СТРАТЕГИЈА ЗА КЛИМАТСКИ ПРОМЕНИ

II

ОПШТИНА МАВРОВО И РОСТУША (2015-2025)

СТРАТЕГИЈА ЗА КЛИМАТСКИ ПРОМЕНИ НА ОПШТИНА МАВРОВО И РОСТУША 2015 – 2025

Изготвена преку методологија на зелена агенда

ИЗГОТВУВАЧ НА ДОКУМЕНТОТ:

Извиднички одред "Крсте Јон" – Струга

ОДГОВОРНО ЛИЦЕ ЗА ИЗГОТВУВАЊЕ НА ДОКУМЕНТОТ:

Раде Гогоски – координатор на проектот

Марта Марковска – асистент на проектот

ВО РАМКИТЕ НА:

проектот на УСАИД „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 Маврово-Ростуша

ЛОКАЛЕН ТИМ ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА ПРОЦЕСОТ
И ИЗГОТВУВАЊЕ НА ДОКУМЕНТОТ:

Елвира Ејупи – координатор на работна група – Туризам, култура и јавни објекти

Јусуф Селмани – координатор на работна група –Вода и водни ресурси

Шенол Имери – координатор на работна група - Биодиверзитет

CIP - Каталогизација во публикација
Национална и универзитетска библиотека «Св. Климент Охридски», Скопје

СТРАТЕГИЈА за климатски промени : општина Маврово и Ростуша: (2015-2025) / [уредници
Игор Славкоски... и др.]. - Скопје: Милиеуконтакт Македонија, 2016. - 80 стр.: илустр.; 27 см

тираж 60 примероци

ISBN 978-608-4752-12-7

ИЗДАВАЧ:

МИЛИЕУКОНТАКТ МАКЕДОНИЈА, Скопје Проект на УСАИД за општински стратегии за климатски промени

ОДГОВОРНО ЛИЦЕ:

Игор Славкоски – извршен директор

ПОДГОТОВКА И УРЕДУВАЊЕ:

Столе Георгиев - експерт за ЗА процес

Маја Марковска - координатор на ЗА процес

СТРУЧНИ СОРАБОТНИЦИ:

М-р Методија Димовски – експерт за климатски промени

М-р Емилија Попоска – експерт за климатски промени

ДИЗАЈН И ТЕХНИЧКО УРЕДУВАЊЕ:

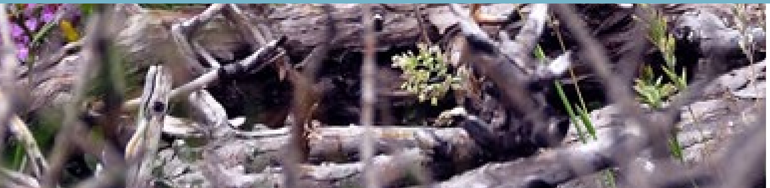
Јана Ацевска

ЛЕКТУРА:

ЦЕС- Тренинг центар, Скопје

ПЕЧАТИ:

Polyesterday



Оваа публикација е подготвена од тимот на проектот на УСАИД за подготовка на општински стратегии за справување со климатските промени, со великодушната поддршка на американскиот народ преку УСАИД - Агенцијата на САД за меѓународен развој. Мислењата изразени во оваа публикација им припаѓаат на авторите – тимот на Милиеуконтакт Македонија и членовите на работните групи за изработка на општинската Стратегија за климатски промени од општина Маврово и Ростуша, и не ги изразуваат ставовите на УСАИД или Владата на САД.

СОДРЖИНА

ВОВЕД ВО СТРАТЕГИЈАТА 9
ПРОФИЛ НА ОПШТИНАТА 10
Географска положба и климатски карактеристики 11
Релјеф 12
Хидрографија 12
Клима 13
Демографски карактеристики 15
Локална инфраструктура 16
Користење на земјиштето 17
Економски карактеристики 17
СТРАТЕГИЈА ЗА КЛИМАТСКИ ПРОМЕНИ 19
Визија и развојни цели 19
МЕТОДОЛОГИЈА НА ЗЕЛЕНА АГЕНДА 21
Анализа на состојба во заедницата 26
АНАЛИЗА НА ЛОКАЛНИТЕ ВРЕДНОСТИ И ОЦЕНКА НА РАНЛИВОСТ КОН КЛИМАТСКИТЕ ПРОМЕНИ 33
Туризам, култура и јавни објекти 40
Вода и водни ресурси 41
Биодиверзитет 46
АНАЛИЗА НА ПРИЧИНИТЕЛИ НА СТАКЛЕНИЧКИ ГАСОВИ – ИНВЕНТАР НА ЕМИСИИ И МЕРКИ ЗА НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИ 51
Инвентар на стакленички гасови 51
Вкупен преглед на емисии 58
ЛИСТА НА ЧЛЕНОВИ ВО РАБОТНИ ГРУПИ 61

ПРЕДГОВОР

Општина Маврово и Ростуша се наоѓа во регион каде што климатските промени се чувствуваат во сите сегменти од секојдневното живеење. Климатските промени претставуваат закана за пристапот на луѓето кон основните човекови права за безбедна храна, безбедна вода за пиење, одржливи приходи за живот и минимална изложеност кон опасностите по здравјето на луѓето.

Проектот на УСАИД „Општински стратегии за климатски промени“ во кој е вклучена Општина Маврово и Ростуша е навистина добра насока преку која ќе се постигне развивање на јавната свест за климатските промени и проблемите што потекнуваат од нив, иницијатива за воведување чиста енергија и намалување на штетните гасови, надминување на проблемите со вода, заштита на самата животна средина и создавање нови работни места.

Овој проект е добро осмислен и според мое мислење придонесе за подигнување на јавната свест за климатските промени, а пак локалното население беше активно вклучено преку процесот на изработката на стратегијата за општински климатски промени и Зелената агенда, имаше можност директно да ги посочи проблемите и да го искаже своето мислење за решавање на проблемите и имаше укажана можност за избор на итна акција, а во оваа фаза од проектот и избор и реализација на пилот проектот.

Процесот на развивање на Стратегијата наиде на голем интерес кај локалното население. Жителите од сите населени места беа активно вклучени во обуките коишто беа спроведени од страна на тренерите и експертите од Милиеуконтакт, како и во работните групи кои ја развиваа Стратегијата за Општината. Начинот на кој се донесуваа одлуки во текот на изработката на Стратегијата се покажа навистина како една добра практика преку која јавноста има можност да учествува во процесите на креирањето и одлучувањето на локално ниво.

Морам да кажам дека сум задоволен од начинот на кој се одвиваше целиот процес. Општина Маврово и Ростуша доби еден многу важен стратешки документ благодарение на кој знаеме во која насока сака да се движи општината. Тоа е документ со кој ќе можеме да дејствуваме на локално ниво, а со тоа ќе придонесеме за намалување и ублажување на климатските промени.

Во однос на енергетските потенцијали и можности коишто произлегуваат од географската поставеност на Општина Маврово и Ростуша, предвидените мерки во Стратегијата опфаќаат активности за искористување на потенцијалите и примена на енергетската ефикасност во институциите, коишто ќе дадат пример на локалното население и самите да ги применат во сопствените домови. Во последно време свесни сме за зголемување на температурите и потребата за вода за пиење, од тие причини мерките што се предвидени во Стратегијата ќе придонесат да ја имаме водата во доволни количини и пред сè да биде безбедна за пиење. Оваа Стратегија за климатски промени на Општина Маврово и Ростуша 2020 е добар темел за можностите за вклучување на сите граѓани во сферата на одлучување во јавните процеси и нивната важност во донесување одлуки. Општина Маврово и Ростуша ќе преземе конкретни активности за спроведување на мерките што се предвидени во Стратегијата и ќе придонесе за намалување и ублажување на климатските промени.

Со почит,

Мукрем Мехмеди

Градоначалник,
Општина Маврово и Ростуша

Почитувани соработници во проектот на УСАИД

за општински стратегии за климатски промени, граѓани на Маврово и Ростуша,

Како тим-лидер и директор на овој проект, најнапред сакам да Ви се заблагодарам за напорната работа, посветеноста и мотивацијата која заедно нè водеше во изминативе две години низ процесот за изработка на оваа Стратегија.

Фактот дека Проектот на УСАИД за општински стратегии за климатски промени чиј спроведувач е Милиеуконтакт Македонија е прв од ваков вид во регионот беше дополнителен предизвик. Овој проект ги произведе првите четири локални стратегии за климатски промени во нашата земја. Тоа нè прави нас како организација спроведувач заедно со граѓаните на четирите општини кои беа вклучени во овој процес еден вид пионери во поглед на справувањето со климатските промени, за кои Обединетите нации неодамна се изјаснија дека се поголема закана за човештвото и од епидемиите и од тероризмот заедно.

Проектот на УСАИД за општински стратегии за климатски промени спроведуван од Здружението за одржлив развој – Милиеуконтакт Македонија, започна со реализација на 25 септември 2012 година во осум општини од Република Македонија и овозможи развивање на консензуална стратегија и акционен план за справување со климатските промени и ублажување на нивните ефекти во општините Теарце, Богданци, Пехчево, Кривогаштани, Студеничани, Маврово и Ростуша, Виница и Боговиње.

Квалитетот на самите документи е на многу високо ниво и ги покриваат сите аспекти поврзани со климатските промени кои се специфични за Македонија.

Иновативноста на методот Зелена агенда преку кој се реализира проектот со кој се потпишаа првите стратегиски документи за предизвиците поврзани со климатските промени на локално ниво во земјата, се огледува во партиципативноста на процесот на креирање и развој на стратешкиот и акционен план.

Вклучувајќи ги граѓанските организации, граѓаните, приватниот сектор и општинските власти, имплементацијата на проектот овозможи зголемување на капацитетот за прилагодување кон климатските промени.

Истовремено процесот влијаеше и кон подобрување на локалните демократски процеси, соработката меѓу граѓанските организации, граѓаните и локалната самоуправа.

Проектот на УСАИД за општински стратегии за климатски промени покрај вредноста на стратешките документи им помогна на општините да вложат и во својот одржлив развој и поквалитетен живот на своите граѓани преку итните акции и пилот-проектите кои се спроведоа во рамките на проектот.

Проектот на УСАИД за општински стратегии за климатски промени веќе ги покажа своите резултати и адресата на Милиеуконтакт Македонија сведочи за заинтересираноста на другите општини во Македонија, но и во регионот, кои активно сакаат да се вклучат во овој проект кој е еден од првите вакви проекти поддржан од УСАИД на светско ниво.

За крај сакам уште еднаш да Ви заблагодарам за Вашето учество и да Ви честитам за успешно спроведените активности.

Игор Славкоски

Извршен директор,

Милиеуконтакт Македонија

ВОВЕД ВО СТРАТЕГИЈАТА

3

Луѓето се сè повеќе свесни за климатските промени предизвикани од глобалното затоплување, ги чувствуваат во сите аспекти на нивното живеење, особено во последнитве две децении. Климатските промени претставуваат предизвик за луѓето, како единствени жители на планетата Земја кои најмногу придонесуваат за зголемување на стакленичките гасови со одгледувањето на добиток и земјоделски култури кои испуштаат стакленички гасови, со развивање на индустријата и уништување на шумите.

Општина Мавово и Ростуша добива можност да се вклучи во проектот на УСАИД за општински стратегии за климатски промени, прв од ваков вид во светот, и да преземе конкретни мерки за прилагодување кон климатските промени и намалување на нивното влијание. Целта на Стратегијата е да придонесе кон поголема отпорност на климатските промени со подобрување на подготвеноста и способноста за реагирање на влијанието на климатските промени на локално ниво.

Во спроведувањето на овој проект се користи методологијата на Зелена агенда, која претставува партиципативна методологија за креирање и спроведување на локални развојни стратегии и планови. Во општина Маврово и Ростуша почетокот на процесот е специфичен, затоа што невладината организација која го спроведува проектот, ИПО Крсте Јон, не е од општината.

