

СТРАТЕГИЈА ЗА КЛИМАТСКИ ПРОМЕНИ НА ОПШТИНА ПРИЛЕП 2017 - 2022

Декември 2016 Прилеп

СТРАТЕГИЈА ЗА КЛИМАТСКИ ПРОМЕНИ НА ОПШТИНА ПРИЛЕП 2017 - 2022

Изготвувач на документот:

Во име на работните групи:

- Општина Прилеп
- Здружение Центар за граѓанска иницијатива - Прилеп

Одговорно лице на здружението:

Гоце Тодороски – Извршен директор

Во рамките на:

Проектот на УСАИД за Општински стратегии за климатски промени

Спроведувач на проектот:

Милиеуконтакт Македонија, Скопје

Одговорно лице за спроведување на проектот:

Игор Славкоски – Извршен Директор на Милиеуконтакт Македонија

Корисници:

Жителите на Општина Прилеп

Локален тим за спроведување на процесот и изготвување на документот:

Винета Иваноска - Општина Прилеп- Локална самоуправа
Александра Кокароска - Општина Прилеп- Локална самоуправа
Марина Ѓ. Китаноска - Центар за граѓанска иницијатива, Прилеп
Цветанка Магдеска - Раководител на група – Локална инфраструктура и јавни објекти
Данче Јошеска - Раководител на група – Водни ресурси
Лилјана Ѓорѓиоска - Раководител на група – Прилепско поле
Митре Карчески - Раководител на група – Шуми и шумски појаси

Декември 2016 год.

Содржина

1 ВОВЕД	4
2 ЛИЧНА КАРТА НА ОПШТИНА Прилеп	5
2.1 Местоположба на Општина Прилеп	7
2.2 Општи информации за општина Прилеп	8
2.3 Демографија	16
2.4 Миграции	18
2.5 Клима	19
3 Визија на граѓаните на општина Прилеп	21
4 ПРОЦЕС НА ЗЕЛЕНА АГЕНДА	22
4.1 Што е зелена агенда	22
4.2 Фази на зелена агенда	23
4.3 Чекори на Зелена агенда	24
4.4 Методологија на Зелена агенда	25
5. Мапирање на чинителите во заедницата	28
6. Постоечки локални политики во општината (Стратегии, документи, планови, програми, одлуки)	29
7. Анкетен прашалник	30
8. Зелена агенда во Прилеп	32
8.1 Работни групи и состаноци на работни групи	34
8.2 Климатските промени и нивното влијание врз локалната инфраструктура, водните ресурси, приелското поле и шумите и шумските појаси	36
9. Анализа на состојбата со вредностите во заедницата	38
9.1 Определување функции и трендови на вредностите	38
9.2 Анализа на влијанија на климатските промени врз функцијата	46
9.3 Оценка на моменталниот адаптивен капацитет кон климатските промени	51
9.4 Утврдување на проблеми од климатски промени	55
9.5 Утврдување на мерки за адаптација на климатските промени	62
9.6 Избор на приоритетни мерки за адаптација на климатските промени	71
9.7 Утврдување и приоритизирање на мерки за митигација на климатските промени	76
10. Акционен план	82
11. План за следење и набљудување	87
12. Инвентар на стакленички гасови	96
14. ПРИЛОГ : Кратка информација за проектот на УСАИД за општински стратегии за климатски промени	118
15. ПРИЛОГ : Профил на локалната организација спроведувач на процесот Зелена Агенда	119
16. ПРИЛОГ : на листи на учесници	120
16. ПРИЛОГ : Листа на учесници на првиот јавен собир	120
16. ПРИЛОГ : Листа на членови во работни групи	123
16. ПРИЛОГ: Анкетен прашалник	128
16. ПРИЛОГ : Користена литература	129

1 ВОВЕД

Клима е просечен повеќегодишен (вообичаено 30-годишен) режим на времето во еден регион. Времето во еден регион може да се менува во пократки временски периоди, но промените на климата се забележуваат само на долги периоди. За да се утврди каква е климата на одреден простор, регион, општина, потребни се долгогодишни набљудувања и проучувања на сите метеоролошки елементи и појави. Кога режимот на времето значително ќе се промени во подолг период, тогаш станува збор за климатски промени. Научниците веруваат дека денешните климатски промени се предизвикани од глобалното затоплување, пред се предизвикано од влијанието на активностите на човекот. Глобалното затоплување, односно зголемувањето на просечната температура на планетата Земја, резултира со промена на распоредот на дождовите, промена на нивото на морињата, промени во зивеалиштата на растителниот и животинскиот свет и секако, силновлијае врз животот на луѓето.

Глобалното затоплување е предизвикано од ефектот на стаклена градина. Имено, стаклените сидови на градината ги пропуштаат светлосните зраци, но кога тие ќе се претворат во топлински, тогаш сидовите не дозволуваат да излезат. Како резултат на тоа, во стаклената градина станува се потопло. Сидовите на стаклената градина на планетата Земја ги претставува атмосферата, која ја опкружува планетата. Атмосферата е составена од различни гасови, а некои од нив, како на пример јаглерод диоксидот, имаат исти својства како стаклените сидови на стаклената градина и не ги дозволуваат на топлината да избега од планетата; затоа тие гасови се нарекуваат стакленички гасови. Колку повеќе се зголемува концентрацијата на стакленичките гасови, толку повеќе топлина останува заробена во атмосферата. Стакленичките гасови се создаваат природно и кога се во соодветна концентрација, тие се од голема корист за Земјата, бидејќи ја одржуваат температурата на нашата планета на постојано ниво, во спротивно би било престудено или претопло да се живее. Но кога нивната концентрација ќе се зголеми тогаш ефектот на стаклена градина се зајакнува, а температурите растат пребрзо и превисоко. Дури и најмалите промени на температурата може да имаат сериозно влијание врз животите на луѓето, животните и растенијата; покачувањето на температурите придонесува за појава на екстремни климатски феномени, како поплави, топлотни бранови, суши, бури, но и за покачување на нивото на морињата како резултат на топењето на ледниците. Сето тоа придонесува и за променана годишните времиња, односно климатските промени ќе имаат силно влијание врз целокупниот живот на планетата Земја.

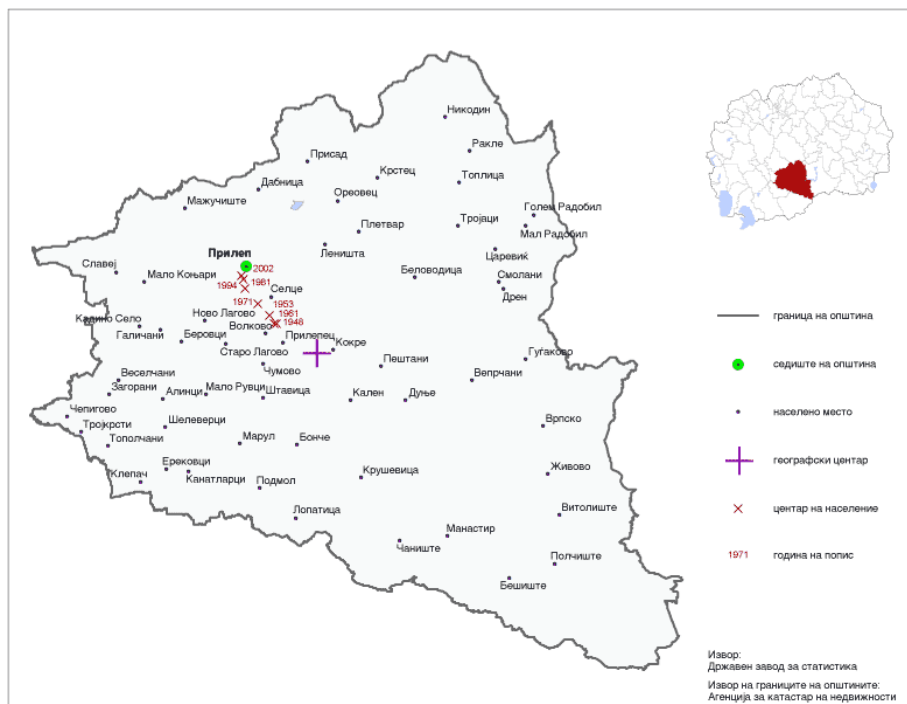
Поради тоа и Општина Прилеп, со цел да се вклучи во глобалните напори за намалување на влијанието на климатските промени или адаптирање на нив, започна процес на изготвување на општинска стратегија за климатски промени, која го покрива периодот од 2017 до 2022 година. Стратегијата идентификува мерки и активности кои треба да се превземат, со цел да се влијание врз климатските промени. Мерките кои се предложени од работните групи, кои што работеа на подготвувањето на Стратегијата, вклучуваат мерки за адаптација (на одредени јавни објекти) на дејството на климатските промени, но и мерки со кои директно може да се влијае врз климатските промени преку намалување или елиминирање на емисијата на стакленички гасови. Стратегијата е создадена во рамките на проектот Општински климатски стратегии, кој финансиски го поддржа УСАИД, а го спроведе Милиеуконтакт Македонија. Основата на процесот е методологијата на Зелена агенда, која е спроведена низ 12 чекори и низа состаноци со работните групи. Почетните очекувања на сите учесници вклучени во процесот, дека преку работа и истражување ќе предложат начини како Општина Прилеп може да влијае врз климатските промени икако да се адаптира на нив, се остварени низ оваа Стратегија и конкретните мерки кои се предложени.

2 ЛИЧНА КАРТА НА ОПШТИНА ПРИЛЕП

Табела 1. Основни податоци на општина Прилеп

Прилеп	
	
Поглед кон Прилеп од Марковите Кули	
	
Местоположба	
	
Прилеп на картата на Македонија	
Часовен појас : CET/CEST (UTC+1/2)	
Општи податоци	
Име:	Прилеп
Поштенски бр.:	7500
Повикувачки бр.:	+389 (0)48
Автомобилска ознака:	P
Портал:	www.prilep.gov.mk
Земја:	 Македонија
Регион:	 Пелагониски регион
Општина:	 Општина Прилеп
Градоначалник	Марјан Ристески
Географија	
Надм. височ.:	620-650 м
Население	
Население:	76.768
Етнички групи:	Македонци 70.878 Роми 4.433 Срби 172 Турци 917 Албанци 22 Власи 17 Бошњаци 86 Други 243

Логото на општина Прилеп	Единица на локална самоуправа	Општина Прилеп
	Површина	1.195 km ²
	Вкупен број на жители	76.768
	Демографски карактеристики	
	Полова застапеност	Мажи: 38.525 Жени: 38.243
	Број на домаќинства	24.398
	Број на живеалишта	29.673
	Број на населени места	59
	Населени места:	Градот: Прилеп и селата: Алинци, Беловодица, Беровци, Бешиште, Бонче, Вепрчани, Веселчани, Витолиште, Волково, Врпско, Галичани, Голем Радобил, Големо Коњари, Гуѓаково, Дабница, Дрен, Дуње, Ерековци, Живово, Загорани, Кадино Село, Кален, Канатларци, Клепач, Кокре, Крушевица, Крстец, Леништа, Лопатица, Мажучиште, Мал Радобил, Мало Коњари, Мало Рувци, Манастир, Марул, Никодин, Ново Лагово, Ореовец, Пештани, Плетвар, Подмол, Полчиште, Прилепец, Присад, Ракле, Селце, Смолани, Старо Лагово, Топлица, Тројаци, Тополчани, Тројкрсти, Царевиќ, Чаниште, Чепигово, Чумово, Шелеверци и Штавица.



1 Извор: Државен завод за статистика, <http://makstat.stat.gov.mk/pxweb2007bazi>

2.1 Местоположба на Општина Прилеп

Општина Прилеп е лоцирана во централниот дел на јужното подрачје на Република Македонија, на северниот дел на најголемата житница во државата Пелагонија. Општината зафаќа вкупна површина од 1.195 km² и според површината е најголема општина во Македонија. Општината вклучува вкупно 59 населени места – Градот Прилеп и 58 села. Во однос на бројот на жители, општината се наоѓа на петтото место од вкупно 84 општини. Општината опфаќа и дел од висорамнината Мариово која во мал дел граничи со Република Грција.

Општина Прилеп се наоѓа на надморска височина од 620 до 680 м на повисоките делови, а највисоките планини во општината се до висина од 1.500 м. Координатите на градот се: 41°21'22" северна географска ширина и 21°35'7" источна географска должина.

Согласно пописот во 2002 година градот броел 76.768 жители, од кои 93.2% се Македонци. Од вкупното население во Општина Прилеп, 89% (69.704 жители) живеат во градот, додека останатите 11% (7.064 жители) живеат во руралните области.

Оддалеченоста на Прилеп од градот Скопје е 135 км, а оддалеченоста од двата аеродроми во државата е 130 км од „Александар Велики“ во Скопје и 125 км од аеродромот „Св. Павле“ во Охрид.



Слика 1 Местоположба на општина Прилеп

На картата е прикажана местоположбата на општина Прилеп во границите на Република Македонија.

Прилеп е на околу 50 км оддалеченост од јужната граница на Македонија (со Грција). Низ градот поминува железница која ги поврзува Битола, Велес, Прилеп и Скопје, а преку Скопје го поврзува градот со другите земји. Оддалеченоста на Прилеп од Солун, Грција (аеродром и пристаниште) е околу 210 км, Градот е поврзан со Скопје и Солун преку автопатот Е75 и магистралниот пат А3. Оддалеченоста од пристаништето во Драч (Албанија) е 280 км, а од пристаништето во Игуменица (Грција) 350 км.

2.2 Општи информации за општина Прилеп

Општина Прилеп се наоѓа во централниот дел од јужното подрачје на Република Македонија. Го зафаќа Прилепското поле кое го сочинува северниот дел од најголемата котлина во Македонија, Пелагонија. Градот Прилеп се наоѓа на надморска височина од 620-650 метри, а на ридестите падини и до 680 метри. Во општина Прилеп, живеат 76.768 жители од кои 69.704 во градот. Најголемиот дел од жителите на општина Прилеп односно 70.878 се Македонци, а покрај нив има уште и 4.433 Роми, 172 Срби, 917 Турци, 22 Албанци, 17 Власи, 86 Бошњаци како и 243 жители кои им припаѓаат на други националности.

Во историските извори Прилеп за прв пат се споменува во 1014 година. Територијата на градот и неговата околина претставувале едно од најважните стратешко-политички и воени подрачја на овој дел од Балканот. Во пелагонискиот дел се наоѓале мошне важни крстосници на патишта од правецот на Егејското и Јадранското море. Важните антички магистрала Виа Игнација и Виа Милитарис својата најприродна врска ја имале преку Прилеп. Исто така преку Прилеп врвел и најкусиот трговско-каравански пат по кој од правецот на Јадранското море венецијанските и дубровничките трговци и курири поаѓале кон Солун. Низ вековите, на овој простор се среќавале и се судирале хеленската, римската, византиската и словенската култура.

Најрепрезентативните споменични комплекси од античкиот период се наоѓаат на локалитетите "Бедем" во с. Чепигово, "Безистен" меѓу селата Прилепец и Волково, како и во самиот град. На неколку локалитети се утврдени и остатоци од античките градови Стибера, Алкомена, Керамија и Колобанса.

Според застапеноста на културно-историските споменици, ништо помалку значаен не е ниту периодот на средниот век. Тука спаѓаат црквите Св. Никола, која датира од 13 век, Св. Успение на Богородица во манастирот на Трескавец со репрезентативни фрески од 15, 16 и 19 век, како и манастирот со црквата Св. Преображение која се наоѓа над селото Зрзе. Најзначајниот комплекс од културно-историски споменици се наоѓа во самиот град, кој бил центар на пошироката политичко-територијална организација и значајно политичко и воено престојалиште на македонскиот цар Самуил. Комплексот споменици на средновековниот Прилеп го зафаќа просторот на стеновитото возвишение Маркови Кули и околните простори со локалитетите Поткули, Варош и Заград. На возвишението Маркови Кули се наоѓа една од петте најголеми балкански тврдини, составена од три одбрамбени појаси и повеќе кули и порти.

Најголемиот подеи во својата средновековна историја Прилеп го доживеал во последната четвртина од 13 и првата половина на 14 век. Резултат на таквиот растеж се значајните споменици од тој период, како што се единственото наоѓалиште на остатоци од словенска населба од 10 век, црквата Св. Архангел Михаил со фрески од 11 век, како и црквите Св. Димитрија и Св. Никола во која се наоѓа и фрескоживописот од 13 век. Во деветнаесеттиот век во градот се формирал трговски центар со познатата Стара чаршија. Во периодот на македонската културна и национална преродба, Прилеп претставувал значајно средиште на словенската, односно македонската писменост, литература и култура. Од тој период од посебно значење е просветителската дејност која во Прилеп ја извршувале македонските преродбеници Јордан Хаџи-Констатинов Џинот, Димитар Миладинов, Рајко Жинзифов и Кузман Шапкарев како и дејноста на познатиот собирач на македонски народни умотворби Марко Цепенко.

Во илинденскиот период градот бил средиште на македонското национално и ослободително движење. Прилеп и прилепско во тој период дале десетици револуционери и борци, меѓу кои и Пере Тошев, Ѓорче Петров, Петре Ацев и многу други.

На 11 октомври 1941 година во Прилеп, со нападот на Участакот, започна вооруженото востание на македонскиот народ против фашистичкиот окупатор за негово национално ослободување и самостојност. "Могилата на непобедените", како еден од најмонументалните

споменици во кој се погребани посмртните останки на повеќе од 650 борци од овој крај претставува значајно сведоштво за масовното и пожртвувано учество на луѓето од овој крај во ослободителната војна.

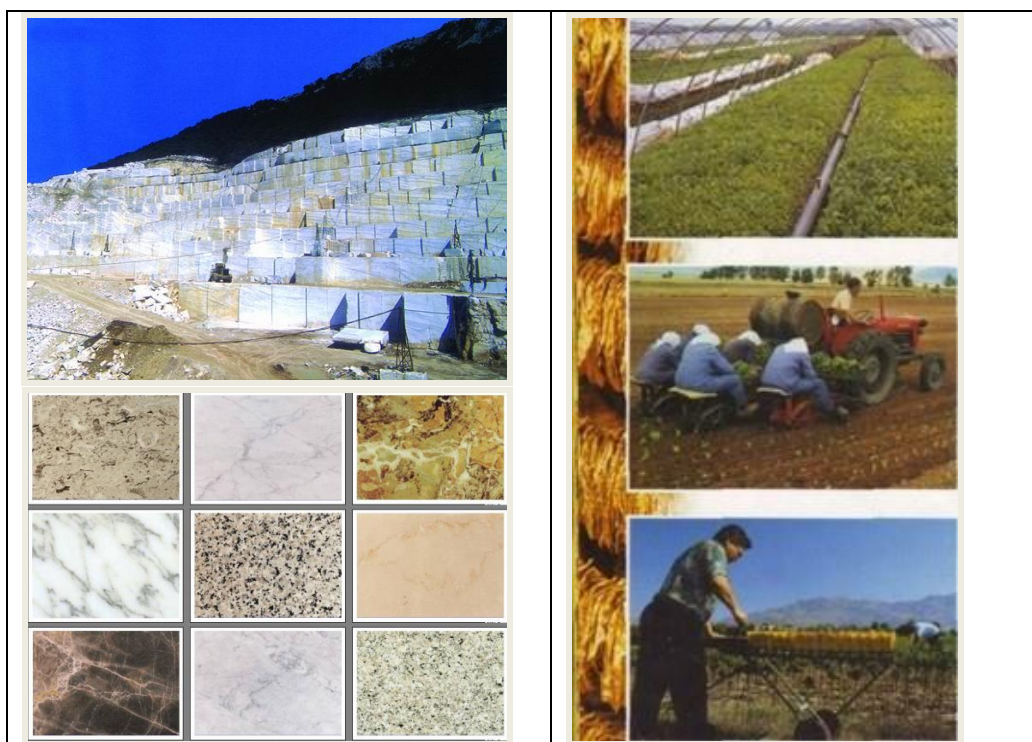
Својот најзначаен подем и растеж Прилеп го доживеа во времето на слободниот повоен развој кога и израсна во значаен политичко-административен, културно-образовен, научен и стопански центар во Република Македонија. На македонската книжевност Прилеп и подари повеќе од 25 писатели, на ликовната уметност дваесетина сликари и скулптори, а на македонската научна мисла повеќе признати научни работници.

Резултат на евидентниот развој е и дејноста на Економскиот факултет но и на другите две научни институции: Институтот за тутун и Институтот за истражување на старословенската култура.

Стопанскиот живот се согледува преку повеќе индустриски гранки, како што се тутунската индустрија, металната индустрија, индустријата за неметали, хемиската, текстилната и дрвната индустрија.

Прилеп е познат светски центар за производство на квалитетен тутун од типот "Прилеп" кој е особено баран на светскиот Пазар. Прилеп е и град во кој се наоѓаат рудниците на еден од најквалитетните мермери во светот.

Природни ресурси



Еколошки чиста средина (Мариово)



Потенцијални водени ресурси (Чебрен, Галиште)



Природно наследство

Во градот и неговото опкружување се диференцираат три пејсажни типови: Маркови кули, Пелагониска рамнина и падините на Селечка Планина. Првиот е расположен на север и се карактеризира со мошне интересни и ретки географолошки облици кои му даваат основен белег на градот. Вториот пејсажен тип е аграрен и е расположен на запад, југозапад и југ. Третиот, расположен источно од градот, е девастиран и избразден со суводолици, во кој се издвојува веќе спомнатиот ридско-шумски локалитет Шаторов камен. Надвор од компактниот опфат на градот и неговата непосредна околина може да се посочи и локалитетот Прилепско Езеро на Ореовечката река, околу 5 км. североисточно од градот и мошне погоден за вонградска рекреативна зона.

На територијата на Општина Прилеп постојат две заштитени подрачја:

1. Локви (Прилеп) СП (споменик на природата) – Согласно Закон за прогласување на локалитетот „Локви -Големо Коњари“ за споменик на природата Службен весник на РМ, бр. 124 од 20.09.2010 година.

Локалитетот се наоѓа во Горна Пелагонија, со површина од 25 ха. Тоа се неколку дождовни локви расфрлени на необработена засолена почва која се користи како пасиште, наспроти селото Големо Коњари покрај патот Прилеп-Крушево. Досега ова е единствен локалитет за ендемичниот вид Вилинско раке. Типичниот биотоп на видот се неколкуте алкални темпорални локви со висока содржина на растворени соли. Од биогеографски аспект видот припаѓа кон Медитеранскиот комплекс на арбореални елементи, во епирската група на видови кои потекнуваат од терциерниот рефугијален центар на Југозападен Балкан. Според Европската црвена листа на инвртебратни претставители за слатководни екосистеми видот е сместен во категоријата загрозувани. Во рамките на резерватот се среќаваат и други ретки видови.

2. Маркови Кули СП (споменик на природата) – Согласно Закон за прогласување на локалитетот "Маркови Кули" за споменик на природата Сл.весник на Р. Македонија бр.49/06 од 14.04.2006 година.

Громадите наречени Маркови Кули (8 на број) се наоѓаат во средишниот дел на Македонија, северно од градот Прилеп. Нив ги сочинуваат многубројни, разновидни мали денудациони облици, со прекамбријска старост (проценетата старост на карпите е од 700 милиони до 1 милијарда години), составени од гранитни карпи кои претставуваат извонредна и фина скулптура на релјефот (врвови, остенци, столбови, запци, блокови, печурки, плочи, топки, како и многу карактеристични длабнатини и шуплини во карпите од гнајс.). Височината на одделните грамади е над 1000 м. Заштитеното подрачје се карактеризира со исклучително "суров" пејзаж, со специфични геоморфолошки појави, со необично атрактивни простори и добро зачувани елементи. Од флористички аспект значајно е присуството на ендемичните растенија: *Aspelinium macedonicum* Kummerle, *Verbascum adenanthum* Bornm., *Centaurea karamani* O. amp; E. Beher et Njad., *Moehringia minutiflora* Bornm., и *Silene viscariopsis* Bornm. Локалитетот зафаќа површина од 2300 ха.

Објектот има научно-истражувачко значење за геоморфологијата и петрографијата. Исто така има и ботаничко значење и рекреативна намена. Во близина на заштитеното подрачје се врши експлоатација на гранодиорит. Во границите на објектот изграден е преливен резервоар за вода чија околина не е рекултивирана. Присутна е неконтролирана урбанизација на јужните падини на локалитетот.

Во делот за живеалишта и екосистеми во спелеолошки објекти од Законот за заштита на природата на Р.Македонија, спелеолошките објекти кои претставуваат живеалишта на ендемични видови можат да стекнат статус на природно богатство. Спелеолошки објекти, во смислата на овој закон, се природно формирани подземни простории подолги од 5 метра во кои може да влезе човек, а димензиите на влезот им се помали од длабочината и должината на објектот (пештери, јами, понори). Системот на заштитени подрачја се воспоставува заради заштита на биолошката разновидност во рамките на природните живеалишта, процесите кои се случуваат во природата, како и абјотичките карактеристики и пределската разновидност. Со прогласувањето на подрачјето за заштитено тоа се стекнува со статус на природно наследство.

Областа на селата Крстец, Оревоец, Тројаци, Дрен и Гуѓаково која се наоѓа североисточно од градот Прилеп изобилува со **пештери** кои имаат голем потенцијал, но не се доволно истражени и во моментот се делумно непристапни. Пештерите се наоѓаат во еколошки чиста средина и недопрена природа.

Позначајни пештери се: Пештерата Рамниште, Пештерица, Пешти, Дуова Пештера, Лековита Пештера и Каменолом.

Пештерата Рамниште се наоѓа помеѓу селата Крстец и Ореовец на надморска височина од 1100м. Формирана е во плиоцени езерски карбонатни конгломерати и бречи. Има два отвори, вкупна длабочина од -22м. и вкупна должина на каналите од 115м, што ја прави најдолга од наведените пештери во околината на Прилеп. Составена е од три сали, во кои се застапени пештерски украси со претежно бела и црна боја. Особено се истакнува Невестинската сала, која е исполнета со бели украси. Карактеристичен знак е сталагмитот “Торта” кој се наоѓа на крајот од пештерата. Оваа природна убавина и реткост е вистинско богатство кое има значајно место и улога во развојот на туризмот во Пелагонискиот регион. Пештерата е лесно достапна, има локален пат до одреден дел на кој може да се направат мали интервенции, до каде може да се пристигне со возило или пешки, а за останатиот дел е поребно да се изгради планинска пешачка патека до самата пештера.

Пештерица се наоѓа кај Прилепското езеро. Изградена е со плиоцени глини и бигори. Има два отвори и вкупна должина од 35м. Нема пештерски украси.

Пештерата **Пешти** има вкупна должина на каналите од околу 200м. и длабочина од -30м. Се наоѓа на јужната страна на Дрен Планина, во близина на с. Гуѓаково. Вкупната должина на каналите изнесува околу 200м., со длабочина поголема од 30м. Пештерата се одликува со голема таваница и изобилство на украси, посебно во вториот- долниот дел.

Дуова Пештера се наоѓа на н.в.1670м., а вкупната должина на каналите е 81м. Пештерата се наоѓа на југо-источната страна на планината Козјак (1745м.), сместена од десната страна на скарстена суводолица, непосредно под врвот Козјак на надморска височина од 1670м. Формирана е во калцитски мермери. Се одликува со вкупна должина од 81м., а од украсите кои се во мал број, се издвојуваат сливовите во вид на топки.

Лековита пештера се наоѓа на источната страна на Сува Планина- огранок на Дрен Планина. Влезот е сместен во најдлабокиот дел на една асиметрична вртача на сртот на ридот, заскриен од дабова вегетација на надморска височина од 1150м. Вкупната должина на каналите изнесува 79м., со длабочина од -41м., што ја прави најдлабока од наведените пештери во околината на Прилеп. Лековита или Дренска Пештера како уште се нарекува, е пребогата со украси од најразличен вид и боја. Карактеристика на пештерата и дава сталагмитот Сфинга, која се наоѓа во средината на пештерата.

Пештерата **Каменолом** се наоѓа во близина на каменоломот на Г.П.Маврово, кај с.Тројаци. Нејзиниот отвор е вештачки пробиеан за време на проширувањето на патот Плетвар-Градско. Карактеристично за пештерата е што скоро целиот објект е исполнет со пештерски корали. Вкупната должина изнесува околу 70м. и длабочина од -30м.

На територијата на општина Прилеп постои голема разновидност на вегетација и богатство на растителни видови, но истата не е доволно проучена. Природната вегетација во рамничарските делови е сосема сменета, а многу вегетациски типови неповратно се исчезнати. Сочувани се фрагменти од крајречната вегетација. Во планинските предели постои шареноликост на вегетацискиот покрив. Голем дел од овие простори се деградирани, но има и такви кои заслужуваат внимание. Се прават големи напори за нивна заштита. Животните заедници на фауната истражени се и познати преку групите на птици и цицачи. Загрозените птици и цицачи се јавуваат низ целата површина и нивната заштита е на ниво на држава.

На територијата на Прилеп постојат шест локалитети назначени како ловишта и тоа Крстец, Беловодица, Прилепец, Галичани, Дабница и Тројаци. Со нив стопанисува друштвото за одгледување, заштита и ловење „Мукос“ од Прилеп, кое по пат на концесија го доби ова право од 2001 - 2010 год. Посебни проблеми во ловиштата нема. Редовно се води грижа за прехрана и биолошкиот развој на дивечот. Има постојана ловочуварска служба, како и времени по потреба за време на лов. Волкот како штетен дивеч застапен е во сите ловишта, а Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство доделува награди за отстрел на волкот.

Економска состојба во општина Прилеп

Економијата на Општина Прилеп игра значајна улога во економијата на Република Македонија. Од податоците кои постојат во Државниот завод за статистика (МАКСТАТ база, 2013 година) произлегува дека во државата постојат 71 290 деловни субјекти. Доколку се направи споредба со бројот на деловни субјекти во општина Прилеп, 2 763, се доаѓа до показател дека Прилеп има значителен придонес во економијата на државата.

Како и во другите региони и во овој регион најзначајни носители на стопанскиот развој се микро и малите претпријатија. Во Општина Прилеп микро и малите претпријатија учествуваат дури со 99% во вкупното производство. Во табелата во продолжение се дадени активните деловни субјекти по големина во општина Прилеп.

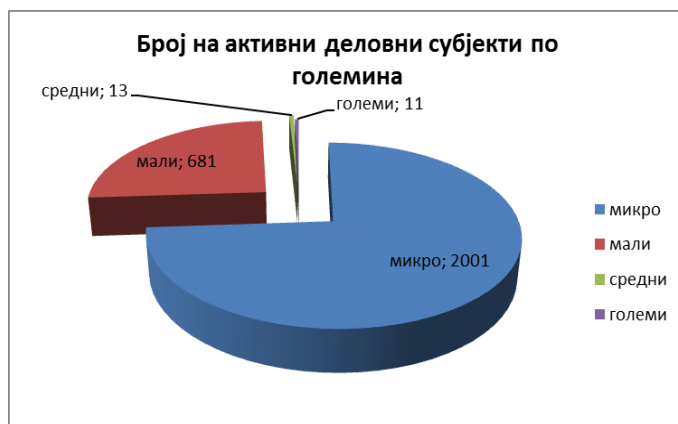
Табела 9 Активни деловни субјекти по големина во општина Прилеп¹

Големина	Број
Микро	2 001
Мали	681
Средни	13
Големи	11
Вкупно	2 706

*Извор: Државен завод за статистика, Статистички годишник на Република Македонија, 2015

Графички приказ на активните деловни субјекти по големина во општина Прилеп е даден во следниот графикон:

Графикон 1 Активни деловни субјекти по големина во општина Прилеп



Стопанството во Прилеп е најмногу застапено во следните гранки: тутунска индустрија, прехранбена индустрија, рударство, земјоделство (најмногу застапена култура е тутунот), текстилна индустрија, трговија, индустрија за производство на машини и роботика, металопреработувачка индустрија и електроиндустрија, индустрија за графички дизајн, печатење и пакување и др.

На следната табела е дадена структурата на деловни субјекти во општина Прилеп.

¹ Државен завод за статистика, Статистички годишник на Република Македонија, 2015

Табела 10 Структура на деловните субјекти според Националната класификација на дејности по стопански сектори:

Реден број	Стопански сектор	Број на регистрирани субјекти
1	Земјоделство, шумарство и рибарство	82
2	Рударство и вадење на камен	13
3	Преработувачка индустрија (производство на прехранбени производи и пијалоци, производство на тутунски производи, текстилни ткаенини, штавење, доработка и производство на кожа, производство на куфери, торби и обувки, преработка на дрво и производи од дрво, производство на целулоза, хартија и производи од хартија)	349
4	Снабдување со електрична енергија, гас, пареа и климатизација	/
5	Снабдување со вода, отстранување на отпадни води, управување со отпад и дејности за санација на околината	8
6	Градежништво	120
7	Трговија на големо и мало, поправка на моторни возила и мотоцикли	1114
8	Транспорт и складирање	247
9	Објекти за сместување и сервисни дејности со храна	121
10	Информации и комуникации	27
11	Финансиски дејности и дејности на осигурување	9
12	Дејности во врска со недвижен имот	18
13	Стручни, научни и технички дејности	200
14	Административни и помошни услужни дејности	48
15	Јавна управа и одбрана, задолжително социјално осигурување	4
16	Образование	35
17	Дејности на здравствена и социјална заштита	132
18	Уметност, забава и рекреација	42
19	Други услужни дејности	137
20	Дејности на домаќинствата како работодавачи, дејности на домаќинствата кои произведуваат разновидна стока и вршат различни услуги за сопствени потреби	/
21	Дејности на екстратериторијални организации и тела	/
Вкупно		2706

*Извор: Државен завод за статистика, Статистички годишник на Република Македонија, 2015

Земјоделството е значајна стопанска гранка во Општина Прилеп. Покрај тутунот, кој е најзастапен, се одгледуваат и житни и градинарски култури. Во последно време се забележува пораст на производството на градинарски култури и тоа најмногу пиперка, компир и домот. Сепак, општина Прилеп е најпознатата во Република Македонија и пошироко по тутунопроизводството кое има најголемо учество во вкупното земјоделско производство. Производството на тутун се должи на долгогодишна традиција во реонот на Прилеп, како и поволните почвени и климатски услови. Подолго време ова производство претставува единствен извор на егзистенција за поголем дел од населението на Општина Прилеп. Голем придонес за развојот на оваа индустриска култура има Институтот за тутун (основан во 1924 година) кој е единствено овластен за обезбедување на тутунско семе. Креирани се 18 сорти за одделни тутунски региони за потребите на тутунската индустрија. Од особено значење за Општината е и Тутунскиот Комбинат, кој во минатото беше гигант на тутунската индустрија. Во иднина активностите во земјоделскиот сектор ќе се насочат кон интензивирање на

земјоделското производство и стимулирање на зголемување на површината која ја обработуваат земјоделските производители.

