

СТРАТЕГИЈА
ЗА КЛИМАТСКИ
ПРОМЕНИ

ОПШТИНА
ВИНИЦА
(2015-2025)



**СТРАТЕГИЈА ЗА КЛИМАТСКИ
ПРОМЕНИ НА ОПШТИНА
ВИНИЦА 2015 – 2025**

Изготвена преку методологија на зелена агенда

ИЗГОТВУВАЧ НА ДОКУМЕНТОТ:

работни групи – Здружение на жени земјоделки „АГРО-ВИНКА“, Ваница

ОДГОВОРНО ЛИЦЕ ЗА ИЗГОТВУВАЊЕ НА ДОКУМЕНТОТ:

Олга Стоименова – локален координатор

ВО РАМКИТЕ НА:

проектот на УСАИД „Општински стратегии за климатски промени“

СПРОВЕДУВАЧ НА ПРОЕКТОТ:

Милиеуиконтант Македонија, Скопје

ОДГОВОРНО ЛИЦЕ ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА ПРОЕКТОТ:

Игор Славкоски – извршен директор на Милиеуиконтант Македонија

КОРИСНИЦИ:

жителите на општина Ваница

ЛОКАЛЕН ТИМ ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА ПРОЦЕСОТ

И ИЗГОТВУВАЊЕ НА ДОКУМЕНТОТ:

Тина Петрова – координатор на работна група „Води и водни ресурси“

Ацо Анастасов – координатор на работна група „Земјоделие и храна“

Здравка Данева – координатор на работна група „Шуми и биодиверзитет“

УСВОЕНА НА:

30.9.2015 год, Совет на Општина Ваница



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
СОВЕТ НА ОПШТИНА ВИНИЦА
Бр.09 - 801
30.09.2015 год.
ВИНИЦА

Врз основа на член 36 став 1 точка 15 од Законот за локалната самоуправа („Сл.весник на РМ број 5/2002“) и член 21 став 1 точка 11 од Статутот на општина Винаца („Сл. гласник на општина Винаца број 8/2010,12/2014“), Советот на општина Винаца на 31-та седница одржана на ден 30.09.2015 година, донесе:

ОДЛУКА
За усвојување на Стратегија за климатски промени
на Општина Винаца 2015-2025 година

Член 1

Се усвојува Стратегијата за климатски промени на Општина Винаца 2015-2025 година.

Член 2

Одлуката влегува во сила 8 (осмиот) ден од денот на објавувањето во „Службен гласник на општина Винаца“.

СОВЕТ НА ОПШТИНА ВИНИЦА
Претседател,
Дипл.инг.техн.Благица Андонова


СОДРЖИНА

CIP - Каталогизација во публикација

Национална и универзитетска библиотека «Св. Климент Охридски», Скопје

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

тираж 60 примероци

ISBN 978-608-4752-10-3

а) Климатски промени - Заштита на животна средина - Стратегија - Винаца - 2015-2025
COBISS.MK-ID 98245642



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 Марновска - 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 подготвона 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 Милиеуконтант Македонија и членовите на работните групи за изработна на општинската Стратегија за климатски промени од општина Винаца, и не ги изразуваат ставовите на УСАИД или Владата на САД.

ПРЕДГОВОР	9
ВОВЕД ВО СТРАТЕГИЈАТА	11
ПРОФИЛ НА ОПШТИНА ВИНИЦА	12
Географска положба и климатски карактеристики	13
Релјеф	14
Хидрографија	15
Клима	17
Демографски карактеристики	18
Локална инфраструктура	19
Сообраќај	20
Домување и урбанистички планови	21
Водовод и канализација	22
Користење на земјиштето	19
Економски карактеристики	21
Шумарство	21
ВИЗИЈА И РАЗВОЈНИ ЦЕЛИ	30
МЕТОДОЛОГИЈА НА ЗЕЛЕНА АГЕНДА	30
Анализа на состојбата во заедницата	30
Чинители во заедницата	31
Постоечки локални политики (стратегии, планови, програми итн.)	32
Идентификувани вредности на заедницата	32
Работни групи	33
АНАЛИЗА НА ЛОКАЛНИТЕ ВРЕДНОСТИ И ОЦЕНКА НА РАНЛИВОСТ КОН КЛИМАТСКИТЕ ПРОМЕНИ	34
Вода и водни ресурси	34
Функции на вредностите	34
Шуми и биодиверзитет	36
Земјоделие и храна	45
АНАЛИЗА НА ПРИЧИНИТЕЛИ НА СТАКЛЕНИЧКИ ГАСОВИ	53
Инвентар на стакленички гасови	61
Транспорт	61
Земјоделство	61
Шумарство	61
Отпад	61
Енергетика	62
Индустриски процеси	62
ЗЖЗ „АГРО-ВИНКА“ Винаца	65
ЛИСТА НА ЧЛЕНОВИ ВО РАБОТНИ ГРУПИ	66

ПРЕДГОВОР

2

Ја користам оваа прилика да им се заблагодарам на сите граѓани и институции кои дадоа свој придонес да се изработи Стратегијата за климатски промени 2015 - 2025 година за општина Веница.