Процесот започнува со идентификување на локалните вредности, со кои локалното население се гордее. Спроведена е анкета, која е доставена до жителите на општината, при што се идентификувани вредности кои се групирани во четири групи, со што се формирани три работни групи.

Работните групи се составени од локалните засегнати страни – локални власти, локални бизнисмени, невладини организации и активни граѓани. Овие работни групи се координирани од ИПО Крсте Јон и се интензивно поддржани од обучувачи и експерти од Милиеуконтакт Македонија, но и од општинската администрација.

Со цел градење на локалните капацитети и поттик за локалното население активно да се вклучи во процесот и во спроведувањето на активностите, одржани се серија обуки и предавања, испорачани од одговорниот тренер за општина Маврово и Ростуша, г-дин Саво Ашталкоски.

Работата на работните групи се состои од неколку фази, во кои членовите на работни состаноци прават анализа на животната средина и анализа на еколошките проблеми, според своите приоритети, потреби и желби.

Важна компонента на процесот на Зелена агенда, е спроведувањето на пилот-проект со кој се постигнуваат брзи и видливи решенија, кои претставуваат општо добро за целата заедница. Предлог-идеите се добиени од секоја од работните групи, а одбрана и реализирана е итната акција – Реконструкција на кровот, промена на позорите и изградба на енергетски ефикасна фасада на општинската зграда во Општината Маврово и Ростуша. Во рамките на овој проект е направен и „Инвентар на стакленички гасови“, документ во кој се лоцирани изворите на причинителите на стакленички гасови во општина Маврово и Ростуша. Податоците кои се користени за изработката на овој документ се собирани од членовите на работните групи, како и податоци со кои располага Општина Маврово и Ростуша, со стручна помош од Милиеуконтакт Македонија.

Овој процес го водат самите граѓани, одлучувајќи кои се нивните приоритети, при што е подготвен стратегиски документ со акционен план за заштита и унапредување на главните вредности на животната средина, со акцент на климатските промени, кој е во согласност со потребите на општината. Ова е многу значајно, бидејќи процесот и резултатите потекнуваат и се сопственост на локалното население.

Марјан Главинчески
Старешина,

Извиднички Одред “Крсте Јон“ Струга

ПРОФИЛ

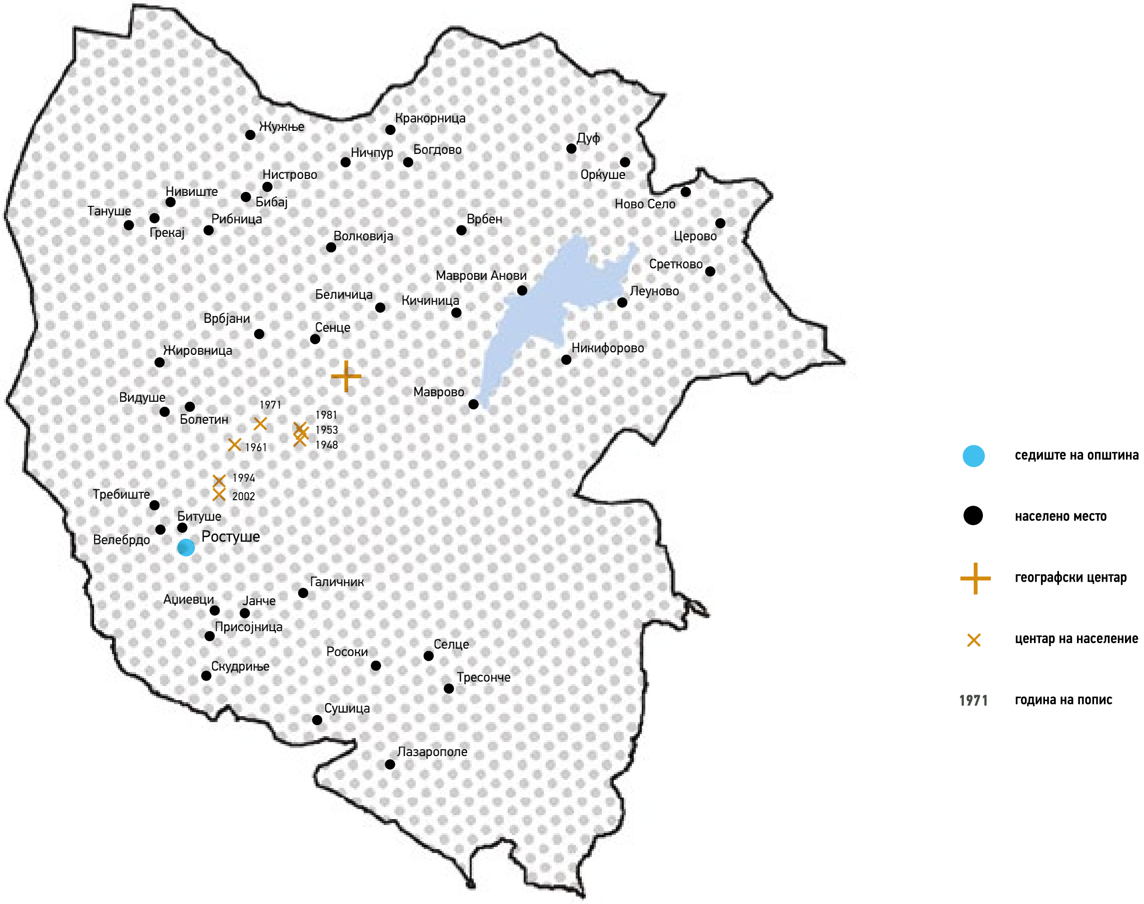
НА ОПШТИНА МАВРОВО И РОСТУША

ЕДИНИЦА НА ЛОКАЛНА САМОУПРАВА	ОПШТИНА МАВРОВО И РОСТУША
ГОДИНА НА ОСНОВАЊЕ	1996
ПОВРШИНА	682 KM^2
ВКУПЕН БРОЈ НА НАСЕЛЕНИЕ	8.618
ЕТНИЧКА СТРУКТУРА	МУЛТИЕТНИЧКА СТРУКТУРА
ПОЛОВА СТРУКТУРА	4.323 ЖЕНИ 4.295 МАЖИ
ГУСТИНА НА НАСЕЛЕНОСТ	12,99 ЖИТЕЛИ/KM^2
БРОЈ НА НАСЕЛЕНИ МЕСТА	42
ГОДИШЕН ПРИРАСТ	-1.93%
БРОЈ НА ДОМАЌИНСТВА	1.969
БРОЈ НА ЖИВЕАЛИШТА	4.842
НАСЕЛЕНИ МЕСТА	Аџиевци, Беличица, Бибај, Битуше, Богдево, Болетин, Велебрдо, Видуше, Волковија, Врбен, Врбјани, Галичник, Грекај, Дуф, Жировница, Жужње, Јанче, Кичиница, Кракорница, Лазарополе, Леуново, Маврови анови, Маврово, Нивиште, Никофорово, Нистрово, Ничпур, Ново Село, Орќуше, Присојница, Рибница, Росоки, Ростуша, Селце, Сенце, Скудриње, Сретково, Сушица, Driftwood
ГЛАВНИ ДЕЈНОСТИ НА НАСЕЛЕНИЕТО	Печалбарство, туризам, градежништво, сточарство
ПРИРОДНИ РЕСУРСИ	Реки, планини, езера, пештери
ВКУПНА СТАПКА НА ЕМИСИЈА НА ЈАГЛЕРОД ДИОКСИД (CO2-EQ.)	-155.249,89

ТАБЕЛА 1 Основни податоци за општина Маврово и Ростуша

ГЕОГРАФСКА ПОЛОЖБА И КЛИМАТСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

Општина Маврово и Ростуша се наоѓаво западниот дел на Република Македонија, помеѓу 33°01` и 52°39` СГШ и 31°02` и 52°39` ИГД, и зафаќа површина од 682 км2, од кои 12 км2 се површини под езера, 40 км2 се земјоделски површини, 261 км2 се пасишта и др. Таа е една од трите територијално најголеми општини во Р. Македонија која на север се граничи со општина Гостивар, на исток со општина Кичево, на југ со општина Дебар, на запад се граничи со Албанија и на северо-запад се граничи со Косово.



РЕЛЈЕФ

Општината Маврово и Ростуша е планинска општина во која постојат повеќе врвови со над 2500 (м.н.в.).Посебно внимание треба да им се обрне на некои планини како што се Бистра, Кораб, Дешат и Крчин. Планината Бистра се одликува со неколку планински врвови меѓу кои најзначаен е врвот Меденица(2163 м.н.в.). Оваа планина е позната по развојот на зимскиот туризам, кој е овозможен со функционирањето на ски-центарот „Заре Лазарески" кој во зима е еден од најпосетуваните ски-центри во Р.М. Оваа општина може да се пофали со уште еден природен феномен, а тоа е планината Кораб со највисокиот врв во Р.М. познат како Голем Кораб (2764 м.н.в.).

Планините во оваа општина се покриени со бујна вегетација меѓу кои најраспространети се високата бука, дабовата и боровата шума.

ХИДРОГРАФИЈА

Хидрографијата во овој крај се одликува со богати води, меѓу кои најзначајна е реката Радика која извира на 2200 (м.н.в.) под Враца. Долга е 67 км и по таа должина прима четири притоки: Рибница, Мавровска река, Жировничка река и Мала река. Радика има чиста, бистра и студена вода која се одликува со темно зелена боја, што е последица од калциум карбонатот кој го содржи. Канализираните води на оваа река се користат за електрична енергија и за наводнување. Со канали дел од водите на Радика се носат во Мавровското езеро кое е друга важна хидрографска одлика на оваа општина. Тоа е вештачко езеро кое се наоѓа на 1200 (м.н.в.) помеѓу шумовити и високи планини. Мавровското езеро е долго 10 км а широко од 3-5 км. Најголемата длабочина изнесува 50м. Во зимските периоди секоја година замрзнува. Мавровското езеро е порибено со пастрмка која е добро позната низ целата земја, но и со други риби.Општината е богата и со леднички езера од кои 14 се постојани (на пл.Дешат има 5, на Кораб има 8 и на Шара 1).
Најниско од нив, е глацијалното езеро „Локув" кое заслужува големо внимание и се наоѓа на планината Дешат на надморска висина од околу 1565 м. До ова езеро може да се стигне по обележани пешачки патеки и тоа преку две локции: преку селото Битуше и селото Требиште. Додека највисокото езеро се наоѓа на планинскиот врв Голем Кораб на висина од 2470 м.
Исто така во оваа општина се наоѓа и надалеку познатиот водопад „Дуф" кој е сместен во близина на селото Ростуша. Претставува вистински туристички феномен, ремек дело на природата.

КЛИМАТСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

Климата на територијата на Општината Маврово и Ростуша се разликува според високопланинскиот и долинскиот рељеф. Висинските разлики придонесуваат за разноликоста на климата во одредени региони на општината. Фактот дека оваа територија припаѓа на шарскиот планински систем во кој речните долини се благи, овозможува климата на овие простори да отстапува од средноевропскиот климатски тип, поради што има помалку врнежи во текот на годината. Ваквото влијание е условено од блискоста со Јадранското море (на оддалеченост од само 95км воздушно) со што се овозможува преку клусурата на реката Радика релативно топлите климатски услови да продрат до овие простори.
Во деловите од општината каде што надморската висина е поголема од 2000 м. се забележува влијание на алпската клима а со тоа и бројот на врнежливи денови во текот на годината тука е поголем. Рељефната структура на мавровскиот дел како и висинската поставеност во однос на реканскиот дел од општината, придонесува климата да биде постудена со позначителни врнежи на дожд и снег.
Средната годишна температура се движи во границите помеѓу 7,8°С измерена во МС Лазарополе до 7,9°С измеренаво МС Маврови Анови. Најстуден месец е Јануари, со температура на воздухот која се движи помеѓу -1,3°С во Лазарополе. и -1.5°С во Маврови Анови. Најтопол месец е Август, со средна повеќегодишна температура на воздухот која изнесува 17,3°С во Лазарополе и 18,1°С во Маврови Анови.
Максимална средномесечна температура на воздухот е регистрирана во месец Август и тоа 24,5°С е измерена во МС Маврови Анови и 25,1°С во МС Лазарополе. Максималната средногодишна температура измерена на мерната станица во Маврови Анови изнесува 12,9°С, додека во Лазарополе 13,4°С.
Минималната средномесечна температура на воздухот на мерната станица во Маврови Анови е регистрирана во месец Јануари и изнесува -4,9°С, додека на мерната станица во Лазарополе исто така во месец Јануари и изнесува -4,6°С. Минималната средногодишна температура измерена на мерната станица во Маврови Анови изнесува 3,6°С, додека во Лазарополе 3,4°С.