Втор, особено значаен сектор во економијата на општината Прилеп е прехранбената индустрија. Историски гледано, подемот на прехранбената индустрија се должи на фактот што Општина Прилеп е дел од Пелагонија, најголемата житница во земјата. Во последните две децении беше прекината врската меѓу прехранбената индустрија и земјоделството. Денес голем дел од репроматеријалите кои се употребуваат во прехранбената индустрија се од увоз, додека во земјоделскиот сектор не може да се зборува за голема продуктивност и искористеност на земјоделските површини. Поради тоа, еден од идните предизвици на Општина Прилеп ќе биде поврзувањето помеѓу примарното и секундарното производство.

Со оглед на застапеноста во рамките на прехранбената индустрија посебно се издвојуваат: кондиторската и млечната индустрија, производството на алкохолни и безалкохолни пијалоци, пекарската индустрија и индустријата за замрзнати производи. Оваа индустриска гранка е значајна и од аспект на можноста за развој на кластер кој би ги вклучил и индустриите за дизајн, печатење и пакување, а секако и претставниците од земјоделскиот сектор.

Прилепскиот регион е богат со природни наоѓалишта на мермер, гранит, оникс и травертин. Во општината успешно работат околу десетина рудници и петнаесетина преработувачки капацитети. Главна карактеристика на овој сектор е тоа што најголемите капацитети се во сопственост на странски инвеститори, претежно од Грција и Италија. Голем дел од мермерот се продава како суровина или полупроизвод, а мал дел се обработува, и тоа пред се во помалите фирми.

Денес текстилната индустрија во Прилепскиот регион вработува голем дел од работната сила. Постојат повеќе капацитети од оваа индустрија кои работат лон производство, но развиваат и сопствени производи за домашниот и странскиот пазар.

Од поразвиените индустриски гранки во Општина Прилеп треба да се спомнат и металопреработувачката, електроиндустријата и дрвната индустрија. Освен тоа, голем дел од приходите на населението во општината се генерира и од трговијата.

Во последните 2-3 години со развојот на Технолошко индустриската развојна зона Прилеп и привлекувањето на нови странски инвестиции се воведуваат нови технологии и се отвораат нови работни места. Отворена е фабриката на Гентерм од автомобилската индустрија, а во завршна фаза е и објектот на Акомпласт, исто од автомобилската индустрија. Најавена е и нова инвестиција на компанијата ВИК која ќе произведува мали електрични апарати за домаќинство.

2.3 Демографија

Демографски карактеристики

Според пописот од 2002 година, во населените места во рамките на општина Прилеп живеат 76.768 жители, од кои 38.243 се жени и 38.525 се мажи. Според бројот на население, Општина Прилеп се наоѓа на 5 место во Македонија. 90% од населението живее во градот Прилеп, а останатите 10% во 58 населени места.

Табела 1 Население во Општина Прилеп

Вкупно население	Жени	Мажи	Писмени	Неписмени	Домаќинства	Станови
76.768	38.243	38.525	65.670	2.627	24.398	29.673

Возрасна и полова структура на населението

На следните табели, прикажани се возрасната и половата структура на населението:

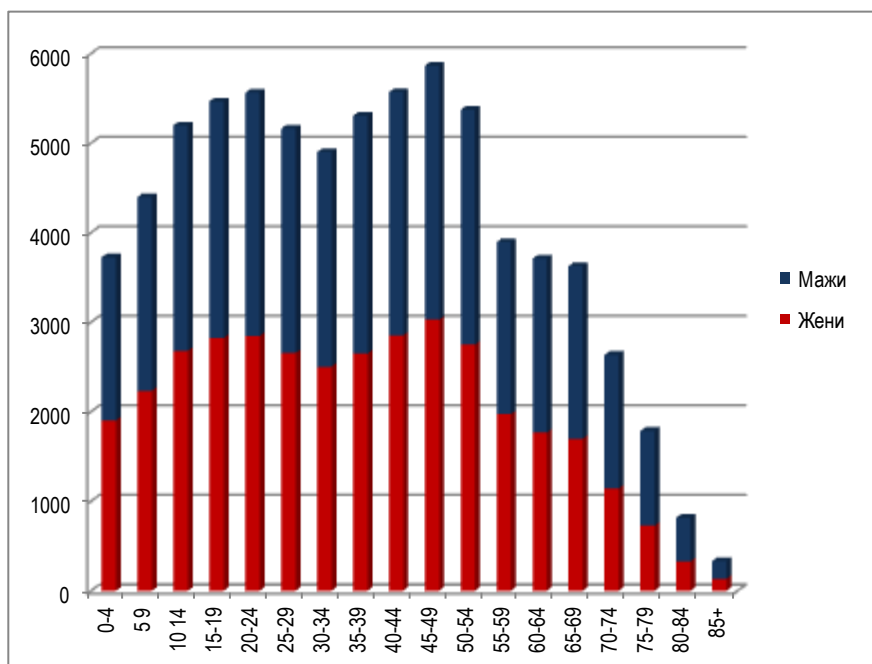
Табела 2 Возрасна и полова структура на населението во Општина Прилеп (0-44 години)

Возраст Години	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44
Мажи	1.901	2.235	2.679	2.825	2.846	2.655	2.503	2.650	2.855
Жени	1.824	2.163	2.519	2.641	2.720	2.509	2.397	2.655	2.715

Табела 3 Возрасна и полова структура на населението во Општина Прилеп (45-85+)

Возраст Години	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
Мажи	3.030	2.752	1.976	1.767	1.699	1.145	729	330	134
Жени	2.834	2.621	1.919	1.945	1.928	1.492	1.058	486	200

Графикон 1 Возрасна и полова структура на населението



Во однос на старосната структура на населението, најзастапена е старосната група од 15 до 64 години.

Национална припадност на населението во општина Прилеп

Во општина Прилеп населението припаѓа на различни малцински етнички заедници, меѓутоа доминира македонското население.

Табела 4 Национална припадност на населението во Општината

Група	Македонци	Албанци	Турци	Роми	Власи	Срби	Бошњаци	Останато
Бројност	70.878	22	917	4.433	17	172	86	243
Процент	92,33	0,03	1,19	5,77	0,02	0,22	0,11	0,32

Процентуалниот удел на националностите во општината е следниот: Македонци – 92,3%; Роми 5,7%; Турци – 1,2% и останати 0,8%.

2.4 Миграции

Општина Прилеп нема силно изразени миграциони карактеристики. Според податоците од Државниот завод за статистика, во изминативе три години нема голема разлика помеѓу бројот на доселени и отселени лица.

Табела 5 Доселени и отселени лица во општина Прилеп

Година	ДОСЕЛЕНИ ЛИЦА				ОТСЕЛЕНИ ЛИЦА			
	Вкупно	од друга општина	од друго место во иста општина	од друга држава	Вкупно	во друга општина	во друго место во иста општина	во друга држава
2010	216	143	48	25	253	201	48	4
2011	225	164	38	23	243	205	38	/
2012	161	140	/	264	241	2	103	101
2013	148	124	2	197	175	49	51	2

Извор: Државен завод за статистика, Миграции 2010, 2011, 2012 и 2013

Во 2013 година, во општина Прилеп се доселиле вкупно 148 лица, најмногу од кои од други држави, 197 лица, потоа 124 од други општини, додека во рамките на иста општина не се регистрирани доселени лица. Бројот на отселени лица е нешто поголем во однос на бројот на доселени лица, меѓутоа во периодот од 2010 до 2012 бројот на отселени лица е во благо опаѓање.

Поради постоењето на научно-образовни институции кои се наоѓаат во границите на општината, постои зголемување на бројот на привремено присутни лица, кои мигрираат во општината на различни временски интервали.

2.5 Клима

Климатски карактеристики

Република Македонија, а воедно и општина Прилеп како нејзин дел, припаѓа на умерено-континенталната клима. Општина Прилеп и околината се наоѓаат на надморска висина од 550-700 метри, а Прилепското поле го ограничуваат високи планини (1500м) кои условуваат умерено-континентална клима.

Средната годишна минимална температура според мерниот пункт во Прилеп изнесува 6,1° додека пак апсолутната максимална температура изнесува до 39,4°. Овие температури се повисоки од апсолутните максимални температури во Струга, Ресен, Охрид и Битола.

Мразниот период варира од максимално 180 дена до минимално 136 дена, што е резултат на климатските движења во Пелагониската Котлина. Прилеп со неговите значајни туристички локалитети има 203 денови со снег, додека Крушево 359. Малото количество на врнежи во текот на годината (500-600 мм) е услов за појава на послаби извори на вода.

За развојот на земјоделството големо значење имаат температурните крајности, пролетниот и есенскиот минимум. Апсолутниот минимум на температура во 1971 година изнесувал 0°C, а тоа е знак дека растенијата мора да се заштитуваат од замрзнување. Но и покрај тоа, минималните температури не се изразито ниски, па затоа е можно да се одгледуваат повеќе видови на култури. Од средномесечниот максимум, кој се јавува во месеците јули и август (околу 33,5°C) може да се заклучи дека во летото се јавуваат високи температури.

Вкупната сума на топлина во текот на годината за градот и околината изнесува околу 4124°C, а во текот на вегетативниот период на растенијата (од април до септември) е 3346°C. Просечната количина на врнежите се движи околу 500-600 мм. Максимумот на врнежи е во пролет и есен. Максимумот на врнежи е во април и изнесува 78,9мм и октомври со 45,5мм. Летниот минимум се јавува во месец јули и изнесува 18,9мм. Просечниот воден талог за време на вегетациониот период на растенијата (од мај до септември) изнесува 181,3мм. Ваквиот просек е идеален за одгледување на некои култури, посебно за тутунот, додека за другите видови на растенија на кои им е потребна поголема количина на влага потребно е истите да се наводнуваат.

Ветровите како еколошки фактор заземаат посебно место во земјоделското производство. Од нив зависи испарувањето на почвата. Тие ја проветруваат почвата и ги разменуваат гасовите. Прилеп и околината во текот на годината имаат најчести ветрови од североисточен правец. Североисточниот ветар дува со максимална брзина 22,5 м/сек и со средна годишна честина од 303% во однос на ветровите од сите правци. Југоисточниот ветар дува со просечна брзина од 3,8 м/сек, а честината му изнесува 136%. Западниот ветар има честина од 92%, а северниот 81%. Најмала честина има југоисточниот ветар - 16%.

Табела 6 Температура на воздухот во Општина Прилеп²

Температура на воздухот во °C, во 2011 година												
Прилеп	Јануари	Февруари	Март	Април	Мај	Јуни	Јули	Август	Септември	Октомври	Ноември	Декември
2006-2010 (просечна)	1.32	2.86	6.94	11.94	16.62	20.46	23.08	23.24	17.16	11.94	7.40	2.62
2011 (средна)	0.60	3.20	6.40	10.80	14.70	19.50	23.00	23.10	20.70	10.00	4.40	2.20
2011 (максимална)	4.20	8.30	11.50	16.30	20.60	25.70	30.30	30.40	27.70	16.20	10.40	6.80
2011 (минимална)	-2.30	-0.90	2.10	5.50	9.20	13.40	15.40	15.60	14.00	5.20	-0.40	-1.60

Пролетните и есенските месеци се со пријатни температури на воздухот, но истите можат да добијат специфики и на продолжена зима или на продолжено лето..

Табела 7 Врнежи во Општина Прилеп по месеци³

Врнежи во мм, 2011 година													
Прилеп	Вкупно годишни врнежи	Јануари	Февруари	Март	Април	Мај	Јуни	Јули	Август	Септември	Октомври	Ноември	Декември
2006-2010 (просечни)	576.100	40.180	30.700	48.620	44.660	51.720	53.160	25.460	41.200	41.240	83.380	57.860	57.920
2011	399.700	26.600	22.900	25.800	19.600	55.000	37.500	9.900	92.700	50.300	39.200	4.700	15.500

Според тоа, просечното годишно количество на врнежи во периодот 2006-2010 изнесува 576мм, со вредности кои се движат од 338мм до 879мм, што претставува разлика која е близу до просечното количество.

Во табела 23 се дадени метеоролошките вредности за Општина Прилеп во 2012 година.

Табела 8 Метеоролошките вредности за Општина Прилеп во 2012 година

Година:	Месечен минимум температура (°C)	Месечен максимум температура (°C)	Месечна просечна температура (°C)	Месечен просек врнежи (mm)	Месечен просек влажност (RH%)	Вкупно сончеви денови (часови)	Просечен број на денови под мраз	Просечна брзина на ветер(m/s)
Јануари	-7.5	0.9	-3.6	46.2	80	125.5	31	1.3
Февруари	-5.5	2.2	0.2	58.1	83	83.8	26	1.7
Март	1.5	13.1	6.9	33.1	64	214.0	8	2.4
Април	6.1	17.4	11.5	46.6	60	193.3	1	2.7
Мај	9.8	21.3	15.5	105.1	63	211.0		1.6
Јуни	14.7	28.9	22.3	11.4	48	369.5		1.6
Јули	17.6	32.9	25.5	12.3	42	376.1		2.2
Август	16.4	31.7	23.9	28.5	41	324.4		2.0
Септември	12.9	27.2	19.5	29.4	54	250.5		1.7
Октомври	8.7	21.6	14.6	77.1	65	216.2		1.5
Ноември	5.4	13.8	9.0	50.8	80	95.0	2	1.3
Декември	-3.0	4.7	0.4	65.6	81	83.4	21	1.6

¹ Извор: Државен Завод за статистика на Република Македонија

³ Извор: Државен Завод за статистика на Република Македонија

3. ВИЗИЈАТА НА ОПШТИНА ПРИЛЕП

Општина Прилеп – еколошки чиста средина, со високо развиена јавна свест за квалитетно и здраво живеење, со енергетски ефикасни објекти, еколошки транспорт, зголемени зелени површини и регулирани водни текови.

3.1 Визија на работните групи

Локална инфраструктура и јавни објекти

Прилеп – општина со енергетски ефикасни објекти, современа патна и комунална инфраструктура, висок степен на искористување на обновливи извори на енергија и зголемени парковски површини.

Прилепско поле

Прилепското поле со изграден ефикасен систем за наводнување и одводнување, примена на современа механизација, воведени нови економско исплатливи култури - погодна почва за производство на здрава храна.

Шуми и шумски појаси

Зголемени површини под шуми и шумски појаси, зголемена свест за одржување, чување и нивна заштита од болести, пожари и поплави, како и вграден сигурносен систем за брза дојава на пожари.

Водни ресурси

Обезбедени доволни количини на вода за пиење за потребите на граѓаните, регулирани водни текови, намалени загуби во системот за водоснабдување и совесно користење на водата.

4. ПРОЦЕС НА ЗЕЛЕНА АГЕНДА

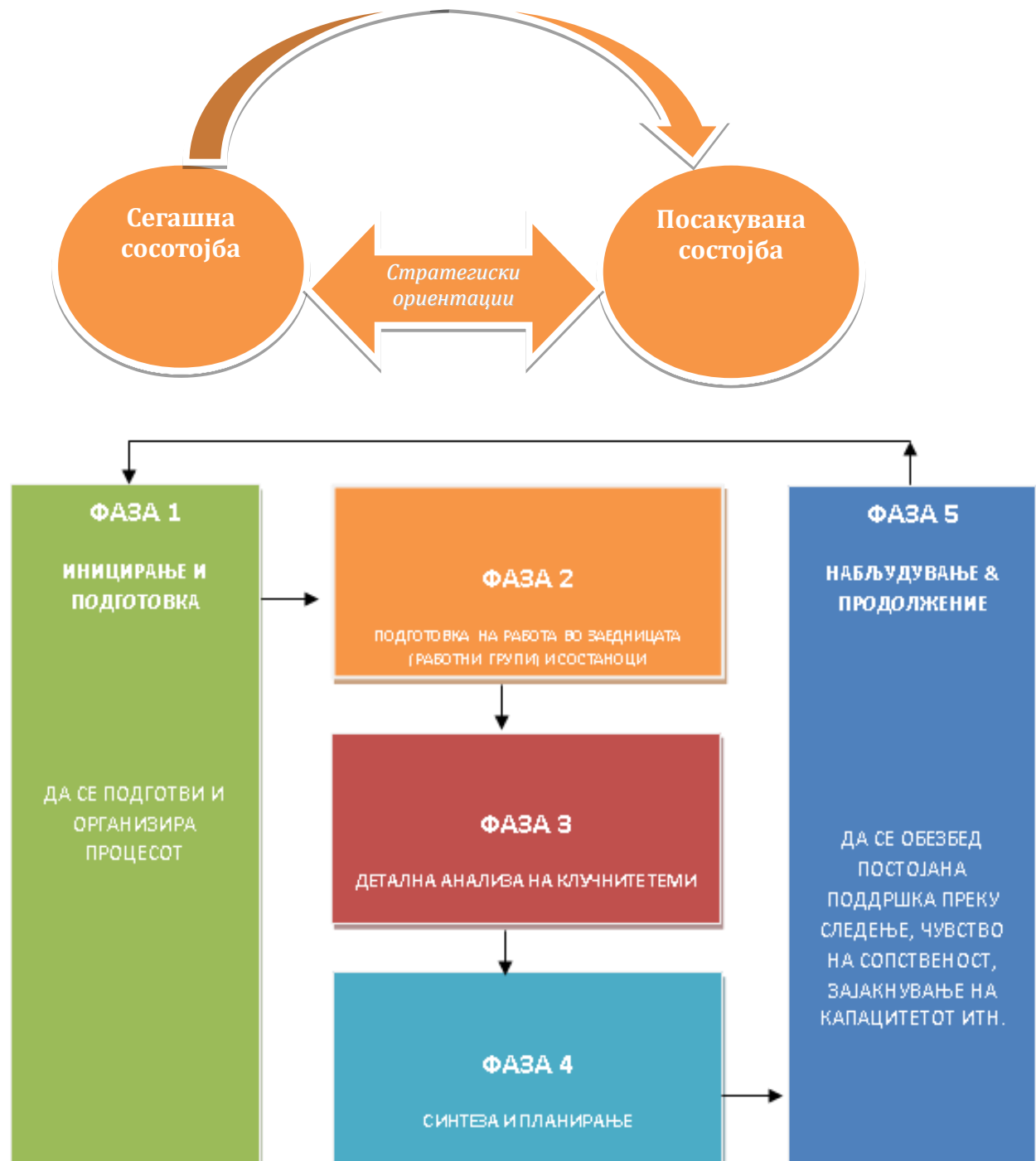
4.1 ШТО Е ЗЕЛЕНА АГЕНДА?

- МЕТОДОЛОГИЈА развиена од Милиеуконтакт Интернационал за зачувување на природните и културните вредности на заедниците;
- Парципативен демократски ПРОЦЕС воден од локална граѓанска организација или група на граѓани;
- Ги охрабрува, поддржува и промовира заштитата и одржувањето на основните услови за живот на локално ниво;
- Ја развива грижата и одговорноста на сите граѓани за природата, за локалната животна средина и локалната заедница;
- Тоа е транспарентен процес во кој сите граѓани имаат исто право да учествуваат во процесот на одлучување стремејќи се кон подобра заштита на животната средина;
- Ја охрабрува соработката и партнерството помеѓу сите социјални групи во локалната заедница;
- Во него се иницираат и се спроведуваат конкретни активности и проекти.

4.2 ФАЗИ на ЗЕЛЕНА АГЕНДА?

Процесот ЗА во суштина е планирање во неколку фази кои помагаат да се премости

Празнината меѓу моменталната и посакуваната состојба.



4.3 ЧЕКОРИ во ЗЕЛЕНА АГЕНДА?

ПРЕД-ФАЗА

- Избор на НВО и Општина
- Формирање на локален тим
- Зајакнување на капацитот за спроведување на процесот

ФАЗА 1 - Подготовка

- ЧЕКОР 1 – Разбирање на заедницата (утврдување на вредности, прибирање на податоци, идентификување на чинители, креирање профил на заедницата)
- ЧЕКОР 2 – Прв состанок на чинители (избор на ВРЕДНОСТИ и формирање на работни групи)

ФАЗА 2 - Обработка

- ЧЕКОР 3 – Утврдување на ФУНКЦИЈА на вредностите во заедницата
- ЧЕКОР 4 – Утврдување на ТРЕНДОВИ и можни сценарија

ФАЗА 3 - Анализа

- ЧЕКОР 5 – Анализа на ВЛИЈАНИЕ на климатските промени
- ЧЕКОР 6 – Анализа на АДАПТИВЕН КАПАЦИТЕТ
- ЧЕКОР 7- Утврдување на ПРОБЛЕМИ од климатските промени
- ЧЕКОР 8 – Поставување ВИЗИЈА на заедницата за справување со климатските промени

ФАЗА 4 - Синтеза и планирање

- ЧЕКОР 9 – Изнаоѓање на МЕРКИ за митигација и адаптација кон климатските промени
- ЧЕКОР 10 – Оценка и избор на приоритетни мерки
- ЧЕКОР 11 – Развивање на акционен и мониторинг план на стратегијата
- ЧЕКОР 12 – Усвојување на Стратегијата

ФАЗА 5 – Спроведување и набљудување

- ЧЕКОР 13- Спроведување на пилот проекти
- ЧЕКОР 14 – Следење, оценка и ревизија на стратегијата

4.4 Методологија на Зелена агенда

Зелена Агенда – Алатка за зачувување на вредностите на заедницата

Зелена Агенда е партиципативен и демократски метод за развивање и имплементирање на локални стратегии и планови за одржлив развој со активно вклучување на различни сектори од локалната заедница каде процесот се спроведува. Процесот е исклучителен и посебен во споредба со другите процеси кои имаат слични цели од три аспекти:

1. Процесот започнува со идентификувањето на локалните вредности наспроти проблеми;
2. Учесството во процесот не е лимитирано само на експерти и одредени чинители, туку е сеопфатен и отворен за сите; и
3. Самиот процес кој е резултат, како и резултатите кои произлегуваат од него се придобивка за локалното население.

Концептот Зелена Агенда за прв пат е развиен во Романија од Milieukontakt и локалното партнер здружение “Еко Центар”. Успехот од стореното го убеди Mileukontakt дека овој метод е доволно моќна алатка за иницирање позитивни и трајни промени во местото во кое живееме, трансформирајќи го во подобро.

Методот Зелена Агенда, во текот на неколку години, е развиен од Milieukontakt во различни земји (Романија, Хрватска, Молдавија и Русија, а од скоро почна да се применува и во Албанија, Босна и Херцеговина, Србија, Црна Гора, Косово, Македонија и Киргистан) и е сочинет од 14 чекори поделени низ 5 фази.

Идејата за имплементација на Зелена Агенда потекнува од Локлана агенда 21, која беше глобално преставена на конференцијата на Обединети Нации одржана во Рио Де Женеиро, 1992 година и преку Архуската Конвенција прифатена 1998 година која го гарантира правото за пристап до информации од областа на животната средина, учеството на јавноста во донесување на одлуки за животна средина и пристапот до правда за прашања поврзани со заштитата на животната средина. Сепак Зелена Агенда започнува со локалните природни и културни вредности и се фокусира кон идентификувањето win-win сценарија за локален одржлив развој користејќи ги идентификуваните вредности. Сосем природно, економските и социјалните фактори се вклучени во ова сценарио.

Долгорочните цели на Зелената Агенда се:

- Прашањата на животната средина да биде интегрирани во сите релевантни процеси на планирање;
- Подигање на нивото на запознаеност со прашањата од областа на животна средина;
- Подигање на свеста за влијанието на животната средина врз локалниот развој;
- Зголемување на учеството на граѓанскиот сектор во процесите на одлучување во заедницата;

Краткорочни цели на Зелена Агенда се:

- Анализа на развојот на заедницата во контекст на заштита на животната средина;
- Анализа на потенцијалите и ограничувањата на животната средина;
- Креирање на визија и стратешки пристап;
- Иницирање на интерактивни процеси со релевантните чинители и носители на развојот на заедницата;

Зелена Агенда - Локални ВРЕДНОСТИ

На самиот почеток од процесот во заедницата, локалните засеганти страни ги идентификуваат вредностите на заедницата. Главната идеја е фокусот да се постави врз нештата на кои локалното население се гордее, наместо да се фокусираат на проблемите. Како пример за вредности би можеле да се посочат: локалните водени ресурси (езера, реки и

извори на питка вода), културно наследство (остатоци од стари градби, музеи, локална храна или етнологско наследство). Понекогаш вредностите можат да бидат во лоша состојба која би можела да се реконструира во рамките на идните чекори од процесот Зелена Агенда.

Зелена Агенда – Активно УЧЕСТВО на заедницата

Процесот Зелена Агенда е отворен за сите оние кои пројавуваат интерес, без разлика дали се признаени експерти или не. Веруваме дека секој кој е посветен на својата заедница може да придонесе кон успешноста на процесот и резултатите од него. Сето ова укажува на посебното внимание кое го посветуваме на градењето на локалните капацитети со цел да се обезбеди локалното население со алатки за активно учество во процесот и во имплементацијата на активностите.

Зелена Агенда - Заедничка СОПСТВЕНОСТ

Откако ќе бидат селектирани 3-4 приоритетни вредности ќе бидат формирани и локалните Работни групи, при што секоја ќе елаборира по една од вредностите. Групите го анализираат статусот на секоја од вредностите, но исто така придонесуваат со идеи и конципирање проектни активности во рамки на договорена стратегија. Сите овие чекори се преземени од локалното население и се основани врз нивните приоритети, потреби и желби. Поради ова тие се нависитна мотивирани во споредувањето на нивните планирања во рамките на документот Зелена Агенда. Многу често се формираат и локални групи чија цел е мониторинг на имплементацијата на плановите.

Терминот Зелена Агенда се користи и за процесот, вклучувајќи ги сите различни групи и сектори од заедницата и за документот кој ги сочинува заклучоците од процесот и идните планови.

Пристапот на Зелена Агенда е бинарен: од една страна, важен е партиципативниот процес преку кој се постигнуваат позитивна комуникација, договори и соработка. Од друга страна, резултатот од процесот е исто така важен: локалниот план за делување, за подобрување на квалитетот на локалниот живот преку одржлив развој и градење на заедници достоинствени за живеење.

Зелена Агенда – СТРАТЕГИЈА за управување со одржливиот развој на заедницата

Краен резултат на Зелената Агенда е стратегиски документ за управување и развој на локалните вредности на заедницата и креирањето на локалната политика за заштита на животната средина и одржливиот развој. Процесот содржи неколку чекори водени од главниот принцип – целосно учество на заедницата во процесот на донесување на одлуки во заедницата. Чекорите секогаш се координирани од локално здружение на граѓани кое работи на полето на животната средина, но конкретните активности се реализирани од локалните работни групи (РГ) кои се формирани во заедницата. Работните Групи се сочинети од локалните засегнати страни (локални авторитети, бизниси и локални здруженија на граѓани) вклучувајќи ги и граѓаните. Здруженијата на граѓани и локалните Работни Групи се постојано поддржани од национални и интернационални тренери и експерти, како и од Milieukontakt со постојани тренинзи, предавања и совети.

Градењето капацитети како компонента на проектите Зелена Агенда е есенцијална во обезбедувањето на локалната сопственост како и во охрабрувањето на локаланото население да преземе одговорност за нивниот одржлив развој и на таков начин да го подобрат квалитетот на нивниот живот и оној на идните генерации.

Зелена Агенда - Главни ПРИДОБИВКИ

- ❖ Најпрво, заедницата добива процес кој е воден од локални граѓани кои одлучуваат кои се нивните реални приоритети и кои се најважните вредности во нивната заедница со кои се гордеат;
- ❖ Заедницата добива стратегиски документ со акционен план за заштита, зачувување и унапредување на главните вредности на животната средина и културните вредности на заедницата, кој е во склад со потребите на секоја општина според

меѓународните конвенции за одржлив развој и националната законска легислатива за заштита на животната средина;

- ❖ Ќе даде насоки за идниот развој на заедницата и ќе подготви основи и главни предуслови за привлекување на дополнителни финансиски средства во полето на заштитата на животната средина, зачувување на природата, зачувување и промовирање на културните вредности во заедницата;
- ❖ Покрај развивањето на документот Зелена Агенда, во исто време се развиваат и пилот проекти кои бидат изготвени според потребите на членовите на заедницата и ќе бидат насочени кон надминување на конкретни проблеми и промовирање на главните вредности во заедниците;

5. Мапирање на чинителите во заедницата

Мапирањето и идентификувањето на чинителите започна во почетокот на месец мај 2015 година, со промовирањето на проектот за изготвување на Стратегија за климатски промени во Општина Прилеп. Во почетокот преку неформални средби се информираа сите членови кои директно или индиректно беа вклучени во активностите на организацијата, понатаму активностите продолжија преку директни состаноци, на кои учествуваа различни чинители во заедницата, вклучувајќи ги:

Раководни позиции на јавни институции – Градоначалник на Општина Прилеп, Претседател и советници од Советот на Општина Прилеп, раководители на сектори и одделенија во Општина Прилеп, директори и претставници на јавни претпријатија: Комуналец, Водовод и канализација, Пазари и ЈП за ПУП. Претставници на сите образовни институции (основи училишта, средни училишта, факултети). Претставници на Дом за стари и зинемоштени лица „Киро Крстески - Платник“, претставници на ЈОУ Детска градинка „Наша иднина“, претставници на здравствени институции како Здравствен дом, Центар за јавно здравје, претставници на Катастар и други институции од градот.

Урбани и месни заедници – На првичните средби за промовирање на идејата на проектот, поканети и информирани се, сите претседатели на урбани и месните заедници во општината.

Здруженија на граѓани – Информирани се голем број на здруженија на граѓани кои се соработници на ЕЛС Прилеп, Центар за граѓанска иницијатива и се активни со својата работа на територијата на општина Прилеп. Посебно внимание се посвети при обезбедување на присуство и средби со претставници на здруженија на граѓани кои се посветени на заштита на животна средина, природа, води, заштита на животински свет, пчелари, ловци и слично.

Бизнис секторот – Средби со претставници на Регионална стопанска комора, Занаетчиска комора и бизнис сектор.

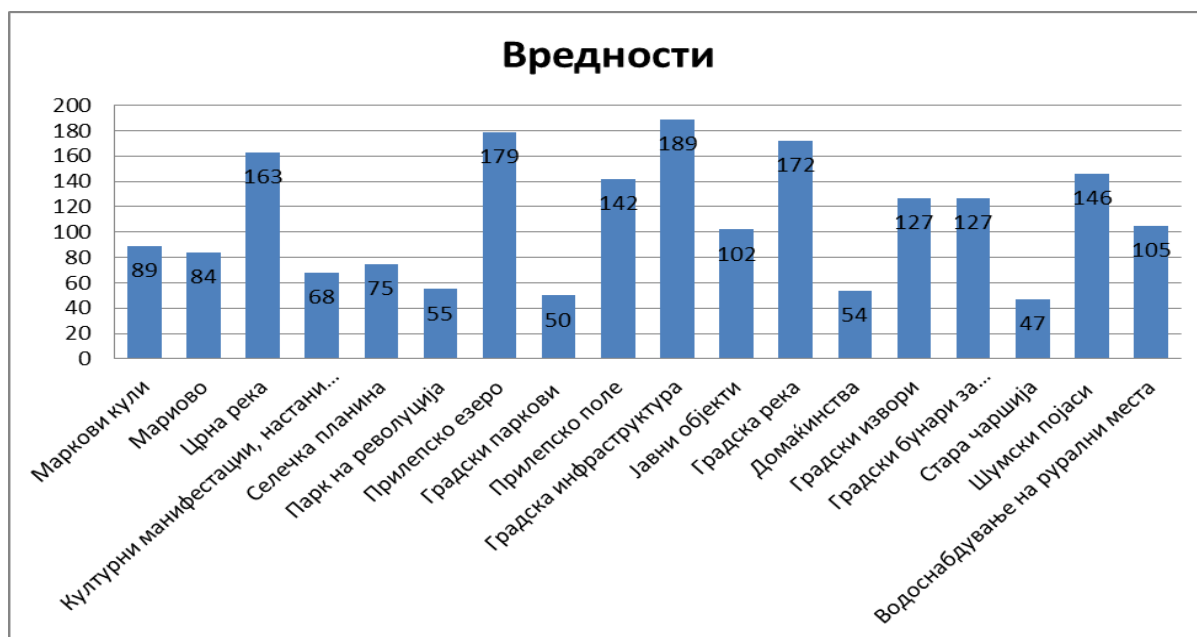
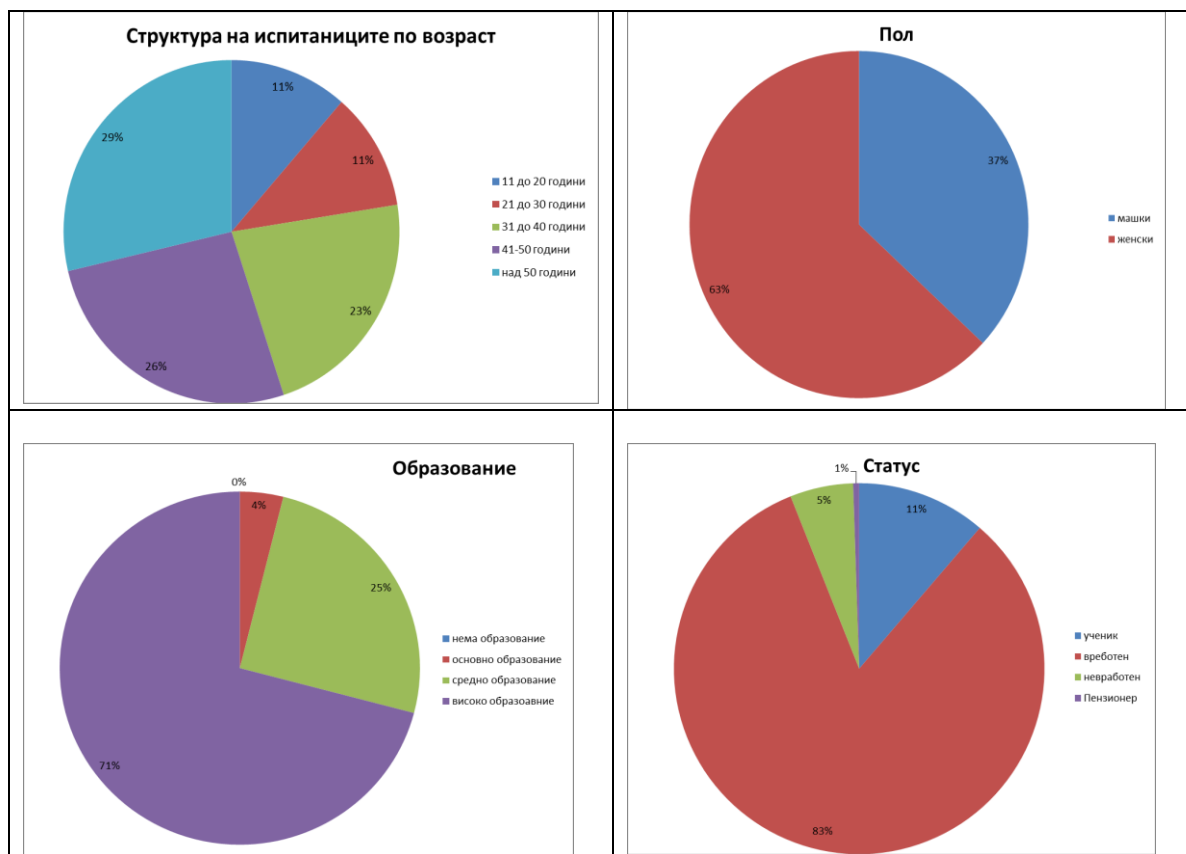
Индивидуални активисти- Средби со граѓани кои индивидуално се занимаваат со заштита на животната средина.