Посебна благодарност изразувам до Здружението за одржлив развој Милиеуконтат – Македонија како и Здружението на жени Агро Винка – Веница кои помогнаа во подготовката на Стратегијата.

Со задоволство ја изразувам мојата лична благодарност до Агенцијата за меѓународен развој на САД - УСАИД кои помогнаа во издавањето на овој документ.

Стратегијата за климатски промени е документ, единствен од овој тип кој обезбедува целосен, прецизен пресек на постоечките капацитети во општината и нуди анализа и проекција на развојните можности за периодот до 2025 година. Овој документ претставува основа на идниот развој на општина Веница, а се со цел поефикасно справување со климатските промени на локално ниво.

Придобивката од креирање на Стратегија за климатски промени значи да се има план за сите чекори кои треба да следуваат во поглед на справување со климатските промени. Од друга страна најголема придобивка од подготовката на овој документ е што во неговата изработка и креирање работеше тим поделен во три работни групи а составен од претставници од јавниот, приватниот и НВО секторот и секако Стратегијата беше усвоена од Советот на општина Веница.

Овој документ е резултат на заедничкиот труд на работните групи, верувам дека податоците кои ги содржи ќе бидат корисни, а образложените проекти ќе бидат привлечни како за домашните така и за странските инвеститори, а секако ќе имаат и приоритет при реализирањето од страна на општината.

Имаме јасна визија за развојот на општина Веница и подготвени сме за создавање на услови за подобар живот на сегашните и идните генерации.

Со почит,

Емил Дончев

Градоначалник, Општина Веница

ВОВЕД ВО СТРАТЕГИЈАТА

Почитувани соработници во проектот на УСАИД

за општински стратегии за климатски промени, граѓани на Винаца,

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 вакв 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, Винаца 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.

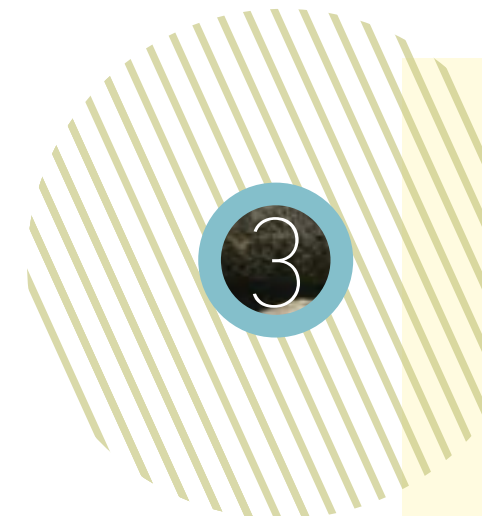
Проектот на УСАИД за општински стратегии за климатски промени веќе ги покажа своите резултати и адресата на Милиеуконтакт Македонија сведочи за заинтересираноста на другите општини во Македонија, но и во регионот, кои активно сакаат да се вклучат во овој проект кој е еден од првите вакви проекти поддржан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



Климата се однесува на карактеристичните атмосферски услови за одреден регион на планетата Земја. Терминот се однесува на климата во услови на долги временски периоди, како што се годишните времиња, години или децении. Важен аспект на климата се климатските промени. Во текот на изминатите милиони години средната годишна температура на Земјата варираше нагоре или надолу по неколку степени Целзиусови. Температурата во светот во изминатите 100 години се има покачено за 0,74°C, а научниците се јасни дека светот ќе добие потопол век, поради понатамошното зголемување на концентрацијата на стакленички гасови. Се предвидува дека просечната глобална температура ќе порасне за 4°C до крајот на 21 век, доколку не преземеме чекор за намалување на емисијата на стакленички гасови. Дел од климатските промени ги предизвикува антропогениот/човечкиот фактор преку зголемената емисија и концентрација на гасови со ефект на стаклена градина во атмосферата, од кои како последица се јавува глобално затоплување.

Промени на климата во нашата животна средина во последните 10 години се:

– зголемени температури во летниот период, кои се незамисливи за нашиот регион, а резултираат со долги сушни периоди, сушни и студени зими или пак обилни врнежи кои доведуваат до поплави, зачестени појави на град, итн. Сето тоа е резултат на климатските промени, кои сериозно ги чувствуваме и имаат влијание врз нашиот живот.

Затоа, загрижени од фактот дека ваквите промени ќе зачестат во наредниот период и дека нашата општина се наоѓа во регионот кој е меѓу најзагрозените, каде се очекува уште поголемо негативно влијание на климатските промени, по иницијатива на ЗЖЗ „Агро-Винка“ и граѓаните на општина Винаца, пристапиме кон изготвување на стратегија за ублажување на климатските промени и справување со последиците предизвикани од нив. Стратегијата идентификува мерки и активности кои треба да се преземат и се предложени од работните групи, кои работеа на подготвувањето на стратегијата. Тие вклучуваат мерки за адаптација-прилагодување на дејството на климатските промени, но и мерки на митигација со кои директно може да се влијае врз ублажување на климатските промени преку намалување на емисијата на стакленички гасови.