Метеоролошка станица Маврови Анови

Месеци	ТЕМПЕРАТУРА °С			ВРНЕЖИ
	Просечна месечна	Просечна месечна максимална	Просечна месечна минимална	мм
Јануари	-1,5	2,8	-4,9	114,9
Февруари	-1,3	2,9	-4,8	117,3
Март	2,3	6,7	-1,5	111,9
Април	7,0	11,7	2,6	82,6
Мај	11,7	16,7	6,7	100,5
Јуни	15,7	20,8	10,3	57,2
Јули	18,0	23,7	12,2	48,9
Август	18,1	24,5	12,4	29,2
Септември	12,9	18,6	8,4	71,9
Октомври	8,1	13,4	4,3	115,8
Ноември	4,2	8,9	0,8	124,4
Декември	-0,07	3,9	-3,1	153,3
Годишна	7,9	12,9	3,6	1.127,8

Метеоролошка станица Лазарополе

Месеци	ТЕМПЕРАТУРА °C			ВРНЕЖИ
	Просечна месечна	Просечна месечна максимална	Просечна месечна минимална	мм
Јануари	-1,3	3,1	-4,6	101,8
Февруари	-0,8	3,5	-2,7	92,5
Март	2,4	7,0	-1,3	110,0
Април	7,0	12,2	2,4	80,4
Мај	11,2	16,8	6,0	86,4
Јуни	14,7	20,8	9,0	59,5
Јули	17,2	24,2	11,0	58,4
Август	17,3	25,1	11,3	38,3
Септември	12,7	19,4	7,9	73,8
Октомври	8,3	14,5	4,4	114,4
Ноември	4,5	9,7	0,9	134,2
Декември	0,08	4,5	-3,1	148,7
Годишна	7,8	13,4	3,4	1.098,4

ТАБЕЛА 2 Климатски параметри за општина Маврово и Ростуша, период 2005 – 2014 година[1]

[1] Извор: Управа за хидрометеоролошки работи, Скопје

ДЕМОГРАФСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

Според последниот официјален попис на населението и домаќинствата во Република Македонија, на територијата на општина Маврово и Ростуша живееле 8.618 жители, односно 12,99 ж/км2, што укажува на фактот дека општината има многу мала густина на населеност во однос на густината на населеност во Македонија, која во 2002 година изнесувала 78,6 ж/км2. Од друга страна, пак, вкупното население според процената на 30.6.2011 година изнесува 8.874 од кои 4.439 (50,02%) се мажи, додека 4.435 (49,98%) се жени.

Најголемиот дел од населението во 2002 година живеело во село Скудриње, 2.119 жители или 25%, село Жировница 1.608 жители или 19%, село Ростуша 872 жители или 10%. Останатите 4019 жители живеат во останатите 39 населени места или 46%.

Според етничката структура на населението, во општина Маврово и Ростуша доминираат Македонците со 50,46% или 4.349 жители. Покрај нив, во општината живеат 2680 Турци (31,10%), 1483 албанци (17,21%) и 58 (1,23%) припадници на останати етнички групи.

Во поглед на старосната структура на населението, како што се гледа од табелата подолу, населението во општина Маврово и Ростуша се наоѓа на приближно исто ниво како нивото на Р.М. Имено, старосната група на младо население од 0 до 14 години, во општината Маврово и Ростуша учествува со 18,20% што е за околу 1% поголемо отколку учеството на оваа група во вкупното население во Македонија. Од друга страна, учеството на работоспособното население изнесува 72,58%, и е на приближно исто ниво како и учеството на државно ниво, и конечно населението над 65 години (односно пензионери) учествува со 9,22,% во вкупниот број на жители во општината и е за 3% помало од бројот на ниво на Македонија.

	вкупно	0-14 години		15-64 години		над 65 години	
вкупно	8.874	1.615	18,20%	6.441	72,58%	818	9,22%
мажи	4.439	841	18,95%	3.262	73,49%	336	7,56%
жени	4.435	774	17,45%	3.179	71,68%	482	10,87%

ТАБЕЛА 3 Старосна структура на населението во општина Маврово и Ростуша, според процената за 30.6. 2011година[2]

Овие негативни демографски трендови се загрижувачки за идниот развој на општината, бидејќи во наредните 15-20 години бројот на работоспособното население ќе се намалува, младо население уште повеќе, а ќе расте бројот на старо население. Причините за сериозно големиот тренд на намалување на населението, се повеќестрани, вклучувајќи ја секако и силно изразената економска миграција.

Според Пописот од 2002 година, во општина Маврово и Ростуша се евидентирани 1.969 домаќинства, што значи дека просечната големина на едно домаќинство изнесува 4,4 жители, што е за 0,8 повеќе од просекот во Република Македонија, кој изнесува 3,6 жители/домаќинство. Од друга страна пак, бројот на станови (живеалишта) во општината изнесува 4.842, односно 2,46 станови на секое домаќинство, што е двојно повисок од државниот просек, кој изнесува 1,2 стан/домаќинство.

[2] Извор: Државен завод за статистика, http://makstat.stat.gov.mk/pxweb2007bazi

ЛОКАЛНА ИНФРАСТУКТУРА

Големата распространетост на селата во општината Маврово и Ростуша посочува дека патната инфраструктура е особена важна во секојдневните активности на населението. Оттука се носи заклучок дека добра инфраструктура ќе придонесе во забрзување на развојот на регионот.

Регионалната мрежа на општината ја сочинуваат магистралниот пат М4 (Скопје-Охрид) и регионалните патишта Р409 (Маврово-Дебар), Р413 (пат кој го обиколува Мавровското езеро), Р414 (Маврово-Галичник) и Р415 (од Бошков мост до раскрсницата кај што се врти за Лазарополе).

Локалната мрежа на општината ја сочинуваат бројни локални патишта со површина од 186,30 км2 кои ги поврзуваат населените места. Оние населени места кои се ситуирани во дијаметар од 5 метри од регионалните патишта Р409 и Р415 (Скопје-Дебар-Струга и Охрид-Бошков мост-Кичево) имаат добра инфраструктура додека населените места кои се наоѓаат на поголема оддалеченост се поврзани со локални патишта со помал квалитет.

Иако населените места околу Ростуша се поврзани со асфалтни патишта ширината на патот е околу 3м и е недоволна за да се разминат две коли. Од друга страна во делот покрај Мавровското езеро покрај тоа што најголем дел на населените места се поврзани со асфалтен пат има и населени места кои се поврзани со земјен пат или пат покриен со макадам. Така селата Нивиште, Ничпур и Сенце се поврзани со земјени патишта додека пак селата Дуф, Нисторово и Богдево се поврзани со пат покриен со макадам. Причината за ваквата лоша инфраструктура делумно лежи и поради фактот дека овие села се слабо населени со исклучок на селото Нисторово во кое живеат 120 жители. Единствено село кое не е поврзано со пат е Жужње, но причината за тоа лежи во фактот дека не е населено.

Вкупната должина на локалните патишта е следна: современ коловоз (асфалт и коцка) изнесува 57.50 км., макадам 19 км., земјен 57,30 км. и непросечни 52,50 км.

Исто така во рамките на општината има и 11 мостови над локалните реки чија вкупна должина изнесува 163 метри. Најголем дел (скоро 50%) од нив се наоѓаат во лоша состојба и потребно е да бидат реновирани.

КОРИСТЕЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО

Вкупната површина на општината Маврово и Ростуша изнесува 72.416,8 ха или 724.168 км2., од кои 45.82% или 33.179,15 ха (331.79км2) се шуми и шумски земјиште, 49,17% или 35.604,11 ха (356,04км2) отпаѓаат на високо планински пасишта и карпи, 2,35% или 1.703,97 ха (17.4км2) се водени површини (вклучувајќи ги и вештачките езера, ледничи езера, реки и темпорални води), 2,1% или 1.526,93 ха (15,27км2) отпаѓаат на обработливо земјиште и 0,56% или 402,63 ха (4,26км2) се населени места.

Со оглед на тоа дека поголемиот дел од површината отпаѓа на шуми, вкупната годишна продукција на дрвна маса (тековен годишен прираст) изнесува 114.005 м3 или по 3,8 м3/ха и е скоро двојно поголема од средната производност на шумите во Р.М. (2,02 м3/ха).

По однос на видот на дрвјата, најголем дел од вкупната дрвна резерва е од бука, со вкупно 5.374,837m3 дрвна маса, или 75.4% а потоа доаѓаат елата со 804,148m3 или 11.3%, дабот со 480,196m3 или 6.7% и црниот габер со 178,285m3 или 2.5%.

Земјоделското земјиште со вкупна површина од 37.131,04ха или 51,27% на прв поглед изгледа дека е голема површина која би можела да се користи за производство на земјоделски производи, но нејзината структура е многу лоша, пред се заради планинскиот релјеф, како и заради нејзината расцепкност. Според структурата 35.604,11ха (96%) се високопланински пасишта, додека 1.526,93 (4%) е обработливо земјоделско земјиште. Од овие 1.526,93ха, 44ха се овоштарници, а остатокот се користи за производство на храна, добиточна храна и како утрини.

Според податоците на Министерството за земјоделие,шумарство и водостопанство (МЗШВ), домаќинствата во овој регион располагаат со 2.496 овци, 605 говеда, 212 кози и 209 коњи.

Според податоците добиени од ЈП за стопанисување со пасишта, пасиштата на територијата на Националниот Парк се поделени според тоа на која планина се простираат. Според нивните планови за управување, вкупниот капацитет на пасиштата во Паркот изнесува околу 106,000 овци, но во моментот на нив пасат само околу 36,000 овци, и тоа на планината Бистра 28-30,000 овци, на планината Кораб 5-6,000 овци, додека на Шар Планина нема. Ако на овој број го додадеме и бројот на овци кои ги поседува локалното население, вкупниот број не преминува повеќе од 40,000 овци, што претставува искористеност на капацитетите од околу 40%.

ЕКОНОМСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

Според податоците на Државниот завод за статистика, на 31 декември 2013 година во општина Маврово и Ростуша се регистрирани вкупно 155 активни деловен субјект. Најголем број на активни деловни субјекти имало во секторите:

- трговија на големо и трговија на мало; поправка на моторни возила и мотоцикли, 40 субјекти;
- објекти за сместување и сервисни дејности со храна, 25 субјекти; и
- преработувачка индустрија, 24 субјекти.

Од останатите сектори на дејности, во општина Маврово и Ростуша се регистрирани активни деловни субјекти и во секторите: земјоделство, шумарство и рибарство, снабдување со вода, отстранување на отпадни води, управување со отпад и дејности за санација на околината, градежништво, информации и комуникации; образование, дејности на здравствена и социјална заштита и и други услужни дејности.

Најголем дел од овие активни деловни субјекти, според својата големина спаѓаат во категоријата на микро субјекти (121 субјект), 31 мали; 2 средни и само 1 голем субјект.

Вкупниот број на активни деловни субјекти од година во година се намалува. Причина за ваквата состојба е намалувањето на бројот на жители, односно нивната миграција, што е загрижувачки фактор.

СТРАТЕГИЈА ЗА КЛИМАТСКИ ПРОМЕНИ

Визија на граѓаните на општина Маврово и Ростуша[3]

Општина Маврово и Ростуша е економски развиена, конкурентна и атрактивна туристичка дестинација препознатлива по своите природни и културни убавини и можности за инвестирање. Економски развиена и стабилна општина во рамките на националниот парк Маврово која е уникатна туристичка дестинација со високосвесно население што ги применува принципите на одржлив развој и добро владеење.