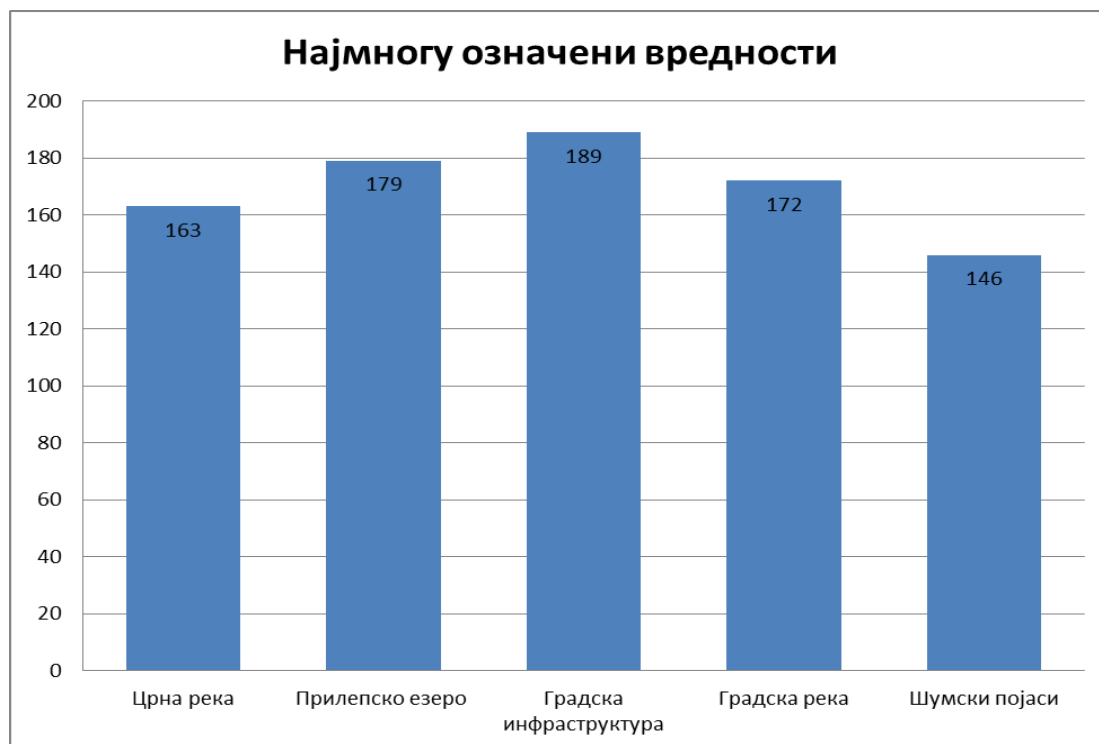
6. Постоечки локални политики во општината (Стратегии, документи, планови, програми, одлуки)

Наслов на документот	Поврзаност и важност за процесот за изготвување на општинска стратегија
ЛЕАП	Овој документ има голема поврзаност и важност за изработката на стратегијата бидејќи и двата се однесува на животната средина, и влијанието на луѓето врз неа.
Стратегија за ЛЕР на Општина Прилеп за 2014-2020	Локалниот економски развој на општината е проектиран со овој документ. Во него се проектирани можностите за отворање на нови работни места кои можат да придонесат за поголемо вработување и поголеми плати, а тоа се подобри услови за живот во општината кои се еден од општите предуслови за создавање на подобри услови за живот во локалната средина, намалување на емисии на загадени гасови од возила и греење.
Стратешки план на Економски совет на Општина Прилеп 2013-2017	Создавањето на економскиот совет во градот овозможи размена на информации помеѓу бизнис секторот, локалната власт, образовните институции, а кои се однесуваат на општиот развој на градот. Ваквиот документи, односно создавањето на условите за општ развој се поврзани со подобри услови за живот и помало загадување на животната средина и заштита на климатските процеси.
Локален акционен план за вработување на Роми 2012-2015	Во општина Прилеп има 4,433 Роми.
Локален акционен план за здравјето на Ромите од општина Прилеп 2011-2015	Овој докумен придонесува за создавање на подобри услови за здравјето на Ромите во Прилеп, преку промена на секојдневните навики на граѓаните од една страна и создавање на подобри услови за живот од друга страна. Промените ќе придонесат за намалување на процесот на загадување на околината пред се со емисии на загаден воздух.
Локален акционен план за вработувања 2009-2010	Обезбедувањето на работа, а со тоа и средства за егзистенција е потреба на секој граѓанин на општина Прилеп. Подобрата финансиска состојба на граѓаните придонесува за промена на системот на греење и помало загадување на воздухот.
Локален план за акција за правата на децата во Општина Прилеп	Децата заслужуваат посебно внимание, а општина Прилеп со овој документ го покажала својот интерес за оваа група на свои жители. Едно од основните права на децата е здрава животна средина.
Локална младинска стратегија 2011-2015	Во овој документ се предвидени активности за подобрување на условите за живот на младата популација.

7. Анкетен прашалник

Пред отпочнување на процесот на Зелената агенда од страна на општина Прилеп беше реализирана писмена анкета за да се добие листа на вредности според граѓаните на Прилеп. После реализираната анкета се направи анализа која дава слика за мислењето на граѓаните.





Според рангирањето на вредностите на граѓаните се формираа 4 работни групи кои работеа по методологијата на Зелената агенда на креирање на Стратегијата за климатски промени на општина Прилеп. Четирите работни групи се: Локална инфраструктура и јавни објекти, Прилепско поле, Водни ресурси и Шуми и шумски појаси.

Забелешка: примерот на писмената анкета која се реализираше е во прилог на Стратегијата.

8. Зелената агенда во Прилеп

Како резултат на човековите активности, светот е соочен со глобални климатски промени, наречени „глобално загревање“ предизвикани од ефектот на стаклена градина, која во последното столетие доби загрижувачки размери, и се претвора во сериозна закана. Причина за тоа е големиот пораст на емисиите на гасовите: јаглероден диоксид, метан, диазотен оксид и соединенијата, наречени стакленички гасови, како резултат на согорување на фосилните горива (јаглен, нафта, гас, ...) - што всушност е олицетворено во „глобалното загревање“

Целта на проектот од УСАИД насловен „Општински стратегии за климатски промени“ спроведуван преку организацијата “Милеуиконтат” од Скопје и Центар за граѓанска иницијатива од Прилеп, во општина Прилеп, претставува „одбрана“ од токму погореспомнатите активности.

Поточно, изготвувањето на климатска стратегија на општината, верифицирано преку неколку работилници спред агендата на проектот. Се спроведуваше на неколку нивоа од т.н. дванаесет (12) чекори кои припаѓаат на методологијата „Зелена агенда“.

На почетната работилница (одржана на 08 октомври 2015 година) со формираните четири (4) групи за работа, се даде воведно дефинирање на последиците кои ги предизвикуваат климатските промени, односно низ дискусија се направи инвентар на стакленички гасови и начелно се дадоа мерки за справување со нив, во неколку области на општественото живеење:

Земјоделство - Глобалното загревање ќе има неколку негативни ефекти на продуктивноста на почвата и може да предизвика нејзина деградација и ерозија. Последиците ќе бидат во промена на органската материја од биомасата, на температурниот режим и влажноста на почвата. Сите активности и мерки за адаптација треба да бидат комбинирани од страна на владините институции и земјоделците како директни производители, во вид на зголемување на продуктивноста во некои области и намалување во другите.

Шумарство - Ќе доведе до зголемување на количеството сув дрвен материјал, лесно запалив, а поради зголемувањето на температурата на воздухот и намалувањето на врнежите ќе се зголеми бројот на шумски пожари. Мерките за адаптација во шумарството треба да се имплементираат со постојана контрола на процесот на сушење на сите видови дрвја, и изведување на санитарна сеча за да се спречи развојот на одредени болести. Потребно е подигање на нивото на степенот на заштита на шумите од пожари.

Хидрологија и водни ресурси Проблемите со водните ресурси треба да се решаваат систематски и постепено, со приоритети на осовременување на хидрометеоролошка мрежа, воспоставување на мониторинг на податоците, реконструкција и рехабилитација на изградените објекти и системи и управување со водните ресурси.

Влијанија врз здравјето Покачувањето на глобалните температури може да предизвикаат размножување на комарци кои пренесуваат болести во нови области, да доведе до ширење заразни болести. Повисоките температури во летниот период би довеле до поголем број смртни случаи поврзани со топлината. Би можело да дојде до зголемување на екстремните временски непогоди, како што се поплавите и сушите. Поради сушите во посиромашните земји, неисхранетоста и гладот би можеле да се зголемат. Клучната детерминанта на здравјето како и решенијата лежат надвор од директната контрола на здравствениот сектор. Тие се наоѓаат во областите како што се хигиената и водоснабдувањето, земјоделството, храната, економијата, туризмот, транспортот, развојот и домувањето.

Економски влијанија Економските влијанија од климатските промени тешко се предвидуваат и би се разликувале кај различните нации и региони. Некои области може да имаат зголемен род во земјоделството, други може да имаат намалување на родот. Негативните економски

влијанија ќе бидат предизвикани од дополнителни трошоци за намалување на влијанијата од климатските промени.

Работните групи низ работилници одржани во период од месец октомври 2015 година до март 2016 година, ги реализираа споменатите “чекори” (активностите и дејствијата се верифицираа преку табеларни прикази, односно пополнувања со податоци од страна на секој група посебно), па хронолошки би можело да се опише следното:

- Во текот на месец ноември 2015 година се одржаа низа работилници за реализација на чекорите 3, 4, 5, 6, 7 и 8. На првите работилници се вршеше утврдување на развојни цели и процена на нивна ранливост кон наведени климатски промени - идентификувани како “не-климатски стресори”. На 5 чекор се оценуваше влијанието (со нивоата - висока и ниска чувствителност, значително и незначително влијание) на секој климатски стресор врз утврдените влезни параметри. Чекорот “6” бараше анализа на општината, односно нејзините институции, дали и колку можат да се приспособат кон потенцијалните климатски стресори; односно се утврди адаптивниот капацитет на прилагодување на истите. На “чекорите 7 и 8”, со тема оценка на ранливоста на утврдените влезни параметри кон конкретен климатски стресор, согласно неговото влијаније утврдено во чекор “5” и адаптивен капацитет утврден во чекор “6”; претходно наброените параметри резултираат со идентификување на сценарија кои ги предизвикува утврдениот стресор (пр. *дожд-поплави*) и проблеми кои истите ги предизвикуваат кај веќе одбраните параметри. Чекорот “8” бараше дефинирање на „визија“ на општината во контекст на областа од групата, односно предлагање на приоритети за развој на посочената визија, во граници на можностите и некоја идеална иднина.
- 9 и 10 чекор се реализираа во текот на месец декември. Најнапред се вршеше изработката - идентификување можни решенија - мерки, за намалување на ранливоста, а со самото тоа зајакнување на отпорноста кон утврдените стресори кои предизвикуваат толкава ранливост. 10 чекор помогна за избор на приоритетни мерки за адаптирање кон климатските промени, во контекст на сработеното во чекор “9”, така што четирите групи работеа заедно. Поточно, процесот на работа се состоеше од аритметичко рангирање на пет избрани критериуми (исплатливост, одржливост, техничка изводливост, финансиска исплатливост) според кои се оценуваа предложените мерки, за потоа да се вреднува важноста на секој критериум врз исполнување на мерката, преку бодирање со одредени номинални поени за влијанието: високо, средно и ниско.
- На „11” чекор од методологијата “Зелена агенда”, според кој се утврдуваа мерки по приоритет за ублажување на климатските промени, а оценувањето се случуваше на листа од мерки формирана од сите групи заедно.
- Последниот чекор “12” се разви на работилница одржана на 16-ти март 2016 година, така што се работеше на развивање акциски план за климатски промени. Процесот на работа се состоеше од математичко пресметување на производ меѓу важноста на еден критериум за реализирање на избрана мерка, со неговиот удел изразен во поени. Всушност, со овој чекор се изработи акциски план за реализација според епилог на математичкото рангирање, а врз основа на параметри усвоени во предходниот чекор.

8.1 Работни групи и состаноци со работните групи

На првиот состанок, односно при спроведувањето на Чекор 2 од Зелената агенда, кој е одржан на 8 октомври 2015 година, присутни се (околу 150 лица) голем број на чинители на заедницата, како претставници на јавните институции, бизнис секторот, претставници од урбаните заедници, здруженија на граѓани и други институции. Присутните на оваа прва средба се запознаени со избраните вредности од спроведената анкета, при што од сите вредности се формираат работни групи и тоа: Градска инфраструктура и јавни објекти, Прилепско поле, Водни ресурси и Шуми и шумски појаси. Секој од присутните имаше можност да избере во која од формираните групи сака да учествува. Откако се формирани работните групи, избрани се и нивни локални координатори.

Табела Преглед на процесот за изработка на Зелена Агенда

Чекор 1	Идентификување на чинителите, вредностите и постојните документи во Општина Прилеп, со цел справување со климатски промени	септември 2015
Чекор 2	Претставување на процесот на Зелена агенда; Презентација на вредностите на заедницата; Формирање на три работни групи.	8 октомври 2015
Чекор 3	Определување функции на вредностите Да се утврдат главните функции на вредностите на заедницата, за што се користат вредностите и се важни за опстанокот и одржливиот развој на заедницата, базирани според мислењето на засегнатите страни, вклучувајќи ги и оние кои што се чувствителни социјални групи во заедницата.	29 октомври 2015
Чекор 4	Определување трендови на функциите на вредностите Да се утврдат климатските трендовите/тенденциите врз функциите на идентификуваните вредности нивната состојба и промена	29 октомври 2015
Чекор 5	Анализа на ВЛИЈАНИЕТА на климатските промени врз функцијата	5 ноември 2015
Чекор 6	Оценка на моменталниот АДАПТИВЕН КАПАЦИТЕТ кон климатските промени Да се направи оценка на моменталниот адаптивен капацитет како одговор на влијанијата од климатските промени на локално ниво и за се образложи зошто е неопходно да се превземе нешто за во иднина	5 ноември 2015
Чекор 7	Утврдување на ПРОБЛЕМИ од климатските промени Да се оцени ранливоста на влезниот параметар кон конкретниот климатски стресор во согласност со неговото влијание и адаптивниот капацитет и да се утврдат постоечките или можните проблеми со кои би се соочила заедницата преку утврдените трендови за климатскиот стресор.	12 ноември 2015
Чекор 8	Визија Поставување на визија на заедницата како одговор на климатски промени.	12 ноември 2015
Чекор 9	Утврдување на МЕРКИ Подготовка на Концепт за итна акција.	19 ноември 2015

Чекор 10	Избор на приоритетни мерки за адаптација на климатски промени Подготовка на коцепт за итни акции.	3 декември 2015
Чекор 11	Утврдување и приотизирање на мерки за митигација на климатските промени Да се утврдат изворите на стакленички гасови на територијата на Општина Прилеп и да се идентификуваат мерки за митигација	4 февруари 2016
Чекор 12	Развивање на акционен план за климатски промени Развој на акциски план за климатски промени, врз основа на приоритетните мерки утврдени во предходниот чекор	16 март 2016

8.2 Климатските промени и нивното влијание врз локална инфраструктура, водните ресурси, прилепското поле и шумите и шумските појаси

Постои широк консензус дека планетата Земја се загрева како последица од емисиите на стакленичките гасови предизвикани од човечки активности. Исто така, јасно е дека актуелните трендови во енергетиката, индустријата, како и развојот и растот на населението, ќе доведат до континуирани и уште поостри климатски промени. Промените на климата неизбежно ќе влијаат врз основните предуслови за одржување на здравјето: чистиот воздух и вода, доволно храна и соодветен покрив над главата. Загревањето на планетата ќе биде постепено, но последиците од екстремните временски случувања, како зачестените бури, поплави, суши и топлотни бранови, ќе бидат ненадејни и со акутни реперкусии. Напорите треба да бидат фокусирани на проценка на сегашната и идната здравствена ранливост, со цел да се идентификуваат потребните интервенции и мерки за адаптација. Мерките за адаптација ќе придонесат кон намалување на влијанијето на климатските промени, но не се очекува дека тие ќе ги спречат сите негативни влијанија. Каков е процесот на климатските промени во општина Прилеп и на што тој се одразува?

Прилеп исто како и остатокот од светот е соочен со глобални климатски промени, наречени „глобално загревање“ предизвикани од ефектот на стаклена градина. Причина за тоа е големиот пораст на емисиите на гасови. Климатските промени се причина за промени во секојдневниот живот. Имено предизвикани се одредени промени и врз јавните објекти и инфраструктурата во градот.

- Појава на влага во детски градински
- Појава на влага во основни училишта
- Појава на влага во средни училишта
- Појава на влага во општински објекти (домови на урбани заедници, библиотека и др)
- Појава на лизгање (ерозија) на земјиште во градот
- Уништување на улици и патишта во општината (последица на мраз, топлина и сл.)
- Енергетски не ефикасни објекти (причина за зголемени трошоци за загревање и ладење на објекти) како Дом за стари лица, детски градинки, училишта и сл.
- Оштетување на паркови и зелени површини

Од година во година проблемот со недостигот на вода станува се поголем. Климатските промени кои го предизвикуваат глобалното затоплување, се помалиот број дождови, како и енорно зголемената потрошувачка на вода предизвикана од се поголемиот број жители на планетата Земја, како и од зголемениот стандард на населението во одредени континенти, придонесуваат водата да стане дефицитарен производ.

Водните ресурси во Република Македонија се чувствителни на климатските промени и во однос на квантитетот и квалитетот. Вкупните просечни врнежи се очекува да се намалат за 8% во 2075 и за 13% во 2100 година. Водни ресурси врнежите се исклучително важен климатски елемент, покрај температурата на воздухот и ветровите, за режимот на водите, кои директно влијаат врз водното богатство. На распределбата на врнежите влијаат следните фактори: движење на циклони во зимскиот дел на годината и антициклонски состојби во лето, кои предизвикуваат долги и сушни периоди, што траат три и повеќе месеци (јули до септември).

Генералната достапност на водата во Република Македонија се очекува да се намали за 18% во 2100 година.

Значителни пречки за адаптација кон климатските промени од страна на водените ресурси во Општина Прилеп се:

- недостаток на вода за пиење,
- нерегулираната употреба на површинските и подземните води - старите градски извори, подобрување на мониторингот на употребата на површинските и подземните води,
- физичко оштетување на цевководите кои ја дистрибуираат питката вода од старите извори со намалување на дистрибуција на питка вода до корисниците, необновени цевководи,
- точни и прецизни податоци за водата што се троши за наводнување од Вештачкото езеро и контрола врз недостиг на вода за наводнување. Наводнувањето има клучна улога во обезбедувањето на храна, не само поради позитивното влијание врз зголемувањето на приносот од земјоделските култури, но и поради продолжувањето на ефективниот период на вегетација во сушните периоди. Поради долгите сушни периоди често пати доаѓа до недостаток на вода до крајот на вегетацискиот период на растенијата, што влијае врз квалитетот и количината на производството.
- прекумерна употреба на ресурсите од Црна река, како и нарушување на биоритамот на животинскиот свет, користење на водата за наводнување, уредување на речното корито на привремени водотеци.

Прилепското поле е делот

Прилепското Поле се наоѓа во северниот дел на Пелагонија. Главна култура која се одгледува во полето е тутунот. Тоа е најголемиот производител на тутун во Македонија и на Балканот. Други култури кои се позастапени се: пиперки, пченица, јачмен, кромид, бостан, лук и др. Прилепскиот регион поседува релативно слаби водни ресурси. Најголема акумулација претставува Вештачкото езеро која што првенствено служи за наводнување на земјоделски површини. За справување со жештините и обезбедување на вода за наводнување на почвата формирано е Јавно водостопанско претпријатие „Прилепско поле“ кое управува со системот за наводнување на полето. Водостопанство “Прилепско Поле” ги стопанисува, користи и одржува хидромелиоративните системи опфатени на подрачјето на дејствување.

На територијата на општина Прилеп има шуми и шумски појаси. Сопственоста на шумите е поделна: државна и приватна. Вкупната површина под шума е 35.391,69 хектари. Шумите придонесуваат за чист воздух, заштита од ерозија на почва, заштита од ветар, производство на граѓа и дрва за греење. Со своето постоење шумите влијаат врз климата, односно најмногу со влијанието врз ветерот и ерозијата.

9. АНАЛИЗА НА СОСТОЈБАТА СО ВРЕДНОСТИТЕ ВО ЗАЕДНИЦАТА

9.1 Определување функции и трендови на вредностите

Вредностите се сите ресурси (природни, општествени, економски) на располагање на заедницата, во функција на одржливиот развој на заедниците кои се важни за заедницата и граѓаните се особено горди на нив.

На самиот почеток на процесот во заедницата, локалните заинтересирани страни ги идентификуваат вредностите на заедницата. Основната идеја е да се стави фокус на она што локалните жители се горди, наместо да се фокусира на проблемите. Во однос на вредноста, засегнатите страни може да идентификуваат природните ресурси или предмети во средина и природата (споменици на природата, заштитените подрачја, одредени растителни и животински видови, како и цели екосистеми).

9.1.1 Локална инфраструктура и јавни објекти

Градот Прилеп располага со добра градска инфраструктура и голем дел на јавни објекти. Но голем дел од инфраструктурата, а секако и од јавните објекти се изградени пред повеќе десетици години и веќе имаат свои недостатоци и проблеми, а некои сеуште се нешта кои граѓаните ги потенцираат како вредност или гордост на градот. Членовите на работната група ги анализираа сите јавни објекти во градот. Причината поради која е дефинирана оваа вредност, е бидејќи во анкетата што е спроведена таа имаше најмногу гласови од локланото население од една страна, а од друга страна голем дел од објектите се релативно стари, изградени пред 60-70 години, и имаат претрпено големи штети, без посериозни зафати за нивно реконструирање. Иако нормалното функционирање не е попречено, трошоците за тековно одржување, пред се за загревање и ладење на објектите, се многу големи.

Во табелата што следи е прикажано оценувањето од страна на работната група, а како вредности кои посебно ги издвои се енергетски ефикасни објекти: основни и средни училишта, Дом за стари лица, детски градинки, домови на урбани заедници, потпорни сидови, мостови и патишта.

ФУНКЦИЈА	ИЗЛОЖЕНОСТ НА КЛИМАТСКИ СТРЕСОРИ							ИЗЛОЖЕНОСТ НЕ- КЛИМАТСКИ СТРЕСОРИ				
Влезни параметри и овозможувачк и услови	Промена на периодот и количината на врнежи	Покачување на температурите	Екстремни временски појави	Поплави и ерозија	Суши	Ветрови	Топлотни бранови	Економски	Социјални	Физички	Политички	Загадувања
Дом за стари и изнемоштени лица	X		X	X		X	X	X		X		
Детски градинки	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X

Градска библиотека	X		X	X		X	X	X		X		
Домови на урбани и месни заедници	X		X									
Основни и средни училишта		X	X	X		X	X	X		X		
Јавен превоз	X		X					X	X	X		X
Улици	X	X	X	X				X	X	X		X
Потпорни сидови	X	X	X	X				X	X	X		
Ободни канали	X		X	X				X	X	X		X
Мостови и патишта	X	X	X	X				X	X	X		
Објект на ЈКП „Комуналец“ (дирекција)	X			X	X	X		X	X	X		X

9.1.2 Водни ресурси

Како вредности во делот на Водни ресурси Општина Прилеп ги има реките кои поминуваат низ неговата територија, како Градска, Оревоечка, Црна река и други. Од друга страна има низа на мали езера кои се направени како акумулации за наводнување, едно големо Вештачко езеро чии води се ставаат во функција за наводнување на прилепското, поле, а ако има потреба може да се стват во функција за снабдување со вода на градот. Градот располага со Стари извори за водоснабдување, бунари за водоснабдување, водоводна мрежа за распределба на водата низ градот, а моментално во напредна фаза е изградбата и на пречистителна станица за отпадните води. Прилепското поле е обезбедено и со систем за наводнување. Водоснабдувањето на градот го врши ЈКП Водовод и канализација, а обезбедувањето вода за наводнување ја врши ЈП Водостопанство „Прилепско поле“. Треба да се спомене дека одржувањето на зелените површини во градот, а секако и нивното наводнување го врши ЈКП Комуналец кое за таа работа користи техничка вода од посебно изградени бунари за таа цел.

Природни водни ресурси

Регионот на Општина Прилеп поседува релативно слаби водни ресурси. Затоа водоснабдувањето со вода за пиење се врши од регионоалниот водовод Студенчица чие извориште се наоѓа надвор од Општина Прилеп.

Најголема акумулација претставува Вештачкото езеро која што првенствено служи за наводнување на земјоделски површини. Ова езеро претставува и значајно рекреативно и излетничко место бидејќи е порибено и извонредна прилика за риболов и рекреација.

Поважни водни ресурси претставуваат т.н. мали акумулации како што се: Волково 1, Волково 2 и Плетвар. Порибени се и се користат за наводнување а и за спортски риболов.

Повеќето реки кои што течат низ Општина Прилеп се суводолици односно повремено се појавуваат. Реки кои што течат низ Општина Прилеп се: Оревоечка, Дабничка, Селечка и Сува Река.

Хидрографијата* ја сочинуваат водните текови на Оревоечка, Дабничка, Селечка и Сува река (со изворишта северно од с. Волково). Сите водни текови се сретнуваат југозападно од урбаното подрачје во Прилепска река, која после 13,5 км се влива во Црна река со просечен проток од 0,18 м³/сек. Тековите Оревоечка река Дабничка река се регулирани низ опфатот на урбаното подрачје. Падините на Маркови кули и Зеленик од север и на Селечка планина од запад и југозапад се во голема мера диседирани со поројни јаруги кои во време на непогоди, и покрај направените ободни канали, заради нивното несоодветно одржување, нанесуваат земјен материјал и други наплавини по градските улици.

Статичкото ниво на подземните води се движи од 1,0 до 4,0 м, под нивото на теренот.

*Извор: <http://www.prilep.gov.mk/informacii/mk/vodni-resursi-1/>

Претпријатија кои стопанисуваат со водните ресурси во Прилеп

ЈКП „Водовод и Канализација“ Прилеп

ЈКП „Водовод и Канализација“ Прилеп е основано заради вршење на дејност од комуналната област од јавен интерес, а тоа е водоснадување на населението и одведување на отпадните води. Основач и сопственик на ЈКП „Водовод и Канализација“ Прилеп е Советот на Општина Прилеп. Претпријатието е основано со издвојување на РЕ „Водовод и Канализација“ од составот на ЈКП „Комуналец“ Прилеп.

Главни активности на ЈКП „Водовод и Канализација“ Прилеп

- Собирање, пречистување и дистрибуција на вода за пиење и прехранбена вода;
- Снабдување со вода за пиење се подразбира зафаќање, обработка и дистрибуција на вода до мерниот инструмент на корисникот;
- Собирање, одвод и третман на отпадните води;
- Одвод и пречистување на отпадни води се подразбира прифаќање на отпадните води од куќниот приклучок на дворната канализациона мрежа, одвод со улична канализациона мрежа, третман и испуштање во реципиентот и
- Одвод и испуштање на атмосферски води, опфаќа прифаќање на атмосферските води од урбаните површини, одвод на атмосферските води со канализациона мрежа и нивно испуштање во реципиентот.

Зафаќањето на вода и нејзиното внесување во системот се реализира преку четири изворишта:

- Регионален водовод „Студенчица“ со капацитет до 650 l/s;
- Градски извори со нивните издашности:
 - Леково 10-20 l/s
 - Пештерица 10-20 l/s
 - Душници 10-15 l/s
 - Пашоски ливади 10-30 l/s
- Градски бунари:
 - Бунарско подрачје Кошарка 60 l/s
 - Бунарско подрачје Кишојца - Орушица 110 l/s
 - Бунарско построение Бегова ливада 80 – 100 l/s
- Филтерна станица Варош со капацитет од 60 l/s.

Обезбеденоста на водоснабдувањето по време и количина е 90% од РВ „Студенчица“, а 10% од локалните извори во периодите со нормално водоснабдување. Бунарските системи и филтерната станица Варош, имаат карактер на интервентни количини на вода, во оние периоди кога издашноста на РВ „Студенчица“ не е доволна за нормално водоснабдување на сите општини.

Системот работи со три резервоари: Резервоар Варош со $V = 8040 \text{ m}^3$ и кота на дно 718 м.н.в., резервоар Топташ со $V = 2800 \text{ m}^3$ и кота на дно 710 м.н.в. за ниска зона и резервоар Варош со $V = 225 \text{ m}^3$ и кота на дно 738,4 м.н.в. за висока зона. ЈКП „Водовод и Канализација“ располага со уште еден резервоар за ниска зона со запремина од 1300 m^3 и кота на прелив 697 м.н.в. кој во моментот не се користи, но е конзервиран и е во добра кондиција. Во однос на надморската висина на која се наоѓаат објектите, градот е поделен на две висински зони, висока и ниска, а границата меѓу нив е кота 670 м.н.в.

Водоводната мрежа има приближна должина од 170 km на која има вградено многубројна опрема и арматура. Корисниците се поврзани на дистрибутивната мрежа со посебни приклучоци. Бројот на куќни приклучоци, приклучоци за индустријата и институции изнесува 24 500 приклучоци.

ЈП Водостопанство “ Прилепско Поле “- Прилеп

Хидро мелиоративниот систем „Прилепско Поле“ е изграден во периодот од 1963-1966 година, лоциран во Пелагониската котлина за наводнување на површините под тутун и мал дел други култури, како и за обезбедување на технолошка вода за потребите на АД ТУТ-КОМ и други водокорисници. Неговата улога е користење, функционирање, одржување и контрола на системите на подрачјето на дејствување, снабдување со вода на комуналните претпријатија за водоснабдување, за консумирање од страна на човекот (вода за пиење и други потреби), снабдување со вода за индустриски и технолошки (стопански) потреби, како и одводнување на земјиштето и одржување на водостопанските објекти и постројки за заштита од поплави, регулација на реки и заштита на земјиштето од ерозија. Подрачјето на дејствување на Водостопанство „Прилепско Поле“ е географското подрачје кое опфаќа површини и корисници од општините Прилеп, Кривогаштани, Долнени и дел од подрачјето на општината Крушево.

Вкупната површина за наводнување од акумулацијата изнесува околу 5.440ха, од малите акумулации е околу 580ха, а од природните водотеци околу 320ха.

Системот за одводнување на површините на мелиоративно подрачје во Пелагониска котлина изнесува 90.395ха, а со системот за одводнување во Прилепско поле се третираат површини од околу 54.150ха. Најнизок терен во Битолско поле изнесува 574 - 576 м.н.в., а надморската висина во Прилепско поле се движи од 593-601 м.н.в.

Главен извор на вода е акумулацијата „Прилеп“ со капацитет од 6 милиони m^3 за наводнување на 5.440 ха на изграден систем за наводнување, како и од малите акумулации “Десово 1”; “Десово 2”; “Браилово”; “Волково 1”; “Волково 3” и “Белаводица 2” со вкупно акумулирана вода од 486.230 m^3 за наводнување на 580 ха и проточни води од Волковска река и река Црна.