Изготвувањето на Стратегијата е дело на ЗЖЗ „Агро-Винка“ и граѓаните на општина Винаца, преку проектот на УСАИД „Општински стратегии за климатски промени“, а го спроведува Милиеуконтакт Македонија.

За подготвување на овој документ ни беа потребни повеќе од десет месеци, бидејќи Стратегијата е резултат на еден процес – процес на зелена агенда – каде што низ 14 чекори и голем број состаноци, со анализи и вклучување на многубројни експерти и соработници, се утврди состојбата во нашата општина и како треба да делуваме понатаму. Со цел градење на локалните капацитети и поттикнување на локалното население активно да се вклучи во процесот и во спроведувањето на активностите, одржани се серија на обуки и предавања. Процесот започна со идентификување на локалните вредности-ресурси. Се спроведе анкета, која се достави до граѓаните и се идентификуваа вредности кои се групираа во три групи, со што се формираа три работни групи. Работата на работните групи се состоеше од неколку фази, во кои членовите на работни состаноци правеа анализа на животната средина и анализа на еколошките проблеми, според своите приоритети, потреби и желби. Посебно значење за овој процес на зелена агенда е тоа што им даде дополнителна мотивација и поттик на самите граѓани, бидејќи за разлика од секојдневното работење каде што секогаш на прво место ги ставаме проблемите и негативните работи, овде почнавме да работиме од позитивните работи, односно од вредностите кои ги има заедницата, а преку нивната поврзаност со климатските промени, да дојдеме до решенија односно приоритети, како да делуваме за да ги зачуваме.

Зошто оваа Стратегија е важна за општина Винаца?

Затоа што се наоѓаме во подрачје каде што скоро секое семејство, ако не повеќе барем за свои потреби, се занимава со земјоделство, а земјоделството е една од најзагрозените гранки, на која климатските промени директно влијаат. Според одредени истражувања, се очекува намалување на приносите во земјоделството за 10% до 2025 година, односно за 40% до 2100 година, зависно од културата и начинот на одгледување. Но, иако е еден од најголемите, сепак земјоделството не е единствениот проблем. Тука е и водата за пиење (секако и за задоволување на другите потреби) која од година во година на глобално, но и на локално ниво ја има сè помалку, потоа чистиот воздух и сл. 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 Винаца. Податоците кои се користени за изработка на овој документ се собрани од локалниот координатор Олга Стоименова и членовите на работните групи, со стручна помош од експертот за климатски промени г-ѓа Емилија Поповска. Се надеваме дека процентот на остварување на мерките и активностите кои се резултат на оваа Стратегија, ќе биде висок.