4

ВИЗИЈА И РАЗВОЈНИ ЦЕЛИ

1. ГЛАВНА РАЗВОЈНА ЦЕЛ ОД РАБОТНАТА ГРУПА ТУРИЗАМ, КУЛТУРА И ЈАВНИ ОБЈЕКТИ:
Развој на одржлив туризам во општина Маврово и Ростуша.

Конкретни цели:

1.1: Одржливо управување со туристичка населба Маврово.
1.2: Турситичкиот локалитет Јанче да прерасне во целосно енергетски ефикасно село.
1.3: Реставрација на старата болничка зграда и пренамена во административен центар.

2. ГЛАВНА РАЗВОЈНА ЦЕЛ ОД РАБОТНА ГРУПА ВОДА И ВОДНИ РЕСУРСИ:
Зачувување и одржливо управување со локалните водни ресурси.

Конкретни цели :

2.1: Одржливо управување со системот за водоснабдување.
2.2: Правилен начин и режим на наводнување како мерка за заштеда на вода.

3. ГЛАВНА РАЗВОЈНА ЦЕЛ ОД РАБОТНАТА ГРУПА БИОДИВЕРЗИТЕТ
Зачувување и одржливо управување со биолошката разновидност

Конкретни цели :

3.1: Одржливо користење на билниот фонд на растенијата во паркот.
3.2: Одржливо управување со пасиштата во паркот.
3.3: Контрола врз рибниот фонд.

[3] Оваа визија е составена од учесниците во процесот на изготвување на стратегијата за климатски промени во општина Маврово и Ростуша преку Методологијата на Зелена Агенда

МЕТОДОЛОГИЈА НА ЗЕЛЕНА АГЕНДА

Процес на зелена агенда

5

За изготување на оваа стратегија за климатски промени на општина Маврово и Ростуша беше применета методологијата на зелена агенда која беше прилагодена за решавање на прашања поврзани со климатските промени, организирана во 5 фази и 18 чекори.

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 што процесот се спроведува. Процесот е исклучителен и посебен во споредба со другите процеси кои имаат слични цели од три аспекти:

- Процесот започнува со идентификување на локалните вредности наспроти проблемите;
- Учеството во процесот не е лимитирано само на експерти и одредени чинители, туку е сеопфатен и отворен за сите и
- Самиот процес е резултат, а резултатите кои произлегуваат од него се придобивка за локалното население.

Значењето на зелената агенда е двократно:

- Од една страна, партиципативниот процес, преку кој се постигнува заеднички договор, се зајакнува комуникацијата и соработката, односно учеството на јавноста во донесувањето на одлуките и доброто управување на локално ниво;
- Од друга страна, резултатите од процесот – локална климатска стратегија со акционен план, кој може да придонесе за локалниот одржлив развој и подобрување на квалитетот на живеењето.

ДОЛГОРОЧНИТЕ ЦЕЛИ НА ЗЕЛЕНАТА АГЕНДА СЕ:

- Интегрирање на прашањата за животната средина, одржливиот развој и климатските промени, во сите релевантни процеси на планирање и креирање на политики;
- Подигање на нивото на запознаеност на локалното население, со прашања од областа на животната средина, одржливиот развој и климатските промени;
- Подигање на свеста за влијанието на климатските промени врз локалниот развој и обратно;
- Зголемување на учеството на граѓанскиот сектор во процесите на одлучување во заедницата и доброто управување.

КРАТКОРОЧНИ ЦЕЛИ НА ЗЕЛЕНАТА АГЕНДА СЕ:

- Анализа на развојот на заедницата, во контекст на заштита на животната средина и прилагодување кон климатските промени;
- Анализа на ранливоста на климатските промени, во контекст на локалниот одржлив развој;
- Креирање на визија на заедницата и стратешки пристап во прилагодувањето кон климатските промени и нивното ублажување;
- Поттикнување на иницијативи и интерактивни процеси со релевантните чинители и носители на развојот на заедницата.

ПРИНЦИП 1

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 со кои локалното население се гордее, наместо да се фокусираат на проблемите. Во смисла на вредност, засегнатите страни може да идентификуваат природни ресурси или објекти во животната средина и природата (како споменици на природата, заштитени простори, одделни животински или растителни видови, но и цели екосистеми). На пример вредност може да бидат одделни локални земјоделски производи, но и целото земјоделство или некоја друга стопанска дејност. Вредност може да бидат и објекти од сферата на културата, но и инфраструктурни објекти, можат да бидат медумите на животната средина и цели екосистеми

ВРЕДНОСТИ се сите ресурси (природни, општествени, економски) со кои располага заедницата, кои се во функција на одржливиот развој на заедницита, кои се значајни за заедницата и граѓаните се посебно горди на нив.

ПРИНЦИП 2

АКТИВНО УЧЕСТВО НА ЗАЕДНИЦАТА

Процесот Зелена агенда е отворен за сите оние кои пројавуваат интерес, без разлика на нивото на предзнаења за климатските промени и заштитата на животната средина. Секој кој е посветен на својата заедница, може да придонесе кон успешност на процесот и резултатите од него. Ова укажува на посебното внимание кое се посветува на градењето на локалните капацитети, со цел локалното население да се стекне со алатки за активно учество во процесот и во спроведувањето на активностите.

ПРИНЦИП 3

ЗАЕДНИЧКА СОПСТВЕНОСТ

По изборот на вредностите, се формираат локални работни групи, кои обработуваат најмалку една вредност. Работните групи го анализираат статусот на секоја од вредностите, при што ја дефинираат визијата на заедницата, но исто така придонесуваат со идеи и конципирање на проектни активности во рамките на договорената стратегија. Сите овие чекори се преземаат од локалното население, и се засноваат врз нивните приоритети, потреби и желби. Поради ова, граѓаните се вистински мотивирани во вклучувањето на нивните планови во завршниот документ на Зелената агенда.

ПРИНЦИП 4
СТРАТЕГИЈА НА ЗАЕДНИЦАТА

Како резултат на овој процес, заедницата се стекнува со документ односно стратегија, која е заснована на консензус и ги адресира потребите на граѓанското општество, со акционен план на идентификувани мерки за прилагодување и ублажување на ефектите од климатските промени. Покрај тоа, се подига јавната свест кај локалното население и неговата подготвеност за глобалните климатски промени, се зајакнува активизмот, и се развиваат паралелни процеси за идни акции, кои ќе им помогнат на учесниците да ги согледаат краткорочните и среднорочните резултати од проектот.

Во основа, зелената агенда е процес насочен кон развивање на стратегија за премостување на утврдениот јаз (разлика) помеѓу сегашната состојба, трендовите (тенденциите), и посакуваната иднина (визија). По завршување на процесот, се спроведува мониторинг (следење на состојбата), за да се анализираат резултатите и да се дадат заклучоци и препораки, по што може да започне нов циклус.

ПРИНЦИП 5
ЗАЈАКНАТ КАПАЦИТЕТ

Градењето капацитети на локално ниво, како компонента на процесот на зелената агенда, е суштествено во обезбедувањето на локалната сопственост, како и во охрабрувањето на локалното население да преземе одговорност за сопствениот одржлив развој, и на таков начин да го подобри квалитетот на живот на сегашните и на идните генерации.

ФАЗА 1
ИНИЦИРАЊЕ И ПОДГОТОВКА НА РАБОТАТА ВО ЗАЕДНИЦАТА

ЧЕКОР 1: Креирање профил на заедницата

- Подготовка на климатски профил
- Инвентар на стакленички гасови
- Мапирање на чинители во заедницата
- Анализа на постоечки документи и локални политики
- Идентификување на можни ВРЕДНОСТИ на заедницата

ЧЕКОР 2: Прв состанок со чинителите во заедницата

- Подготвителни активности за организирање на состанокот
- Реализирање на состанокот
- Утврдување на вредности на заедницата
- Формирање на тематски работни групи

ФАЗА 2
АНАЛИЗА НА ВРЕДНОСТИТЕ НА ЗАЕДНИЦАТА

ЧЕКОР 3: Утврдување на ФУНКЦИИ на вредностите

ЧЕКОР 4: Утврдување ТРЕНДОВИ на функциите

ЧЕКОР 5: Анализа на ЕФЕКТИ од трендовите

ЧЕКОР 6: Дефинирање на ВИЗИЈА на заедницата

ЧЕКОР 7: Дефинирање на главни ПРОБЛЕМИ

ЧЕКОР 8: Анализа на ПРИЧИНИТЕЛИ на проблеми

ЧЕКОР 9: Поставување на развојни ЦЕЛИ на заедницата

ФАЗА 3
АНАЛИЗА НА РАЗВОЈНИТЕ ЦЕЛИ
ВО СКЛАД СО КЛИМАТСКИТЕ ПРОМЕНИ

- **ЧЕКОР 10: Проценка на РАНЛИВОСТ кон климатските промени**
- **ЧЕКОР 11: Проценка на можности за МИТИГАЦИЈА на климатските промени**

ФАЗА 4
СИНТЕЗА И ПЛАНИРАЊЕ

- **ЧЕКОР 12: Избор на ПРИОРИТЕТНИ МЕРКИ за климатски промени**
- **ЧЕКОР 13: Развивање на АКЦИОНЕН ПЛАН за климатски промени**
- **ЧЕКОР 14: Развивање на МОНИТОРИНГ план**
- **ЧЕКОР 15: Пишување на стратегијата и јавна дебата**

ФАЗА 5
СПРОВЕДУВАЊЕ,
СЛЕДЕЊЕ И РЕВИЗИЈА

- **ЧЕКОР 16: Усвојување на стратегијата од страна на Советот на Општината како официјален стратегиски документ**
- **ЧЕКОР 17: Спроведување на приоритетни мерки преку пилот-проекти**
- **ЧЕКОР 18: Следење, мониторинг и ревизија на стратегијата**

АНАЛИЗА НА СОСТОЈБА ВО ЗАЕДНИЦАТА

ЧИНИТЕЛИ ВО ЗАЕДНИЦАТА

Мапирањето и идентификувањето на чинители започнува со промовирањето на проектот за изготвување на Стратегија за климатски промени во општина Маврово и Ростуша, во почетокот на месец април 2013 година. Во почетокот преку неформални средби се информирани сите членови кои директно или индиректно се вклучени во активностите на организацијата, понатаму активностите продолжуваат преку директни состаноци, на кои учествуваат следните чинители во заедниците:

Јавни институции – Градоначалник на општина Маврово и Ростуша, општинска администрација, ЈУНП Маврово, ЈКП Маврово, Здравствен Дом „Русе Бошковски“ – Ростуша

Месни заедници – На првичните средби за идејата на проектот, информирани се и претседателите на месните заедници на населените места на општината.

Здруженија на граѓани – низ разните мрежи и активности информирани се водачите на повеќе невладини организации, но и здруженија кои се занимаваат со екологија, природа, води.

Бизнис сектор – Со цел запознавање на локалните бизнисмени со проектот, одржани се низа на подготвителни состаноци, при што локалниот координатор ги посети локалните фирми.

Индивидуални активисти – локалниот координатор по пат на директни контакти со граѓаните и делење на информативен материјал, го запознаваше локалното население со проектот.

ПОСТОЕЧКИ ЛОКАЛНИ ПОЛИТИКИ (СТРАТЕГИИ, ПЛАНОВИ, ПРОГРАМИ ИТН.)

Во изготвувањето на оваа стратегија беа користени и сите локални документи на општина Маврово и Ростуша кои имаат било каква врска со климатските промени, односно со заштита на животната средина. Општината од оваа сфера располага со следниве документи:

• Стратегија за рурален развој;

• Стратегија за локален економски развој;

• Програма за развој и поттикнување на туризмот во Маврово и Ростуша за 2013;

• Програма за поддршка на локалниот економски развој на општина Маврово и Ростуша за 2014;

• Програма за работа и развој на ЈКП Маврово, Маврови Анови за 2014;

• Територијална дијагноза на регионот Дебар и Река;

• Студија за валоризација на заштитено подрачје Маврово;

• Програма за уредување на градежно земјиште во општина Маврово и Ростуша за 2014 година;

• Годишна програма за изградба, реконструкција, одржување и заштита на локални патишта и улици во општина Маврово и Ростуша за 2014 година;

• Програма за изработување на урбанистички планови во општина Маврово и Ростуша за 2014 година;

• Програма за одржување на јавна чистота.