Водостопанство “Прилепско Поле” ги стопанисува, користи и одржува хидромелиоративните системи опфатени на подрачјето на дејствување: Системите за одводнување на реките црна (од с. Тројкрсти до с. Бучин), Блато, Градска, Сенокошка, Рибник, Крушевска, Заградска, Штавичка, Волковска, Марулска, Подмолска и системот за одводнување Глабоко, Системот за наводнување ХМС „Прилепско Поле“ со Брана „Прилеп“; Заеднички главен цевковод; Лев главен цевковод со секундарна мрежа; Десен главен цевковод со секундарна мрежа; Малите акумулации “Десово 1” ; “Десово 2” ; “Браилово” ; “Волково 1” ; “Волково 3” и “Белаводица 2” и Малите системи за наводнување „Десово“ и „Браилово“. Во прва фаза е изграден системот за одводнување од с. Скочивир до с. Бучин во должина од 57,8 км, со регулирање на р. Црна, со можност да прими 20 годишна вода.

Во системот на одводнување на Прилепскиот дел од Пелагонија покрај р. Блато се регулирани и следните реки: р. Градска, р. Сенокошка, р. Рибник, р. Заградска, р. Крушевска, р. Штавичка, р. Волковска, р. Марулска, р. Подмолска и ободен канал Глабоко со вкупна должина од 164,18 км. Според усвоената концепција ободните канали се наменети за прифаќање и евакуирање на надворешните води. Тие се лоцирани по ободот на полето, со намена да го спречат доаѓањето на надворешните води во полето. Каналите се изградени во просторот ограничен со реките и ободните канали и исклучиво служат за прифаќање и евакуирање на надворешните води.

Работната група на 4 чекор од зелената агенда вака ги вреднуваше водните ресурси на територијата на општина Прилеп

ФУНКЦИЈА	ИЗЛОЖЕНОСТ НА КЛИМАТСКИ СТРЕСОРИ							ИЗЛОЖЕНОСТ НЕ- КЛИМАТСКИ СТРЕСОРИ				
Влезни параметри и овозможувачки услови	Промена на периодот и количината на врнежи	Покачување на температурите	Екстремни временски појави	Поплави и ерозија	Суши	Ветрови	Топлотни бранови	Економски	Социјални	Физички	Политички	Загадувања
Стари Градски Извори	X	X		X	X		X		X	X		X
Хлорна Станица				X				X		X		
Цевководи								X		X		
Мерачи на Притисок								X		X		
ВиК Прилеп								X			X	
ЕЛС Прилеп								X				
Работници			X			X	X	X	X	X		
Бунари	X	X	X	X	X		X	X		X	X	
Градска река	X	X		X	X			X	X	X	X	X
Црна Река	X	X		X	X			X	X	X	X	X
Вештачко Езеро Прилеп	X	X		X	X		X	X		X		X
Филтер Станица								X		X		X
Резервоари				X				X		X		

9.1.3 Прилепско поле

Прилепското Поле се наоѓа во северниот дел на Пелагонија. Оградено е со планините: Бушева Планина на запад, Даутица и Бабуна на север и Селчка Планина на исток, а на југ со Тополчанската Грета е одвоено од Битолско Поле. Зафаќа површина од 943,8 км². Територијата на Прилепско Поле ја опфаќаат три општини: Прилеп, Долнени и Кривогаштани.

Главна култура која се одгледува во полето е тутунот. Тоа е најголемиот производител на тутун во Македонија и на Балканот. Во 2011 година во Прилепско Поле биле произведени 7.321 тони тутун што претставува 28% од вкупното количество тутун произведено во Македонија. Затоа Прилеп е наречен град на тутунот. Други култури кои се позастапени се: пиперки, пченица, јачмен, кромид, бостан, лук и др. Во Прилепско Поле живеат околу 90.000 жители. За разлика од минатото кога поголемиот дел луѓе живееле во селата, денес најголем дел живеат во градот Прилеп. Според етничка структура најголемиот дел од жителите се Македонци, но има и Роми, Албанци, Турци, Бошњаци и др.

Како вредности кои работната група ги именува за Прилепско поле се: почвата, водата, ѓубривата, човечките ресурси, садниците и др.

ФУНКЦИЈА	ИЗЛОЖЕНОСТ НА КЛИМАТСКИ СТРЕСОРИ							ИЗЛОЖЕНОСТ НЕ- КЛИМАТСКИ СТРЕСОРИ					
Влезни параметри и овозможувачки услови	Промена на периодот и количината на врнежи	Покачување на температурите	Екстремни временски појави	Поплави и ерозија	Суши	Ветрови	Топлотни бранови	Економски	Социјални	Физички	Политички	Загадувања	
													
Почва	X	X	X	X	X	X	X						
Вода	X	X	X	X	X	X	X						
Ѓубрива								X					
Расад	X	X	X	X	X	X	X						
Садници	X	X	X	X	X	X	X						
Наводнување								X		X	X		
Ладилници								X		X	X		
Механизација								X		X	X		
Човечки ресурси	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Патна инфраструктура										X			
Инд. земјодел.								X	X	X	X	X	

Објекти за живина и стока								X		X	X	
Фирми за прер.								X		X	X	
Пласман на производ								X		X		
Извоз								X		X		

9.1.4 Шуми и шумски појаси

На територијата на општина Прилеп има шуми и шумски појаси. Со најголемиот дел од нив стопанисува ЈП Македонски шуми, но дел од нив се во приватна сопственост. Вкупната површина под шума е 35.391,69 хектари, обрасната површина опфаќа 28.096,04 хектари. Површина под висока шума е 6.756,56 хектари, а под ниска шума се 21.170,6 хектари.

Државни шуми се 2.141,200 хектари m^3 , Годишниот прираст е $49.010 m^3$, а прирастот за 10 години $314.144 m^3$.

На Прилеп годишно му се потребни $60.000 m^3$ огревно дрво.

За греење со печки на дрва во Прилеп се снабдуваат со дрва 9.000 семејства. Приближно овие семејства дрвата ги набавуваат по следниот распоред: 3.000 Црн бор – Прилеп, а останатите од шумските претпријатија во околните градови и тоа: 3.000 – Крушево, 2.000 - Македонски Брод 1.000 - семејства Демир Хисар.

Како вредности кои ги носат шумите и шумските појаси работната група ги потенцира: чистиот воздух, заштита од ерозија на почва, заштита од ветар, огрев, граѓа и др.

ФУНКЦИЈА	ИЗЛОЖЕНОСТ НА КЛИМАТСКИ СТРЕСОРИ							ИЗЛОЖЕНОСТ НЕ- КЛИМАТСКИ СТРЕСОРИ				
	Промена на периодот и количината на врнежи	Покачување на температурите	Екстремни временски појави	Поплави и ерозија	Суши	Ветрови	Топлотни бранови	Економски	Социјални	Физички	Политички	Загадувања
Влезни параметри и овозможувачки услови												
Воздух	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X
Вода	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X
Флора	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
Фауна								X	X			
Туризам								X	X	X		X
Ерозија								X	X	X		X
Огрев	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Граѓа	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Појаси	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Хортикултура		X				X	X	X	X	X		X

По изборот на вредности, работните групи утврдија дека ќе работи на најмалку една вредност. На средбите работните групи ги анализираа состојбата на секоја вредност која ја одредува визијата на заедницата, но, исто така, придонесат со идеи и изработка на проектните активности во рамките на стратегијата која се подготвуваше. Бидејќи, во овој случај, Зелената агенда е процес да ги анализираат прашањата поврзани со климатските промени и животната средина, во контекст на човечкото општество, во процесот учествуваа активисти за животната средина, но исто така и другите чинители општеството, како што се жени, млади, земјоделци, лица со хендикеп, претставници на образовни институции итн. Овој пристап е од исклучително значење, бидејќи климатските промени може да имаат различни ефекти на различни категории на луѓе кои можат да бидат различни и чувство на последиците од климатските промени.

9.2 Анализа на ВЛИЈАНИЈА на климатските промени врз функцијата

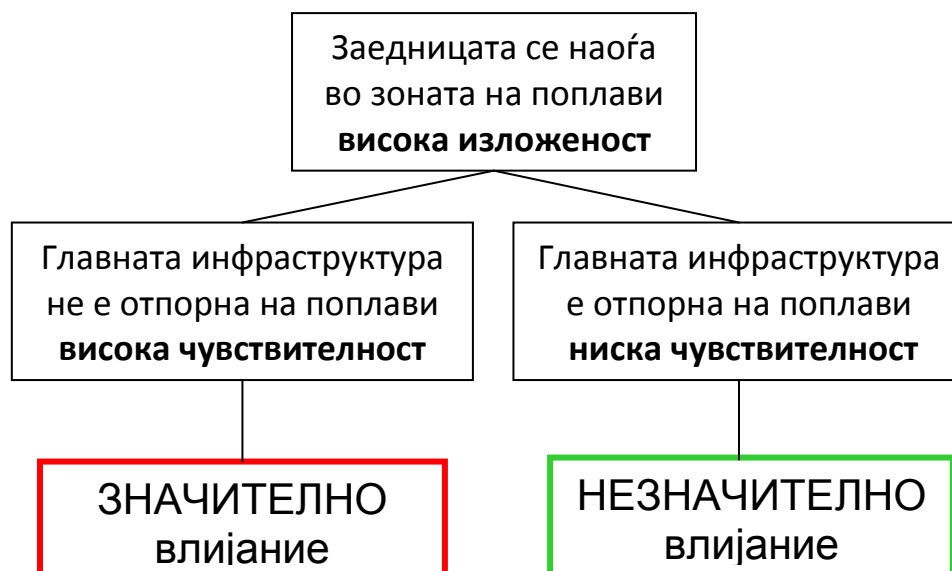
Опредредување чувствителност на климатскиот стресор и оценка на можно влијание на климатскиот стресор.

Од предхониот чекор се имаа во предвид само влезни параметри и овозможувачки услови кај кои е забележано изложеност само на климатските стресори, оние кои немаа изложеност на најмалку еден климатски стресор извадени се од листите на работните групи кои следат.

Нивната чувствителност се оценува кон одреден климатски стресор.

Чувствителноста е обележена со В-високо (црвна боја), С-средна (жолта боја), Н-ниско (зелена боја).

Согласно чувствителноста и трендовите на климатскиот стресор, се оценува сегашното или потенцијалното влијание кое можат да го направи климатскиот стресор врз одредениот влезен параметар или овозможувачки услов.



Анализата на ранливоста за секоја од конкретните цели е направена врз основа на идентификување на влезни параметри и овозможувачки услови. На секој од влезните параметри и овозможувачките услови делуваат стресори. Во групата на климатски стресори спаѓаат: суша, поплава, град, зголемување на температурата, итн. Климатските и неклиматските стресори имаат големи влијанија врз влезните параметри и овозможувачките услови.

9.2.1 Локална инфраструктура и јавни објекти

Оваа група како влезни параметри врз кои има влијание климатските стресори ги утврди следните: улици, потпорни сидови, ободни канали, мостови, патишта, јавни објекти (детски градинки, училишта, дом за стари лица, домови на урбани заедници, детски градинки) и други. Како оценка на влијание на климатскиот стресор оваа група утврди дека најголеми влијанија врз наведените влезни параметри имаат промените на периодот и количините на врнежи, екстремните временски појави, поплави и ерозија и топлотните бранови. На табелата што следи е прикажана оцената на чувствителноста на климатските стресори на оваа работна група.

ФУНКЦИЈА	ИЗЛОЖЕНОСТ НА КЛИМАТСКИ СТРЕСОРИ							Оценка на влијание на климатскиот стресор
Влезни параметри и овозможувачки услови	Промена на периодот и количината на врнежи	Покачување на температурите	Екстремни временски појави	Поплави и ерозија	Суши	Ветрови	Топлотни бранови	
								
Дом за стари и изнемоштени лица	ниско	ниско	високо	високо	ниско	средна	средна	Екстремните климатски појави, поплави и ерозија имаат високо влијание врз Домот за стари и изнемоштени лица, а секако, на условите во овој објект со среден интензитет влијаат и ветровите и топлотните бранови.
Детски градинки	високо	високо	високо	високо	ниско	средна	високо	Објектите на детските градинки се високо изложени на сите наведени климатски стресори. Ниско влијание има појавата на суши.
Градска библиотека	високо	ниско	високо	високо	ниско	ниско	ниско	Најголемо влијание имаат промената на количините на врнежи, екстремните временски појви, поплави и ерозија
Домови на урбани и месни заедници	средна	средна	високо	високо	ниско	средна	средна	Најголемо влијание имаат екстремните временски појви, поплави и ерозија.
Основни и средни училишта	средна	средна	високо	високо	ниско	средна	средна	Најголемо влијание врз училиштата имаат екстремните временски појви, поплави и ерозија, а помало влијание има промената на количините на врнежи, покачување на температурите ветровите и топлотните бранови
Јавен превоз	ниско	ниско	средна	средна	ниско	ниско	ниско	Кај јавниот превоз влијание имаат екстремните временски услови, поплавите и ерозијата.
Улици	средна	средна	високо	високо	ниско	ниско	ниско	Улиците се подложни на екстремни временски појави, поплави и ерозија, а помалку им влијаат останатите климатски стресори
Потпорни сидови	високо	ниско	високо	високо	ниско	ниско	ниско	Потпорните сидови се подложни на влијание од промена на количина на вода, екстремни временски појави, поплави и ерозија

Ободни канали	високо	ниско	високо	високо	ниско	ниско	ниско	Ободните канали се подложни на влијание од промена на количина на вода, екстремни временски појави, поплави и ерозија
Мостови и патишта	високо	ниско	високо	високо	ниско	ниско	ниско	Мостовите и патиштата се подложни на влијанија во поглед на количините на врнежи, екстремните појави, поплави и ерозија
Објект на ЈКП Комуналец (дирекција)	средна	ниско	високо	високо	средна	ниско	средна	ЈКП е подложно на абразија во делот на врнежи, поплави и ерозија

9.2.2 Водни ресурси

Работната група Водни ресурси како влезни параметри врз кои има влијание климатските стресори во нејзината област ги утврди следните: Стари извори, цевководи, бунари, Црна река, Вештачко езеро, резервоари и други. Како оценка на влијание на климатскиот стресор оваа работна група утврди дека промената и количините на врнежите влијаат на издашноста на изворот, како и покачувањето на температурите, сушите и топлотните бранови. Во сезони на покачување на температурите се зголемува потрошувачката на вода, а се намалува издашноста на изворот. Со поплавите и ерозијата може да дојде со физичко оштетување на цевководите. Сушите беа утврдени како дитектен фактор кој влијае врз издашноста на бунарите, а исто така врз бунарите влијаат и промената на периодот и количината на врнежите, покачувањето на температурите, поплавите и ерозијата. Промената на периодот и количината на врнежи допринесува до појава на поплави односно до покачување на нивото на водата во речното корито и вештачкото езеро, а додека сушите и топлотните бранови доведуваат до незино намалување како и до загрозување на биодиверзитетот во реката и езерото. На резервоарите најмногу влијание има ерозијата поради тоа што може да доведе до физичко оштетување.

На табелата што следи е прикажана оцената на чувствителноста на климатските стресори на оваа работна група.

ФУНКЦИЈА	ИЗЛОЖЕНОСТ НА КЛИМАТСКИ СТРЕСОРИ							Оценка на влијание на климатскиот стресор
Влезни параметри и овозможувачки услови	Промена на периодот и количината на врнежи	Покачување на температурите	Екстремни временски појави	Поплави и ерозија	Суши	Ветрови	Топлотни бранови	
								
Стари Извори	високо	средна		висока	висока		високо	Промената и количините на врнежите влијаат на издашноста на изворот, како и покачувањето на температурите, сушите и топлотните бранови. Во сезони на покачување на температурите се зголемува потрошувачката на вода, а се намалува издашноста на изворот
Цевководи				високо				Со поплавите и ерозијата може да дојде со физичко оштетување на цевководите
Работници			високо			средна	високо	Најмногу се изложени во летниот период на екстремни временски појави и топлотни бранови, со што се намалува нивната работоспособност и се ограничува работното време. Влијание врз работниците т.е. Нивната работа имаат и ветровите но со помал интензитет.
Бунари	високо	високо	средна	високо	високо		ниско	Сушите како дитектен фактор влијаат на работата на бунарите, исто така влијаат и промената на периодот и количината на врнежите, покачувањето на температурите, поплавите и ерозијата. Во сезона на екстремни временски појави се губи

								комуникација со автоматското следење на нивното работење , а додека топлотните бранови имаат мало влијание врз бунарите
Градска река	високо	висока		високо	средна			Промената на периодот и количината на врнежи допринесува до појава на поплави односно до покачување на нивото на водата во речното корито, а додека сушите и топлотните бранови доведуваат до незино намалување како и до загрозување на биодиверзитетот во реката
Црна Река	високо	висока		високо	средна			Промената на периодот и количината на врнежи допринесува до појава на поплави односно до покачување на нивото на водата во речното корито, а додека сушите и топлотните бранови доведуваат до незино намалување како и до загрозување на биодиверзитетот во реката
Вештачко Езеро	високо	високо		средна	високо		високо	Промената на периодот и количината на врнежи влијаат на зголемување на нивото на акумулацијата, а додека сушите и топлотните бранови влијаат на незино намалување како и до загрозување на биодиверзитетот во него.
Резервоари				високо				На резервоарите најмногу влијание има ерозијата поради тоа што може да доведе до физичко оштетување .

9.2.3 Прилепско поле

Оваа група која е посветена на вредноста Прилепско поле како влезни параметри врз кои имаат влијание климатските стресори ги утврди: почва, вода, расад, садници, патна инфраструктура и др. Како оценка на влијание на климатскиот стресор оваа група го утврди дека почвата, водата и расадот се директно изложена на влијанието на на климатските стресори, садниците ги ставија во групата на поотпорни, а сметаа дека патната инфраструктура не е подложна на климатски стресори.

Еве како ги вреднуваа климатските стресори и нивната чувствителност.

ФУНКЦИЈА	ИЗЛОЖЕНОСТ НА КЛИМАТСКИ СТРЕСОРИ							Оценка на влијание на климатскиот стресор
Влезни параметри и овозможувачки услови	Промена на периодот и количината на врнежи	Покачување на температурите	Екстремни временски појави	Поплави и ерозија	Суши	Ветрови	Топлотни бранови	
								
Почва	високо	високо	високо	високо	високо	високо	високо	Почвата е директно изложена- големо влијание
Вода	високо	високо	високо	високо	високо	високо	високо	Водата е директно изложена-големо влијание
Расад	високо	високо	високо	високо	високо	средна	високо	Расадот е директно изложен-големо влијание
Садници	средна	средна	високо	високо	средна	средна	средна	Садниците се поотпорни- средно влијание
Човечки ресурси	ниско	средна	средна	високо	средна	средна	средна	Човекот се прилагодува на се-средно влијание
Патна инфраструктура	ниско	ниско	средна	високо	ниско	ниско	ниско	Инфраструктурата не е подложна на климатските стресори-мало влијание

9.2.4 Шуми и шумски појаси

Воздухот, водата, флората, огрегот, граѓата и појасите како влезни параметри врз кои имаат влијание климатските стресори ги утврди работната група шуми и шумски појаси. Како оценка на влијание на климатскиот стресор оваа група го утврди дека сите имаат многу значително влијание.

ФУНКЦИЈА	ИЗЛОЖЕНОСТ НА КЛИМАТСКИ СТРЕСОРИ							
Влезни параметри и овозможувачки услови	Промена на периодот и количината на врнежи	Покачување на температурите	Екстремни временски појави	Поплави и ерозија	Суши	Ветрови	Топлотни бранови	Оценка на влијание на климатскиот стресор
								
Воздух	високо	високо	високо	високо	нисоко	високо	високо	Големо влијание
Вода	високо	високо	високо	високо	високо	високо	високо	Големо влијание
Флора	високо	високо	високо	високо	високо	високо	високо	Големо влијание
Огрев	високо	високо	високо	високо	високо	високо	високо	Големо влијание
Граѓа	средна	средна	средна	средна	средна	средна	средна	Средно влијание
Појаси	средна	средна	средна	средна	средна	средна	средна	Средно влијание

9.3 Оценка на моменталниот АДАПТИВЕН КАПАЦИТЕТ кон климатските промени

Да се направи оценка на моменталниот адаптивен капацитет како одговор на влијанијата од климатските промени на локално ниво и за се образложи зошто е непоходно да се превземе нешто за во иднина.

9.3.1 Локална инфраструктура и јавни објекти

Работната група правејќи оценка на моменталниот адаптивен капацитет како одговор на влијанијата од климатските промени ги имаше во предвид климатски стресори како промена на количини на врнежи дожд, покачување на температура, поплави и ерозија, топлотни бранови и екстремни временски појави и други. Може да се констатира дека повеќе од 90% имаат моментален адаптивен капацитет.

ФУНКЦИЈА								
Влезни параметри и овозможувачки услови	Климатски стресор	МОМЕНТАЛЕН АДАПТИВЕН КАПАЦИТЕТ						Заклучок за адаптивниот капацитет
		Социјален	Човечки	Финансиски / економски	Институционален	Еколошки	Инфраструктура	
Дом за стари и изнемоштени лица	Екстремни временски појави			има	делумно	делумно	има	Објектот има потреба од целосна реконструкција
	Поплави и ерозија	има		има	делумно	има	има	
Детски градинки	Количина на врнежи	има	има	има/недоволно	има	има	нема	Објектите се адаптивилни во поглед на сите климатски стресори и имаат потреба од реконструкција
	Температура	има	има	има/недоволно	има	има	нема	
	Екстремни временски појави	има	има	има/недоволно	има	има	нема	
	Поплави и ерозија	има	има	има/недоволно	има	има	нема	
	Топлотни бранови	има	има	има/недоволно	има	има	нема	
Градска библиотека	Количина на врнежи			има		има	има	Објектот ентериерно е обезбеден, но потребна е негова екстерна реконструкција
	Екстремни временски појави	има	има	има	има	има	има	
	Поплави и ерозија	има		има	има	има	има	
Основни и средни училишта	Екстремни временски појави			има	нема	нема	нема	Објектите на основните и средните училишта се од адаптивен карактер
	Поплави и ерозија	има		има	нема	има	има	

Потпорни сидови	Количина на врнежи	има	има	има	има	има	има	Потпорните сидови се адаптивни објекти на сите климатски промени
	Екстремни временски појави	има	има	има	има	има	има	
	Попави и ерозија	има	има	има	има	има	има	
Ободни Канали	Количина на врнежи	има	има	има	има	има	има	Ободните канали се адаптивни и се подложни на температурни промени, екстремни временски појави, поплави и ерозија
	Екстремни временски појави	има	има	има	има	има	има	
	Попави и ерозија	има	има	има	има	има	има	
Мостови и Патишта	Количина на врнежи	има	има	има	има	има	има	Мостовите и патиштата се подложни на климатските стресори, но на нив може да се делува во поглед на адаптивност
	Екстремни временски појави	има	има	има	има	има	има	
	Попави и ерозија	има	има	има	има	има	има	
Објект на ЈКП Комуналец (дирекција)	Екстремни временски појави	има	има	има	има	има	има	Објектот има потреба од целосна реконструкција
	Поплави и ерозија	има	има	има	има	има	има	

9.3.2 Водни ресурси

Промената на периодот и количина на врнежи, поплави и ерозија, суши, топлотни бранови, покачување на температури и други, се климатски стресори кои влијаат врз влезните параметри при оценката на моменталниот адаптивен капацитет. Во прилог е табелата на која може да се забележи дека економскиот капацитет има најголемо влијание.

Функција		МОМЕНТАЛЕН АДАПТИВЕН КАПАЦИТЕТ						Заклучок за адаптивниот капацитет
Влезни параметри и овозможувачки услови	Климатски стресор	Социјален	Човечки	Финансиски / економски	Институционален	Еколошки	Инфраструктура	
Стари Извори	Промена на периодот и количината на врнежи, Поплави и ерозија, Суши, Топлотни Бранови		нема	нема	нема		Постојат бунари кои обезбедуваат дополнителни количини на вода за пиење	Потребно е да се реновираат каптажите и да се променат цевководите на овие извори за да се искористи цела издашност на изворите

Цевководи	Поплави и ерозија		нема	нема	нема		Има но веќе постојните се оштетени и имаме многу загуба на вода за пиење	Реконструкција на оштетените цевководи
Работници	Екстремни временски појави, Топлотни бранови		нема	нема	нема			Потребна е работна сила за да се извршат сите реконструкции
Бунари	Промена на периодот и количината на врнежи, Покачување на температурите, Поплави и ерозија, Суши		нема	има	ЈКП "Водовод и Канализација" - Прилеп		има	Има потреба од човечки ресурси
Црна Река	Промена на периодот и количината на врнежи, Покачување на температурите, Поплави и ерозија			има	ВС „Прилепско Поле“ - Прилеп		има	Има потреба од човечки ресурси
Вештачко Езеро	Промена на периодот и количината на врнежи, Покачување на температурите, Суши, Топлотни бранови			има	ВС „Прилепско Поле“ - Прилеп		има	Потребно е редовно следење на количината вода што влегува во Вештачкото езеро. За да се регулираат испустите
Резервоари			има	има	ЈКП "Водовод и Канализација" - Прилеп		Има, но потребна е реконструкција	Потребни се средства за нивно одржување (чистење и промена на заштитна фолија)

9.3.3 Прилепско поле

Работната група анализирајќи ги адаптивните капацитети на прилепското поле забележа дека има човечки ресурси, но капацитетот на истите не ги задоволува потребите. Граѓаните се со ниска еколошка култура. Финансискиот дел задоволува само мал дел од потребите. Инфраструктурата ја има но задоволува само мал дел од потребите, а за одбележување е што има тенденција на подобрување. Како климатски стресори оваа работна група ги утврди врнежите, температурата, екстремните временски појави, поплавите и ерозијата, сушите, ветровите и топлотните бранови. Анализирајќи го моменталниот адаптивен капацитет групата почесто како одговор даваше нема, па делумно, а најмал е процентот на оценката има.

ФУНКЦИЈА								
Влезни параметри и овозможувачки услови	Климатски стресор	МОМЕНТАЛЕН АДАПТИВЕН КАПАЦИТЕТ						Заклучок за адаптивниот капацитет
		Социјален	Човечки	Финансиски / економски	Институционален	Еколошки	Инфраструктура	
Прилепско поле	Врнежи	нема	нема	нема	нема	делумно	нема	Има човечки ресурси меѓутоа капацитетот на истите не ги задоволува потребите. Финансиите доволно ги покриваат потребите кои се потребни. Институционално покрива само мал дел од основните потреби. Еколошки ниска култура на граѓаните, недоволното познавање на последиците. Инфраструктура- ја има но ги задоволува само мал дел од потребите (тенденција за подобрување)
	Температура	нема	нема	нема	нема	делумно	нема	
	екстремни временски појави	нема	нема	нема	нема	делумно	нема	
	попави и ерозија	има	има	делумно	нема	делумно	делумно	
	суши	има	има	делумно	нема	делумно	има	
	ветрови	има	нема	нема	нема	нема	делумно	
	топлотни бранови	има	има	нема	нема	делумно	делумно	
Вода за наводнување	Врнежи	нема	нема	нема	делумно	има	има	Човечките ресурси со кои се располага во овој дел самоделумно ги задоволува потребите. Финансискиот дел исто така задоволува само мал дел од потребите. Институции и тие исто така ги покриваат целосно и задоволуваат овие потреби. Еколошки- во овој дел многу малку се обрнува внимание и не се согледуваат последиците. Инфраструктура- ги задоволува само основните потреби но не и потребите во целост.
	Температура	нема	не доволно	малку	малку	мн. малку	делумно	
	екстремни временски појави	нема	делумно	нема	делумно	делумно	делумно	
	попави и ерозија	делумно	има	делумно	делумно	има	делумно	
	суши	нема	делумно	има	делумно	има	делумно	
	ветрови	нема	делумно	нема	делумно	нема	делумно	
Расад за тутун	Врнежи	нема	делумно	нема	нема	делумно	нема	Човечки: Поради малиот број на стручни лица во одгледувањето на расад кај нас просечниот принос изнесува околу 30 -40 % од генетскиот потенцијал на културата. Финансиски : задоволува дел од потребите. Институционално: задоволува еден мал дел од потребите со тенденција да се зголеми. Еколошки: делумно задоволува од основните потреби но во овој дел треба уште многу да се работи. Инфраструктура: многу малку задоволува од потребите во овој дел но денес се работи за подобрување на истата.
	Температура	нема	нема	нема	нема	делумно	нема	
	екстремни временски појави	нема	нема	нема	нема	делумно	нема	
	попави и ерозија	има	има	делумно	нема	делумно	делумно	
	суши	има	има	делумно	нема	делумно	има	
	ветрови	/	/	/	/	/	/	
	топлотни бранови	има	има	нема	нема	делумно	делумно	

9.3.4 Шуми и шумски појаси

Работната група за шуми и шумски појаси ги прифати за климатски стресори истите кои ги имаа како свои и останатите 3 групи (врнежите, температурата, екстремните временски појави, поплавите и ерозијата, сушите, ветровите и топлотните бранови). Анализирајќи го моменталниот адаптивен капацитет групата како одговор даваше нема.

ФУНКЦИЈА								
Влезни параметри и овозможувачки услови	Климатски стресор	МОМЕНТАЛЕН АДАПТИВЕН КАПАЦИТЕТ						Заклучок за адаптивниот капацитет
		Социјален	Човечки	Финансиски / економски	Институционален	Еколошки	Инфраструктура	
Воздух	Промена на периодот и количината на врнежи	има	нема	нема	има	нема	има	За подобрување на квалитетот на воздухот потребно е да се одржуваат постоечките и да се зголемуваат површините под шуми и шумски појаси и паркови
	Поплави и ерозија							
	Суши							
	Топлотни Бранови							
Вода	Поплави и ерозија	нема	нема	нема	нема	нема	нема	/
Флора	Екстремни временски појави	нема	нема	нема	нема	нема	нема	/
	Топлотни бранови							
Огрев	Промена на периодот и количината на врнежи	нема	нема	нема	нема	нема	нема	/
	Покачување на температурите							
	Поплави и ерозија							
	Суши							
Граѓа	Промена на периодот и количината на врнежи	нема	нема	нема	нема	нема	нема	/
	Покачување на температурите							
	Поплави и ерозија							
Шумски појаси	Промена на периодот и количината на врнежи	нема	нема	нема	нема	нема	нема	/
	Покачување на температурите							
	Суши							
	Топлотни Бранови							

9.4. Утврдување на ПРОБЛЕМИ од климатските промени

Да се оцени ранливоста на влезниот параметар кон конкретниот климатски стресор во согласност со неговото влијание и адаптивниот капацитет и да се утврдат постоечките или можните проблеми со кои би се соочила заедницата преку утврдените трендови за климатскиот стресор.

9.4.1 Локална инфраструктура и јавни објекти

Работната група утврдувајќи ги проблемите предизвикани од климатски промени врз локална инфраструктура и јавните објекти утврди дека има трендови на зачестени појави на климатски стресори како: промена на количини на врнежи дожд, покачување на температура, поплави и ерозија, топлотни бранови и екстремни временски појави, а нивното влијание беше оценето како значително и многу значително. Како постоечки или можни проблеми ги утврди влажнење на габаритни сидови, дотраеност, не добро функционирање и слично. Како најзначително влијание и како зачестена појава работната група го утврди влијанието на климата врз објектите на детските градинки.