Олга Стоименова

Претседател,

Здружение на жени земјоделки АГРО-ВИНКА Винаца

ПРОФИЛ

НА ОПШТИНА ВИНИЦА

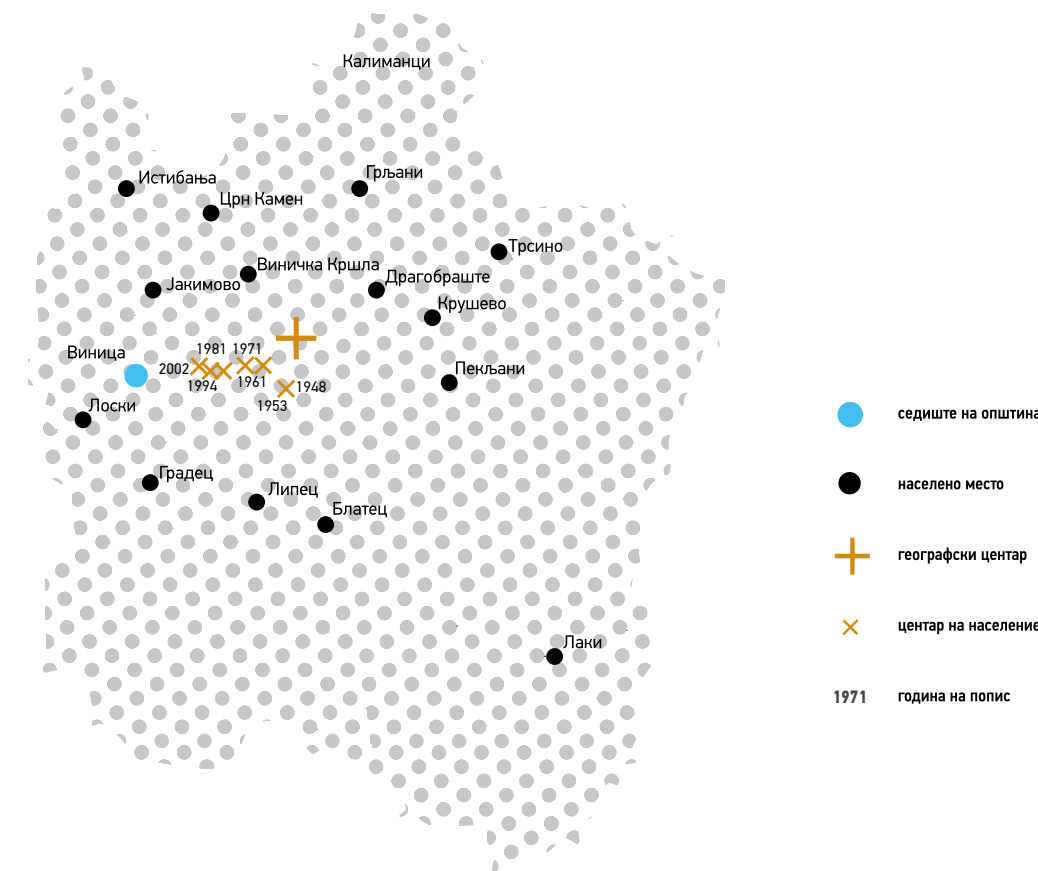


ЕДИНИЦА НА ЛОКАЛНА САМОУПРАВА	ОПШТИНА ВИНИЦА
ГОДИНА НА ОСНОВАЊЕ	АПРИЛ 1952
ПОВРШИНА	443 КМ ² , НАДМОРСКА ВИСИНА ОД 360М ДО 1.754М
ВКУПЕН БРОЈ НА НАСЕЛЕНИЕ	19.938 (2002 ГОДИНА)
ЕТНИЧКА СТРУКТУРА	МАКЕДОНЦИ 18.261 (91,6%), РОМИ 1.230 (6,2%), ОСТАНАТИ 2.2%
ПОЛОВА СТРУКТУРА	ЖЕНИ 9.951, МАЖИ 9.987
ГУСТИНА НА НАСЕЛЕНИЕ	45 ЖИТЕЛИ/КМ ²
ГОДИШЕН ПРИРАСТ	7.17%
БРОЈ НА ДОМАЌИНСТВА / ЖИВЕАЛИШТА	6260 / 6655
БРОЈ НА НАСЕЛЕНИ МЕСТА	15
НАСЕЛЕНИ МЕСТА	ИСТИБАЊА (1.476 ЖИТЕЛИ), ЈАКИМОВО (1.101 ЖИТЕЛИ), КАЛИМАНЦИ (239 ЖИТЕЛИ), КРУШЕВО (131 ЖИТЕЛИ), ВИНИЧКА КРШЛА (99 ЖИТЕЛИ), ЛЕСКИ (579 ЖИТЕЛИ), ГРАДЕЦ (1.245 ЖИТЕЛИ), ГРЉАНИ (206 ЖИТЕЛИ), ДРАГОБРАШТЕ (392 ЖИТЕЛИ), ТРСИНО (730 ЖИТЕЛИ), ЛАКИ (314 ЖИТЕЛИ), ЦРН КАМЕН (107 ЖИТЕЛИ), ПЕКЉАНИ (432 ЖИТЕЛИ), БЛАТЕЦ (1.594 ЖИТЕЛИ), ЛИПЕЦ (430 ЖИТЕЛИ)
ГЛАВНИ ДЕЈНОСТИ НА НАСЕЛЕНИЕТО	ИНДУСТРИЈА И ЗЕМЈОДЕЛИЕ
ПРИРОДНИ РЕСУРСИ	ПЛОДНО ЗЕМЈИШТЕ, ВОДА И ШУМИ
ВКУПНА СТАПКА НА ЕМИСИЈА НА ЈАГЛЕРОД ДИОКСИД (CO ₂ -EQ.)	68.627.44

ТАБЕЛА 1 Основни податоци за општина Виница

ГЕОГРАФСКА ПОЛОЖБА

Општина Виница се протега во најисточниот дел на Република Македонија, помеѓу 41°43` и 41°59` СГШ и 22°26` и 22°43` ИГД, и зафаќа површина од 432.67 км². На север и исток се граничи со општина Делчево, на југоисток со општина Берово, на југ со општина Радовиш, а на запад со општините Карбинци, Зрновци и Кочани.



Во геолошки контекст, територијата на општина Виница е дел од широката Родопска зона, во која се среќаваат карпи со различна старост и различен состав, почнувајќи од прекамбриски, палеозојски, мезозојски и кенозојски карпи, како и интрузивните карпи (гранити). Во околината на с. Трсино и с. Пекљани има појава на магнетитското железо, додека на подрачјето на с. Црн Камен се јавуваат кварцити. Како резултат на вулканска активност во минатото, општина Виница располага со геотермички односно термо – минерални води, кои се експлоатираат кај с. Истибања.

РЕЛЈЕФ

Во релјефот на територијата на општина Веница, доминираат ридско–планински релјефни форми, пресечени со поплитки и подлабоки речни долини и котлини. На исток, по должината на границата кон општините Берово и Делчево се протегаат ниските планини Обозна и Голак, кои имаат висина малку над 1.000 м, додека на југ, општината е заградена од планината Плачковица, со највисокиот врв Лисец 1.754 м. Рамничарскиот релјеф на општината е доминантен во северозападниот дел, на надморска височина од 360 до 450 м, каде се простира Виничко - Кочанската Котлина.