ИДЕНТИФИКУВАНИ ВРЕДНОСТИ НА ЗАЕДНИЦАТА

Во подготвителната фаза од спроведување на процесот на Зелена агенда се направи идентификација на вредностите во заедницата. Во овој чекор се идентификуваа следниве вредности на општина Маврово и Ростуша:

ТУРИЗАМ, КУЛТУРА И ЈАВНИ ОБЈЕКТИ	ВОДА И ВОДНИ РЕСУРСИ	БИОДИВЕРЗИТЕТ
Стара болничка зграда	Река Радика и нејзините притоки (Стрезимир, Жировничка, Ростушка, Требушка, Мала и Битушка река)	Пасишта
Локув Езеро	Природни извори на вода за пиење (извор Говедарница, извор Студена вода, извор Ладенец и извор Мериз)	Зеленчук:пченка, компир, грав
Еко производи-Сирење	Мавровско Езеро	Габи
Бачила		Борова, дабова и букова шума
Дом на култура Ростуша		Костен
Туристи и туристички водачи		Диви шумски плодови
Угостители, хотели и приватно сместување		Лековити билки
Природни убавини		Планински чај
Чиста животна средина		Ендемски видови растенија
Туристички локалитет Маврово		Диви животни
Туристички локалитет Дуф		Домашни животни
Жичара за зимски спортови		Бачила
Патна инфраструктура		Пчеларство
Спортски патеки и терени		Радичка пастрмка
Туристички локалитет Јанче		Балкански рис
Културни манифестации		
Галичка свадба		
Туристички локалитет Галичник		
Прошетка со коњи		
Верски објекти (цркви и џамии)		
Културно наследство		

ТАБЕЛА 4. Преглед на идентификуваните вредности во Општина Маврово и Ростуша

РАБОТНИ ГРУПИ

На првиот состанок со чинителите, се избраа приоритетните вредности на заедницата и се формираа работните групи кои поминаа низ процесот на изготвување на Стратегијата за климатски промени на општина Маврово и Ростуша.

РГ1: ТУРИЗАМ, КУЛТУРА И ЈАВНИ ОБЈЕКТИ	РГ2: ВОДА И ВОДНИ РЕСУРСИ	РГ3: БИОДИВЕРЗИТЕТ
Стара болничка зграда Дом на култура Ростуша Туристички локалитет Маврово Туристички локалитет Дуф Туристички локалитет Јанче Туристички локалитет Галичник	Река Радика и нејзините притоки Мавровско езеро Природни извори со пивка вода	Шумски плодови Радичка Пастрмка

ТАБЕЛА 5. Преглед на работните групи со избраните вредности

АНАЛИЗА НА ЛОКАЛНИТЕ ВРЕДНОСТИ И ОЦЕНКА НА РАНЛИВОСТ КОН КЛИМАТСКИТЕ ПРОМЕНИ

ТУРИЗАМ, КУЛТУРА И ЈАВНИ ОБЈЕКТИ

Заради специфичноста на подрачјето, пред се заради тоа што територијата на општината Маврово и Ростуша зафаќа 93% од територијата на НП Маврово со поголемо ангажирање и развој на туризмот во текот на целата година, се смета дека ќе се дојде до поголем економски развој. Заради посебните услови и дозволи кои се потребни за отпочнување со работа на било какви фабрики и бизниси, локалното население се почесто се определува да се насочи кон активности кои се поврзани со туристичката дејност и преферира да се занимава со угостителската дејност. Од тие причини оваа работна група како вредности избраа неколку туристички локалитети и неколку објекти кои се поврзани со културните настани, кои го обележаа овој крај низ историјата. Исто така овие вредности се смета дека имаат потенцијал да ја зголемат туристичката понуда во општина.

ДОМОТ НА КУЛТУРАТА ВО С.Ростуша

Зградата се наоѓа во центарот на селото Ростуша до општинската зграда и дворот на средното општинско училиште. Преку неговото обновување пред сé ќе се зачува традицијата, архитектурата и богатата култура која со векови се испреплетувала на овие простори, ќе се зачува еден историски центар наречен „Партизан“, кој во минатото се користел за разни културни настани. Во Ростуша се наоѓал единствениот културен центар кој што бил многу значаен за културно-забавниот живот на населението, посебно на помладата популација. Домот на културата е изграден во 1930 година и е првично познат како „Фалкон“ на српското кралското семејство, на влезната врата на зградата се наоѓал бронзен сокол. Првично бил изграден како културен и образовен центар. По втората светска војна зградата била именувана во „Партизан“ во чест на партизанските борци од Ростуша, Бајрам Ризвани и Славе Гаврилоски. Во 1960-тите зградата повторно заживеала и била културен центар каде што за време на викендите луѓето од целата општина се собирале и проследувале значајни културни и општествени настани.

Сметаме дека можат да се вметнат во туристичката понуда на општината која економскиот развој го гледа единствено преку развојот на туризмот. Затоа населението ги избра како вредности и единствено со нивно одржливо користење може да се смета дека еден ден ќе имаме општина која е економски поразвиена.

СТАРА БОЛНИЧКА ЗГРАДА

Старата болничка е од големо значење за овој крај. Пред сé Старата болничка зграда е од единствен таков тип односно карактеристична со својот архитектонски изглед, која била пуштена во употреба далечната 1928 год. Оваа зграда денес е во руинирана состојба и се води како заштитен споменик од втора категорија од страна на министерството за култура на Р.Македонија.

ТУРИСТИЧКИ ЛОКАЛИТЕТ МАВРОВО

Националниот парк „Маврово“ е основан со закон на Народното собрание на НР Македонија од 19.04. 1949 година, со кој шумските предели околу Мавровско поле се прогласени за Национален парк. Според овој закон Националниот парк „Маврово“ е формиран „поради особените природни убавини, историското и научното значење на шумите и шумските предели околу Мавровското поле“. Подрачјето на НП Маврово се наоѓа во шарпланинската група планини од шарскопадинскиот систем. Според денешните граници, ова подрачје ги зафаќа јужните разграноци на Шар Планина, дел од масивот Кораб и планината Бистра кои граничат со сливот на реката Радика. Во границите на паркот се среќаваат голем број на интересни морфолошки форми: речни долини, клисури, водопади, карстни полиња, ували, вртачи, пештери, циркови, глацијални езера, разни видови на денудациони облици и сл.

ТУРИСТИЧКИ ЛОКАЛИТЕТ ГАЛИЧНИК

Настанокот на Галичник е поврзан со разни народни преданија, претпоставки и историски извори. Галичник го основале Мијаци и според преданието, му го дале името по реката Галик и селото Галике од каде што дошле Мијаците од Солунско. Според преданијата бил основан од потомци на светите браќа Кирил и Методиј, кои живееле во долното течение на реката Галик од каде е изведено и името Галичник. Галичник е изразито планинско село од збиен тип со најголема надморска височина меѓу реканските села од 1,200 до 1,400 м.н.в. По својата местоположба и по конфигурацијата на земјиштето е необичен. Амфитеатрално е поставен, свртен кон долината на Радика. Околината му е карпеста но и полна со шума, вода, планински реки, ливади, ледини и големи планини обраснати со трева за напасување на селскиот добиток, големите стада овци и коњи. Сместен е во западниот дел на планината Бистра, над него на северната страна се издига Говедарник, со врвод Меденица со 2,163 м.н.в., а на јужната страна се отвора кон Дебарското Езеро од каде по долината на Дрим и Радика допира медитеранска клима. Галичката свадба, денес, со сигурност може да се рече дека е една од најважните културни настани и туристички атракции во пределот. Таа претставува културна манифестација на која секоја година присуствуваат многу гости и туристи со цел да проследат дел од обичаите, и традиционалната музика.И покрај тоа што е туристичка атракција, таа сепак е реален чин на стапување во брак на младоженци, за кои по правилата на организацијата потребно е тие, или барем младоженецот да бидат со галичко потекло.

ТУРИСТИЧКИ ЛОКАЛИТЕТ ЈАНЧЕ

Јанче е едно од Долнореканските села на левата страна од реката Радика кое сé уште зачувало голем дел од својата селска традиционална архитектура, поради што може да биде атрактивно за минувачите и туристите. Се наоѓа во непосредна близина на регионалниот пат од Маврово кон Дебар, поради што е лесно достапно, па дури и од патот овозможува прекрасна глетка за минувачите. И ова село треба да биде дел од стратегијата за преземање мерки за заштита како рурална архитектонска целост, или во најмала рака, да бидат преземени мерки за заштита на некои од куќите во селото.

ТУРИСТИЧКИ ЛОКАЛИТЕТ„ДУФ“

Дуфските водопади се наоѓаат во близина на с. Ростуша, а до нив од самиот центар на селото се стигнува за 30тина минути. Патеката до водопадите е обележана, уредена, обезбедена со дрвена ограда и истата во неколку наврати е значително стрмна но во поголемиот дел е лесно проодна. До самите водопади се поминува низ Дуфскиот кањон кој е висок и до 100 метри и кој претставува вистинска атракција. Местото е специфично и по пријатната клима а температурата во најжешките летни периоди изнесува од 18 до 20 степени. Низ кањонот тече Ростушка река која е најголема во пролетниот период. Главна атракција и вистински празник за очите е водопадот Дуф според кој самото место го добило името, а се наоѓа на самиот крај на кањонот. Неговата висина изнесува околу 25 м. Најдобар период за посета на локалитетот е од месец мај до месец јули кога низ Ростушка река и водопадот тече најмногу вода.

ОЦЕНКА НА РАНЛИВОСТ КОН КЛИМАТСКИТЕ ПРОМЕНИ

Вредност 3.1.1:	**Стара болничка зграда**	
Фунција:	Културно наследсво	
Конретна цел 3.1.1:	Реставрација и пренамена во административен центар	
Параметри и услови	Влезни параметри: инфраструктура, финансиски средства, инвестиции, консултантски услуги, работна сила, институции, донатори, културно наследство	Овозможувачки услови: Меѓународни, национални и локални политики, Пристап до информации
Стресори **Изложеност**	Климатски: Силни ветрови (бура) Снег Елементарни непогоди	Неклиматски: Стареење на инфраструктурата Лошо владеење, корупција, неспроведување на регулатива
Влијанија на климатските стресори	Целосно уништување на објектот	
Моментален адаптивен капацитет	Нема	

Вредност 3.1.2 :	**Дом на култура с.Ростуша**	
Фунција:	Културно наследсво	
Конретна цел 3.1.2:	Заштита на објекотот со енергетски ефикасна фасада која ќе придонесе за зголемување на културната понуда на општината	
Параметри и услови	Влезни параметри: Инфраструктура, финансиски средства, инвестиции, консултантски услуги, работна сила и обуки, институции, донатори, културно наследство, културни манифестации	Овозможувачки услови: Меѓународни, национални и локални политики, Традиционални навики и однесувања
Стресори **Изложеност**	Климатски: Силни ветрови (бура) Снег Елементарни непогоди	Неклиматски: Стареење на инфраструктурата Лошо владеење, корупција, неспроведување на регулатива
Влијанија на климатските стресори	Целосно уништување на објектот	
Моментален адаптивен капацитет	нема	

