страшо Пинџур Глишиќ	Митров Стојан	707/520-023
	Керов Васко	070/527-910
	Трајковски Стевчо	075/318-669
	Јанев Љупчо	072/277-583
	Звонко Дамјановски	075/342-324
	Вано Орешков	076/476-500
	Петар Иванов	075/267-059
	Ѓоко Митревски	078/419-005
УЕ Сопот, Марена, Дреново, Вазарци		
I Екипа Сопот, Марена	Таев Љупчо	070/324-015
	Наумов Милан	075/520-677
	Стојан Јанкулов	070/549-220

	Атанасов Блажо	071/219-596
	Ефремов Жан	070/512-434
	Џамбазов Никола	070/216-311
II Екипа Дреново	Кузманов Ѓорѓи	070/994-565
	Лазов Васил	070/556-701
	Настов Сашко	078/204-566
	Атанасов Александар	076/972-193
III Екипа Возарци	Трипунов Славче	071/613-366
	Димитров Игор	072/302-063
	Тодев Никола	072/592-933
	Филипов Даниел	076/222-843
УЕ Бегниште		
Екипа Бегниште	Александар Камчев	076/523-229
	Ристо Дардов	075-933-731
	Зоран Коцев	076/674-574
	Марјан Крстев	076/512-013
	Блаже Делов	075/985-859
УЕ Ресава, Раец		
Екипа Ресава, Раец	Игор Милев	076/670-085
	Никола Ризов	075/322-269
	Каме Точков	075/424-660
	Златко Милев	075/767-486
	Здравков Дукадин	070/394-061
	Иле Ѓорѓиев	043/418-022
	Златев Иван	078/313-036
	Илев Љубе	043/420-141
УЕ Дабниште, Рожден, Конопиште, Горна и Долна Бошава, Крњevo, Страгово, Бојанчиште и Шивец		
Екипа	Илов Ване	/
	Јанев Борис	075/705-988
	Соколов Панчо	/

	Апостолов Никола	076/680-539
	Тодоров Сашко	072/208-210
	Митров Блажо	070/527-162
	Најдов Игор	070/640-257
	Најдов Зоранчо	070/315-595
	Бошков Сашко	070/324-603

- Список на претседатели на Урбани заедници на подрачјето на Општина Кавадарци.

Ред. Бр.	Урбана или Месна заедница	Претседател Име презиме	Адреса на живеење	Телефон за контакт
1	Љубаш	Ненад Крстиќ		078-245-822
2	Кула	Ванчо Тасев	Ул. "Божо Димов" бр.26	072-219-191
3	Задругар	Трајче Ганев	Ул. "Ѓоре Брушански" бр.56	078-380-222
4	Киро Крстев	Петко Ристевски	Ул. "Методија Ц.Цикот" бр 32	070 -345-369
5	Браќа Џунови	Томе Крстевски	Ул. "Киро Спанцов" бр 85	070-265-602
6	Браќа Досеви	Боби Јовков		076-591-175
7	Страшо Пинџур	Александар Ристевски	Ул. "Рајко Живзифов" бр.20	077-263-253
8	Слога	Миле Ѓелов	Ул. "Желковец" бр 7	071-230-542
9	Ваташа	Зоран Ифтимов	Ул. "Васил Хацијорданов" бр1	071-219-471
10	Глишиќ	Митре Петков	Ул. "27-ми Март"	070-798-410
11	Сопот	Зоран Вељанов	с. Сопот	076-441-079
12	Бегниште	Кире Делов	с. Бегниште	070-581-520
13	Ресава	Ризов Коцо	с. Ресава	072-250-682
14	Фариш	Миле Арсов	с. Фариш	070-865-547
15	Раец	Тони Костовски	с. Раец	072-218-538
16	Бунарче	Тотовски Наќе	Ул. "Д.А.Габерот" 23	072-255-525
17	Кесендре	Киро Мојсов	ул. "Ѓорѓи Димитров" бр 20	075-521-385
18	Куманичево	Јанчев Ристо	Ул. "Калница" бр 40	550-334