ХИДРОГРАФИЈА

По напуштањето на вештачкото езеро Калиманци, реката Брегалница поминува во крајниот северен дел на општината и е најголемиот водотек во општината. Во Виничко Поле, Брегалница прима повеќе притоки од левата страна, чии изворишта се наоѓаат на падините на Плачковица, Обозна и Голак, вклучувајќи ги Осојница, која е најголемата притока, потоа Виничка Река и Градечка Река.

КЛИМАТСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

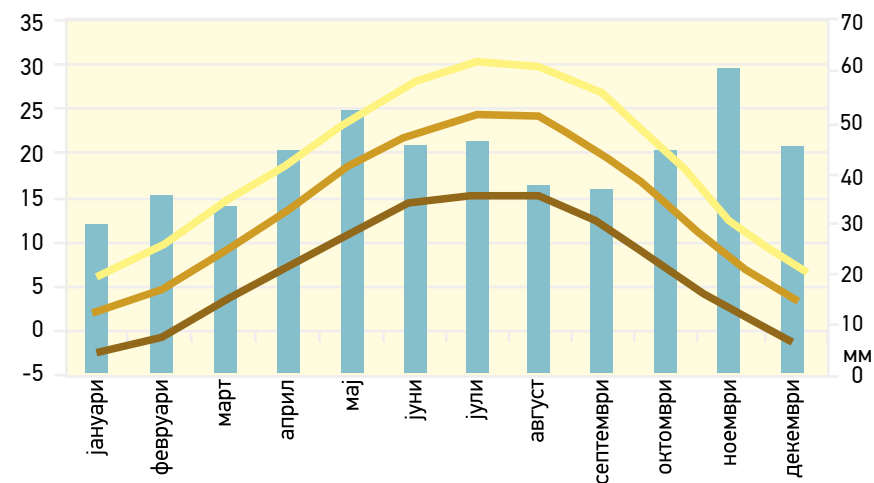
Имајќи превид дека општина Веница се протега на надморска височина од 360 до 1.754 м, климата е типично умерено-континентална со варијации во однос на надморската височина. Поради малата надморска височина и отвореноста кон запад преку долината на Брегалница, Виничко Поле е дел од подрачјето со умерено-континентално-субмедитеранска клима, со топли и влажни лета и благи зими. Поради високо расчленетиот релјеф со многу речни долини, ова влијание се пренесува длабоко во планинскиот простор до висина од 900 м н.в., односно целата територија на општината северно од потегот Зрновци – Блатец – Лаки е дел од подрачјето со топло континентална клима.

Северните падини на Плачковица се во зоните каде се чувствува ладно континентална клима (подрачје со надморска височина од 900 до 1100 м н.в.), која поминува во подгорско – континентално – планинско подрачје (1100 - 1300 м н.в.), а највисоките делови од Плачковица се карактеризираат со горско – континентално – планинска клима (над 1300 м н.в.).

Просечната годишна температура изнесува 13,6°C. Најстуден месец во годината е јануари, со просечна температура од 13,6°C, додека апсолутно минималната измерена температура изнесува -19,5°C. Најтопол месец е јули, со просечна температура 24,1°C, додека апсолутно максималната измерена температура изнесува 42,0°C.

Месеци	ТЕМПЕРАТУРА °C		ВРНЕЖИ	
	Просечна месечна	Просечна месечна максимална	Просечна месечна минимална	мм
Јануари	2,1	5,9	-2,4	29,4
Февруари	4,5	9,4	-0,7	35,38
Март	8,8	13,9	2,5	32,63
Април	13,3	18,7	6,3	43,94
Мај	18,3	23,9	11,2	51,31
Јуни	22,2	27,9	14,2	45,5
Јули	24,1	30,1	15,6	45,68
Август	23,9	29,8	15,1	37,21
Септември	19,8	26,4	11,8	36,25
Октомври	14,4	20,3	6,7	43,72
Ноември	7,9	12,1	1,9	60,18
Декември	3,3	7,4	-1,2	44,73
Годишна	13,6	18,8	6,8	505,9

ТАБЕЛА 2 Климатски параметри за општина Веница



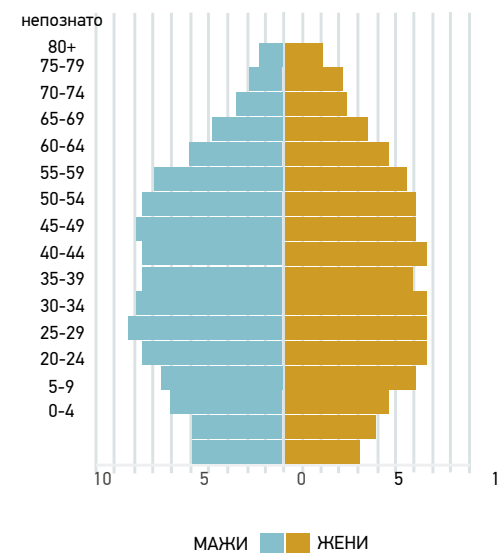
СЛИКА 1 Преглед на метеоролошки податоци

— минимална
— максимална
— просечна
■ врнежи

Општина Виница не располага со големи количества на врнежи, а нивната просечна годишна сума изнесува 505,9 мм. Најмногу врнежи паѓаат во есен 148,63 мм, како и во вегетациониот период во пролет, кога просекот изнесува 140,73 мм. Најврнежливи месеци се ноември и мај. Од друга страна, најсушен период е зимата, а месец јануари е со најмалку врнежи, само 29,4 мм. Појавата на магла е многу ретка на територијата на општина Виница односно, просечно годишно има само 7 дена со магла. Во однос на ветровите, со најголема зачестеност се оние од западен правец, кои се топли поради медитеранското влијание по долината на Брегалница, додека оние од северозападен правец се многу постудени.

ДЕМОГРАФСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

Според последниот официјален попис на населението и домаќинствата во Република Македонија, на територијата на општина Виница живееле 19.938 жители¹, односно 46,1 ж/км², што укажува на фактот дека општината е ретко населена, со многу помала густина од 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 19.542 жители². Од овој број 10.008 (51,2%) се мажи, додека 9.534 (48,8%) се жени. Најголемиот дел од населението во 2002 година живеело во општинскиот центар Виница, 10.860 жители или 54,5%, додека 27,2% живееле во четирите најголеми населени места Блатец (1.594 жители), Истибања (1.476 жители), Градец (1.245 жители) и Јаќимово (1.101 жители). Во останатите единаесет населени места, живееле вкупно 18,3% од жителите: Виничка Кршла 99, Грљани 206, Драгобраште 392, Калиманци 239, Крушево 131, Лаки 314, Лески 579, Липец 430, Пекљани 432, Трсино 73, Црн Камен 107. Според етничката структура на населението, во општина Виница доминираат Македонците со 91,6% или 18.261 жител. Покрај нив, во општината живеат и 1.230 Роми (6,2%), а останатите 2,2% ги сочинуваат Турци, Срби, Власи и останати етнички групи. Во поглед на старосната структура на населението, како што се гледа од табелата подолу, населението во општина Виница е малку постаро од населението на ниво на Македонија. Имено, старосната група на младо население од 0 до 14 години, во општина Виница учествува само со 15,32% што е за 2% помалку отколку учеството на оваа група во вкупното население во Македонија. Од друга страна, учеството на работоспособното население изнесува 73,02%, и е за 2% повеќе отколку учеството на државно ниво, додека населението над 65 години (пензионери) учествува со 11,37% во вкупниот број на жители во општината, што е малку пониско од просекот на ниво на Македонија.



	вкупно	0-14 години	15-64 години	над 65 години
вкупно	19.542	2.993 15,32%	14.269 73,02%	2.280 11,67%
мажи	10.008	1.580 15,79%	7.411 74,05%	1.017 10,16%
жени	9.534	1.413 14,82%	6.858 71,93%	1.263 13,25%

ТАБЕЛА 3 Старосна структура на населението во Општина Виница, според процената за 30.6. 2011 година³

Овие негативни демографски трендови се индикатор за идниот развој на општината, бидејќи во наредните 15-20 години бројот на работоспособно население ќе се намалува, бројот на младо население уште повеќе ќе се намалува, а ќе расте бројот на старо население. Причините за ваквиот тренд на намалување на работоспособно и младо население, се повеќестрани, вклучувајќи ја секако и силно изразената економска миграција. Како резултат на тоа, природниот прираст, односно намалувањето на населението, во 2011 година изнесува -0,4%, што е многу помалку од онака нискиот природен прираст на населението во Република Македонија, кој изнесува 1,6%. Според Пописот од 2002 година, во општина Виница се евидентирани 6.260 домаќинства, што значи дека просечната големина на едно домаќинство изнесува 3,18 жители или нешто помалку од просекот во Република Македонија, кој изнесува 3,6 жители/домаќинство. Од друга страна пак, бројот на станови (живеалишта) во општината изнесува 6.655, односно 1,06 станови на секое домаќинство, што е под државниот просек, кој изнесува 1,2 стан/домаќинство.

¹ Статистички годишник на Република Македонија, 2012, Државен завод за статистика

² Извор: Државен завод за статистика, <http://makstat.stat.gov.mk/pweb2007bazi>

³ Извор: Државен завод за статистика, <http://makstat.stat.gov.mk/pweb2007bazi>

СООБРАЌАЈ

Општина Веница со својата местоположба во централниот дел на источна Македонија, објективно има поволна географска положба. Низ општината, во нејзиниот северен дел минува магистралниот пат М – 5 (Кочани – Делчево – Бугарија), на кој се спојува регионалниот пат Р – 527 (Превалец – Веница – Смојмирово), кој пак, минува низ самиот општински центар. Овие два патни правци овозможуваат на општината лесна и брза комуникација со останатиот дел од државата. Сепак, нејзината поврзаност е главно во правец исток – запад, додека кон север, а особено кон југ, практично е изолирана поради планинскиот масив Плачковица.

Поради централната поставеност, градот Веница како општински центар, е практично директно поврзан со сите населени места во општината, со мрежа од локални патишта, која е добро развиена, но со послаб квалитет. Имено од вкупно 118 км локална патна мрежа во општината, само 42 км се асфалтирани, додека 51 км се земјани патишта, а 25 км се непробиени.