Вредност 3.1.3 :	**Туристички локалитет Маврово**	
Фунција:	Други дејности-Туризам	
Конретна цел 3.1.3:	План за управување со туристичка населба Маврово	
Параметри и услови	Влезни параметри: инфраструктура,природни ресурси, богатсва и екосистеми, капитал,ваботувања, кредити, инвестиции и консултантски услуги, работна сила и обуки, агенции, здруженија,(не) владини тела и донатори, културно наследство, културни манифестации	Овозможувачки услови: Меѓународни, национални и локални политики, пристап до информации, побарувања на пазарот и трговија Традиционални навики и однесувања
Стресори **Изложеност**	Климатски: Покачување на температурата, Екстремни временски појави, Поплави, Суши, Бури со невреме, Ветар	Неклиматски: Миграција на населението, ниска свест на населението, прекумерна употреба на ресурсите, загадување стареење на инфраструктурата, лошо владеење, неспроведување на регулатива
Влијанија на климатските стресори **Моментален адаптивен капацитет**	Намалување на број на туристи Намалување на приливот на парични средства Користење на ел. Енергија Користење на вода за пиење Санација на патната инфрастуктура Намалување на работните часови Санација на мрежата	

Вредност 3.1.4 :	**Туристички локалитет ДУФ**	
Фунција:	Други дејности – Туризам	
Конретна цел 3.1.4:	Уредување на туристичката локација	
Параметри и услови	Влезни параметри: Инфраструктура, природни ресурси, богатства и еко системи, капитал, вработувања, кредити, инвестиции и консултантски услуги, работна сила и обуки, агенции, здруженија, (не)владини тела и донатори, културно наследство, културни манифестации	Овозможувачки услови: Пристап до информации Побарувања на пазарот и трговија Традиционални навики и однесуваање
Стресори **Изложеност**	Климатски: Покачување на температурата, Екстремни временски појави, Поплави, Суши, Бури со невреме, Ветер	Неклиматски: Ниска свест на населението, прекумерна употреба на ресурсите, загадувања, несоодветна градба, лошо владеење, стареење на инфраструктурата
Влијанија на климатските стресори	Намалување на бројот на туристи Намалување на приливот на парични средства	
Моментален адаптивен капацитет	Санација на патната инфрастуктура Намалување на работните часови Санација на мрежата	

Вредност 3.1.5 :	**Туристички локалитет Јанче**	
Фунција:	Други дејности – Туризам	
Конретна цел 3.1.5:	Прво енергетско ефикасно туристичко село во Р.Македонија	
Параметри и услови	Влезни параметри: Инфраструктура, природни ресурси, богатства и еко системи, капитал, вработувања, трговија, услужни дејности, работна сила и обуки, агенции,здруженија, (не)владини тела и донатори, културно наследство, културни манифестации	Овозможувачки услови: Пристап до информации Побарувања на пазарот и трговија, Традиционални навики и однесуваање
Стресори **Изложеност**	Климатски: Покачување на температурата, Екстремни временски појави, Поплави, Суши, Бури со невреме, Ветер	Неклиматски: Миграција на населението, криминал, ниска свест на населението, прекумерна употреба на ресурсите, загадувања, несоодветна градба, лошо владеење, стареење на инфраструктурата
Влијанија на климатските стресори **Моментален адаптивен капацитет**	Намалување на бројот на туристи Намалување на приливот на парични средства Користење на ел. Енергија Користење на вода за пиење Санација на патната инфрастуктура Намалување на работните часови Санација на мрежата	

Вредност 3.1.6 :	**Туристички локалитет Галичник**	
Фунција:	Други дејности – Туризам	
Конретна цел 3.1.6:	План за управување со туристичка населба Галичник	
Параметри и услови	Влезни параметри: Инфраструктура, природни ресурси, богатсва и еко системи, капитал, работувања, трговија, услужни дејности, работна сила и обуки, агенции, здруженија, (не) владини тела и донатори, културно наследство, културни манифестации	Овозможувачки услови: Пристап до информации, побарувања на пазарот и трговија, традиционални навики и однесуваање
Стресори **Изложеност**	Климатски: Покачување на температурата, екстремни временски појави, поплави, Суши, Бури со невреме, Ветер	Неклиматски: Миграција на населението, криминал, ниска свест на населението, прекумерна употреба на ресурсите, загадувања, несоодветна градба, лошо владеење, стареење на инфраструктурата
Влијанија на климатските стресори **Моментален адаптивен капацитет**	Намалување на бројот на туристи Намалување на приливот на парични средства Користење на ел. Енергија Користење на вода за пиење Санација на патната инфрастуктура Намалување на работните часови Санација на мрежата	

МЕРКИ ЗА АДАПТАЦИЈА ЗА ВРЕДНОСТИТЕ ТУРИЗАМ, КУЛТУРА И ЈАВНИ ОБЈЕКТИ

Мерки / критеруми	Техничка изводливост 30%	Ургентност 30%	Ефикасност 20%	Економска исплатливост 10%	Дали може да си го дозволиме 10%	ВКУПНО	Рангирање
Подобрување на локалната инфраструктура и зголемување на отпорноста кон климатските промени	45	35	22,5	40	27,5	170	**1**
Спречување и управување со свлечишта на општина Маврово Ростуша	30	35	22,5	25	42,5	155	**2**
Обука за адаптација на постоечките објеки за отпорност кон климатските промени	45	35	22,5	25	27,5	155	**3**
Изготвување на план и програма за развој на алтернативни форми на туризам	30	15	22,5	40	42,5	150	**4**
Инфраструктура за развој на летен туризам	45	20	22,5	40	22,5	150	**5**
Потготвување на целогодишна понуда за туризам	45	20	17,5	25	27,5	135	**6**
Набавка на опрема за продукција на вештачки снег	20	20	22,5	30	22,5	115	**7**

ВОДА И ВОДНИ РЕСУРСИ

Територијата на општина Маврово и Ростуша изобилува со големо количество на водни пространства. Хидроенергетскиот систем опфаќа голем број реки, езера, разни извори на пивка вода и локви. Трите вредности кои ги има избрано оваа работна група се:

РЕКА РАДИКА

Радика е една од најубавите реки во Р.Македонија. Таа е миленичка за спортските риболовци и за сите оние кои сакаат чиста река. Извира на 2200 метри надморска височина под Враца. Од изворот до утоката во Дебарското Езеро е долга 67 км. На овој пат таа прима четири притоки и тоа: Рибница, Мавровска, Жировничка и Мала река. Радика е бисер меѓу реките во републиката. Има чиста, бистра и студена вода со изглед на темнозелена боја што е последица од калциум карбонатот во неа.

Долината на Радика е една од најатрактивните и најживописните кањонски долини во земјата. Кањонот го градела милиони години пробивајќи се меѓу планинските страни на Бистра и Стогово на Исток и Кораб и Дешат на запад.

Радика е единствена бифуркациона река во Република Македонија, која дава вода на два слива Јадрански и Егејски слив.Со канали дел од водите на Радика се носат во Мавровското Езеро и го полнат со вода, а од тука со подземни тунели во Вардар. Тука е изградена ХЦ „Врбен". Куриозитет на долината на Радика претставува народната оригинална архитектура на селски куќи во Битуше, Јанче, Гари, Лазарополе и др. Околината на Радика изобилува со богат растителен и животински свет.

Непосредно над брегот при утоката на Радика во Дебарското Езеро се наоѓа бањата Косоврасти, познато лекувалиште за ревматски заболувања. Топлите 48°C сулфурни и радиоактивни води уште повеќе ја зголемуваат привлечноста кон Радика.

Водата на Реката Радика е особена важност на населението во општината како за наводнување така и за пиење. Па поради сите нејзини карактеристики е земена ка значајна вредност за оваа група.

МАВРОВСКО ЕЗЕРО

Ова езеро претставува вистински бисер во општината. Иако е вештачко, сепак плени со својата убавина посебно кога се гледа од скијачките терени на планината Бистра. Покрај риболовот на езерото се нудат можности за кампување, прошетки и сл. Околу самото езеро поминува добро одржан асфалтен пат кој може да се искористи за обиколка на целиот Мавровски дел од националниот парк, да се погледнат убавите скијачки терени, хотелите, вилите и да се посетат многуте туристички објекти. Една од најимпресивните глетки кои ги нуди езерото е потопената стара црква во Маврово од која во одреден период од годината кога водата на езерото го постигнува највисокото ниво, може да се види само дел од покривот и половина од камбанеријата. Оваа црква била потопена при изградбата на езерото.Водите од Мавровското Езеро, главно се користат за производство на електрична енергија, но и за наводнување, туризам и риболов.

ПРИРОДНИ ИЗВОРИ СО ПИВКА ВОДА

Како најпознати и најкорисни се следните извори: извор Говедарница во с.Жировница, извор Студена вода во с.Велебрдо, извор Кладенец во с.Видуше, извор Мериз во с.Присојница. Водата од овие извори се користи за пиење на населението.

ОЦЕНКА НА РАНЛИВОСТ КОН КЛИМАТСКИТЕ ПРОМЕНИ

Вредност 3.2.1:	**Река Радика и нејзините притоки**	
Функција 1:	Вода за пиење на животни	
Конкретна цел 3.2.1:	Задоволување на потребите со вода за поење на добитокот	
Параметри и услови	Влезни параметри: Вода, флора и фауна (природни ресурси и природни богатства) екосистеми	Овозможувачки услови: Меѓународни, национални и локални политики - конвенции, закони, локални политики
Стресори **Изложеност**	Климатски: Поплави, топлотни бранови, температурни разлики, промена на количините и периодот на врнежи	Неклиматски: Прекумерна употреба на ресурсите, загадувања
Влијанија на климатските стресори	Излевање на реката Пресушување на реката Намалување на речниот фонд	
Моментален **Адаптивен капацитет**	Санација на мрежата Санација на патната инфраструктура	

Вредност 3.2.1:	**Река Радика и нејзините притоки**	
Функција 2:	Енергетика	
Конкретна цел 3.2.2:	Изградба на мини хидро централи	
Параметри и услови	Влезни параметри: Инфраструктура,земја/почва, вода, флора и фауна, капитал, финансиски средства, вработувања, инвестиции, работна сила, образование, обуки, институции, агенции, здруженија, асоцијации, владини тела, невладини, донатори.	Овозможувачки услови: Политичка волја и разбирање, меѓународни, национални и локални политики, пристап до информации, знаење и технологии
Стресори **Изложеност**	Климатски: Поплави Суши	Неклиматски: инфлација, девалвација, покачување на цените, урбанзација, криминал, насилства, ниска свест, стареење на инфраструктурата, несоодведна градба, неспроведување на регулатива, прекумерна употреба на ресурсите, загадувања
Влијанија на климатските стресори	Излевање на реката Пресушување на реката Намалување на речниот фонд	
Моментален **Адаптивен капацитет**	Изградба на мрежата Санација на патната инфраструктура	

Вредност 3.2.2:	**Мавровско езеро**	
Функција:	Вода за пиење на животни	
Конкретна цел 3.2.2:	Задоволување на потребите со вода за поење на добитокот	
Параметри и услови	Влезни параметри: Вода, флора и фауна (природни ресурси и природни богатства) екосистеми	Овозможувачки услови: Меѓународни, национални и локални политики, закони
Стресори **Изложеност**	Климатски: Поплави Топлотни бранови Температурни разлики Промена на количините и периодот на врнежи	Неклиматски: Прекумерна употреба на ресурсите, загадувања
Влијанија на климатските стресори	Излевање Пресушување	
Моментален **Адаптивен капацитет**	Санација на патната инфраструктура	

Вредност 3.2.3:	**Природни извори на вода за пиење**	
Функција:	Вода за пиење на населението	
Конкретна цел 3.2.3:	Изградба на каптажи и реконструкција на постоечките	
Параметри и услови	Влезни параметри: Инфраструктура, земја/почва, вода, капитал, финанфиски средства, вработувања, заштеди, кредити, позајмици, влогови, инвестици, претпријатија, услужни дејности, консултантски услуги, работна сила, обуки, институции, агенции, здруженија, асоцијации, владини тела, невладини, донатори	Овозможувачки услови: Политички уредувања, меѓународни, национални и локални политики, пристап до информации, образование, знаење и технологии, правичен систем, граѓански права
Стресори **Изложеност**	Климатски: Поплави, топлотни бранови, температурни разлики, промена на количините и периодот на врнежи	Неклиматски: Миграција, урбанзација, стареење на инфраструктурата, несоодведна градба, неспроведување на регулатива
Влијанија на климатските стресори	Излевање Пресушување	
Моментален **Адаптивен капацитет**	Санација на инфраструктура Изградба на мрежата	