ФУНКЦИЈА						
ВЛЕЗНИ ПАРАМЕТРИ	климатски стресор	влијание (чекор 5)	адаптивен капацитет (чекор 6)	оценка на ранливост	трендови и сценарија за стресорот	постоечки и/или можни проблеми
Детска градинка "Гоце Делчев"	Промена на количината на дождови	многу значително	Има потреба од дренажен систем	средно	зачестена појава	Појава на влага на сидовите на објектот, стара дограма, стар покрив – се јавува проблем со прокиснување на покривот, како и загревање и ладење на просториите
	Покачување на температурата	многу значително	Реконструкција на покрив, целона замена на дограма и поставување на изолација на покрив и фасада	средно	зачестена појава	
	Екстремни временски појави		Има потреба од од дренажен систем и целосна реконструкција, санација на системот за греење	средно	зачестена појава	
	Поплави и ерозија		Има потреба од дренажен систем	средно	зачестена појава	
	Топлотни бранови		Реконструкција на покрив, замена на дограма и поставување на изолација на покрив и фасада	средно	зачестена појава	
Детска градинка "Бончејца"	Промена на количината на дождови	многу значително	Има потреба од од дренажен систем	средно	зачестена појава	Има појава на влага на сидовите на објектот, во дел има стара дограма и стар покрив што предизвикува проблеми со загревањето и ладењето на просториите
	Покачување на температури	многу значително	Замена на дограма и поставување на термоизолацио на фасада и изолација на покрив	средно	зачестена појава	
	Екстремни временски појави		Има потреба од од дренажен систем и реконструкција (замена на	средно	зачестена појава	

			дограма, термоизолацио на фасада, замена и изолација на покрив)			
	Поплави и ерозија		Има потреба од од дренажен систем	средно	зачестена појава	
	Топлотни бранови		Замена на дограма и поставување на термоизолацио на фасада и изолација на покрив	средно	зачестена појава	
Детска градинка "Тризла"	Промена на количината на дождови	значително	Има потреба од дренажен систем и санација на покрив	средно	зачестена појава	Има појава на влага на сидовите на објектот, во дел има стара дограма и стар покрив што предизвикува проблеми со загревањето и ладењето на просториите
	Покачување на температури	значително	Поставување на изолација на покрив и термофасада, замена дограма	средно	зачестена појава	
	Екстремни временски појави	значително	Има потреба од од дренажен систем и реконструкција (целосна замена на дограма, термоизолацио на фасада, замена и изолација на покрив)	средно	зачестена појава	
	Поплави и ерозија	значително	Има потреба од од дренажен систем	средно	зачестена појава	
	Топлотни бранови	значително	Има потреба од реконструкција (целосна замена на дограма, термоизолацио на фасада, замена и изолација на покрив)	средно	зачестена појава	
Детска Градинка "Вишне"	Промена на количината на дождови	значително	Има потреба од од дренажен систем и санација на покрив	средно	зачестена појава	Има појава на влага на сидовите на објектот, во дел има стара дограма и стар покрив што предизвикува проблеми со загревањето и ладењето на просториите
	Покачување на температури	значително	Поставување на изолација на покрив и термофасада, замена дограма	средно	зачестена појава	
	Екстремни временски појави	значително	Има потреба од од дренажен систем и реконструкција (целосна замена на дограма, термоизолацио на фасада, замена и изолација на покрив)	средно	зачестена појава	
	Поплави и ерозија	значително	Има потреба од од дренажен систем	средно	зачестена појава	
	Топлотни бранови	значително	Има потреба од реконструкција (целосна	средно	зачестена појава	

			замена на дограма, термоизолацио на фасада, замена и изолација на покрив)			
Дом за стари и изнемоштени лица „Киро Крстески Платник“	Екстремни временски појави	многу значително	Има потреба од од дренажен систем и реконструкција (целосна замена на дограма, поставување на термоизолацио на фасада, замена и изолација на покрив)	средно	Зачестена појава	Прокиснување на покрив и појава на влага на сидовите со што се појавуваат мувла и одронување на сидовите, проблем со загревање на просториите
	Поплави и ерозија	значително	Има потреба од дренажен систем	средно	зачестени врнежи	
Основни и средни училишта	Екстремни временски појави	многу значително	Има потреба од дренажи, термоизолација на фасада и покрив	средно	зачесетна појава	Во дел од училиштата појавува прокиснување на покрив и влага на сидови со што може да се појави мувла и одронување на сидовите и таванот
	Поплави и ерозија	значително	Има потреба од дренажи	средно	зачестени врнежи	
Градска библиотека	Количина на врнежи	значително	Санација на покрив	средно	зачестена појава	Прокиснување на покрив и појава на влага на таванот и сидовите, што може да доведе до одронување и паѓање на таванот
	Екстремни временски појави	многу значително	Санација на покрив и поставување на изолација, замена на надворешна дограма	високо	зачестена појава	
	Поплави и ерозија	значително		средно	зачестени врнежи	
Објект на Комуналец (дирекција)	Екстремни временски појави	многу значително	соодветни дренажи	висока	зачесетна појава	Објектот е од времен карактер (барака - не е тврда градба) и не е адаптивен. Потребна е изградба на нов објект кој ќе ги задоволува сите стандарди и ќе обезбедува подобри услови за работа
	Поплави и ерозија	многу значително	соодветни дренажи	висока	зачестени врнежи	
Потпорни сидови	Количина на врнежи	значително	Има потреба од дренажен систем	средно	зачестена појава	Попуштање на потпорните сидови и создавање на свечиште на земја или објекти
	Екстремни временски појави	многу значително	Има потреба од дренажен систем	висока	зачестена појава	
	Поплави и ерозија	значително	Има потреба од дренажен систем	средно	зачестени врнежи	
Ободни Канали	Количина на врнежи	многу значително	Има потреба од дренажен систем чистење и одржување, отстранување на диви приклучоци	средно	зачестени врнежи	Постои опасност од оштетување и уништување на ободните канали
	Екстремни временски појави	многу значително	Има потреба од дренажен систем чистење и одржување	високо	зачесетна појава	
	Поплави и	многу	Има потреба од	високо	зачесетна	

	ерозија	значително	дренажен систем чистење и одржување		појава	
Мостови и Патишта	Количина на врнежи	значително	Одведување на атмосферски води	средно	зачестена појава	Создавање на ударни дупки, пукнатини и нефункционални мостови
	Екстремни временски појави	значително	Одведување на атмосферски води	високо	зачестена појава	
	Поплави и ерозија	значително	Одведување на атмосферски води	високо	зачестени врнежи	

9.4.2 Водни ресурси

Работната група која ги анализираше влезните параметри поврзани со водните ресурси во Прилеп како посточеки и/или можни проблеми ги утврди: недостатокот на вода за пиење, оштетени цевководи, можност од поплави и недостаток на техничка вода. Имајќи ги во предвид климатски стресори како промена на количини на врнежи дожд, поплави и ерозија, топлотни бранови и екстремни временски појави утврди дека во најголема мера нивното влијание е големо или значително. Сериозниот пристап овозможи за секој влезен параметар одделно да се утврдат климатски стресори нивното влијание, нивниот адаптивен капацитет и нивната ранливост. Како водни ресурси важни за снабдувањето со питка вода се анализира Старите извори и бунарите и се утврди дека е големо влијанието на климата врз истите за обезбедување доволни количини на здрава вода за пиење. Исто така климатските промени вршат големо влијание врз реките и вештачкото езеро за обезбедување доволно вода за наводнување.

ФУНКЦИЈА						
ВЛЕЗНИ ПАРАМЕТРИ	климатски стресор	влијание (чекор 5)	адаптивен капацитет (чекор 6)	оценка на ранливост	трендови и сценарија за стресорот	постоечки и/или можни проблеми
Стари Извори	Промена на периодот и количината на врнежи	Значително	Имаат можност да ја примат количината на врнежи	не е ранлив	Во последните неколку години зголемините врнежи овозможиле да немаме проблем во издашноста на изворот	Недостаток на вода за пиење
	Поплави и ерозија	Големо	Треба да се прекини со снабдување на вода од Старите Извори	многу ранлив	Настанува оштетување на внатрешната инсталација	
	Суши	Големо	Се прави редукција на вода	многу ранлив	Влијаат на потрошувачката на питка вода	
	Топлотни бранови	Значително	Се контролира ситуацијата за да не дојде до редукција на вода за пиење	многу ранлив	Влијаат на потрошувачката на питка вода	
Цевководи	Поплави и ерозија	Големо	Итна замена на оштетените цевководи	многу ранлив	Имаат големи оштетувања во изминатите 30 години	Оштетување на цевководи
Работници	Екстремни временски појави	Големо	Определено работно време	многу ранлив	Немаме податоци за овие стресори	Ограничување на работните способности
	Топлотни бранови	Значително	Скратено работно време во одреден период	многу ранлив	Немаме податоци за овие стресори	

Бунари	Промена на периодот и количината на врнежи	Значително	Имаат капацитет да ги примат врнежите	не е ранлив	Врнежите влијаат на бунарите	Постоечките бунари се интерветни бунари со преголема потрошувачка може да дојде до намалување на издашноста па и до нивно пресушување
	Покачување на температури	Големо	Зголемено време на работа на бунарите	средно ранлив	Влијаат конкретно на нивната работа	
	Поплави и ерозија	Значително	Запирање на нивната работа	не е ранлив	Може да настани оштетување на внатрешната инсталација	
	Суши	Големо	Зголемено време на работа на бунарите	многу ранлив	Влијаат на работата на бунарите, а тоа се одразува на нивната издашност	
Црна Река	Промена на периодот и количината на врнежи	Големо	Имаат капацитет да ги примат врнежите	многу ранлив	Врнежите влијаат директно на нивото на реката	Можни полави , поради нечиствени канали и недоволна мрежа
	Покачување на температури	Средно	Нема големо влијание за да се преземаат мерки	не е ранлив	Не влијаат многу на оваа река	
	Поплави и ерозија	Големо	Се градат насипи и се санираат повеќе работи во зависност од потребите	многу ранлив	Во последните неколку години имаше големи поплави кои имаа многу големи влијаниа на населението во околните населби	
Вештачко Езеро	Промена на периодот и количината на врнежи	Големо	Имаат капацитет да ги примат врнежите	многу ранлив	Влијаат врз нивото на акумулацијата во полседните неколку години оваа акумулација има преливи	Прелив и недостаток на техничка вода
	Покачување на температури	Мало	Треба да се врши контрола за да не се достигне биолошкиот минимум на езерото	средно ранлив	Во овие неколку години поради зголемени температури се зголемува потрошувачката на вода за наводнување	
	Суши	Значително	Треба да се врши контрола за да не се достигне биолошкиот минимум на езерото	многу ранлив	Во последните неколку години сушите доведуваат до намалување на акумулацијата	
	Топлотни бранови	Средно	Во зависност од околностите и капацитетот во кој е пресретнат се преземаат повеќе активности	средно ранлив	Последните години влијаат врз потрошувачката на вода	
Резервоари	Поплави и ерозија	Големо	Итно се санира направената штета	многу ранлив	Во последните години ерозијата има директно влијание врз инсталацијата на резервоарите	Оштетување на резервоарите и фолијата

9.4.3 Прилепско поле

Проблемите кои ги донесуваат климатските промени, а се однесуваат на прилепското поле се пред се поплавите и сушите. Граѓаните од една страна и науката од друга страна сметаат дека климатските стресори имаат големо влијание врз прилепското поле и дека трендовите на стресите се почести и зголемени. Сето ова упатува на можни проблеми како поплави и суши, кои со себе ги носат проблемите како изливање врз обработливи површини, исушување на површинскиот слој на земјата, исушување на растенија, појавување на болести на растенија и слично.

ФУНКЦИЈА						
ВЛЕЗНИ ПАРАМЕТРИ	климатски стресор	влијание (чекор 5)	адаптивен капацитет (чекор 6)	оценка на ранливост	трендови и сценарија за стресорот	постоечки и/или можни проблеми
Прилепско поле	Врнежи	големо	не секогаш	голема	зголемени	поплави
	Температура	големо	не се адаптира	голема	зголемени	суши
	Екстремни временски појави	големо	секогаш	голема	почести	поплави и суши
	Поплави и ерозија	големо	не се адаптира	голема	почести	изливање на обработлива површина
	Суши	големо	не се адаптира	голема	малку	исушување на површинскиот слој
	Ветрови	големо	не секогаш	голема	малку	исушување на површинскиот слој
	Топлотни бранови	големо	не се адаптира	голема	средно	исушување на површинскиот слој
Вода за наводнување	Врнежи	средно	не	делумно	малку	загадување - кисели дождови
	Температура	големо	се адаптира	голема	малку	намалување на капацитетот на вода
	Екстремни временски појави	големо	се адаптира	делумно	малку	загадување, намалување, зголемување
	Поплави и ерозија	не	се адаптира	делумно	малку	загадување
	Суши	големо	се адаптира	голема	малку	намалување на капацитетот
	Ветрови	делумно	не	делумно	малку	намалување на капацитетот
	Топлотни бранови	големо	се адаптира	голема	малку	намалување на капацитетот
Расад за тутун	Врнежи	големо	не се адаптира	голема	зголемени	заболување-скапување (Црнилка)
	Температура	големо	не се адаптира	голема		овенување
	Екстремни временски појави	големо	не се адаптира	голема	зголемени	заболување, овенување

	Суши	големо	не се адаптира	голема	зголемени	овенување, уништување
	Ветрови	големо	не се адаптира	голема	зголемени	исушување
	Топлотни бранови	големо	не се адаптира	голема	зголемени	уништување- делумно или целосно

9.4.4 Шуми и шумски појаси

Работната група шуми и шумски појаси работејќи на утврдување на проблеми од климатските промени како постоечки или можни проблеми ги утврди: загадувањето на воздухот, уништување на посеви и имот, уништување на шумско богатство, пожари, бесплатна сеча и други. Како климатски стресори групата ги утврди количините на врнежи, покачени температури, суши, поплави, екстремни временски појави и слични. А нивното влијание беше оценето како високо и значително. При вршењето на анализите оваа работна група како влезни параметри, односно области, кои ги имаше пред се во предвид беа: воздухот во Прилеп, појасот околу Црна река, мариовските борови шуми, појасите во Прилепското поле, Селечка планина и месностите Црници и Царевиќ.

ФУНКЦИЈА						
ВЛЕЗНИ ПАРАМЕТРИ	климатски стресор	влијание (чекор 5)	адаптивен капацитет (чекор 6)	оценка на ранливост	трендови и сценарија за стресорот	постоечки и/или можни проблеми
Воздух во Прилеп	количина на врнежи	значително	делумно зеленило паркови	висока	повремени полави како оваа во 2015	да се загади воздухот
	покачени температури	значително				
	екстремни временски појави	високо				
	ветрови	значително				
Црна Река- Пелагонија	количина на врнежи	високо	одводни канали и акумулации	значителна	поплава излевање 2015 год Пелагонија	да направи поплава како уништување на посеви и имот
	суши	високо				
Селечка планина	покачени температури	високо	заштита од пожари и незаконска сеча	значителна	делумно уништување со незаконска сеча	од страна пожар уништување на шумско богатство
	поплави	високо				
	ерозија	високо				
	суши	високо				
Месности Црници и Царевиќ	екстремни временски појави	значително	пошумување и планирана сеча	значителна	планирана сеча и пошумување	бесплатна сеча, пожар
	суши	високо				
Мариовски борови	екстремни временски	високо	пошумување заштита од	значителна	пошумување	болести по борова

шуми	појави		пожари пристапни патишта		навремено	шума и пожар
	суши	значително				
	ветрови	високо				
Заштитен појас во Прилепско поле	количина на врнежи	високо	изработка на испусни канали, насипи и засадување на појаси со дрва багрем	висока	уништени исечени појаси затрапани канални	уништување на посеви и имот
	покачување на температурите	мало	треба да се врши контрола за да не се достигне биолошкиот минимум на езерото	средно ранлив	во овие неколку години поради зголемени температури се зголемува потрошувачката на вода за наводнување	
	суши	значително	треба да се врши контрола за да не се достигне биолошкиот минимум на езерото	многу ранлив	во последните неколку години сушите доведуваат до намалување на аккумуляцијата	
	топлотни бранови	средно	во зависност од околностите и капацитетот во кој е пресретнат се преземаат повеќе активности	средно ранлив	последните години влијаат врз потрошувачката на вода	

9.5 Утврдување на Мерки за адаптација на климатските промени

Да се идентификуваат можни решенија за намалување на ранливоста и зајакнување на отпорноста кон климатските промени.

За утврдување на овие мерки работните групи имаа претходна подготовка со обезбедување на информации за случувањата во последните 30 години и анализа на информациите од претходните чекори при подготовката на стратегијата за климатски промени. Како влезни параметри кои беа анализирани во рамките на групите беа оние кои во претходните чекори на подготовката на Зелената агенда имаа забележано висока ранливост. Овој чекор како резултат во секоја од работните групи носеше и предлог за мерки кои треба да бидат решение за одредени проблеми и да бидат одговор на трендовите и сценаријата за утврдените климатски стресори. Она што секоја од работните групи го имаше во предвид при утврдувањето на мерките е истата да биде насочена кон намалување на ранливоста или зајакнување на постоечкиот адаптивен капацитет или намалување на влијанието на стресорот.

9.5.1 Локална инфраструктура и јавни објекти

Оваа работна група кога работеше на идентификување на можни решенија за намалување на ранливоста и зајакнување на отпорноста кон климатските промени се посвети на детските градинки, Домот за стари и изнемоштени лица, Градска библиотека, основни и средни училишта, објект на ЈКП Комуналец (дирекција), ободни канали, потпорни сидови, мостови и патишта. Како стресори кој имаа висока ранливост утврдена во претходните чекори на зелената агенда беа утврдени: промена на периодот и количната на врнежи, екстремни временски појави, топлотни бранови, промена на климатски услови, покачување на температури и поплави и ерозија. Се смета дека влијанието кое го предизвикало климатскиот стресор најчесто е значително или многу значително. Работната група утврди дека има потребна од дренажни системи за да се изврши адаптирање кон климатскиот стресор во сите објекти во групата на влезни параметри. Ранливоста на сите објекти е оценета како средно ранлива, а трендовите и сценаријата кои се појавуваат за стресорот беа оценети како зачестена појава. За објектите на детските градини како мерки кои треба да се преземат се промена на дограма, фасадна излокација, а исто така на поголемиот дел од нив потребно е да се направи дренажа.

ФУНКЦИЈА							
ВЛЕЗНИ ПАРАМЕТРИ (изберете го влезниот параметар кај кој има забележано висока ранливост)	КЛИМАТСКИ СТРЕСОР (запишете го стресорот кој има висока ранливост) Чекор 4	ВЛИЈАНИЕ (опишете го влијанието кое предизвикало климатски стресор) Чекор 5 - колона 9	АДАПТИВЕН КАПАЦИТЕТ (објаснете го моменталниот капацитет за адаптирање на параметарот кон климатскиот стресор) Чекор 6 - колона 9	ОЦЕНКА НА РАНЛИВОСТ (оценете ја ранливоста на параметарот од климатскиот стресор) Чекор 7 - колона 5	ТРЕНДОВИ и СЦЕНАРИЈА за стресорот (проверете ги податоците во последните 30 години и прогноза за иднина) Чекор 7 - колона 6	ПОСТОЕЧКИ и/или МОЖНИ ПРОБЛЕМИ (опишете какви проблеми се појавуваат /може да се појават врз параметарот предизвикани од климатскиот стресор) Чекор 7 - колона 7	МЕРКИ (Мерките треба да решаваат одреден проблем и да бидат одговор на трендовите и сценаријата за утврдениот стресор. Мерките треба да бидат насочени кон намалување на ранливоста, и/или зајакнување на постоечкиот адаптивен капацитет и/или намалување на влијанието од стресорот. За еден проблем или влезен параметар може да има една

							или повеќе мерки.)
Детска градинка „Гоце Делчев“	Промена на периодот и количината на врнежи	значително	Објектот е адаптивен во поглед на сите климатски стресори	средно ранлив	зачестена појава	Појава на влага на сидовите на објектот, стара дограма, стар покрив – се јавува проблем со прокиснување на покривот, како и загревање и ладење на просториите	Мерка 1: Поставување на хидроизолација, дренажен одводен систем на објектот и атмосферска канализација на парцелата
	Екстремни временски појави	многу значително		средно ранлив	зачестена појава		Мерка 2: Промена на дограма, санација на покрив и замена на системот за греење
	Топлотни бранови	многу значително		средно ранлив	зачестена појава		Мерка 3: Поставување на термоизолациона фасада и термоизолација на покрив
Детска градинка „Бончејца“	Промени на климатските услови	многу значително	Објектот е адаптивен во поглед на сите климатски стресори	средно ранлив	зачестена појава	Има појава на влага на сидовите на објектот, во дел има стара дограма и стар покрив што предизвикува проблеми со загревањето и ладењето на просториите	Мерка 1: Промена на дограма
	Покачување на температурите	многу значително		средно ранлив	зачестена појава		Мерка 2: Фасадна изолација на сидови и термоизолација на покрив
	Поплави и ерозија	многу значително		средно ранлив	зачестена појава		Мерка 3: Хидроизолација и дренажен систем
Детска градинка „Тризла“	Промена на климатските услови	многу значително	Објектот е адаптивен во поглед на сите климатски стресори	средно ранлив	зачестена појава	Има појава на влага на сидовите на објектот, во дел има стара дограма и стар покрив што предизвикува проблеми со загревањето и ладењето на просториите	Мерка 1: Промена на дограма
	Покачување на температурите	многу значително		средно ранлив	зачестена појава		Мерка 2: Фасадна изолација на сидови и термоизолација на покрив
	Поплави и ерозија	многу значително		средно ранлив	зачестена појава		Мерка 3: Хидроизолација и дренажен систем
Детска градинка „Вишне“	Промена на климатските услови	значително	Објектот е адаптивен во поглед на сите климатски стресори	средно ранлив	зачестена појава	Има појава на влага на сидовите на објектот, во дел има стара дограма и стар покрив што предизвикува проблеми со загревањето и ладењето на просториите	Мерка 1: Промена на дограма
	Покачување на температурите	значително		средно ранлив	зачестена појава		Мерка 2: Фасадна изолација на сидови и термоизолација на покрив
	Поплави и ерозија	значително		средно ранлив	зачестена појава		Марка 3: Хидроизолација и дренажен систем
Дом за стари и изнемоштени лица	Екстремни временски појави	многу значително	Објектот има потреба од целосна реконструкција	Средно ранлив	Зачестена појава	Прокиснување на покрив и појава на влага на сидовите со што се појавуваат мувла и одронување на сидовите, проблем со загревање на	Мерка 1: Промена на покрив и промена на дограма, термоизолација на покрив и фасадни сидови

	Поплави и ерозија	значително		Средно ранлив	зачестени врнежи	просториите	Мерка2: Хидроизолација и дренажен систем
Основни и средни училишта	Екстремни временски појави	многу значително	Објектите на основните и средните училишта се од адаптивен карактер	Средно ранлив	зачестена појава	Во дел од училиштата има прокиснување на покриви и појава на влага на сидови со што може да се појави мувла и одронување на сидовите и таванот	Мерка1: Промена на покрив, термоизолација на покрив и фасадни сидови
	Поплави и ерозија	значително		Средно ранлив	зачестени врнежи		Мерка2: Хидроизолација и дренажен систем, и атмосферска канализација на парцелата
Градска библиотека	Количина на врнежи	значително	Објектот интериерно е обезбеден но потребна е негова екстерна реконструкција	Средно ранлив	зачестена појава	Прокиснување на покрив и појава на влага на таванот и сидовите, што може да доведе до одронување и паѓање на таванот	Мерка1: Промена на покрив
	Екстремни временски појави	многу значително		Високо ранлив	зачестена појава		Мерка 2: Термоизолација на фасадни сидови и порив, замена на надворешна дограма, санација на систем за греење
	Поплави и ерозија	значително		Средно ранлив	зачестени врнежи		Мерка3: Дренажен систем
Објект на ЈКП Комуналец (дирекција)	Екстремни временски појави	многу значително	Објектот има потреба од целосна реконструкција	Високо ранлив	зачестена појава	Објектот е од времен карактер (барака - не е тврда градба) и не е адаптивен. Потребна е изградба на нов објект кој ќе ги задоволува сите стандарди и ќе обезбедува подобри услови за работа	Мерка1:Изградба на нов објект
	Поплави и ерозија	многу значително		Високо ранлив	зачестени врнежи		Мерка2: Целосна реконструкција на постоечкиот објект и поставување на соодветна дренажа
Потпорни сидови	Количина на врнежи	значително	Потпорните сидови се адаптибилни објекти на сите климатски стресори	Средно ранлив	зачестена појава	Попуштање на потпорните сидови и создавање на свечиште на земја или објекти	Мерка 1: Менување на атмосферска канализација со поголем профил
	екстремни временски појави	многу значително		Високо ранлив	зачестена појава		
	попави и ерозија	значително		Средно ранлив	зачестени врнежи		
Ободни Канали	Количина на врнежи	многу значително	Ободните канали се адаптибилни и се подложни на температурни промени, екстремни врменски појави, поплави и ерозија	Средно ранлив	зачестени врнежи	Постои опасност од оштетување и уништување на ободните канали	Мерка1: Проширување и редовно чистење на ободните канали
	екстремни временски појави	многу значително		Високо ранлив	зачесетна појава		
	попави и ерозија	многу значително		Високо ранлив	зачесетна појава		
Мостови и Патишта	Количина на врнежи	значително	Мостовите и патиштата се подложни на климатските стресори, но на нив може да се делува во поглед на адаптивност	Средно ранлив	зачестена појава	Создавање на ударни дупки, лункатини и нефункционални мостови	Мерка 1: Дренажен одводен систем
	екстремни временски појави	значително		Високо ранлив	зачестена појава		
	попави и ерозија	значително		Високо ранлив	зачестени врнежи		

9.5.2 Водни ресурси

Како влезни параметри, кој во претходната работа, оваа група ги има забележано како високо ранливи се: Старите извори, бунарите, Вештачкото езеро, Црна река, резервоарите и секако цевководите и работниците. Климатски стресори кои имаат висока ранливост оваа група во претходните чекори ги дефинира: промена на периодот и количната на врнежи, поплави и ерозија, суши и топлотни бранови. Како постоечки и можни проблеми беа утврдени: недостатокот на вода за пиење, со голема потрошувачка на водата од бунарите може да се дојде до намалување на издашноста па и до пресушување, можни поплави, недостаток на техничка вода и до оштетување на цевководите, резервоарите и фолијата и ограничување на работната сила. Предложени мерки кои би требало да ги решат дефинираните проблеми се : Реконструкција на собирната комора и 5 каптажи кои се наоѓаат на старите градски извори: Душница 2 каптажи, Пашоски ливади 1 каптажа, Леково 1 каптажа и Пештерица 1 каптажа. Реконструкција на гравитациони цевководи во должина од 13,819 м, осовременување и надоградување на командно управувачкиот центар на бунарските постројки, изработка на проект за Селечка река што поминува пред Металец, изработка на проект за регулација на Оревоечка река (4,5 км) која ги прибира водите при прелевањето на вештачката акумулација (Поводеници, маркова чешма и се влива во Градската река пред влезот на градот), Поставување на водоотпорна фолија на резервоарите на 4 комори на резервоари во Варош и 7 во селата Селце, Галичани, Загорани, Чепигово, Ерековци, канатларци и селото Подмол и да се набави посовремена заштитана опрема за работа на работниците.

ФУНКЦИЈА							
ВЛЕЗНИ ПАРАМЕТРИ (изберете го влезниот параметар кај кој има забележано висока ранливост)	КЛИМАТСКИ СТРЕСОР (запишете го стресорот кој има висока ранливост) Чекор 4	ВЛИЈАНИЕ (опишете го влијанието кое предизвикало климатски стресор) Чекор 5 - колона 9	АДАПТИВЕН КАПАЦИТЕТ (објаснете го моменталниот капацитет за адаптирање на параметарот кон климатскиот стресор) Чекор 6 - колона 9	ОЦЕНКА НА РАНЛИВОСТ (оценете ја ранливоста на параметарот од климатскиот стресор) Чекор 7 - колона 5	ТРЕНДОВИ и СЦЕНАРИЈА за стресорот (проверете ги податоците во последните 30 години и прогноза за иднина) Чекор 7 - колона 6	ПОСТОЕЧКИ и/или МОЖНИ ПРОБЛЕМИ (опишете какви проблеми се појавуваат /може да се појават врз параметарот предизвикани од климатскиот стресор) Чекор 7 -колона 7	МЕРКИ (Мерките треба да решаваат одреден проблем и да бидат одговор на трендовите и сценаријата за утврдениот стресор. Мерките треба да бидат насочени кон намалување на ранливоста, и/или зајакнување на постоечкиот адаптивен капацитет и/или намалување на влијанието од стресорот . За еден проблем или влезен параметар може да има една или повеќе мерки.)
Стари Извори	Промена на периодот и количната на врнежи	Промената и количните на врнежите влијаат на издашноста на изворот , како и покачувањето на температурите, сушите и топлотните бранови. Во сезони на покачување на температурите се зголемува	Потребно е да се реновираат каптажите и да се променат цевководите на овие извори за да се искористи цела издашност на изворите	не е ранлив	Во последниве неколку години зголемените врнежи овозможува да немаме проблем во издашноста на изворот	Недостаток на вода за пиење	Мерка 1: Реконструкција на Собирна комора и 5 каптажи кои се наоѓаат на старите градски извори: Душница 2 каптажи, Пашоски ливади 1 каптажа, Леково 1 каптажа и Пештерица 1 каптажа
	Поплави и ерозија			многу ранлив	Настанува оштетување на внатрешната инсталација		
	Суши			многу ранлив	Влијаат на потрошувачката на питка вода		

	Топлотни бранови	потрошувачката на вода, а се намалува издашноста на изворот		многу ранлив	Влијаат на потрошувачката на питка вода		
Цевководи	Поплави и ерозија	Со поплавите и ерозијата може да дојде со физичко оштетување на цевководите	Реконструкција на оштетените цевководи	многу ранлив	Имаат големи оштетувања во изминативе 30 години	Оштетување на цевководи	Марка 1: Реконструкција на Грвитациони цевководи од старите градски извори до собирна комора во должина од 13.819 м
Работници	Екстремни временски појави	Најмогу се изложени во летниот период на екстремни временски појави и топлотни бранови, со што се намалува нивната работоспособност и се ограничува работното време. Влијание врз работниците т.е. Нивната работа имаат и ветровите но со помал интензитет.	Потребна е работна сила за да се извршат сите реконструкции	многу ранлив	Немаме податоци за овие стресори	Ограничување на работните способности	Мерка 1: Да се набави посовремена заштитна опрема и опрема за работа
	Топлотни бранови			многу ранлив	Немаме податоци за овие стресори		
Бунари	Промена на периодот и количината на врнежи	Сушите како дитектен фактор влијаат на работата на бунарите, исто така влијаат и промената на периодот и количината на врнежите, покачувањето на температурите, поплавите и ерозијата. Во сезона на екстремни временски појави се губи комуникација со автоматското следење на нивното работење, а додека топлотните бранови имаат мало влијание врз бунарите	Има потреба од човечки ресурси	не е ранлив	Врнежите влијаат на бунарите	Постоечките бунари се интерветни бунари со преголема потрошувачка може да дојде до намалување на издашноста па и до нивно пресушување	Марка 1: Осовременување и надградување на командно управувачкиот центар на бунарските постројки Орушица-Кишовица и Кошарка
	Покачување на температурите			средно ранлив	Влијаат конкретно на нивната работа		
	Поплави и ерозија			не е ранлив	Може да настани оштетување на внатрешната инсталација		
	Суши			многу ранлив	Влијаат на работата на бунарите, а тоа се одразува на нивната издашност		
Градска река	Промена на периодот и количината на врнежи	Промената на периодот и количината на врнежи допринесува до појава на поплави односно до покачување на нивото на водата во речното		многу ранлив	Врнежите директно на нивото на реката	Можни полави , поради нечиститени канали и недоволна мрежа	Мерка1: Изработка на Проект за регулација на Градска река која поминува низ цело централно градско подрачје (горен и долен тек)
	Покачување на температурите			не е ранлив	Не влијаат многу на оваа река		

	Поплави и ерозија	корито, а додека сушите и топлотните бранови доведуваат до незино намалување како и до загрозување на биодиверзитетот од реката	Има потреба од човечки ресурси	многу ранлив	Во послените неколку години имаше големи поплави кои имаа многу големи влијанија на населението во околните населби		
Црна Река	Промена на периодот и количината на врнежи	Промената на периодот и количината на врнежи допринесува до појава на поплави односно до покачување на нивото на водата во речното корито, а додека сушите и топлотните бранови доведуваат до незино намалување како и до загрозување на биодиверзитетот од реката	Има потреба од човечки ресурси	многу ранлив	Врнежите влијаат директно на нивото на реката	Можни поплави, поради нечистини канали и недоволна мрежа	Мерка 1: Изработка на Проект за регулација на Селечка Река што поминува пред Металец (6,1 км.)
	Покачување на температури			не е ранлив	Не влијаат многу на оваа река		
	Поплави и ерозија			многу ранлив	Во послените неколку години имаше големи поплави кои имаа многу големи влијанија на населението во околните населби		
Вештачко Езеро	Промена на периодот и количината на врнежи	Промената на периодот и количината на врнежи влијаат на зголемување на нивото на акумулацијата, а додека сушите и топлотните бранови влијаат на незино намалување како и до загрозување на биодиверзитетот од него.	Потребно е редовно следење на количината вода што влегува во Вештачкото езеро. За да се регулираат испустите	многу ранлив	Влијаат врз нивото на акумулацијата во последните неколку години оваа акумулација има преливи	Прелив и недостаток на техничка вода	Марка 1: Изработка на Проект за регулација на Оревоечка Река (4,5 км.), која ги прибира водите при прелевањето на вештачката акумулација (Поводеници, Маркова Чешма и се влива во Градска Река пред влезот во градот).
	Покачување на температури			средно ранлив	Во овие неколку години поради зголемени температури се зголемува потрошувачката на вода за наводнување		
	Суши			многу ранлив	Во последните неколку години сушите доведуваат до намалување на акумулацијата		
	Топлотни бранови			средно ранлив	Последните години влијаат врз потрошувачката на вода		
Резервоари	Поплави и ерозија	На резервоарите најмногу влијание има ерозијата поради тоа што може да доведе до физичко оштетување.	Потребни се средства за нивно одржување (чистење и промена на заштитна фолија)	многу ранлив	Во последните години ерозијата има директно влијание врз инсталацијата на резервоарите	Оштетување на резервоарите и фолијата	Мерка 1: Поставување на водоотпорна фолија за резервоари на 4 комори во резервоар Варош и на уште 7 резервоари во с. Селце, с. Галичани, с. Загорани,

							с.Чепигово, с.Ерековци, с.Канатларци и с.Подмол
--	--	--	--	--	--	--	--

9.5.3 Прилепско поле

Прилепското поле, водата за наводнување, расадот за тутун, садниците, човечките ресурси и патната инфраструктура се влезни параметри со висока ранливост кои ги утврди оваа група. Нивниот адаптивен капацитет ова група го оцени како делумно можен. Како можни проблеми со кои би се соочиле влезните параметри оваа група ги утврди: поплавите и сушите, загадувањето и намалувањето на водата за наводнување, а кај растенијата заболувањата, исушувањата и нивното уништување. Ранливоста во ова група беше утврдена во најголема мера како висока. За пресретнување на овие проблеми и за нивно решавање доколку се појават понудени се низа на мерки како: изградба на канали за атмосферски води, редовно чистење на каналите, развивање на свеста за чистање и чување на каналите, изградба на мали хидроакумулации и зголемување на постоечките капацитети со вода, изградба на хидроакумулациона мрежа, совесно и рационално користење на водата од хидроакумулациите од страна на граѓаните, изградба на пластеници, изградба на оранжерии и слично. Анализирајќи ги трендовите и сценаријата генералниот впечаток на групата е дека климатските промени се повеќе влијаат врз почвата, водата за наводнување и садниците.