Сите населени места во општината се поврзани со асфалтни патишта. Локалните патишта имаат должина од 115,5км. Уличната мрежа во Веница е во должина од 36,5 км, со површина од 200750 м² од кои 2% се коцка, 80% се асфалтирани, 4% се тампонирани, 9% се земјани и 5% се непробиени.

Со ГУП на општина Веница предвидена е изградба на заобиколен пат во должина од 4300м. Оваа траса ќе се движи покрај една индустриска зона што е од големо значење за самата општина.

ДОМУВАЊЕ И УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ

Општина Веница има 6.260 домаќинства, со просечно 3 членови на домаќинство. Просторниот план за општина Веница е донесен во 1991 година и покрива површина од 432км².

Генералниот урбанистички план за општина Веница е донесен во 2006 година, а се однесува за површина од 486 ха.

За сите населени места во општината постои соодветна урбанистичка документација.

Детален урбанистички план е донесен во 1997 година, покрива површина од 220 ха од генералниот план, а се разработува за уште 150 ха нови површини.

Селата во општина Веница се уредени врз основа на урбанистичка документација за населени места. За сите населени места без урбанистичка документација усвоен е општ акт за изградба во населени места.

Површината која е наменета за индустријата зафаќа 35 ха (која е со постојано ширење), додека на име мало стопанство површината зафаќа 130 ха.

ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА

ЈП „Солидарност“ е формирано во 1960 година како комунално-пазарна управа. Подоцна, со негова понатамошна трансформација, станува претпријатие во општествена сопственост за комунални дејности „Солидарност“.

Главна дејност на претпријатието е снабдување со вода, одвод на отпадни води и собирање на смет. Исто така, претпријатието е одговорно за: одржување на јавно прометни површини, одржување на градско зеленило, одржување на градскиот стадион и градскиот пазар, вршење на комплетна погребна дејност, проектирање и изведба на хидро-градежни објекти, како и зимско одржување на патиштата во општината.

Во делот на водоснабдувањето, ЈП „Солидарност“ контролира и одржува 3777 водомери во Веница, Јаќимово, Црн Камен, Трсино, Софинци и Саисци и во новата населба Градец. Водоснабдувањето се врши преку фабриката за преработка на вода, но во услови на суша се активира бунарскиот систем - пумпни станици. Филтер станицата располага со современа лабораторија за испитување на водата која е реконструирана во 2007 година, а водата редовно се контролира во Заводот за здравствена заштита - Кочани.

Општина Веница располага со: доведен цевковод – кој се протега од зафатот до филтер станицата со должина од 3150 м (профил од ф-300 мм), главни разводи со должина од 4160 м (профил ф-200 мм) распослани од филтер станицата до резервоарите и од бунарите до резервоарите. Резервоарот за акумулација на чистата вода е со капацитет од 2900 м³ вода. Секундарната градска дистрибутивна мрежа е со вкупна должина од 32 км со профил од ф-63 мм до ф-160 мм. Вкупниот број на чешми и фонтани на територијата на општината изнесува 5, а бројот на бунари со пумпни построенија 3 и тоа 2 бунари и 1 збирен. Капацитетот на издашноста на бунарите е со 40 л/с. Капацитетот на филтер станицата е до 120 л - проектиран и од 80 до 90 л - работен. Бројот на уличните подземни противпожарни хидранти е 15, но сите не се во функција. Ваквата водоводна мрежа покрива поголем дел од општината и тоа: градот Веница, населбата Градец, селото Јаќимово и селото Црн Камен.

Во градот Веница 100% од домаќинствата се поврзани со водовод. Во Веница организираното прифаќање и одведување на отпадните води од домаќинствата и индустријата датира од почетокот на 1980 година. Општината е опфатена со уличен канализационен систем во должина од 32 км. Поврзани домаќинства со канализација во општината се околу 80%.

Локалните патишта имаат 117,5 км, уличната мрежа во Веница е во должина од 36,5 км, со површина од 200750 м² од кои 2% се коцка, 80% се асфалтирани, 4% се тампонирани, 4% се земјани и 5% се непробиени.

Категорија	Асфалт Коцка		Тампон /		Земја Непробиени	
	м ¹	м ²	м ¹	м ²	м ¹	м ²
Регионални патишта 36,5 км,	36,50	/	/	/	/	/
Локални патишта 117,50км	80%	2%	4%	9%	4%	5%
Локални улици	40,40	/	/	/	48,40	24,70
Вкупно	76,90	/	/	/	48,40	24,70

ТАБЕЛА 4 Сообраќајна инфраструктура во општина Веница, состојба 1 квартал 2013 година⁴

⁴ Извор: интерни документи на Општина Веница

КОРИСТЕЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО

Општина Веница располага со 5.716 ха вкупно расположлива површина на земјоделско земјиште, од која 3.525 ха (61,7%) се користени⁵, а 1/3 од тоа земјиште односно 1.067,64 ха, се наводнува. Над 2/3 од користеното земјоделско земјиште, 2.426 ха, спаѓа во категоријата на ораници, бавчи и куќни градини, 22,4% се ливади и пасишта, додека 8,8% се овоштарници и лозја.