МЕРКИ ЗА АДАПТАЦИЈА КОН КЛИМАТСКИТЕ ПРОМЕНИ ЗА ВОДНИ РЕСУРСИ

Мерки / критериуми	**Техничка изводливост 30%**	**Ургентност 30%**	**Ефикасност 20%**	**Економска исплатливост 10%**	**Дали може да си го дозволиме 10%**	**ВКУПНО**	**Рангирање**
Подобрување на инфраструктура, уредување на порои кои предизвикуваат поплави и ја оштетуваат постоечката инфраструктура	45	35	37,5	40	42,5	200	**1**
Алтернативен извори на водоснабдување и наводнување	45	20	22,5	40	42,5	170	**2**
Поставување на водомери и одржување на водоводната мрежа	30	20	22,5	40	42,5	155	**3**
Кампања за рационално користење на водите	30	10	22,5	25	27,5	115	**4**
Пошумивање на ерозивни подрачја	20	10	12,5	25	27,5	95	**5**

БИОДИВЕРЗИТЕТ

Разновидните климатски карактеристики, од умерено-континентална до изразена планинска клима и теренската разиграност на просторот, условиле разновиден растителен појас. Меѓутоа, нерационалното користење на шумите, непланското обновување на зелениот појас и непреземањето потребна биолошка интервенција за пошумување на голите терени како и непланско собирање на плодовите, оставиле свои траги врз растителниот појас. Над Мавровското Езеро, од сите страни се издигнуваат високи листопадни и иглолисни шуми, кои се огледуваат во бистрата езерска вода. Тие му даваат посебна убавина, а и посебен изглед. Високо над шумите, се протегаат непрегледните планински пасишта богати со трева и ретки шумски цвеќиња, кои не се среќаваат никаде во светот. Што се однесува до животинскиот свет во овој регион, може да се сретнат: диви кози, срни, елени, мечки, зајаци, лисици, орли и други претставници на фаунистичката заедница, типична за овој крај. Исто така диви кози, срни, елени, мечки, зајаци, лисици, орли и други претставници на фаунистичката заедница, типична за овој крај. Тука е и Балканскиот Рис кој е во изумирање, па во напорите за негова заштита и зачувување, денес се реализираат бројни проекти. Во водите на Мавровското езеро и реката Радика може да се сретнат разни видови на риба меѓу кои најпозната е Радичката пастрмка.

ШУМСКИ ПЛОДОВИ

Единствено организирано собирање на недрвните шумски производи е собирањето на елово семе. Нормално се собира во годините кога семето од елата обилни и со квалитетни плодоноси, а го извршува локалното население за потребите на Националниот Парк. Секоја трета до четврта година, се собираат околу 20 до 30.000 шишарки, што претставува добар приход за фамилиите кои го вршат собирањето.

Најголем придонес во семејниот буџет семејствата остваруваат од собирањето на различни видови на габи. Најпопуларен, најзастапен и со најдобра цена е вргањот (Boletus edulis), а потоа следува лисичарката (Cantharellus cibbarius). Во поволни години, може да се соберат поголеми количини од овие видови, меѓутоа валидни податоци за собраните количини не се достапни. Во разговори со локалните откупувачи, се утврди дека на годишно ниво се откупуваат до 4,000 кг вргањ и до 1,000 кг лисичарка. Секоја трета година се собираат околу 20,000 кг плод од смрека (Juniperus communis). Количините на собрани останати плодови (јагоди, малини, капини, боровинки) не можат да сеодредат бидејќи речиси целите количини се користат за домашни потреби. Многу популарни производи од територијата на општината се лешниците, оревите и особено костените. Во минатото се собирале големи количини и се продавале на пазарите во околните поголеми градови (Гостивар, Дебар), но заради појавата на болеста рак по кората на костенот (Castanea sativa), овие количини денес се многу мали и изнесуваат околу 4.000 кг/годишно.

РАДИЧКА ПАСТРМКА

Радичката пастрмка е слатководна риба од видот Salmonae (Salmo farioides), која го населува средниот и горниот тек на реката Радика и притоките, искачувајќи се спротиводно скоро до изворишните води. Во водите на реката Радика низводно и околу Бошков Мост, Радичката пастрмка веќе не е присутна. Додека во водите на реката Радика со притоките, Радичката пастрмка се јавува во вид на типична поточна пастрмка, во однос на својата големина и тежина, во Мавровското Езеро, истата добива сосема други особини, односно, популацијата ја сочинуваат покрупни примероци, при што единки со тежина од по неколку килограми не се ретка појава. Карактеристики на Радичката пастрмка: забите на ралото се наредени цик-цак линија, муцката е многу зашилена. Покрај црните флеки, кои се почести, има и црвени. Црните се многу густо распоредени и тие имаат различна големина. Бројот на пилорични придатоци изнесува 48,2. Бројот на лушпи во страничната линија варира од 106 до 128 (средно 118,47). Достигнува должина до 61 cm. Оваа пастрмка се мрести главно во првата половина на декември (инаку од ноември до јануари, па и февруари). Поради можност на изумирање на овој ендемски вид, како и појава на голем број ловокрадци, членовите на оваа група ја избраа како вредност за да ја заштитат и зачуваат како нивно значајно обележје.

ОЦЕНКА НА РАНЛИВОСТ НА БИОДИВЕРЗИТЕТОТ ОД КЛИМАТСКИТЕ ПРОМЕНИ

Вредност 3.3.1 :	**Шумски плодови**	
Фунција 1:	Храна за луѓето	
Конретна цел 3.3.1:	Одржливо користење на билниот фонд на растенијата од паркот	
Параметри и услови	Влезни параметри: Земја/почва, вода, флора и фауна, екосистеми, обуки, институции	Овозможувачки услови: Традиционални навики и однесувања, побарувања на пазарот, трговија пристап до информации, знаење, технологии
Стресори **Изложеност**	Климатски: Промена на количината и периодот на врнежи, Покачување на температурата, поплави, суши, екстремни временски појави	Неклиматски: Лошо владеење, прекумерна употреба на ресурсите, ниска свест
Влијанија на климатските стресори	Целосно уништување на билниот фонд Намалување на приливот на парични средства	
Моментален адаптивен капацитет	нема	

Вредност 3.3.1 :	**Шумски плодови**	
Фунција 2:	Медицински производи и етерични масла	
Конретна цел 3.3.2:	Одржливо користење на билниот фонд на растенијата во паркот	
Параметри и услови	Влезни параметри: Земја/почва, вода, флора и фауна, екосистеми, обуки, институции	Овозможувачки услови: Традиционални навики однесувања, побарувања на пазарот, трговија, пристап до информации, знаење, технологии
Стресори **Изложеност**	Климатски: Промена на количината и периодот на врнежи,покачување на температурата, поплави, суши, екстремни временски појави	Неклиматски: Лошо владеење, прекумерна употреба на ресурсите, ниска свест
Влијанија на климатските стресори	Целосно уништување на билниот фонд Намалување на приливот на парични средства	
Моментален адаптивен капацитет	нема	

Вредност 3.3.1 :	**Шумски плодови**	
Фунција 3:	Сточна храна	
Конретна цел 3.3.3:	Одржливо управување со пасиштата во паркот	
Параметри и услови	Влезни параметри: Земја/почва, вода, флора и фауна, екосистеми, обуки, институции	Овозможувачки услови: Традиционални навики и однесувања, побарувања на пазарот, трговија, пристап до информации, знаење, технологии
Стресори **Изложеност**	Климатски: Промена на количината и периодот на врнежи,покачување на температурата, поплави, суши, екстремни временски појави	Неклиматски: Лошо владеење, прекумерна употреба на ресурсите, ниска свест
Влијанија на климатските стресори	Уништување на билниот фонд Намалување на приливот на парични средства	
Моментален адаптивен капацитет	нема	

Вредност 2 :	**Радичка пастрмка**	
Фунција 2.1:	Храна за луѓето	
Конретна цел 2.1:	Контрола врз рибниот фонд	
Параметри и услови	Влезни параметри: Храна,вода, флора/фауна, екосистеми, услужни дејности, институции, невладини здруженија	Овозможувачки услови: Конвенции, закони, локални политики, побарување на пазарот, трговија традиционални навики и однесувања
Стресори **Изложеност**	Климатски: Промена на количината и периодот на врнежи, покачување на температурата, поплави, суши, екстремни временски појави	Неклиматски: Лошо владеење, прекумерна употреба на ресурсите, ниска свест
Влијанија на климатските стресори	Уништување на рибниот фонд	
Моментален адаптивен капацитет	нема	

МЕРКИ ЗА АДАПТАЦИЈА НА БИОДИВЕРЗИТЕТОТ КОН КЛИМАТСКИТЕ ПРОМЕНИ

Мерки / критериуми	Техничка изводливост 30%	Ургентност 30%	Ефикасност 20%	Економска исплатливост 10%	Дали може да си го дозволиме 10%	ВКУПНО	Рангирање
Акумулирање на вода	45	35	37,5	40	42,5	200	**1**
Мониторинг на влијанието на климатските промени врз растенијата и животните со посебен осврт кон радичка (мавровска) пастрмка	45	35	37,5	40	42,5	200	**2**
Зачувување на семиња на растенија погодени од климатските промени	45	20	37,5	40	42,5	185	**3**
Мапирање на зони погодени од климатските промени	45	20	22,5	30	27,5	145	**4**
Контролирано собирање на билки и растенија	20	35	22,5	25	27,5	130	**5**
Порибување и рибници	30	20	22,5	30	27,5	130	**6**
Изградба на точки за потхранување и поила за животни за време на сушните периоди	20	35	22,5	25	27,5	130	**7**
Пошумување и спречување на ерозија	30	10	22,5	40	17,5	120	**8**
Заштитени подрачја на билки	20	10	12,5	40	27,5	110	**9**
Резервати за животни	30	10	12,5	25	17,5	95	**10**

АНАЛИЗА НА ПРИЧИНИТЕЛИ НА СТАКЛЕНИЧКИ ГАСОВИ – ИНВЕНТАР НА ЕМИСИИ И МЕРКИ ЗА НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИ

6

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. До ова допринесуваат и 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, комплентни, 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.

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 општината. Емисиите на стакленичките гасови може да се пресметаат од 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 АД Скопје, МАКПЕТРОЛ АД Скопје и ЛУКОИЛ МАКЕДОНИЈА ДООЕЛ, Скопје. Податоците за квалитетот на течните горива на овие компании официјално се објавени на нивните веб-страници, според кои станува збор за унифицирани типови горива кои се во согласност со Правилникот за квалитет на 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 стадардните CO2 емисиони фактори за секој вид гориво. За CH4 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 24.

	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

ТАБЕЛА 6 CO^{2} Емисиони фактори за сектор транспорт – патен сообраќај

Податоците за бројот на возила и потрошеното гориво се добиени од работните групи во Општина Маврово-Ростуша. Пресметаните емисии на стакленички гасови за 2012 година од патниот сооообраќај, се дадени во Табела 7.

	TJ	Емисии [тони CO2]	Емисии [тони CH4]	Емисии [тони N2O]
Моторен бензин	10.00	693.10	0.33	0.06
Дизел	12.32	913.11	0.05	0.05
ТНГ	1.12	83.23	0.00	0.00
Вкупно [тони CO_2-екв]				1646.41

ТАБЕЛА 7 Емисии на стакленички гасови од патниот сообраќај во Општина Маврово-Ростуша за 2012 година

ЗЕМЈОДЕЛСТВО

Емисии на метан од ентерична ферментација

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

- Типот на дигестивниот 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 ферментација на храната во бурагот (преден желудник). Во пресметките на инвентарот како преживари ќе ги вброиме говедата, козите и овците. Псевдо-преживарите (коњите, маските и магарињата) и моногастричните животни (свињите) релативно помалку емитуваат метан при дигестија на храната.
- Видот и количината на храна со која се хранат животните имаат значајна улога во количината на емитуван метан. Логично, поголемо количество 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:

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	570	81	46,17
Говеда што не даваат млеко	260	56	14,56
Овци	19400	5	97,00
Кози	300	5	1,50
Коњи	150	18	2,70
Мазги и магарињa	20		0,00
Свињи	/	1	0,00
Живина	/		0,00
Вкупно			**161,93**

ТАБЕЛА 8 Емисиите на метан од ентерична ферментација за 2012 година во Општина Маврово-Ростуша

ЕМИСИИ НА МЕТАН ОД УПРАВУВАЊЕ СО ЃУБРИВА

Изразот „ѓубриво" се употребува заеднички за фецес и урина (цврсти и течни материи) 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 течен систем на изѓубрување. 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 менаџмент 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 со потекло од ѓубриво 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.