				075-855-124
19	Мрежичко	Ангел Леов	Ул. Димката А. Габерот бр.26	071-219-208
20	Страгово	Добринов Зоранчо	Ул. "Киро Арсов" бр 38 Ваташа	070-359-513 075-288-475
21	Драгожел	Славе Мицев	в Гуро Салајг бр 15-1/10	071-219-186 078-219-186
22	Гарниково	Тони Стоимчев	Ул. "Авала" бр 14	075-511-245
23	Бохула	Душко Ѓорѓиев	Ул. Слога	070-239-479
24	Конопиште	Тодоров Сашко	с. Конопиште	072-208-210
25	Галишта	Трајков Стојан	Ул. "Сутјеска" бр 7	071-250-978
26	Брушани	Драган Ристов	ул. "Димче Мирчев" бр. 13	071-350-765
27	Горна Бошава	Гоце Попов	Ул. Илинденска бр.2	075-423-370
28	Радња	Гого Гогов	Ул. "Шипка" бр 64	078-200-443
29	Мајден	Илија Бинов	Ул. "Доне Попов" бр 1	075-956-370
30	Рожден	Стојчо Орешков	Ул. Брушанска бр.2	071-355-523
31	Долна Бошава	Љупчо Петков	с. Долна Бошава	075-943- 053
32	Шивец	Ванчо Апостолов		070-753-507
33	Чемерско	Тасев Трајко	Ул. "Народни Херои"	070-553-551
34	Возарци	Зоран Силјанов	с.Возарци	071-288-725
35	Марена	Камчев Митко	с. Марена	075-566-998
36	Дреново	Ѓорѓи Панов	с. Дреново	076-212-030
37	Бојанчиште	Златев Стојче	с. Бојанчиште	075-909-464
38	Крњево	Македонка Илиевска	с. Крњево	070-509-000
39	Шешково	Мишков Влатко	Ул. "Битолска" бр 5	078-200-917
40	Клиново	Љупчо Митрев	Ул. "М.Ц.Цикот" бр.32	077-636-464
41	Дабниште	Тони Кузманов	Ул. "Витачево" бр 7	075-526-287

- Преглед на институции за комуникација, координација и соработка со надлежните субјекти за заштита и одбрана од полави.

Ред бр.	Надлежен субјект	Лице за контакт	Телефон	Емаил адреса
1	Градоначалник на општина	Митко Јанчев	043/416-107 070/218-595	opstinakavadarci@gmail.com
2	ЈП Водостопанство на РМ подружница Кавадарци	Ристе Манев	043/411-503 070/376-827	
3	Регионален центар за управување со кризи	Ангел Темелков	043/413-826 075/317-793 070/283-957	rcukkavadarci@cuk.gov.mk
4	Дирекција за заштита и спасување ПО Кавадарци	Драги Котев	043/415-226 070/324-509	
5	АД Елем – ПО ХЕЦ Тиквеш	Трајче Колев	043/421-027 043/421-086	
6	МВР Полициска станица ОН Кавадарци		043/410-310	
7	ЈП комуналец	Бојан Атанасов	076/355-646	bojan.170495@gmail.com
8	Територијална противпожарна единица	Александар Чадамов	043/410-141 071/219-719	

- Преглед на субјекти за известување во зависност од потребата и развојот на состојбата

Ред бр.	Надлежен субјект	Лице за контакт	Телефон	Емаил адреса
1	ЈЗУ Центар за јавно здравје ОЕ Кавадарци	Александар Грков	078/448-142	cjzkavadarci@yahoo.com
2	ЈЗУ Здравствен дом	Антон Паракеов	072/206-945	
3	ЈЗУ Општа Болница	Младен Убавков	072/218-790	bolnicakavadarci@yahoo.com
4	КТВ Телевизија	Ангел Данов	043/400-266	
5	Претпријатија кои договорно ги ангажира општината	По потреба		
6	Председатели на месни и урбани заедници од загрозените подрачја	Кула – Ванчо Киро К- Петко Брак Џ – Томе СтрП–Александар Слога – Миле Ваташа – Зоран Сопот – Зоран Марена – Митко Шивец – Ванчо Возарци – Зоран Крњев-Македонка	072/219-191 070/345-369 070/265-602 077/263-253 071/230-542 071/219-471 076/441-079 075/566-998 070/753-507 071/288-725 070/509-000	
7	Македонија Пат секција Неготино	Петре Емшов	075/282-562	
8	Општинска организација на црвен крст	Роза Илова	043/412-936 070/239-352	kavadarci@redcross.org.mk

- Комуникација, координација и соработка со Подрачно одделение – Регионален центар за управување со кризи Кавадарци

Општина Кавадарци за сите состојби кои претставуваат ризик или опасност од поплави или друг вид на опасност редовно и задолжително го известува регионалниот центар за управување со кризи Кавадарци на:

- Телефонскиот фиксен број – 043/413-826
- Телефонски на моб. Броеви – 075/317-793, 070/283-957
- Бесплатниот телефонски број за итни повици – 195
- Емаил адресата – rcukkavadarci@cuk.gov.mk

Комуникацијата, координацијата и соработката се остварува согласно Уредбата за видот на податоците и информациите и за начинот и постапката за нивно доставување до центарот за управување со кризи (сл. Весник на РМ бр. 9/2007 год.)

При активирање на Општинскиот штаб за заштита и спасување покрај Градоначалникот на Општината препорачливо е да се повикаат и во работата да учествуваат представници од подрачните одделенија на регионалниот центар за управување со кризи Кавадарци и подрачното одделение на Дирекцијата за заштита и спасување Кавадарци.

Бр.08-1458/41

13.03.2020 година

КАВАДАРЦИ

СОВЕТ НА ОПШТИНА КАВАДАРЦИ

Претседател,

Ристо Сакалиев