ФУНКЦИЈА							
ВЛЕЗНИ ПАРАМЕТРИ (изберете го влезниот параметар кај кој има забележано висока ранливост)	КЛИМАТСКИ СТРЕСОР (запишете го стресорот кој има висока ранливост) Чекор 4	ВЛИЈАНИЕ (опишете го влијанието кое предизвикало климатски стресор) Чекор 5 - колона 9	АДАПТИВЕН КАПАЦИТЕТ (објаснете го моменталниот капацитет за адаптирање на параметарот кон климатскиот стресор) Чекор 6- колона 9	ОЦЕНКА НА РАНЛИВОСТА (оценете ја ранливоста на параметарот од климатскиот стресор) Чекор 7- колона 5	ТРЕНДОВИ и СЦЕНАРИЈА за стресорот (проверете ги податоците во последните 30 години и прогноза за во иднина) Чекор 7- колона 6	ПОСТОЕЧКИ и/или МОЖНИ ПРОБЛЕМИ (опишете какви проблеми се појавуваат /може да се појават врз параметарот предизвикани од климатскиот стресор) Чекор 7 -колона 7	МЕРКИ (Мерките треба да решаваат одреден проблем и да бидат одговор на трендовите и сценаријата за утврдениот стресор. Мерките треба да бидат насочени кон намалување на ранливоста, и/или зајакнување на постоечкиот адаптивен капацитет и/или намалување на влијанието од стресорот . За еден проблем или влезен параметар може да има една или повеќе мерки.)
Прилепско поле	Врнежи	Почвата е директно изложена на стресорите	Делумно	Високо	Климатските промени се повеќе влијаат врз почвата	Повремени поплави и суши	Мерка 1: Изградба на каналите за атмосферска вода
	Температура			Високо			Мерка 2: Редовно чистење на каналите
	Екстремни временски појави			Високо			
	поплави и ерозија			Високо			
	суши			Високо			Мерка 3: Развивање на свеста кај луѓето за чување на каналите
	ветрови			Високо			
	топлотни бранови			Високо			

Вода за наводнување	Врнежи	Водата е директно изложена на сите стресори	Многу малку	средно високо	Климатските стресори делумно влијаат водата за наводнување	Загадување и намалување на количеството на вода за наводнување	Мерка 1: Изградба на мали хидроакмулации за зголемување на постоечкиот капацитет за вода
	Температура			средно високо			Мерка 2: Изградба на хидроакмулациска мрежа
	Екстремни временски појави			средно високо			
	поплави и ерозија			средно високо			Мерка 3: Совесно и рационално користење на хидроакмулацијата од страна на луѓето
	суши			средно високо			
	ветрови			средно високо			
	топлотни бранови			средно високо			
Расад за тутун	Врнежи	Расадот е директно изложен на сите стресори освен ветровите	Делумно	Високо	Климатските промени во голема мера влијаат врз расадот за тутун	заболување, овенување, уништување, исушување	Мерка 1: Изградба на пластеници
	Температура			Високо			
	Екстремни временски појави			Високо			
	поплави и ерозија			Високо			
	суши			Високо			Мерка 2: Изградба на оранжери
	ветрови			Високо			
	топлотни бранови			Високо			
Садници	Врнежи	Садниците се поотп. На некои климатски стресори	делумно	Високо	Климатските промени во голема мера влијаат врз садниците	заболување, овенување, уништување, исушување	Мерка 1: Изградба на оранжери
	Температура			Високо			
	Екстремни временски појави			Високо			
	поплави и ерозија			Високо			
	суши			Високо			
	ветрови			Високо			
	топлотни бранови			Високо			
Човечки ресурси	Врнежи	Човекот се прилагодува на се	делумно	Високо	Климатските стресори влијаат врз здравјето на луѓето	Влијаат врз здравјето на луѓето	Мерка 1: Воведување на мерки за заштита при работа (соодветна облека, обувки)
	Температура			Високо			Мерка2: Ослободување од работно место поради екстремни услови за работа
	Екстремни временски појави			Високо			
	поплави и ерозија			Високо			
	суши			Високо			
	ветрови			Високо			
	топлотни бранови			Високо			
Патна инфраструктура	Врнежи	Климатските промени немаат влијание врз инфраструктура	делумно	средно	Климатските стресори	Екстремни појави, поплави и ерозија можат да бидат проблем за патната	Мерка 1: Дренажен одводен систем, ефикасно одведување на атмосферски води
	Температура			средно			
	Екстремни временски			средно			

	појави	та со исклучок на поплави и ерозија		средно	делумно влијаат врз патната инфраструктура	инфраструктура	
	поплави и ерозија						
	суши						
	ветрови						

9.5.4 Шуми и шумски појаси

Имајќи ги во предвид шумите и шумските појаси во прилепско кај кои е забележана висока ранливост дефинирани се: појасите во прилепското поле, Селечка планина, шумските предели во мариовско. А како стресори кои имаат висока ранливост врз нив утврдени се: сушите, покачувањето на температурите, ерозијата, болести и др. Анализирајќи ја актуелната состојба, како и податоците кои се на располагање до 30 години, работната група смета дека мерки кои можат да решат некој од проблемите, да ја намалат нивната ранливост и да го зајакнат нивниот постоечки капацитет се: заштита од пожари, заштита од поплави, заштита од болести. Ако не се преземат мерки за заштита на овие шуми и шумски области може да дојде до нарушување на еко системот, нарушување на климата и квалитетот на воздухот, појава на ерозија на почва, ветрови и слично.

ФУНКЦИЈА							
ВЛЕЗНИ ПАРАМЕТРИ (изберете го влезниот параметар кај кој има забележана висока ранливост)	КЛИМАТСКИ СТРЕСОР (запишете го стресорот кој има висока ранливост) Чекор 4	ВЛИЈАНИЕ (опишете го влијанието кое предизвикало климатски стресор) Чекор 5 - колона 9	АДАПТИВЕН КАПАЦИТЕТ (објаснете го моменталниот капацитет за адаптирање на параметарот кон климатскиот стресор) Чекор 6- колона 9	ОЦЕНКА НА РАНЛИВОСТ (оценете ја ранливоста на параметарот од климатскиот стресор) Чекор 7- колона 5	ТРЕНДОВИ и СЦЕНАРИЈА за стресорот (проверете ги податоците во последните 30 години и прогноза за иднина) Чекор 7- колона 6	ПОСТОЕЧКИ и/или МОЖНИ ПРОБЛЕМИ (опишете какви проблеми се појавуваат /може да се појават врз параметарот предизвикани од климатскиот стресор) Чекор 7 -колона 7	МЕРКИ (Мерките треба да решаваат одреден проблем и да бидат одговор на трендовите и сценаријата за утврдениот стресор. Мерките треба да бидат насочени кон намалување на ранливоста, и/или зајакнување на постоечкиот адаптивен капацитет и/или намалување на влијанието од стресорот . За еден проблем или влезен параметар може да има една или повеќе мерки.)
Селечка планина	Суши	Високо Флора фауна воздух	Заштита од пожари	Се нарушува еко системот	Уништување од пожари и болести	Болести и пожари	Мерка 1: Заштита од пожари
	Покачување на температурите			Се нарушува еко системот			Мерка 2: Заштита од поплави
	ерозија			Се нарушува еко системот			Мерка 3: Заштита од болести
Месности Црници и Царевик	Суши	Високо , климата , воздухот, флората и фауната	Пошумување заштита од пожари	Се уништува климата и воздухот	Уништување од пожари и болести	да се контролира и заштитува со заштитни средства	Мерка 1: Заштита од пожари
	Екстремни временски услови			Се уништува климата и воздухот			Мерка 2: Заштита од поплави
							Мерка 3: Заштита од болести

Мариовски борови шуми	Екстремни временски услови	Високо, климата, воздухот, флората и фауната	Прскање и ретчење на шумата	Високо поплави и ерозија	Уништување од полави и пожари	Болести пожари поплави	Мерка 1: Заштита од пожари
	Суши			Високо поплави и ерозија			Мерка 2: Заштита од полави
							Мерка 3: Заштита од болести
Појаси во Прилеп	Суши	Високо, поплави и ветрови	Попшумување и одржување	Високо поплави и ветрови	Уништување од поплави и пожари	Болести пожари поплави	Мерка 1: Заштита од пожари
	Болести						Мерка 2: Заштита од полави
	поплави и ерозија						Мерка 3: Заштита од болести

9.6 ИЗБОР НА ПРИОРИТЕТНИ МЕРКИ за адаптација на климатските промени

ЦЕЛ: Да изберат приоритетни мерки за адаптација на климатските промени

Секоја од работните групи самостојно работеше на избор на приоритетни мерки за адаптација на климатските промени. При изборот на овие мерки се користеше долу наведената методологија на рангирање.

НАСОКИ:

- Земете ги идентификуваните мерки за адаптација кон климатските промени од предходниот чекор (чекор 9) и истите излистајте ги во колона 1.
- Направете дискусија по кои критериуми треба да се врши изборот (оценување):
- Изберете 5 критериуми според кои ќе ги оценувате идентификуваните мерки и внесете ги во колона 2, колона 3, колона 4, колона 5, колона 6;
- Потоа направете определете ја вредноста на секој критериум преку распоредување на “тежината” на критериумот (макс.100%)
- Кажете им на секоја група да продискутира и да направи заедничко рангирање на мерките и да ја пополнат колона 7, со тоа што мерката со која е најприоритетна ја обележуваат со 1, па со 2, 3 итн.. онаа со најмал приоритет се става како последен најголем број.
- Потоа согласно избраниот критериумот оценете како тој критериум определете ја важноста на одреден критериум врз исполнување на предложената мерка, тоа ќе го направите со впишување на (Н-ниско, С-средно, В-високо, односно со поени В=60, Средно =30, Ниско=10)
- Откако ја определите важноста на одредениот критериум, ќе ви виде потребно калкулатор за математички да ги пресметате критериумите и тоа на следниов начин ВАЖНОСТ на критериумот помножен по неговиот УДЕЛ (пример ако критериумот 1 кај мерката 1 има висока важност се пишува 60 поени помножени по уделот пример 20% тогаш во полето се пишува 12 поени и така натаму за останатите критериуми)
- Соберете ги сите поени по секој критериум и впишете ги за секоја мерка во колона 8.
- Согласно освоените поени направете конечно рангирање и впишете во колона 9.

Развојна цел:						
Мерки за прилагодување	Критериум А 20 %	Критериум Б 25%	Критериум В 10%	Критериум Г 30%	Критериум Д 15%	ВКУПНО
Мерка 1	В = 12	С = 7,5	Н = 1,5	В = 18	В = 9	48
Мерка 2	С = 6	С = 7,5	В = 6	С = 9	Н = 2,5	31
Мерка 3	С = 6	В = 15	В = 6	Н = 4,5	В = 9	40,5
Мерка 4	В = 12	Н = 2,5	С = 3	В = 18	С = 4,5	40
Мерка 5	Н = 3	В = 15	С = 3	С = 9	В = 9	39

9.6.1 Локална инфраструктура и јавни објекти

МЕРКА	Критериум 1: Исплатливост 15%	Критериум 2: Одржливост 30%	Критериум 3: Техничка изводливост 5%	Критериум 4: Итност 30%	Критериум 5: Финансиска исплата 20%	Групно рангирање	Освоени поени	Конечно рангирање
Енергетска ефикасност, хидро изолација и дренажа на ДГ „Гоце Делчев“	B-9	C-9	B-3	B-18	B-12	1	51	2
Енергетска ефикасност, хидро изолација и дренажа на ДГ „Бончејца“	B-9	B-18	B-3	B-18	B-12	2	60	1
Енергетска ефикасност, хидро изолација и дренажа на ДГ „Тризла“	B-9	B-18	B-3	B-18	B-12	3	45	6
Енергетска ефикасност, хидро изолација и дренажа на ДГ „Вишне“	B-9	C-9	B-3	B-18	B-12	4	51	3
Енергетска ефикасност на сите основни и средни училишта	H-15	H-3	B-3	H-3	C-6	7	30	8
Енергетска ефикасност на Градска библиотека „Борка Талески“	B-9	H-3	C-15	H-3	B-12	5	42	7
Енергетска ефикасност на Дом за стари и изнемоштени лица „Киро Крстески – Платник“	B-9	H-3	C-15	C-95	B-12	6	48	4
Енергетска ефикасност на Домови за урбани и месни заедници	H-15	H-3	C-15	H-3	B-12	8	48	5

9.6.2 Водни ресурси

МЕРКА	Критериум 1: Важност 15%	Критериум 2: Итност 20%	Критериум 3: Техничко изводнување 10%	Критериум 4: Финансии 25%	Критериум 5: Здравје 30%	Групно рангирање	Освоени поени	Конечно рангирање
Реконструкција на Собирана комора и на 5 каптажи на Старите градски извори	B-9	B-12	B-6	B-15	B-18	1	60	1
Реконструкција на гравитациони цевководи од старите Градски извори до Собирана комора	B-9	B-12	C-3	C-7.5	B-18	2	49.5	2
Поставување на водоотпорна фолија за резервоари на 4 комори и уште во 7 резервоари рурални средини	B-9	C-6	B-6	H-2.5	C-9	4	32.5	6
Изработка на проекти за регулација на Ореовечка река во горниот и долниот тек и реализација на истите	B-9	B-12	C-3	B-15	H-3	3	42	3
Изработка на проект за регулација на Селечка река во градежен опфат и реализација на истиот; Регулација на Селечка река вон градежен опфат.	B-9	C-6	C-3	B-15	H-3	5	36	4
Осовременување и надградување на командно-управувачкиот центар на постоечките бунарски постројки Орушица-Кишовица-Кошарка	C-4.5	H-2	C-3	B-15	C-9	6	33.5	5
Да се набави посовремена заштитна опрема за работа за оперативците на ЈКП „Водовод и канализација“ и ЈКП „Комуналец“	H-1.5	H-2	C-3	H-2.5	B-18	7	27	7

9.6.3 Прилепско поле

МЕРКА	Критериум 1: итност 25%	Критериум 2: важност 30%	Критериум 3: финансиска исплатливост 15%	Критериум 4: одржливост 20%	Критериум 5: техничка изводливост 10%	Групно рангирање	Освоени поени	Конечно рангирање
Изградба на канали за атмосферска вода (површински води во полето)	B-15	B-18	B-9	B-12	B-6	2	60	2
Редовно чистење на канали за одведување на површински (атмосферски) води во Прилепско поле	B-15	B-18	B-9	B-12	B-6	1	60	1
Изградба на мали хидроцентрали за зголемување на постоечкиот капацитет	C- 7.5	B-18	C-4.5	C-6	B-6	3	42	3
Зголемување на опфатот на системот за наводнување	C- 7.5	B-18	C-4.5	C-6	B-6	4	42	4
Кампања и стимулација за изградба на пластеници	H-2.5	C-9	C-4.5	C-6	C-3	5	25	5

9.6.4 Шуми и шумски појаси

МЕРКА	Критериум 1: Технички извори 15%	Критериум 2: Итност 20%	Критериум 3: Одржавање 20%	Критериум 4: Финансии 15%	Критериум 5: Ефикасност 30%	Групно рангирање	Освоени поени	Конечно рангирање
Заштита од пожари на Селечка планина	C-4.5	B-12	C-6	H-1.5	B-18	8	42	6
Заштита од поплави на Селечка планина	H-1.5	C-6	C-6	C-4.5	C-9	10	27	10
Заштита од болести на шумите на Селечка планина	C-4.5	C-6	B-12	B-9	B-18	4	49.5	5
Заштита од пожари на шуми во месностите Црници и Царевик	B-9	B-12	C-6	C-4.5	B-18	3	49.5	2
Заштита од поплави на месностите Црници и Царевик	H-1.5	H-2	C-6	H-1.5	B-18	11	29	9
Заштита од болести на шуми во месностите Црници и Царевик	C-4.5	C-6	C-6	C-4.5	B-18	2	39	8
Заштита од пожари на Мариовски борови шуми	B-9	B-12	C-6	C-4.5	B-18	1	49.5	1
Заштита од поплави на Мариовски борови шуми	H-1.5	C-6	H-2	C-4.5	C-9	12	23	12
Заштита од болести на Мариовски борови шуми	B-9	B-12	C-6	C-4.5	B-18	6	49.5	4
Заштита од пожари на заштитни шумски појаси на Прилеп	C-4.5	C-6	C-6	C-4.5	B-18	7	39	7
Заштита од поплави на заштитните појаси во Прилеп	B-9	B-12	C-6	C-4.5	B-18	5	49.5	3
Заштита од болести на заштитните шумски појаси во Прилеп	C-4.5	C-6	H-2	H-1.5	C-9	9	23	11
Одржилва заштита на шумите (сеча, пожар, отпад)	H-1.5	C-5	H-2	C-4.5	C-8	13	21	13

9.6.5 Рангирање приоритетни мерки

Во прилог е заедничката табела на мерките од четирите работни групи во која мерките се подредени според освоените поени.

Бр.	Колона 1
	МЕРКА
1.	Искористување на сончевата енергија (поставување на соларни панели за топла вода)
2.	Изработка на проекти за регулација на Оревоечка и Градска река и нивна реализација
3.	Заштита од пожари на Селечка планина
4.	Енергетска ефикасност на сите основни и средни училишта
5.	Стимулирање за користење на Градскиот превоз и проширување на линиите, зголемување на бројот на автобуси и автобуски постојки
6.	Заштита од пожари на шуми во месностите Црници и Царевиќ
7.	Енергетска ефикасност кај новоизградените објекти согласно законската регулатива
8.	Изработка на проект за регулација на Селечка река во градежен опфат и реализација на истиот; Регулација на Селечка река вон градежен опфат
9.	Редовно чистење на канали за одведување на површински (атмосферски) води во Прилепско поле
10.	Санација или замена на сите парни котли во јавните објекти со енергетски ефикасни
11.	Енергетска ефикасност на Дом за стари и изнемоштени лица „Киро Крстески – Платник“
12.	Енергетска ефикасност, хидро изолација и дренажа на ДГ „Гоце Делчев“
13.	Енергетска ефикасност, хидро изолација и дренажа на ДГ „Вишне“
14.	Енергетска ефикасност, хидро изолација и дренажа на ДГ „Бончејца“
15.	Енергетска ефикасност, хидро изолација и дренажа на ДГ „Тризла“
16.	Стимулација на користење на обновливи извори на енергија и примена на мерки за енергетска ефикасност
17.	Поставување на водотпорна фолија за резервоари на 4 комори и уште во 7 резервоари во рурални средини
18.	Кампања за користење на обновливи извори на енергија
19.	Заштита од пожари на заштитните шумски појаси на Прилеп
20.	Одржлива заштита на шумите (сеча, пожари, отпад)
21.	Изградба на санитарна депонија од помал обем
22.	Подигање на јавна свест за спроведување на законот за управување со отпад
23.	Заштита од пожари на Мариовските борови шуми

24.	Селекција на отпад по домаќинства и јавни површини
25.	Реконструкција на гравитациони цевководи од старите градски извори до собирна комора
26.	Заштита од болести на Мариовските борови шуми
27.	Урбанистичко планирање со висока застапеност на зелени површини
28.	Изработка на физибилити студија и реализација на проект за гасификација
29.	Заштита од болести на шумите на Селечка планина
30.	Примена на законската мерка за забрана за палење на оган на отворен простор или стрништа
31.	Заштита од болести на шуми во месностите Црници и Царевиќ
32.	Селекција на отпад по деловни и стопански објекти
33.	Реконструкција на собирна комора и на 5 каптажи на старите градски извори
34.	Изградба на мали хидроцентрали за зголемување на постоечкиот капацитет
35.	Едукативна кампања за помала потрошувачка на енергија
36.	Зголемување на опфатот на системот за наводнување
37.	Енергетска ефикасност на Градска библиотека „Борка Талески“
38.	Зголемување на бројот на инспектори за отпад
39.	Заштита од поплави во месностите Црници и Царевиќ
40.	Заштита од поплави на заштитните појаси во Прилеп
41.	Енергетска ефикасност на сите домови на урбани и месни заедници
42.	Изградба на компостара
43.	Заштита од поплави на Селечка планина
44.	Изградба на велосипедски патеки
45.	Заштита од болести на заштитните шумски појаси во Прилеп
46.	Кампања за намалување на диви депонии
47.	Изградба на канали за атмосферска вода (површински води во полето)
48.	Кампања и стимулација за изградба на пластеници
49.	Кампања за штетности во земјоделието – прекумерна употреба на пестициди
50.	Студија за замена на автобуси со тролејбуси или електрични/хибридни/еколошки автобуси во градскиот превоз и набавка на истите
51.	Намалување на употребата на азотни ѓубрива
52.	Осовременување и надградување на командно управувачкиот центар на постоечките постројки Орушица – Кишовица - Кошарка
53.	Кампања за користење на алтернативни превозни средства

54.	Едукација за депонирање на ѓубривото од селските сточни фарми
55.	Заштита од поплави на Мариовските борови шуми
56.	Испитување на количини на процесиран биогаз од постоечката депонија
57.	Да се набави посовремена заштитна опрема и опрема за работа за оперативците на ЈКП Водовод и канализација и ЈКП Комуналец
58.	Поставување на фотоволтаици на сите јавни објекти
59.	Донесување на општинска Одлука за комунален ред - обврска за чистење на оџаците за сите корисници
60.	Добивање на биогаз во мали фарми
61.	Едукативна кампања за користење на дрвата за греење во втората година после сечењето
62.	Истражување за биогазна централа со користење на отпад од фарми
ПРЕДЛОЗИ КОИ БЕА ДОДАДЕНИ НА ЈАВНАТА РАСПРАВА НА 24.02.2017 ГОД. ОД ПРИСУТНИТЕ ЛИЦА, КАКО ПРОЕКТИ КОИ НЕ БЕА ДЕЛ ОД ПРИОРИТЕТНИТЕ МЕРКИ, А СЕ ДОСТА БИТНИ	
63.	Енергетска ефикасност на јавното осветлување
64.	Изградба и одржување на ободни канали на град Прилеп – под Маркови Кули, месност Сарика и месност Шаторов Камен
65.	Анализа на индивидуалната мобилност на населението
66.	Да се обрне поголемо внимание на проблемот со бесправната сеча

9.7 УТВРДУВАЊЕ И ПРИОРИТИЗИРАЊЕ НА МЕРКИ ЗА МИТИГАЦИЈА НА КЛИМАТСКИТЕ ПРОМЕНИ

Цел: Да се утврдат изворите на стакленички гасови на територијата на Општина Прилеп и да се идентификуваат мерки за митигација.

За утврдување и приоритизирање на мерките за митигација за секоја работна група утврди по 5 критериуми (итност, важност, техничка изводливост, финансиска исплатливост, одржливост исл.) и на секој од нив важноста му ја утврди според проценти (така некој критериум доби важност од 30%, а некој од 10%). Потоа за секоја мерка секој критериум беше гласано (висока -60, ниска – 10, средна – 30, како што се гласаше за мерките за адаптација) и се добијаа освоени поени и конечно рангирање. Во продолжение следат табелите за одделни сектори: отпад, земјоделие, транспорт и енергетика и во секоја од нив мерките се прикажани според освоените гласови. Во секторот отпад како мерки со најмногу поени се: Кампања за намалување на диви депонии, Подигање на јавна свест за спроведување на Законот за управување со отпад, Изградба на санитарна депонија од помал обем и Зголемување на бројот на инспектори за отпад. Во земјоделие две мерки ги освоија максималните поени, а тоа се: Кампања за штетности во земјоделието – прекумерна употреба на пестициди и Примена на законската мерка за забрана за палење оган на отворен простор или стрништа. Во секторот транспорт најдобро рангирани се: Стимулирање на користење на Градскиот превоз и Кампања за користење на алтернативни превозни средства. Во четвртиот сектор енергетика 11 од 16 мерки имаат добиено најмногу (60) гласови. Тие мерки се: Искористување на сончевата енергија (поставување на соларни панели за топла вода), Едукативна акција за користење на дрвата за греење во втората година после сечењето, Едукативна кампања за помала потрошувачка на енергија, Стимулација на користење на обновливи извори на енергија и примена на мерки за енергетска ефикасност, Да се користат обновливи извори на енергија, Енергетска ефикасност на објектите, Енергетска ефикасност кај новоизградени објекти согласно законската регулатива, Санација или замена на сите парни котли во јавните објекти со енергетски ефикасни, Поставување на фотоволтаици на сите јавни објекти, Физибилити студија и реализација на проект за гасификација.

Сектор	ОТПАД						
Цел							
Колона 1	Колона 2	Колона 3	Колона 4	Колона 5	Колона 6	Колона 8	Колона 9
МЕРКА	Критериум 1 Итност (10%)	Критериум 2 Важност (20%)	Критериум 3 Техничка изводливост (15%)	Критериум 4 Финансиска исплатливост (25%)	Критериум 5 одржливост (30%)	Освоени поени	Конечно рангирање Рангирање
Кампања за намалување на диви депонии	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	60	1

Подигање на јавна свест за спроведување на Законот за управување со отпад	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	60	2
Изградба на санитарна депонија од помал обем	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	60	3
Зголемување на бројот на инспектори за отпад	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	60	4
Изградба на компостара	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	48	5
Испитување на количини на процесиран биогаз од постоечката депонија	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	46.5	6
Селекција на отпад по домаќинства и јавни површини	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	43	7
Селекција на отпад по деловни и стопански објекти	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н		8

Сектор	ЗЕМЈОДЕЛИЕ						
Колона 1	Колона 2	Колона 3	Колона 4	Колона 5	Колона 6	Колона 8	Колона 9
МЕРКА	Критериум 1 Итност (10%)	Критериум 2 Важност (20%)	Критериум 3 Техничка изводливост (15%)	Критериум 4 Финансиска исплатливост (25%)	Критериум 5 одржливост (30%)	Освоени поени	Конечно рангирање Рангирање
Кампања за штетности во змејоделието – прекумерна	В С	В С	В С	В С	В С	60	1

употреба на пестициди	Н	Н	Н	Н	Н		
Примена на законската мерка за забрана за палење на оган на отворен простор или стрништа	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	60	2
Намалување на употребата на азотни ѓубрива	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	52.5	3
Добивање на биогаз во мали фарми	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	51	4
Едукација за депонирање на ѓубривото од селските сточни фарми	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н		5
Урбанистичко планирање со висока застапност на зелени површини	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н		6
Одржлива заштита на шумите (сеча, пожари, отпад)	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н		7

Сектор	ТРАНСПОРТ						
Колона 1	Колона 2	Колона 3	Колона 4	Колона 5	Колона 6	Колона 8	Колона 9
МЕРКА	Критериум 1 Итност (10%)	Критериум 2 Важност (20%)	Критериум 3 Техничка изводливост (15%)	Критериум 4 Финансиска исплатливост (25%)	Критериум 5 одржливост (30%)	Освоени поени	Конечно рангирање Рангирање
Стимулирање на	В	В	В	В	В	60	1

користење на Градскиот превоз и проширување на линиите, зголемување на бројот на автобуси и автобуски постојки	С Н	С Н	С Н	С Н	С Н		
Кампања за користење на алтернативни превозни средства	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	60	2
Изградба на велосипедски патеки	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	55.5	3
Студија за замена на автобуси со тролејбуси или електрични/хибридни/еколошки автобуси во градскиот превоз и набавка на истите	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	34.5	4

Сектор	ЕНЕРГЕТИКА							
Колона 1	Колона 2	Колона 3	Колона 4	Колона 5	Колона 6	Колона 7	Колона 8	Колона 9
МЕРКА	Критериум 1 Итност (10%)	Критериум 2 Важност (20%)	Критериум 3 Техничка изводливост (15%)	Критериум 4 Финансиска исплатливост (25%)	Критериум 5 одржливост (30%)	Број на С и Н оцени	Освоени поени	Конечно рангирање Рангирање
Искористување на сончевата енергија (поставување на соларни панели за топла вода)	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	60	1
Едукативна а кампања за користење на дрвата за греење во втората година после сечењето	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	60	2
Едукативна кампања за помала потрошувачка на	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	60	3

енергија.								
Стимулација на користење на обновливи извори на енергија и примена на мерки за енергетска ефикасност	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	60	4
Кампања за користење на обновливи извори на енергија	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	60	5
Енергетска ефикасност кај новоизградените објекти согласно законската регулатива	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	60	6
Санација или замена на сите парни котли во јавните објекти енергетски ефикасни	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	60	7
Поставување на фотоволтаици на сите јавни објекти	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	60	8
Изработка на физибилити студија и реализација на проект за гасификација	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	60	9
Истражување за биогазна централа со користење на отпад од фарми	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	42	10
Донесување на општинска одлука за комунален ред - обврска за чистење на оџаците за сите корисници	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н	В С Н		11

10. Акционен план

Имајќи го во предвид процесот на Зелената агенда кој се водеше во општина Прилеп, предложените мерки за митигација од страна на граѓаните, предложените мерки за пресретнување на проблемите предизвикани од промените и влијанието на климата изработен е акциониот план кој ги вклучува сите активности вклопени во временска рамка со потребниот буџет и изворите за финансирање. Сумите кои се внесени во планот не се точни туку се приближни и се на ниво на искуство од страна на Општина Прилеп. Периодот за кој се однесуваат овие акциони планови е од 2017 година до 2022 година.

Што се однесува до климатските промени постои широк консензус дека планетата Земја се загрева како последица од емисиите на стакленичките гасови предизвикани од човечки активности. Исто така, јасно е дека актуелните трендови во енергетиката, индустријата, како и развојот и растот на населението, ќе доведат до континуирани и уште поостри климатски промени. Промените на климата неизбежно ќе влијаат врз основните предуслови за одржување на здравјето: чистиот воздух и вода, доволно храна и соодветен покрив над главата. Загревањето на планетата ќе биде постепено, но последиците од екстремните временски случувања, како зачестените бури, поплави, суши и топлотни бранови, ќе бидат ненадејни и со акутни реперкусии. Напорите треба да бидат фокусирани на проценка на сегашната и идната здравствена ранливост, со цел да се идентификуваат потребните интервенции и мерки за адаптација. Мерките за адаптација ќе придонесат кон намалување на влијанијето на климатските промени, но не се очекува дека тие ќе ги спречат сите негативни влијанија.