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	570	6	3,42
Говеда што не даваат млеко	260	4	1,04
Овци	19400	0,1	1,94
Кози	300	0,11	0,03
Коњи	150	1,1	0,17
Мазги и магариња	20		0,00
Свињи	/	4	0,00
Живина	/	0,012	0,00
Вкупно			**6,60**

ТАБЕЛА 9 Емисии на метан од управување со ѓубриво за 2012 година во Општина Маврово-Ростуша

ШУМАРСТВО

Шумите се природно одлагалиште 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 одлагалишта. Во Маврово под шума се наоѓаат 28252 хектари, а останатата површина е под шумски пасишта, високопланински пасишта, голини, камењари. Податоците за површината и типот на шуми се претставени во Табела 10.

Вкупно шума ха	Вкупно чисти листопадни насади ха	Чисти иглолисни насади	Мешани шуми
28252	10973,08	14459,37	2819,55
100,00%	38,84%	51,18%	9,98%

ТАБЕЛА 10 Преглед на шумата во општина Маврово-Ростуша

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 Маврово-Ростуша изнесува 191925,53 тони CO2.

ОТПАД

ЕМИСИИ НА МЕТАН ОД 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 Маврово-Ростуша. Податоците беа обезбедени од Заводот за Статистика на Република Македонија и се прикажани во Табела 11.

1950	1960	1970	1980
14275	15688	12877	11354
1990	**2000**	**2010**	**2012**
10833	8797	10043	8618

ТАБЕЛА 11 Население во Општина Маврово-Ростуша Извор: Завод за статистика на Република Македонија

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.

Тип на депонија	Соодност 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
Неменачирана длабока (>=5m отпад)	0,318	0,8	0,26
Неменаџирана плитка (< 5m отпад)	0,4	0,4	0,16
Вкупно	**1**	**0,6**	**0,70**

ТАБЕЛА 12 Вредности на корективниот фактор за пресметка на емисиите на метан

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 се пресметана оваа вредност и е еднаква на 19.23%. Емисиите на метан во една година се пресметуваат по формулата: CH4 емитиран во годината (кт/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.

Население	Рата на генерирање на комунален отпад (кг/жител/ден)	Годишна количина на генериран комунален отпад (килотони комунален отпад)	Фракција на отпад кој се фрла во депонија	Вкупно комунален отпад фрлен во депонија (килотони комунален отпад)	Стапка на фрлање на комунален отпад на депонија (кг/жител/ ден)	Вкупно комунален отпад фрлен на депонија (килотони комунален отпад)	Годишна емисија на метан (тони)
8618	0,86	2697,43	0,93	2508,61	0,7578	2383,71	**141,18**

ТАБЕЛА 13 Емисија на метан од депонии за цврст отпад во Општина Маврово-Ростуша, за 2012 година

Емисијата на метан од депониите во општина Маврово-Ростуша, изнесува 141,18 тони за 2012 година, односно 2964,78 тони CO2-екв, доколку се помножи со соодветниот потенцијал за глобално затоплување.

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.

Општина	Популација (1000 жители)	Разградлива органска компонента (кг BOD/1000 жители/година)	Вкупно резиденцијална отпадна вода (кг БПК/год)	Емисии на метан (тони)
Маврово-Ростуша	8,618	18250	157278,50	**9,83**

ТАБЕЛА 14 Емисијата на метан од отпадните води ва Општина Маврово-Ростуша за 2012 год.

Емисијата на метан од отпадните води за општина Маврово-Ростуша изнесува 9,83 тони за 2012 година, односно 206,43 тони CO2-екв доколку се помножи со соодветниот потенцијал за глобално затоплување.

ЕМИСИИ НА ДИАЗОТОКСИД ОД КАНАЛИЗАЦИИТЕ

Диазотниотоксид (N2O) 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.

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	8618	0,16	38498,33	0,01	**0,61**

ТАБЕЛА 15 Емисии на азотен оксид од канализација во општина Маврово-Ростуша за 2012 година

Емисиите на диазотоксид изнесуваат 0,61 тони за 2012 година. Земајќи го предвид потенцијалот на глобално затоплување на азотниот оксид, произлегува дека емисиите пресметани како CO_2-екв. изнесуваат 189,10 тони CO_2-екв.

ЕНЕРГЕТИКА

Во инвентаризацијата на стакленичките гасови во една област, обично влегуваат ние гасови кои се испуштиле при производство на некој продукт во границите на таа област. Во општина Маврово-Ростуша 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 и посебно на електричната 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 CO_2. 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 CO_2 –екв, за секој произведен kWh електрична енергија. Оваа бројка се користи за пресметување на отпечатокот на стакленички гасови за општина Маврово-Ростуша, односно колкави се емисиите кои резултираат од потрошувачката на електрична енергија на ниво на општината.

ОПШТИНА: МАВРОВО-РОСТУША							
Вкупно домаќинства	Начин на загревање						
	Централно парно греење	Индивидуално централно греење					
		Ел.струја	Јаглен	Дрва	Течни горива	Др. Горива	
2027				21	12		
	Друг начин на затоплување	Греење на печка					
		Ел.струја	Јаглен	Дрва	Течни горива	Гас	Др. Горива
		1	1987	6			

ТАБЕЛА 16 Начин на загревање на домаќинствата во општина Маврово-Ростуша

Згради, објекти или група на објекти	Број на објекти	Просечно часови на ден во кој се троши ел. енергија	Просечно вкупно користење на ел.енергија во една година (MWh)	Емисии тони CO_2-екв
Домаќинства	4776	18	23.882,39	23.715,21
Угостителски објекти	29	18	211,70	210,22
Поголеми деловни субјекти	9	12	985,50	2.167,42
Училишта и градинки	5	14	219,00	217,47
Јавни објекти	10	12	292,00	289,96

ТАБЕЛА 17 Ерој на објекти, просечна површина и просечна дневна потрошувачка на електрична енергија во Општина Маврово-Ростуша

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
Економично осветлување	2000	40	10	289,96
Стандардно осветлување	2500	160	10	1449,78

ТАБЕЛА 18 Преглед на улично осветлување во Општина Маврово-Ростуша

По примената на националниот емисионен фактор, во Општина Маврово-Ростуша се емитуваат 26390,06 тони CO2 –екв од потрошувачка на електрична енергија во приватните домувања, училиштата и јавните згради и 1739,74 тони CO2 –екв за напојување на уличното осветлување.

ВКУПЕН ПРЕГЛЕД НА ЕМИСИИ

Емисиите на стакленички гасови во најголем процент, 81,19%, резултираат од секторот енергетика. Втор по големина извор на емисии на стакленички гасови, е секторот земјоделство, со учество од 9,65%, додека емисиите од отпадот заземаат 9,16% од општинските емисии.

Во продолжение е дадена табеларен преглед на емисиите на стакленичките гасови на територијата на Општина Маврово-Ростуша, кои за 2012 година вкупно изнесуваат 36.675,64 тони CO2-екв. Просечните емисии по жител на општина Маврово-Ростуша се помали од просечните национални емисии, а тоа се должи на фактот дека на територијата на општината нема поголеми индустриски капацитети.

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.

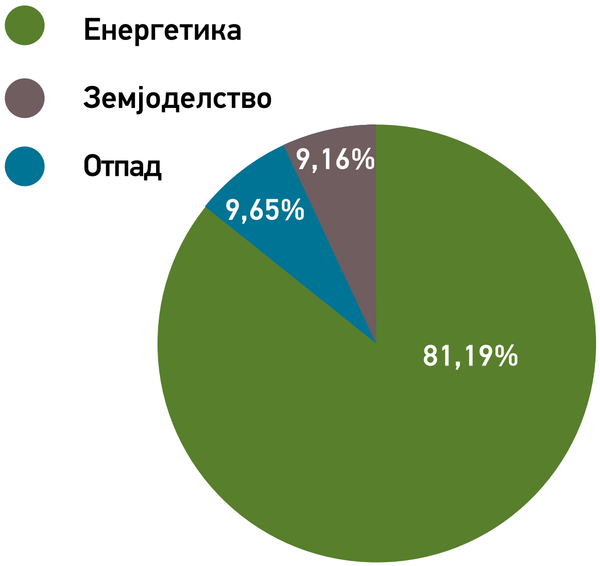
Постоењето на континуирани следења, ќе овозможи да се направи тренд на емисиите, кој пак ќе се користи за проектирање на идни сценарија.

	Емисии	
Сектор	CO2-екв/годишно	%
Енергетика	29.776,20	81,19%
Напојување со ел. енерг. во приватни домувања	23.715,21	64,66%
Напојување со ел. енерг. во јавни објекти	507,42	1,38%
Напојување со ел. енерг. за улично осветлување	1.739,74	4,74%
Индустрија и угостителство	2.167,42	5,91%
Транспорт	1.646,41	4,49%
Земјоделство	3.539,13	9,65%

ТАБЕЛА 19 Преглед на емисиите на стакленички гасови во Општина Маврово-Ростуша

Емисии		
Сектор	CO2-екв/годишно	%
Емисии на метан од ентерична ферментација	3400,53	9,27%
Емисии на метан од управување со ѓубрива	138,6	0,38%
Шумарство	-191925,53	
Отпад	3.360,31	9,16%
Емисии на метан од депонии за цврст отпад	2964,78	8,08%
Емисии на метан од резиденцијални/ комерцијални органски отпадни води и талози	206,43	0,56%
Емисии на азотни оксиди од канализациите	189,1	0,52%
Вкупно (без шумарство)	36.675,64	
Вкупно (вклучувајќи шумарство)	-155.249,89	

ИЗВОР НА ЕМИСИИ НА СТАКЛЕНИЧКИ ГАСОВИ ПО СЕКТОР



Емисија на стакленички гасови на територијата на општина Маврово и Ростуше:

36.675,64
тони/год CO_2-eq

односно:

4,26
тони/год CO_2-eq/по жител

Апсорпционен капацитет на шумите

-191.125,53
тони/год CO_2-eq

Биланс на емисии на стакленички гасови

-155.249,89
тони/год CO_2-eq

ПРИЛОГ 1
ЛИСТА НА УЧЕСНИЦИ ВО ПРОЦЕСОТ

РАБОТНА ГРУПА 1

ТУРИЗАМ, КУЛТУРА И ЈАВНИ ОБЈЕКТИ

ИМЕ И ПРЕЗИМЕ
Елвира Ејупи
Илбер Имероски
Букурије Беќири
Улве Беќири
Осман Сејдиу
Орхан Дурмиши
Еџевит Ејупи

Координатор на работната група: Елвира Ејупи

РАБОТНА ГРУПА 2

ВОДА И ВОДНИ РЕСУРСИ

ИМЕ И ПРЕЗИМЕ
Јусуф Селмани
Диди Џафери
Јасмин Имери
Ајбејан Ајдини
Мелиха Ќамилова

Координатор на работната група: Јусуф Селмани

РАБОТНА ГРУПА 3

БИОДИВЕРЗИТЕТ

ИМЕ И ПРЕЗИМЕ
Шенол Имери
Хелмер Ахмеди
Мурсел Имери
Месир Абдиу
Спенсер Фејн
Озан Исмаили
Елсан Абази

Координатор на работната група: Шенол Имери