МЕРКА: Водни ресурси		Временска рамка						Потребен буџет	*Извор на финансирање
	Активност	2017	2018	2019	2020	2021	2022		
1.	Реконструкција на собирна комора и на 5 каптажи на старите градски извори	X						3.500.000 ден.	
2.	Реконструкција на гравитациони цевководи од старите градски извори до собирна комора	X	X					56.000.000 ден.	
3.	Поставување на водотпорна фолија за резервоари на 4 комори и уште во 7 резервоари во рурални средини	X						4.000.000 ден.	
4.	Изработка на проекти за регулација на Оревоечка и Градска река и нивна реализација	X	X	X	X	X	X		
5.	Изработка на проект за регулација на Селечка река во градежен опфат и реализација на истиот; Регулација на Селечка река во градежен опфат	X	X	X	X	X	X		

6.	Осовременување и надградување на командно управувачкиот центар на постоечките постројки Орушица- Кишовица-Копшарка	X	X					По 1.200.000 ден./ годишно	
7.	Да се набави посовремена заштитна опрема и опрема за работа на оперативците од ЈКП	X	X					По 1.000.000 ден./ годишно, по ЈКП	
МЕРКА: Локална инфраструктура и јавни објекти		Временска рамка							
	Активност	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Потребен буџет	*Извор на финансирање
1.	Енергетска ефикасност, хидро изолација и дренажа на ДГ „Гоце Делчев“		X	X				16.000.000 ден.	
2.	Енергетска ефикасност, хидро изолација и дренажа на ДГ „Бончејца“	X	X					8.000.000 ден.	
3.	Енергетска ефикасност, хидро изолација и дренажа на ДГ „Тризла“	X	X					10.000.000 ден.	
4.	Енергетска ефикасност, хидро изолација и дренажа на ДГ „Вишне“	X	X					10.000.000 ден.	
5.	Енергетска ефикасност на сите основни и средни училишта		X	X	X	X	X	Просечно по 4.000.000 ден. / училиште	
6.	Енергетска ефикасност на Градска библиотека „Борка Талески“		X	X				5.000.000 ден.	
7.	Енергетска ефикасност на Дом за стари и изнемоштени лица „Киро Крстески – Платник“	X	X	X				20.000.000 ден.	
8.	Енергетска ефикасност на сите домови на урбани и месни заедници	X	X	X	X	X	X	Просечно по 600.000 ден. / дом за УЗ или МЗ	
9.	Донесување на општинска одлука за комунален ред - обврска за чистење на оцаците за сите корисници							/	
10.	Стимулирање за користење на Градскиот превоз и проширување на линиите, зголемување на бројот на автобуси и автобуски постојки	X	X	X	X	X	X		
11.	Кампања за користење на алтернативни превозни средства	X	X	X	X	X	X		

12.	Изградба на велосипедски патеки	X	X	X	X	X	X		
13.	Студија за замена на автобуси со тролѐбуси или електрични/хибридни/еколошки автобуси во градскиот превоз и набавка на истите	X	X						
14.	Искористување на сончевата енергија (поставување на соларни панели за топла вода)	X	X	X	X	X	X		
15.	Стимулација на користење на обновливи извори на енергија и примена на мерки за енергетска ефикасност	X	X	X	X	X	X		
16.	Кампања за користење на обновливи извори на енергија	X	X	X	X	X	X		
17.	Енергетска ефикасност кај новоизградени објекти согласно законската регулатива	X	X	X	X	X	X		
18.	Санација или замена на сите парни котли во јавните објекти енергетски ефикасни	X	X	X	X	X	X		
19.	Поставување на фотоволтаици на сите јавни објекти	X	X	X	X	X	X		
20.	Изработка на физибилити студија и реализација на проект за гасификација	X	X	X					
МЕРКА: Прилепско поле		Временска рамка							
	Активност	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Потребен буџет	*Извор на финансирање
1	Изградба на канали за атмосферска вода (површински води во полето)	X	X	X	X	X	X		
2	Редовно чистење на канали за одведување на површински (атмосферски) води во Прилепско поле	X	X	X	X	X	X		
3	Изградба на мали хидроцентрали за зголемување на постоечкиот капацитет				X	X	X		
4	Зголемување на опфатот на системот за наводнување		X	X	X				
5	Кампања и стимулација за изградба на пластеници	X	X	X	X	X	X		
6	Кампања за намалување на дивичност	X	X	X	X	X	X		

	депонии								
7	Подигање на јавна свест за спроведување на Законот за управување со отпад								
8	Изградба на санитарна депонија од помал обем				X	X	X		
9	Истражување за биогазна централа со користење на отпад од фарми	X	X	X	X	X	X		
10	Добивање на биогаз во мали фарми	X	X	X	X	X	X		
11	Изградба на компостара	X	X	X				30.000.000 ден.	
12	Испитување на количини на процесиран биогаз од постоечката депонија		X	X				3.000.000 ден.	
13	Селекција на отпад по домаќинствата и јавни површини	X	X	X	X	X	X	60.000.000 ден.	
14	Селекција на отпад по деловни и стопански објекти	X	X	X	X	X	X	15.000.000 ден.	
15	Кампања за штетности во змејоделството – прекумерна употреба на пестициди	X	X	X	X	X	X		
16	Едукација за депонирање на ѓубривото од селските сточни фарми	X	X	X	X	X	X	1.000.000 ден.	
17	Намалување на употребата на азотни ѓубрива	X	X	X	X	X	X		
МЕРКА: Шуми и шумски појаси		Временска рамка							
	Активност	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Потребен буџет	*Извор на финансирање
1	Заштита од пожари на Селечка планина	X	X	X	X	X	X		
2	Заштита од поплави на Селечка планина	X	X	X	X	X	X		
3	Заштита од болести на шуми на Селечка планина	X	X	X	X	X	X		
4	Заштита од пожари во месностите Црници и Царевиќ	X	X	X	X	X	X		
5	Заштита од поплави во месностите Црници и Царевиќ	X	X	X	X	X	X		
6	Заштита од болести на шуми во месностите Црници и Царевиќ	X	X	X	X	X	X		

7	Заштита од пожари на Мариовските борови шуми	X	X	X	X	X	X		
8	Заштита од поплави Мариовски борови шуми	X	X	X	X	X	X		
9	Заштита од болести на Мариовските борови шуми	X	X	X	X	X	X		
10	Заштита од пожари на заштитните појаси во Прилеп	X	X	X	X	X	X		
11	Заштита од поплави на заштитните појаси во Прилеп	X	X	X	X	X	X		
12	Заштита од болести на заштитните појаси во Прилеп	X	X	X	X	X	X		
13	Зголемување на бројот на инспектори за отпад	X	X	X					
14	Примена на законската мерка за забрана за палење на оган на отворен простор или стрништа	X	X	X	X	X	X		
15	Урбанистичко планирање со висока застапност на зелени површини	X	X	X					
16	Одржлива заштита на шумите (сеча, пожари, отпад)	X	X	X	X	X	X		
17	Едукативна кампања за користење на дрвата за греење во втората година после сечењето	X	X	X	X	X	X		
18	Едукативна кампања за помала потрошувачка на енергија	X	X	X	X	X	X		

ПРЕДЛОЗИ КОИ БЕА ДОДАДЕНИ НА ЈАВНАТА РАСПРАВА НА 24.02.2017 ГОД. ОД ПРИСУТНИТЕ ЛИЦА, КАКО ПРОЕКТИ КОИ НЕ БЕА ДЕЛ ОД ПРИОРИТЕТНИТЕ МЕРКИ, А СЕ ДОСТА БИТНИ

	Активност	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Потребен буџет	*Извор на финансирање
1	Енергетска ефикасност на јавното осветлување	X	X	X	X	X	X		
2	Изградба и одржување на ободни канали на град Прилеп – под Маркови Кули, месност Сарика и месност Шаторов Камен	X	X	X	X	X	X		
3	Анализа на индивидуалната мобилност на населението	X	X						
4	Да се обрне поголемо внимание на проблемот со бесправната сеча	X	X	X	X	X	X		

*Финансиски средства за реализација на проектите и активностите од Акциониот план во периодот 2017-2022 според планираниот (индикативен) буџет ќе бидат обезбедени од

следните извори:

- Буџет на Општина Прилеп
- Буџет на Република Македонија (Министерства, Агенции, БРР и сл.)
- Буџет на Центар за развој на Пелагонискиот плански регион
- ИПА фондови и други ЕУ фондови
- Меѓународни организации – USAID, UNDP, SDC и др.
- Домашни и странски Фондации, НВО и донатори
- Амбасади
- Донации од бизнис сектор
- Приватни инвестиции

11. ПЛАН ЗА СЛЕДЕЊЕ И НАБЉУДУВАЊЕ

Спроведувањето на стратегијата континуирано ќе се следи. Преку конкретни чекори, дефинирани во годишните планови на активности климатските промени, ќе се мери успешноста на реализацијата на активностите, како и влијанието на климатските промени во општиот развој на општината. Субјектите кои ќе бидат задолжени за следење на овој процес ќе бидат вработените од општина Прилеп.

Мониторинг план за следење на мерките и активностите

МЕРКА: Водни ресурси					
	Активност	Индикатор	Извор на верификација	Период на конторла	Одговорно лице
1	Реконструкција на собирна комора и на 5 каптажи на старите градски извори	Реконструирана комора	Реализиран проект, документи за изведба	2017 - 2020	Одговорно лице од ЈКП Водовод и канализација
2	Реконструкција на гравитациони цевководи од старите градски извори до собирна комора	Обновени цевководи	Реализиран проект, документи за изведба	2017 - 2020	Одговорно лице од ЈКП Водовод и канализација
3	Поставување на вододтпорна фолија за резервоари на 4 комори и уште во 7 резервоари во рурални средини	Поставена фолија	Реализиран проект, документи за изведба	2017 - 2020	Одговорно лице од ЈКП Водовод и канализација
4	Изработка на проект за регулација на Оревоечка и Градска река и нивна реализација	Изработен проект Регулирани речни корита	Подготвен проект, документи за изведба	2017 - 2020	Одговорни лица од ЛС Прилеп, ЈКП Водовод и канализација и ЈП Прилепско поле
5	Изработка на проект за регулација на Селечка река во градежен опфат и реализација на истиот; Регулација на Селечка река вон градежен опфат	Изработен проект Регулирано речно корито	Подготвен проект, документи за изведба	2017 - 2020	Одговорни лица од Општина Прилеп, ЈКП Водовод и канализација и ЈП Прилепско поле
6	Осовременување и надградување на командно управувачкиот центар на постоечките постројки Орушица- Кишовица-Кошарка	Реализиран проект	Подготвен проект	2017 - 2020	Одговорни лица од ЈКП Водовод и канализација
7	Да се набави посовремена заштитна опрема и опрема за работа на оперативците од ЈКП	Набавена опрема	Набавена опрема, документи за прием	2017 - 2020	Одговорно лице од ЈКП Водовод и канализација

МЕРКА: Локална инфраструктура и јавни објекти					
	Активност	Индикатор	Извор на верификација	Период на контрола	Одговорно лице
1	Енергетска ефикасност, хидро изолација и дренажа на ДГ „Гоце Делчев“	Реализиран проект за енергетска ефикасност и поставување на хидро изолација и дренажа	Реализиран проект, документни за реализација	2017 - 2022	Раководител на ЈОУДГ „Наша иднина“, претставник на ЛС Прилеп
2	Енергетска ефикасност, хидро изолација и дренажа на ДГ „Бончејца“	Реализиран проект за енергетска ефикасност и поставување на хидро изолација и дренажа	Реализиран проект, документни за реализација	2017 - 2022	Раководител на ЈОУДГ „Наша иднина“, претставник на ЛС Прилеп
3	Енергетска ефикасност, хидро изолација и дренажа на ДГ „Тризла“	Реализиран проект за енергетска ефикасност и поставување на хидро изолација и дренажа	Реализиран проект, документни за реализација	2017 - 2022	Раководител на ЈОУДГ „Наша иднина“, претставник на ЛС Прилеп
4	Енергетска ефикасност, хидро изолација и дренажа на ДГ „Вишне“	Реализиран проект за енергетска ефикасност и поставување на хидро изолација и дренажа	Реализиран проект, документни за реализација	2017 - 2022	Раководител на ЈОУДГ „Наша иднина“, претставник на ЛС Прилеп и
5	Енергетска ефикасност на сите основни и средни училишта	Реализирани проекти за енергетска ефикасност (термофасади, замена на дограма, покрив, систем за греење)	Набавена и поставена опрема на објекти, реализирани градежни работи, техничка документација извештај од надзорен орган	2017 - 2022	Директори на училиштата, одговорни лица за образование и урбанизам во Општина Прилеп
6	Енергетска ефикасност на Градска библиотека „Борка Талески“	Реализиран проект за енергетска ефикасност (термофасади, замена на дограма, покрив, систем за греење)	Набавена и поставена опрема на објектот, реализирани градежни работи, техничка документација извештај од надзорен орган	2018 - 2020	Одговорно лице во Градска библиотека и претставник на Општина Прилеп
7	Енергетска ефикасност на Дом за стари и изнемоштени лица „Киро“	Реализирани проекти за	Набавена и поставена	2017 - 2020	Директор на Домот за стари

	Крстески – Платник“	енергетска ефикасност (термофасади, замена на дограма, покрив, систем за греење)	опрема на објекти, реализирани градежни работи, техничка документација извештај од надзорен орган		и изнемоштени лица, одговорно лице од Сектор за урбанизам во Општина Прилеп
8	Енергетска ефикасност на сите домови на урбани и месни заедници	Реализирани проекти за енергетска ефикасност (термофасади, замена на дограма, покрив, систем за греење)	Набавена и поставена опрема на објекти, реализирани градежни работи, техничка документација извештај од надзорен орган	2017 - 2022	Одговорно лице за урбани и месни заедници во Општина Прилеп
9	Донесување на општинска одлука за комунален ред - обврска за чистење на оџаците за сите корисници	Помалку проблеми со оџаците во текот на грејната сезона	Донесена одлука за чистење на оџаци од страна на Совет на Општина Прилеп	2017	Одговорно лице од Сектор за урбанизам во Општина Прилеп и ТППЕ, Совет на Општина Прилеп
10	Стимулирање за користење на Градскиот превоз и проширување на линиите, зголемување на бројот на автобуси и автобуски постојки	Зголемено користење на градскиот превоз	Извештај на јавното претпријатие за јавен превоз (ЈП за ПУП)	2017 - 2019	Одговорно лице во ЈП за градски превоз (ЈП за ПУП) и Општина Прилеп
11	Кампања за користење на алтернативни превозни средства	Зголемено користење на алтернативни превозни средства	Извештај на ЛС Прилеп, и полициска станица Прилеп	2017 - 2019	Одговорно лице од Општина Прилеп
12	Изградба на велосипедски патеки	Користење на велосипедска патека	Извештај за изградба на велосипедска патека, извештаи на медиуми за користење на патека	2017-2020	Одговорно лице од Општина Прилеп
13	Студија за замена на автобуси со трелејбуси или електрични/хибридни/еколошки автобуси во градскиот превоз и набавка на истите	Учество на граѓани и експерти во изработка на студија	Подготвена студија	2018	Претставник на јавно претпријатие за градски превоз, одговорно лице

					за сообраќај во Општина Прилеп
14	Искористување на сончевата енергија (поставување на соларни панели за топла вода)	Поголемо поставување на панели за искористување на сончева енергија	Информација од ЕЛС Прилеп за регистрирани сончеви панели на територијата на Општина Прилеп	2018 - 2020	Одговорни лица од ЕЛС Општина Прилеп
15	Стимулација на користење на обновливи извори на енергија и примена на мерки за енергетска ефикасност	Зголемен број на нови куќи со обновливи извори на енергија	Извештај во ЕЛС Прилеп за намалување на комуналии на на објекти со Б или А класа	2018 - 2022	Одговорни лица од Сектор за урбанизам во ЕЛС Општина Прилеп
16	Кампања за користење на обновливи извори на енергија	Зголемен број на нови куќи со обновливи извори на енергија	Извештај во ЕЛС Прилеп за намалување на комуналии на на објекти со Б или А класа	2018 - 2022	Одговорни лица од ЕЛС Општина Прилеп
17	Енергетска ефикасност кај новоизградени објекти согласно законската регулатива	Реализирани проекти за енергетска ефикасност (фасади, дограми, кров, греење)	Набавена и наместена опрема на објекти, книги за водење на техничка документација, извештај од ревизор	2017 - 2022	Одговорно лице од Сектор за урбанизам во Општина Прилеп
18	Санација или замена на сите парни котли во јавните објекти енергетски ефикасни	Користење на помалку енергија за загревање на објектите и енергија што испушта помалку стакленички гасови	Извештај за замена на парни котли	2017 - 2022	Одговорни лица во јавните објекти, одговорно лице од Сектор за урбанизам во Општина Прилеп
19	Поставување на фотоволтаици на сите јавни објекти	Намалено користење на електрична енергија од дистрибутивниот систем	Извештај за поставени фотоволтаици на јавни објекти	2017 - 2022	Одговорни лица од јавните објекти, одговорно лице за урбанизам во Општина Прилеп
20	Изработка на физибилити студија и реализација на проект за	Учество на граѓани и експерти во	Подготвена студија	2019	Одговорни лица од

	гасификација	изработка на студија Реализиран проект	Техничка документација		Општина Прилеп
МЕРКА: Прилепско поле					
	Активност	Индикатор	Извор на верификација	Период на контрола	Одговорно лице
1	Изградба на канали за атмосферска вода (површински води во полето)	Помалку поплави во прилепското поле	Изграден канал	2020-2022	ЈП „Прилепско поле“
2	Редовно чистење на канали за одведување на површински (атмосферски) води во Прилепско поле	Помалку поплави во прилепското поле	Извештај на комисија за регистрирање на поплави и пожари	2020-2022	ЈП „Прилепско поле“ ЈКП „Водовод и канализација“, ЈКП „Комуналец“
3	Изградба на мали хидроцентрали за зголемување на постоечкиот капацитет	Зголемено производство на електрична енергија	Изградени мали хидроцентрал и	2020-2022	Одговорни лица од ЕЛЕМ или други енергетски компании
4	Зголемување на опфатот на системот за наводнување	Зголемени количини на вода за наводнување	Изградени хидро акумулациони езерца	2020-2022	ЈП „Прилепско поле“
5	Кампања и стимулација за изградба на пластеници	Зголемени површини под пластеници	Регистриран број на земјоделци за изградба на пластеници	2019-2022	Одговорни лица од Министерство за земјоделство и Агенции за поддршка на земјоделието
6	Кампања за намалување на диви депонии	Намален број на диви депонии	Емитувани ТВ, радио спотови, поделени флаери	2017-2019	Одговорни лица од Сектор за урбанизам и ЈКП Комуналец
7	Подигање на јавна свест за спроведување на Законот за управување со отпад	Намален број на диви депонии	Емитувани ТВ, радио спотови, поделени флаери	2017-2019	Одговорни лица од Општина Прилеп и ЈКП Комуналец
8	Изградба на санитарна депонија од помал обем	Санитариот отпад депониран само на една депонија	Извештаи за работа на санитарна депонија	2018-2022	Одговорни лица од Сектор за урбанизам и ЈКП Комуналец
9	Истражување за биогазна централа со користење на отпад од фарми	Вклучен голем број на сточари, претавници на јавни комунални	Извештај за реализирано истражување	2018	Одговорни лица во ЈКП Комуналец и ЕЛС Општина

		претпријатија и локлани самоуправи			Прилеп
10	Добивање на биогас во мали фарми	Вклучени мали фарми за производство на био гас	Добиен био гас во мали фарми	2020	Одговорни лица за земјоделе - МЗШВ и Агенции
11	Изградба на компостара	Компостиран отпад на одредена локација	Извештај за резултати од функционирањ ето на компостара	2019-2022	Одговорни лица во ЈКП Комуналец и ЕЛС Општина Прилеп
12	Испитување на количини на процесиран биогас од постоечката депонија	Добиени информации од истражување реализирано низ прилепското поле	Извештај за процесиран биогас	2021	Одговорни лица во ЈКП Комуналец и ЕЛС Прилеп
13	Селекција на отпад по домаќинств и јавни површини	Селектиран отпад по домаќинства и јави површини	Извештај на ЈП Комуналец за покриеност на градот со канти за селекција и нивната искористеност	2017-2022	Одговорни лица во ЈКП Комуналец
14	Селекција на отпад по деловни и стопански објекти	Селектиран отпад по деловни и стопански објекти	Извештај на ЈП Комуналец за количини на подигнат селектиран отпад од стопански и деловни објекти.	2017-2022	Одговорни лица во ЈКП Комуналец
15	Кампања за штетности во змејодеието – прекумерна употреба на пестициди	Информирани граѓани за штетности во земјодеието	Намалена продажба на хемиски препарати и зголемена количина на производство на здрава храна	2017-2022	Одговорни лица за земјоделе МЗШВ и Агенции, и од јавни институции за здрава храна, ЈП Пазари
16	Едукација за депонирање на ѓубривото од селските сточни фарми	Информирани и едуцирани сточари за депонирање на ѓубриво	Извештај за депонирање на ѓубриво во селските сточни фарми	2020-2022	Одговорни лица за земјоделе МЗШВ и Агенции, ЈКП Комуналец
17	Намалување на употребата на азотни ѓубрива	Информирани граѓани за штетности од азотни ѓубрива	Намалена продажба на азотни ѓубрива	2020-2022	Одговорни лица за земјоделе, МЗШВ и Агенции за поддршка на

					земјоделието
МЕРКА: Шуми и шумски појаси					
	Активност	Индикатор	Извор на верификација	Период на контрола	Одговорно лице
1	Заштита од пожари на Селчка планина	Намален број на пожари	Регистрирани пожари во Противпожарна единица	2017-2022	Одговорно лице од ТППЕ Прилеп, ДЗС, ЦУК и ЈП Македонски шуми
2	Заштита од поплави на Селчка планина	Намален број на поплави	Регистрирани поплави во Противпожарна единица	2017-2022	Одговорно лице од ТППЕ Прилеп, ДЗС, ЦУК и ЈП Македонски шуми, ЈП Прилепско поле
3	Заштита од болести на шуми на Селчка планина	Намален број на болести на дрвата	Извештај на Македонски шуми	2017-2022	Одговорно лице од ЈП Македонски шуми, МЗШВ
4	Заштита од пожари во месностите Црници и Царевиќ	Намален број на пожари	Регистрирани пожари во Противпожарна единица	2017-2022	Одговорно лице од ТППЕ Прилеп, ДЗС, ЦУК и ЈП Македонски шуми
5	Заштита од поплави во месностите Црници и Царевиќ	Намален број на поплави	Регистрирани поплави во Противпожарна единица	2017-2022	Одговорно лице од ТППЕ Прилеп, ДЗС, ЦУК и ЈП Македонски шуми, ЈП Прилепско поле
6	Заштита од болести на шуми во месностите Црници и Царевиќ	Намален број на болести на дрвата	Извештај на Македонски шуми	2017-2022	Одговорно лице од ЈП Македонски шуми, МЗШВ
7	Заштита од пожари на Мариовските борови шуми	Намален број на пожари	Регистрирани пожари во Противпожарна единица	2017-2022	Одговорно лице од ТППЕ Прилеп, ДЗС, ЦУК и ЈП Македонски шуми
8	Заштита од поплави Мариовски борови шуми	Намален број на поплави	Регистрирани поплави во Противпожарна единица	2017-2022	Одговорно лица за земјоделие во ЕЛС Прилеп
9	Заштита од болести на Мариовските борови шуми	Намален број на болести на дрвата	Извештај на Македонски шуми	2017-2022	Одговорно лице од ЈП Македонски

					шуми, МЗШВ
10	Заштита од пожари на заштитните појаси во Прилеп	Намален број на пожари	Регистрирани пожари во Противпожарна единица	2017-2022	Одговорно лице од ТППЕ Прилеп, ДЗС, ЦУК и ЈП Македонски шуми
11	Заштита од поплави на заштитните појаси во Прилеп	Намален број на поплави	Регистрирани поплави во Противпожарна единица	2017-2022	Одговорно лице од ТППЕ Прилеп, ДЗС, ЦУК и ЈП Македонски шуми, ЈП Прилепско поле
12	Заштита од болести на заштитните појаси во Прилеп	Намален број на болести на дрвата	Извештај на Македонски шуми	2017-2022	Одговорно лице од ЈП Македонски шуми, МЗШВ
13	Зголемување на бројот на инспектори за отпад	Зголемен број на инспектори	Број на вработени	2017 - 2022	Одговорно лице од ЕЛС Општина Прилеп
14	Примена на законската мерка за забрана за палење на оган на отворен простор или стрништа	Намален број на запалени стрништа	Извештај за запалени стрништа од страна на Противпожарна единица Прилеп	2017 – 2022	Одговорно лице од ЕЛС Општина Прилеп и ТППЕ Прилеп
15	Урбанистичко планирање со висока застапност на зелени површини	Зголемен број на зелени површини во новите населби	Извештај од ЈП за просторно и урбанистичко планирање	2017-2022	Одговорно лице од ЈП за просторно и урбанистичко планирање, Сектор за урбанизам во Општина Прилеп
16	Одржлива заштита на шумите (сеча, пожари, отпад)	Помала количина на непласка сеча	Извештај од македонски шуми и одделение за шуми во ЕЛС Прилеп	2017-2022	Одговорно лице од ЈП Македонски шуми, МЗШВ
17	Едукативна кампања за користење на дрвата за греење во втората година после сечењето	Зголемени количини дрва кои се користат после втората година од бербата	Извештај од ЕЛС Прилеп и Македонски шуми	2017 - 2020	Одговорно лице од ЈП Македонски шуми, МЗШВ
18	Едукативна кампања за помала потрошувачка на енергија	Намалена потрошувачка на енергија	Извештај од ЕВН, Македонски шуми, макпетрол	2017-2020	Одговорно лице за енергетска ефикасност во ЕЛС Прилеп,

					ЕВН Македонија
--	--	--	--	--	-------------------

ИНВЕНТАР НА СТАКЛЕНИЧКИ ГАСОВИ

12. Инвентар на стакленички гасови

Во согласност со научните истражувања на светско ниво е докажано дека емисиите на стакленички гасови кои произлегуваат од различни човечки активности имаат влијание врз глобалната клима. Кон ова допринесуваат активностите кои се изведуваат на локално ниво односно во општините, поради што е важно да се направи идентификација на изворите на овие гасови во рамките на општината.

Инвентарот на стакленички гасови едноставно преставува локализирање на извориштата на стакленички гасови и квантифицирање на емисиите кои произлегуваат од нив преку точно утврдена методологија за нивна пресметка.

Локалната самоуправа може да ги искористи овие податоци за да оцени колку се ефективни мерките кои ги превземаат за намалување на стакленичките гасови. Точни, комплетни, релевантни и конзистентни мерења или пресметки на стакленичките гасови ќе и овозможат на општината да направи соодветни стратегии за борба со климатските промени кои најефективно би ги таргетирале извориштата на ваквите емисии.

Придобивки од правење на инвентар на стакленички гасови:

Менаџирање со ризици: Доброволното известување за емисиите на стакленичките гасови, им помага на локалните власти и организации, поуспешно да се справуваат со ризиците од климатските промени, преку преземање на навремени активности за намалување на емисиите на стакленички гасови.

Адресирање на неефикасностите: Пресметувањето на емисиите на стакленички гасови, може да им помогне на општините да ја зголемат ефикасноста при намалување на емисиите, преку точно таргетирање на изворите, воведување на нови иновативни технологии или користење на методи кои се поеколошки.

Едукација и информирање на засегнатите страни: Преку подготвување на годишен инвентар на стакленички гасови, може да се помогне во информирање на управителниот одбор во општината, да се едуцира приватниот сектор и јавноста за активностите кои допринесуваат кон емисија на стакленичките гасови.

1.1. Процес на подготовка на инвентарот на стакленички гасови за општините

Подготовката на инвентар на стакленички гасови, генерално се изведува во три фази:

Фаза 1: Идентификација на изворите на емисиите на стакленички гасови и собирање на податоците (рата на активност);

Фаза 2: Пресметка на емисиите преку примена на соодветни емисиони фактори;

Фаза 3: Правење извештај за пресметаните емисии.

Во рамките на проектот на УСАИД „Општински стратегии за климатски промени“ спроведуван од Милиеуконтакт Македонија, беше воведена и фаза на едукација на претставниците на општините, за подготовка на инвентар на стакленички гасови. Едукацијата беше изведена преку тренинг сесии на претставниците од општината и невладините организации кои го координираа процесот на „Зелена агенда“ во општината. Иако претставниците на општина Прилеп не присуствуваа на овие работилници, изработката на инвентарите на стакленички гасови се базираше на искуствата кои беа добиени преку овие работилници во соработка со првите осум општини за кои беа изработени инвентарите.

Податоците за изработка на инвентарите беа собрани преку прашалници кои беа доставени до општината. Исто така, беа доставени и официјални барања до други ентитети од јавниот сектор како и до приватниот сектор. Понатаму инвентарот се изработи во креираната алатка (во MS Excel) во рамките на проектот на УСАИД „Општински стратегии за климатски промени“ во која беа предефинирани емисионите фактори за секој вид на активност во општината.



Слика 1. Визуелен приказ на подготовката на инвентарот

Пополнетиот прашалник, заедно со референците за собраните податоци, е доставен до проектниот експерт за климатски промени. Овие податоци понатаму беа внесени во алатката за пресметување за да се добијат конкретни бројки за количината на стакленички гасови која директно се емитува од различни активности во општината.

На крајот на процесот се подготви финален извештај во кој се наведени сите извори на емисии и одделно е прикажано количеството на стакленички гасови во секој сектор.

2. Методологија за пресметка на емисиите на стакленички гасови

Генерално се потребни два вида на податоци кои се неопходни за пресметка на емисиите на стакленички гасови: *рата на активност* и *емисионен фактор*. Ратата на активност претставува величина која ќе го опише количеството на еден енергенс, продукт или било како квантитативно ќе го опише изворот на емисии на стакленички гасови и истата се однесува на интензитетот на процесот кој се истражува. На пример рата на активност за пресметка на емисиите од користење на ѓубрива на земјоделските почви, претставува количеството на искористено ѓубриво. Емисиониот фактор пак претставува веќе пресметан сооднос помеѓу количината на ратата на активност и емисиите на стакленички гасови. Емисионите фактори се научно определени преку директни мерења, лабораториски анализи или пресметки правени врз репрезентативни примероци. За пресметување на емисиите на стакленичките гасови генерално се користи основната формулата:

$$\text{Емисии} = \text{Рата на активност} \times \text{Емисионен фактор}$$

Мора да се напомене дека оваа формула ја добива својата покомплексна форма во зависност од секторот во кој се работи, доколку постојат дополнителни коефициенти кои треба да се применат за да се пресмета ратата на активност или емисиониот фактор. Покомплексната форма на горенаведената равенка може да се добие и при примена на повисока методологија на пресметување (тиер). Инвентарите може да се подготват попрецизно со употреба на специфични емисиони фактори кои ги отсликуваат специфичните општински/национални услови, а се базираат на употреба на информации кои се специфични за општината или земјата (за ова е потребно познавање на типот на процеси и специфичните услови во кои тие се одвиваат, квалитет на горива што се употребуваат и сл.).

Методологијата за пресметка на емисиите е во согласност со Прирачниците на ИПЦЦ за подготовка на инвентари на стакленички гасови и прирачниците на ИПЦЦ за добри практики. За прв пат во Македонија се пресметуваат емисиите според оваа методологија на локално ниво која исто така се користи за национална инвентаризација на стакленичките гасови. Емисионите фактори се во согласност со документот „Национални емисиони фактори за CO₂ и не-CO₂ гасови за клучните Сектори на емисии во воздухот согласно IPCC и CORINAIR методологиите“ кој е изработен во склоп на Третиот извештај кон УНФЦЦЦ на Република Македонија.

При инвентаризацијата се пресметуваат емисиите од директните стакленички гасови (CO₂, CH₄, N₂O). Во инвентаризацијата се користат потенцијалите на глобално затоплување од Вториот извештај за проценка на ИПЦЦ (SAR) и се дадени во Табела 1.

Табела 1. Потенцијали на глобално затоплување Вториот извештај за проценка на ИПЦЦ (SAR).

Стакленички гас	Потенцијалите на глобално затоплување
CO ₂	1
CH ₄	21
N ₂ O	310

3. Инвентар на стакленички гасови за општина Прилеп

3.1. Транспорт

Во секторот транспорт се вклучуваат емисиите од стакленичките гасови на повеќе типови превозни средства, како што се автомобилите, камионите, тракторите, мотоциклите, итн. Овие превозни средства работат на различни типови горива: бензин, дизел и ТНГ, со чие користење се емитуваат стакленички гасови CO₂ (јаглероден диоксид), CH₄ (метан) и N₂O (азотен оксид) како и други гасови (CO, NMVOCs, PM, NOx) кои доведуваат до загадување на воздухот во општината. Емисиите на стакленичките гасови може да се пресметаат преку искористеното гориво на територијата на општината (продаденото гориво на бензинските пумпи) или преку поминатата километража на возилата во општината.

Во Република Македонија главни производители, увозници и дистрибутери на овие горива се ОКТА а.д. Скопје, МАКПЕТРОЛ а.д. Скопје и ЛУКОИЛ МАКЕДОНИЈА дооел, Скопје. Податоците за квалитетот на течните горива на овие компании официјално се објавени на нивните WEB страни, според кои станува збор за унифицирани типови на горива кои се во согласност со Правилникот за квалитетот за течните горива („Службен весник на РМ“ бр. 88/2007, 91/2007, 97/2007, 105/2007, 157/2007, 15/2008, 78/2008, 156/2008 и 81/2009) и соодветните стандарди (МКС ЕН 228; МКС ЕН 590; МКС ЕН 14214; МКС 1001 и МКС Б.Х2 430).

Определувањето на емисионите фактори за CO₂ е направено со избор на стандардните CO₂ емисиони фактори за секој вид на гориво. За CH₄ и N₂O земени се емисиони фактори кои се соодветни на видот на горивото и видот на возилата. Овие емисиони фактори се во согласност со националниот избор на емисиони фактори предложен во документот „Национални емисиони фактори за CO₂ и не-CO₂ гасови за клучните Сектори на емисии во воздухот согласно IPCC и CORINAIR методологиите“ и се дадени во Табела 2.

Табела 2. Емисиони фактори за CO₂, за сектор Транспорт – Патен сообраќај

	Емисионен фактор	Единица мерка	Гориво	Единица мерка
Патен сообраќај	69300	kg/TJ	Моторен бензин	TJ
	74100	kg/TJ	Дизел	TJ
	63100	kg/TJ	Течен нафтен гас	TJ

Податоците за бројот на возила и потрошеното гориво се добиени преку прашалникот доставен до Општина Прилеп. Пресметаните емисии на стакленички гасови за 2012 година од патниот сообраќај се дадени во Табела 3. Вкупното количество на емисии на стакленички гасови од транспортот изнесува 46 311,71 тони CO₂-екв.

Табела 3. Емисии на стакленички гасови од патниот сообраќај во Општина Прилеп за 2012 година

	TJ	Емисии [тони CO ₂]	Емисии [тони CH ₄]	Емисии [тони N ₂ O]
Моторен бензин	206,71	14324,76	6,82	1,16
Дизел	417,62	30945,76	1,63	1,63
ТНГ	23,44	1736,85	0,09	0,09
Вкупно [тони CO ₂ -екв]				46 311,71

3.2. Земјоделство

3.2.1. Емисии на метан од ентерична ферментација

Метанот се емитува како дел од нормалниот дигестивен процес кај животните. Количеството на емитуван метан зависи од две основни работи:

- Типот на дигестивен систем кај животните има значително влијание врз стапката на емисии на метан. Преживарите имаат најголема стапка на емисии поради тоа што значителна количина на метан се произведува при ферментацијата на храната во бурагот (преден желудник). Во пресметките за инвентарот, како преживари се вброени говедата, козите и овците. Псевдо - преживарите (коњите, мазгите и магарењата) и моногастричните животни (свињите), релативно помалку емитуваат метан при варењето на храната.
- Видот и количината на храна со која се хранат животните имаат значајна улога во количината на емитуван метан. Логично, поголемо количество на храна доведува до поголеми емисии. Количината на внесена храна зависи од големината на животното, брзината на раст и производството (на пр. производство на млеко, производство на волна, бременост, итн.).

За проценка на емисиите на метан од ентерична ферментација, искористена е методологија која е во согласност со Ревидираните прирачници на ИПЦЦ и истата е спроведена во 3 основни чекори:

Чекор 1: Поделба на популацијата на домашни животни на подгрупи и карактеризација на секоја од нив. Препорачливо е да се користат просечни годишни вредности имајќи ги во предвид производните циклуси и сезонските влијанија врз бројот на популацијата.

Чекор 2: Проценка на емисионите фактори по подгрупа, изразена во килограми метан по животното по година.

Чекор 3: Множење на емисионите фактори од подгрупите со популацијата на подгрупите со цел да се проценат емисиите на даден животински вид. Потоа се врши собирање на вредностите од сите подгрупи за да се добијат вкупните емисии.

Ратата на активност, односно бројот на животни е добиена преку прашалникот кој беше доставен до општина Прилеп. Емисионите фактори за ентерична ферментација се превземени од Ревидираните Прирачници на ИПЦЦ.

Табела 4 Емисиите на метан од ентерична ферментација за 2012 година во Општина Прилеп

Вид на животно	Број на животни	Емисионен фактор за ентерична ферментација	Емисии на метан од ентерична ферментација
		(кг/грло/год)	(тони/год)
Говеда што даваат млеко- крави	15000	81	1 215,00
Говеда што не даваат млеко	/	56	0,00
Овци	50000	5	250,00
Кози	3000	5	15,00
Коњи	/	18	0,00
Мазги и магариња	/		0,00
Свињи	30000	1	30,00
Живина	/		0,00
Вкупно			1 510,00

Емисиите на метан од ентерична ферментација за 2012 година во Општина Прилеп изнесуваат 1 510 тони односно 31 710 тони CO₂-екв.

3.2.2. Емисии на метан од управување со ѓубрива

Изразот „ѓубриво“ се употребува заеднички за фецес и урина (цврсти и течни материји) кои потекнуваат од животните. Распаѓањето на ѓубривата под анаеробни услови (во отсуство на кислород), при складирање и обработка, произведува метан. Ваквите услови најчесто се среќаваат кога голем број животни се наоѓаат во мал затворен простор (фарми за млечни крави, објекти за гоење говеда, живинарски и свињарски фарми) и при постоење на течен систем на ѓубрење. Главните фактори кои влијаат на емисиите на метан, се количеството на произведено ѓубриво и делот од ѓубривото кој анаеробно се распаѓа. Количеството на ѓубриво зависи од стапката на производство на ѓубриво по животно и од бројот на животни, а анаеробното распаѓање зависи од системот за управување со ѓубривото. Кога ѓубривото се складира и обработува како течност (лагуни, базени, јами и сл.), доаѓа до анаеробно распаѓање и формирање на значителни количества метан. Температурата и временскиот период на чување на ѓубривото во голема мерка влијаат врз произведената количина на метан. Кога ѓубривото се обработува во цврста форма (купови) или кога се расфрла по пасишта има склоност кон аеробно распаѓање и произведува многу помали количества на метан.

За пресметување на емисиите се користеше едноставен метод за кој се потребни податоци за популацијата на домашни животни по животински вид / категорија и климатскиот регион или температура во комбинација со стандардни емисиони фактори според ИПЦЦ. Со оглед на тоа што некои од емисиите од ѓубривото се особено чувствителни на температурни разлики, за добра пракса се смета вршењето на проценка на просечна годишна температура на локациите каде што се наоѓа ѓубривото.

Пресметката на емисиите од управување со ѓубрива се изведува во следните чекори:

Чекор 1: Собирање на податоци за популацијата од карактеризацијата на популацијата на домашни животни;

Чекор 2: Употреба на стандардни вредности или развој на емисиони фактори специфични за земјата за секоја подкатегија на животни изразено во килгограми метан по животно годишно;

Чекор 3: Множење на емисионите фактори од подкатегиите на животни со популацијата на истата подкатегија животни;

Чекор 4: Собирање на сите емисии од сите подкатегији на животни за да се добие вкупната вредност на емисиите од сите видови на домашни животни.

Табела 5. Емисии на метан од управување со ѓубриво за 2012 година во Општина Прилеп

Вид на животно	Број на животни	Емисионен фактор за управување со ѓубриво	Емисии од управување со ѓубриво
		(кг/грло/год)	(тони/год)
Говеда што даваат млеко- крави	15000	6	90,00
Говеда што не даваат млеко	/	4	0,00
Овци	50000	0,1	5,00
Кози	3000	0,11	0,33
Коњи	/	1,1	0,00
Мазги и магариња	/		0,00
Свињи	30000	4	120,00
Живина	/	0,012	0,00
Вкупно			215,33

Емисиите на метан од управување со ѓубриво за 2012 година во Општина Прилеп изнесуваат 215,33 тони односно 4 521,93 тони CO₂-екв.

3.2.3. Емисии на стакленички гасови од горење на растителни култури

Горењето на остаточната биомаса од земјоделските активности, доведува до емисии на CO₂. Ваквите практики се чести во руралните области во Македонија. Сепак овие емисии на CO₂ ќе бидат повторно апсорбирани при растење на културите во следната сезона, затоа овие емисии не влегуваат во нето емисиите во општинскиот инвентар на стакленички гасови. Сепак, при ваквото горење поради некомплетното согорување се емитуваат други директни и индиректни стакленички гасови: CO, N₂O, CH₄ и NO_x.

Ратата на активност е добиена преку прашалникот кој беше доставен до општина Прилеп. Емисионите фактори за горење на растителните култури се превземени од Ревидираните прирачници на ИПЦЦ, додека пак претпоставките за фракцијата на изгорени остатоци од вкупниот број на остатоци, се направени според Прирачникот за добри практики на ИПЦЦ.

Табела 6. Земјоделски површини во Општина Прилеп

Површина на жита						
Вкупно ха		Пченица	Пченка	Јачмен	Ориз	Друго жита
13 500		9000	1500	3000	/	/
Површина на индустриски растенија						

Вкупно ха	Соја	Сончоглед	Маслодајна репка	Тутун	Шеќерна репка	Други инд. Растенија
8500	/	1000		7500	/	/
Површина на фуражни растенија						
Вкупно ха	Добиточна репка	Луцерка	Детелина	Пченка за зелена маса	Фуражни смеси	Други фуражни растенија
2002	/	2000	/	2	/	20

Количината на емитираните гасови е дадена во Табела 7:

Табела 7. Количина на емисија на директните и индиректните стакленички гасови при некомплетно согорување на остатоците од земјоделските култури

Гас	Тони
CH ₄	1,43
CO	99,94
N ₂ O	0,05

3.3. Шумарство

Шумите се природно понори на јаглеродниот диоксид преку процесот на фотосинтеза. Процесот на отстранување на јаглеродниот диоксид од атмосферата е познат како секвестрација на јаглеродниот диоксид. За да се пресметаат емисиите односно отстранувањето на јаглеродниот диоксид во шумите, потребни се долгогодишни мерења на годишните промени во шумите (стапка на растење на биомасата, шумска сеча, болести на дрвјата, итн.). Поради непостоењето на вакви истражувања при подготовка на општинскиот инвентар на стакленички гасови направена е апроксимативна пресметка за 2012 година на шумските понори.

Вредностите за годишната стапка на пораст на шумите и факторите на апсорпција се земени од Ревидираните прирачници на ИПЦЦ за подготовка на инвентари. Апсорпцијата на јаглероден диоксид од шумите во општина Прилеп изнесува 84 113,33 тони CO₂.

Табела 8. Површина под шума во општина Прилеп

Вкупно шума ха	Вкупно чисти листопадни насади ха	Чисти насади даб ха	Чисти насади бука	Чисти насади други листопадни	Чисти иглолисни насади	Чисти насади бор	Чисти насади ела	Чисти други иглолисни	Мешани шуми
27817,74	20845,36	15649,78	3088,85	2106,73	2111,00	2090,00	16,00	5,00	4856,18

месност	Вкупно шума ха	Вкупно чисти листопадни насади ха	Чисти насади даб ха	Чисти насади бука	Чисти насади други листопадни	Чисти иглолисни насади	Чисти насади бор	Чисти насади ела	Чисти други иглолисни	Мешани шуми
Царевик-Дрен-Беловодица	7740,00	6671,00	6257,00	414,00		25,00	25,00			1044,00
Дервен-Никодин	4999,70	4762,97	2356,62	1563,64	842,71					236,73
Бабуна-Стровија	5291,40	3289,75	2372,16	777,47	140,12					2001,45
Равнобор-Зелка	4732,54	4676,54	3609,00	80,54	987,00	56,00	56,00			
Лабиница	1332,10	1168,10	908,00	152,20	107,90	164,00	164,00			
Витолишка шума	3717,00	277,00	147,00	101,00	29,00	1866,00	1845,00	16,00	5,00	1574,00
ВКУПНО	27812,74	20845,36	15649,78	3088,85	2106,73	2111,00	2090,00	16,00	5,00	4856,18

3.4. Отпад

3.4.1. Емисии на метан од депонии за цврст отпад

Во Република Македонија е многу тешко да се најдат историски податоци за количината на цврстиот отпад на локално ниво. При недостаток на ваквите податоци за да се пресметаат емисиите од отпадот генериран во општината потребно е да се користат индикатори (популација, економски развој итн.). Најважен податок за оваа пресметка е бројот на население во општина Прилеп. Податоците беа обезбедени од Заводот за Статистика на Република Македонија и се прикажани во Табела 9.

Табела 9. Население во Општина Прилеп Извор: Завод за статистика на Република Македонија

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Вкупно						
ПРИЛЕП	76 665	76 545	76 463	76 389	76 236	76 011

Вредностите на корективниот фактор за пресметка на емисиите на метан е земен од Ревидираните прирачници на ИПЦЦ за подготовка на инвентари и е во согласност со методологијата која се користи за пресметка на националните емисии на стакленички гасови.

Табела 10. Вредности на корективниот фактор за пресметка на емисиите на метан

Тип на депонија	Сооднос на отпад (по тежина) во депонија	Фактор на корекција за метан	Измерен просечен фактор на корекција за секој вид на депонија
Менаџиран	0,283	1	0,28

Неменацирана длабока ($\geq 5\text{m}$ отпад)	0,318	0,8	0,26
Неменацирана плитка ($< 5\text{m}$ отпад)	0,4	0,4	0,16
Вкупно	1	0,6	0,70

Клучен параметар при одредување на вкупните емисии на метан од депониите, е вредноста на разградливиот органски јаглерод и директно зависи од разните фракции на отпадот кој се одлага на депониите. Вредностите на овие фракции се превземени од Ревидираните прирачници на ИПЦЦ, со што е пресметана оваа вредност и е еднаква на 19.23%. Емисиите на метан во една година се пресметуваат по формулата: **CH₄ емитиран во годината (кг/год) = [CH₄ генериран во годината – R(тон)] • (1-OX)** Каде што: R – метан што е реупотребен, OX – оксидационен фактор. Во овие пресметки R и OX се земаат со вредност 0.

Табела 11. Емисија на метан од депонии за цврст отпад во Општина Прилеп, за 2012 година

Население	Рата на генерирање на комунален отпад (кг/жител/ден)	Годишна количина на генериран комунален отпад (тони комунален отпад)	Фракција на отпад кој се фрла во депонија	Вкупно комунален отпад фрлен во депонија (тони комунален отпад)	Стапка на фрлање на комунален отпад на депонија (кг/жител/ден)	Бруто генериран метан (Gg метан)	Годишна емисија на метан (тони)
76 011	0,86	23 791	0,93	22 126	0,7578	1,24	1245,24

Емисијата на метан од депониите во општина Прилеп, изнесува 1245,24 тони за 2012 година, односно 26 150,09 тони CO₂-екв, доколку се помножи со соодветниот потенцијал за глобално затоплување.

3.4.2. Емисии на метан од резиденцијални/комерцијални органски отпадни води и талози

Отпадната вода може да биде значителен извор на метан. Канализациите може да бидат отворени или затворени. Обично во урбаните средини тие се затворени и подземни и може да имаат системи за прочистување. Овој вид на канализации не се значителни емитери на метан за разлика од отворените системи кои ги има во руралните средини. Затоа за општинските инвентари е битно да се пресмета емисијата на метан од органските отпадни води. Емисиите на метан директно зависат од разградливата органска материја во водата и се зголемуваат со порастот на температурата. Основен параметар за пресметка на содржината на органска материја, е биохемиската побарувачка на кислород (БПК). Концентрацијата на БПК претставува количина на јаглерод кој е аеробно разградлив. Стандардно мерење за БПК е тестирање на примерокот во текот на 5 дена. Оваа вредност е земена како стандарден параметар од Ревидираните прирачници на ИПЦЦ.

Табела 12. Емисијата на метан од отпадните води во Општина Прилеп за 2012 год.

Општина	Популација (1000 жители)	Разградлива органска компонента (кг BOD/1000 жители/година)	Вкупно резиденцијална отпадна вода (кг БПК/год)	Емисии на метан (тони)
Прилеп	76,011	18 250	1 387 200	86,70

Емисијата на метан од отпадните води за општина Прилеп изнесува 86,70 тони за 2012 година, односно 1 820,70 тони CO₂-екв доколку се помножи со соодветниот потенцијал за глобално затоплување.

3.4.3. Емисии на диазотоксид од канализациите

Диазотниотоксид (N_2O) е последица на распаѓањето на азотните компоненти во отпадните води, на пример уреа, нитрати и протеини. Резиденцијалните отпадни води вклучуваат канализација помешана со друг вид на отпадни води на пример вода од машини за перење, води кои се користат во земјоделството, итн. Оваа вода најчесто се исфрла во поголема водна површина (пр. река, езеро). Директните емисии на диазотоксид се генерираат од два процеси: нитрификација и денитрификација на присутниот азот во соединението каде што азотниот оксид е интермедијален продукт и во двата процеси. За да се пресметаат овие емисии, клучен податок е консумацијата на протеини по глава на жител, кој е превземен од податочната база на FAOSAT за Македонија и изнесува 27,92 кг/жител/год.

Табела 13. Емисии на азотен оксид од канализација во општина Прилеп за 2012 година

Консумација на протеин по жител	Население	Фракција на азот во протеин FracNPR	Количина на азот во канализација	Емисионен фактор	Емисија на N_2O
(Протеин кг/жител/година)	(број)	(кгN/кг протеин)	(кг N/год)	EF6 (кг N_2O - N/кг канал.-N)	тони
27,92	76 011	0,16	3 395 567	0,01	53,36

Емисиите на диазотоксид изнесуваат 53,36 тони за 2012 година. Земајќи го предвид потенцијалот на глобално затоплување на азотниот оксид, произлегува дека емисиите пресметани како CO_2 -екв. изнесуваат 16 541,27 тони CO_2 -екв.

4. Отпечаток на стакленички гасови за општина Прилеп

4.1. Енергетика

Во инвентаризацијата на стакленичките гасови во една област, обично влегуваат оние гасови кои се испуштиле при производство на некој продукт во границите на таа област. Во општина Прилеп не се произведува електрична енергија од која директно можеме да пресметаме емисии. Поради

оваа причина емисиите на стакленички гасови од секторот енергетика ќе се пресметаат како дел од националните емисии како резултат на потрошувачката на електрична енергија и горива во општината.

Енергетската инфраструктура на Република Македонија овозможува експлоатација на домашната примарна енергија, увоз и извоз на примарна енергија, преработка на примарната енергија и производство на финална енергија, транспорт и дистрибуција на енергијата. Македонија спаѓа во земјите со изразено ниска потрошувачка на енергија по жител и со изразено висока потрошувачка на енергија по единица БДП. Енергетската инфраструктура на Република Македонија ја сочинуваат електроенергетскиот сектор, секторите за јаглен, за нафта и нафтени продукти, за природен гас и за производство на топлина. Податоците превземени од Меѓународната Агенција за Енергетика укажуваат дека на ниво на Република Македонија, за еден произведен kWh електрична енергија се емитуваат 797 g CO₂. Додека пак, според податоците од националниот инвентар на стакленички гасови на Република Македонија за производство на електрична енергија, поделени со вкупното производство на енергија во државата од сите типови на извори, се добива индикативна бројка од 993 g CO₂ –екв, за секој произведен kWh електрична енергија. Оваа бројка се користи за пресметување на отпечатокот на стакленички гасови за општина Прилеп, односно колкави се емисиите кои резултираат од потрошувачката на електрична енергија на ниво на општината.

Во Табела 14 се дадени податоци за начинот на загревање на домаќинствата во општината. Евидентно е дека поголемиот дел, повеќе од 95% од домаќинствата, се грееат на дрва (биомаса). Биомасата потрошена за производство на топлинска енергија не влегува во нето вредноста на емисиите на стакленички гасови, бидејќи се смета како обновлив извор на енергија. Најголемиот дел од остатокот на населението се грее на електрична енергија, чии емисии се пресметани преку потрошувачката на струја по домаќинство, дадена во Табела 15.

Табела 14. Начин на загревање на домаќинствата во општина Прилеп

ОПШТИНА: ПРИЛЕП						
Вкупно домаќинства	Начин на загревање					
	Централно парно греење	Индивидуално централно греење				
		Ел.струја	Јаглен	Дрва	Течни горива	Др. Горива
23227	1	122	77	287	123	

	Друг начин на затоплување	Греење на печка					
		Ел.струја	Јаглен	Дрва	Течни горива	Гас	Др. Горива
		5631	36	16831	73	8	38

Ратата на активност, односно потрошувачката на електрична енергија, е добиена преку соработка со општината и е прикажана во Табела 14. и Табела 15.

Табела 15. Број на објекти, просечна површина и просечна дневна потрошувачка на електрична енергија во Општина Прилеп

Згради, објекти или група на објекти	Број на објекти	Просечно часови на ден во кои активно се троши ел. енергија	Просечно вкупно користење на ел.енергија во една година (MWh)	Емисии тони CO2-екв
Домаќинства	23 227	18	116 147	115 334
Јавни објекти	21	12	307	304
Училишта/Факултети	14	12	230	228
Помали деловни субјекти	661	14	4 825	4 792

Угостителство	111	12	4 052	4 023
Средни деловни субјекти/ Помали претпријатија	14	14	1 226	1 218

Прилеп воедно е и центар на производство на висококвалитетен тутун и цигари, металопреработувачка, електронска, дрвна, текстилна, прехранбена и мермерна индустрија (рудникот „Сивец“). Повеќето жители на Прилеп опстојуваат со производство на тутун, кој потоа се откупува од Тутунски комбинат АД Прилеп во Прилеп. Покрај тутунопроизводството во Прилеп, од големите индустриски претпријатија работат и Прилепска пиварница, мермерниот комбинат, индустријата за висока технологија „Микросам“ која е позната во светот по големиот број произведени работи и разни технолошки изуми, повеќе фабрики за мебел, градежни материјали и воена опрема.

Во градот функционираат и јавните претпријатија: ЈКП Комуналец, ЈКП Водовод и канализација, ЈКП Пазари и ЈП за просторни и урбанистички планови.

Табела 16. Преглед на улично осветлување во Општина Прилеп

Тип на осветлување	Број на светилки	Моќност на една светилка	Просечен број на часови/ден во кој се вклучени светилките	Број на денови во година кога се вклучени светилките
Флуоросценти	6500	55	12	365

Натриумови	600	150	12	365
Натриумови	300	250	12	365
Натриумови	100	110	12	365
ЛЕД	200	20	12	365

По примената на националниот емисионен фактор, во Општина Прилеп се емитуваат 174 302,64 тони CO₂ –екв од потрошувачка на електрична енергија во приватните домувања, училиштата и јавните згради и 2 337,77 тони CO₂ –екв за напојување на уличното осветлување.

5. Заклучок

Емисиите на стакленички гасови во најголем процент, 73,40% резултираат од секторот енергетика. Втор по големина извор на емисии на стакленички гасови е секторот отпад со учество од 14,65%, додека емисиите од земјоделство заземаат 11,94% од општинските емисии.

Во продолжение е даден табеларен преглед на емисиите на стакленичките гасови на територијата на Општина Прилеп, кои за 2012 година вкупно изнесуваат 303 736,66 тони CO₂-екв.

Со овој прв инвентар на стакленички гасови може точно да се локализираат изворите на емисии и да се планираат стратешки мерки за ублажување на емисиите на локално ниво.

Се препорачува општината во иднина да продолжи со собирање на податоци за емисиите на стакленички гасови, со цел континуирано да се прави ваква инвентаризација со која точно е мерлива ефикасноста на активностите за ублажување на емисиите.

Постоењето на континуирани следења, ќе овозможи да се направи тренд на емисиите, кој ќе се користи за проектирање на идни сценарија.

Табела 17. Преглед на емисиите на стакленички гасови во Општина Прилеп

	Емисии	
Сектор	CO2-екв/годишно	%
Енергетика	222 952,12	73,40%
Напојување со ел. енерг. во приватни домувања, деловните и јавните објекти.	174 302,64	57,39%
Напојување со ел. енерг. за улично осветлување	2 337,77	0,77%
Транспорт	46 311,71	15,25%
Земјоделство	36 272,48	11,94%
Емисии на метан од ентерична ферментација	31710,00	10,44%
Емисии на метан од управување со ѓубрива	4 521,93	1,49%
Емисии на стакленички гасови од горење на растителни култури	40,55	0,01%
Шумарство	-84113,33	-38,30%
Отпад	44 512,06	14,65%
Емисии на метан од депонии за цврст отпад	26150,09	8,61%
Емисии на метан од резиденцијални/комерцијални органски отпадни води и талози	1820,7	0,60%
Емисии на азотни оксиди од канализациите	16541,27	5,45%
Вкупно (без шумарство)	303 736,66	
Вкупно (вклучувајќи шумарство)	219 623,33	



Слика 2. Процентуална застапеност на емисиите на стакленички гасови во Општина Прилеп

13 ПРИЛОГ: КРАТКА ИНФОРМАЦИЈА ЗА ПРОЕКТОТ НА УСАИД ЗА ОПШТИНСКИ СТРАТЕГИИ ЗА КЛИМАТСКИ ПРОМЕНИ

Во септември 2012 година, *Милиеуиконтат Македонија* е овластена од страна на Американската агенција за меѓународен развој (УСАИД) да ја започне програмата насловена "УСАИД – Општински стратегии за климатски промени (USAID - Municipal climate change strategies)". Вкупното времетраење на овој проект е четири години, од септември 2012 до септември 2016 година. Главната цел на проектот е да се подготват општинските чинители подобро да се справуваат со локалните предизвиците кои ги носат со себе климатските промени. Како мала земја, без излез на море и високо променлива клима, каде 19 проценти од населението се издржува од земјоделство, Македонија е чувствителна на климатските промени. Со климатски трендови кои отсликуваат зголемување на температурите, намалување на нивоата на врнежи, со веќе нагласена топла и сува клима која е склона кон крајности, како: топлотни бранови, суши, поплави, шумски пожари итн. Додека на национално ниво, владиниот интерес во креирањето на Стратегија за развој на ниска емисија (LEDS) е силен, претставниците на локалната власт, како и приватниот сектор и граѓанското општество не се доволно свесни за климатските промени како и можностите за инвестирање во обновливите извори и енергетски ефикасни технологии. Проектот Општински стратегии за климатски промени има за цел да одговори на потребата за зајакнување на граѓанското општество, како и потребата да се подигне свеста, да се зајакне активизмот, локалната отпорност на глобалните климатски промени. Користејќи иновативна методологија наречена *Зелена Агенда*, која е тестирана во седум општини во Македонија и 40 општини во источна Европа, проектот има за цел да ги здружи засегнатите страни, вклучувајќи ги играѓанските здруженија, граѓаните и општинските органи, а се со цел да се развие стратегија и акционен план за справување со климатските промени и намалување на нивните ефекти. Методот вклучува паралелен процес за итни мерки кои им помагаат на учесниците веднаш да ги увидат резултатите. Главни цели и компоненти на проектот: **Подобрени демократските процеси на локално ниво** а) Зголемување на граѓанскиот активизам б) Поодговорна локална самоуправа в) Зголемена соработка меѓу граѓанските организации, граѓаните и локалните власти г) Зголемена вклученост на НВО секторот во политиката и надзорот **Зголемен капацитет за прилагодување кон климатските промени:** а) Подобрена локална политика на животната средина кон климатски промени б) Намалување на емисиите на стакленички гасови по општини в) Зголемена отпорност на чинителите кон климатските промени г) Зголемена свест на граѓаните за климатски промени Проектот ги содржи следниве три компоненти:

Компонента 1: Процес на Зелена Агенда Примарната компонента ќе биде методот на Зелена Агенда, иновативна методологија која ги обединува заинтересираните страни да се развие стратегија базирана на консензус и акционен план за решавање на адаптацијата кон климатските промени и намалувањето на нејзините ефекти.

Компонента 2: Пилот проекти Втората компонента е подготовка и спроведување на пилот проекти кои помагаат учесниците да веднаш да ги увидат резултатите и да помогнат во градењето на доверба.

Компонента 3: Градење на капацитети Последната компонента ќе се фокусира на градење на капацитетите на граѓаните и граѓанските организации да се вклучат во делотворно застапување и надзор.

14 ПРИЛОГ : ПРОФИЛ НА ЛОКАЛНАТА ОРГАНИЗАЦИЈА СПРОВЕДУВАЧ НА ПРОЦЕСОТ ЗЕЛЕНА АГЕНДА

Центарот за граѓанска иницијатива (ЦГИ) е непартиска и непрофитна организација, формирана во 1997 година, во Прилеп. Примарни цели на ЦГИ се овозможување развој на демократијата и граѓанското општество во Македонија и вклучување на граѓаните во едукација и акција, заради промовирање позитивни промени во нивната заедница и земја, преку градење на капацитетите. ЦГИ интензивно работи на програми за градење на капацитетите за организациите и мрежите на граѓанското општество со цел да придонесе за нивна поголема забележливост, подобрување на организацискиот и институционалниот менаџмент, на пристапот до донатори итн. Организацијата има осум лица кои поседуваат капацитет за реализација на обуки наменети за различни целни групи, меѓу кои службеници од јавната администрација, градоначалници, организации од граѓанското општество итн. ЦГИ е посебно заинтересиран за давање поддршка на невладини организации и организации од граѓанското општество, за нивно учество во процеси поврзани со пристапувањето во ЕУ, вклучувајќи го и нивното запознавање со новите политики за рурален развој (кои ќе имаат влијание врз значаен дел од населението во Македонија) и животна средина. Принципот на ЦГИ е да работи со стратешки партнери и да се поврзе со организации и институции во корист на граѓанинот и развојот. Влијанието направено преку проектите е силен принципна работата на ЦГИ, а со тоа и на одговорноста кон целните групи и корисниците.

15 ПРИЛОГ на листи на учесници

Листа на присутни Прв јавен собир

Бр.	име и презиме
1.	Тодор Алексоски
2.	Љубен Попоски
3.	Лилјана Бошкоска
4.	Лиљана Петреска
5.	Лилјана Ѓорѓиоска
6.	Анета Таневски
7.	Верица Думбалоска
8.	Катерина Димеска
9.	Софија Димовска
10.	Цветан Јовески
11.	Љубица Петреска
12.	Менка Димоска
13.	Кате Трчкоска
14.	Јане Јованоски
15.	Дејан Џокоски
16.	Горанчо Томески
17.	Павлинче Петреска
18.	Ленче Захаријева Шуштиќ
19.	Виолета Лашкоска
20.	Сања Конеска
21.	Биљана Ризоска
22.	Павлинче Јовеска Наумоска
23.	Мери Багеска
24.	Лилјана Костадинович
25.	Гордана Ѓорѓиоска
26.	Милка Петреска
27.	Цветан Јовчески
28.	Карчески Митре
29.	Јана Ристеска
30.	Хилда Црнеска
31.	Благица Милеска
32.	Гоце Ѓорѓиоски
33.	Марија Богеска
34.	Милан Гарески
35.	Валентина Деспотоска

36.	Весна Обрадовиќ
37.	Блаже Трајкоски
38.	Петар Крагуевски
39.	Роза Тодороска
40.	Ерџан Еминоски
41.	Данче Јошеска
42.	Татјана Тасевска
43.	Васе Стоилковска
44.	Гордана Иваноска
45.	Билјана Беличанец
46.	Анета Тренкоска
47.	Владо Чакароски
48.	Јасмина Петреска
49.	Ружа Ангелеска
50.	Јане Јованоски
51.	Билјана Апостолоска
52.	Дејан Бунтески
53.	Светлана Димова
54.	Богданоски Робертино
55.	Нада Николоска
56.	Снежана Тодорческа
57.	Татјана Попоска
58.	Робертино Богданоски
59.	Гоце Ѓорѓиоски
60.	Љупчо Михајлоски
61.	Цвете К. Рипилоска
62.	Петкана Цветкоска
63.	Маре Богеска
64.	Роза Тодороска
65.	Богица Петреска
66.	Васе Мирческа
67.	Билјана Ацеска
68.	Весна Трајковска
69.	Гордана Тошеска
70.	Александра Јолеска
71.	Благоја Зероски
72.	Александар Јованоски
73.	Златко Волчески
74.	Дејан Бошкоски
75.	Фота Дорошевска

76.	Светле Димова
77.	Лила Ацеска
78.	Ружица Јагуриноска
79.	Јорданчо Најдоски
80.	Ане Маркоска
81.	Цветанка Магдеска
82.	Татјана Талеска
83.	Сања Мирческа
84.	Татјана Златеска
85.	Евгенија Трајкоска
86.	Петре Ѓорѓиоски
87.	Маргарита Алексоска
88.	Славица Спиркоска
89.	Славица Димоска
90.	Миланчо Белооски
91.	Хусејн Мемишоски
92.	Ферди Вулут
93.	Емилија Иваноска
94.	Елена Спиркоска
95.	Елеонора К. Јованоска
96.	Матеја Велјановска
97.	Марија Секулоска
98.	Винета Иваноска
99.	Трајче Каралиоски
100.	Мирјана Јованоска
101.	Венера Николска
102.	Марија Ташкоска
103.	Павлина Димоска
104.	Славица Думолоска
105.	Виолета Огњаноска
106.	Цветанка Јочкоска
107.	Ерџан Еминоски
108.	Катерина Трпкоска
109.	Весна Насеска
110.	Јасмина Караниколова
111.	Емилија Марковска
112.	Анета Таневски

Прилог : ТИМ ЗА ИЗРАБОТКА НА СТРАТЕГИЈАТА

Прилепско поле

Бр.	име и презиме
1.	Тодор Алексоски
2.	Лилјана Бошкоска
3.	Лиљана Петреска
4.	Лилјана Ѓорѓиоска
5.	Анета Таневски
6.	Верица Думбалоска
7.	Катерина Димеска
8.	Софија Димовска
9.	Цветан Јовески
10.	Љубица Петреска
11.	Менка Димоска

Шуми и шумски појаси

Бр.	име и презиме
1.	Сања Конеска
2.	Биљана Ризоска
3.	Павлинче Јовеска Наумоска
4.	Мери Багеска
5.	Лилјана Костадиновиќ
6.	Гордана Ѓорѓиоска
7.	Милка Петреска
8.	Цветан Јовчески
9.	Карчески Митре
10.	Јана Ристеска
11.	Хилда Црнеска
12.	Благица Милеска

Водни ресурси

Бр.	име и презиме
1.	Данче Јошеска
2.	Татјана Тасевска
3.	Васе Стоилковска
4.	Гордана Иваноска
5.	Билјана Беличанец
6.	Анета Тренкоска
7.	Владо Чакароски
8.	Јасмина Петреска
9.	Ружа Ангелеска
10.	Јане Јованоски
11.	Билјана Апостолоска
12.	Дејан Бунтески
13.	Светлана Димова
14.	Богданоски Робертино
15.	Нада Николоска
16.	Снежана Тодорческа

Локална инфраструктура и јавни објекти

Бр.	име и презиме
1.	Цветанка Магдеска
2.	Татјана Талеска
3.	Сања Мирческа
4.	Татјана Златеска
5.	Евгенија Трајкоска
6.	Петре Ѓорѓиоски
7.	Маргарита Алексоска
8.	Славица Спиркоска
9.	Славица Димоска
10.	Миланчо Белооски
11.	Хусејн Мемеишоски
12.	Ферди Вулут
13.	Емилија Иваноска
14.	Елена Спиркоска
15.	Елеонора К. Јованоска
16.	Матеја Велјановска
17.	Марија Секулоска
18.	Марија Ташкоска
19.	Винета Иваноска
20.	Трајче Каралиоски
21.	Мирјана Јованоска
22.	Венера Николска

АНКЕТЕН ПРАШАЛНИК

Возраст: а) 11 – 20 б) 21 – 30 в) 31 – 40 г) 41 – 50 д) над 50

Пол: а) машки б) женски

Образование: а) нема образование б) основно в) средно г) високо

Во моментот сте: а) ученик б) вработен в) невработен г) пензионер

Според Вас кои се најважни ВРЕДНОСТИ / РЕСУРСИ кои се директно засегнати од климатските промени во општината - заокружете 5 вредности

ЛИСТА НА ВРЕДНОСТИ:

1. Маркови Кули
2. Мариово
3. Црна река
4. Културни манифестации, настани и објекти (Манастир Трескавец, Дом на култура, Тетарси фестивал, Прочка и др.)
5. Селечка планина
6. Парк на Револуцијата (Могила)
7. Прилепско езеро
8. Градски паркови
9. Прилепско поле
10. Градска инфраструктура (потпорни сидови, улици, сообраќајна инфраструктура, водовод, атмосферска канализација и сл.)
11. Јавни објекти (Дом за стари лица, детски градинки, училишта, домови на месни и урбани заедници и сл.)
11. Градска река
13. Домаќинства
14. Градски извори за вода
15. Градски бунари за водоснабдување (Кежовица, Орушица, Бегова ливада и сл.)
16. Стара чаршија
17. Шумски појаси
18. Водоснабдување на руралните населени места
19. Друго _____;

Прилог: КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА И ИЗВОРИ НА ИНФОРМАЦИИ

- *Revised 1996 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories*
- *Good Practice Guidance and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories*
- *Национален извештај за инвентар на стакленички гасови- Трета национална комуникација кон УНФЦЦЦ*
- *Национални емисиони фактори за CO₂ и не-CO₂ гасови за клучните Сектори на емисии во воздухот согласно IPCC и CORINAIR методологиите, финален извештај*
- *World Energy Outlook 2013, International Energy Agency*
- *IPCC, Second Assessment Report: Climate Change 1995 (SAR)*
- Профил и стратешки план за локален економски развој на Општина Прилеп, 2007 година
- Програма за развој на Пелагониски плански регион 2008-2013
- Стратешки план на ЕС Прилеп 2013-2017
- Статистика на животната средина 2013, Државен завод за статистика на Република Македонија
- Миграции 2012, Државен завод за статистика на Република Македонија
- Природно движење на населението 2012, Државен завод за статистика на Република Македонија
- Прoцени на населението на 30.6.2012 и 31.12.2012 според полот и возраста по општини и по статистички региони (НТЕС 3 – 2007 година), Државен завод за статистика на Република Македонија
- Преглед на евидентирани невработени лица според националната припадност, Агенција за Вработување на Република Македонија 2013
- Преглед на евидентирани невработени лица според школската подготовка, Агенција за Вработување на Република Македонија 2013
- Преглед на евидентирани невработени лица според возраст, Агенција за Вработување на Република Македонија 2013
- Националната Стратегија за земјоделство и рурален развој на Република Македонија за периодот 2014-2020 година