Вкупно	Ораници, бавчи и куќни градини	Ливади	Пасишта	Овоштарници	Лозја	Расадници
3.525	2.426	324	465	102	208	0
100,00%	68,82%	9,19%	13,20%	2,89%	5,89%	0,00%

ТАБЕЛА 5 Површина на користеното земјоделско земјиште по категории (во ха)⁶

Најголем дел од земјиштето под ораници и бавчи, 80,1%, се користат за сеење на житни култури. Доминантни житни култури се пченицата која зафаќа површина од 723,41 ха односно околу 40%, пченката со 496,40 ха односно 27,14%, јачменот се сее на 417,51 ха или 22,82%, додека оризот, како многу важна земјоделска култура во општината е застапен на 97,6 ха, односно 5,36%. Од индустриските култури, доминира тутунот кој е застапен на 121,99 ха односно 93% од вкупните површини, а слична доминација кај фуражните култури имаат детелината и луцерката. Кај градинарските култури пак најмногу се застапени компирот и гравот, кои заедно зафаќаат околу 50% од површините под овие култури, но исто така поголеми површини има под лубеници, пиперки и домати.

Вкупно	Житни култури	Индустриски култури	Фуражни култури	Зеленчук, цвеќе и украсни растенија
2.282,47	1.829,25	131,02	65	257,2
100%	80,1%	5,7%	2,8%	11,3%

ТАБЕЛА 6 Површина на ораници, бавчи и куќни градини по видови на култури (во ха)⁷

Овоштарството е важна земјоделска гранка во општина Веница. Најзастапени се овошните растенија на кои им се поволни климатските карактеристики во општината, пред сè на јаболка, слива и орев.

Индивидуалните сопственици во општина Веница, располагаат со 1.508,37 ха под шуми, од кои околу 90% се чисти дабови шуми.

⁵ Државен завод за статистика, Попис на земјоделството 2007, Статистичка база на податоци, <http://makstat.stat.gov.mk/pkxweb2007/Database/popisnazemjodelstvoto/PopisNazemjodelstvoto.asp>
⁶ ибид / ⁷ ибид

ЕКОНОМСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

Според податоците на Државниот завод за статистика, на 31 декември 2011 година во општина Веница се регистрирани вкупно 554 активни деловни субјекти⁸. Најголем број на активни деловни субјекти имало во секторите:

- трговија на големо и трговија на мало; поправка на моторни возила и мотоцикли, 193 субјекти;
- преработувачка индустрија, 97 субјекти и
- транспорт и складирање, 49 субјекти.

Од останатите сектори на дејности, во општина Веница се регистрирани активни деловни субјекти и во секторите:

- земјоделство, шумарство и рибарство;
- рударство и вадење камен;
- снабдување со вода; отстранување на отпадни води, управување со отпад; санација на околината;
- градежништво;
- објекти за сместување и сервисни дејности со храна;
- информации и комуникации;
- стручни, научни и технички дејности;
- образование;
- дејности на здравствена и социјална заштита;
- уметност, забава и рекреација;
- други услужни дејности.

Активни деловни субјекти по големина, по општини, по години, состојба 31 декември.⁹

Најголем дел од овие активни деловни субјекти, според својата големина спаѓаат во категоријата на микросубјекти¹⁰, а од 2011 година еден субјект е категоризиран во категоријата на големи деловни субјекти. Иако вкупниот број на активни деловни субјекти се менува од година во година, сепак најизразена е тенденцијата на зголемување на бројот на микросубјекти.

Година	Микро	Мали	Средни	Големи	Вкупно
2009	272	5	5	-	532
2010	302	275	6	-	583
2011	350	199	4	1	554

ТАБЕЛА 7 Преглед на стопански субјекти

⁸ Активни деловни субјекти се сите деловни субјекти што учествуваат во создавањето на бруто – домашниот производ, а како основен критериум за утврдување на активност на субјектите се податоците за приход и/ или вработените. Деловни субјекти се сите правни и физички лица што вршат некоја од дејностите утврдени во Националната класификација на дејностите, со седиште на територијата на Република Македонија, регистрирани од надлежен орган во согласност со закон, односно основани со закон, како и организационите единици на странски трговски друштва и странски трговци – поединци што вршат дејност на територијата на Република Македонија.
Државен завод за статистика, <http://www.stat.gov.mk/MetodoloskiObjasSoop.aspx?id=79&rbrObl=22>
⁹ Државен завод за статистика, Статистика по општини, Статистичка база на податоци, <http://makstat.stat.gov.mk/pkxweb2007bazi/Database/>
¹⁰ Според бројот на вработените, деловните субјекти се класифицирани во следниве групи: микро: 1-9 вработени; мали: 10-49 вработени; средни: 50-249 вработени; големи: 250 и повеќе вработени. Државен завод за статистика, <http://www.stat.gov.mk/MetodoloskiObjasSoop.aspx?id=76&rbrObl=27>

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 се направи апроксимативна пресметка за 2012 година на шумските одлагалишта. Шумите од леска, габер и багрем распространети над Винаца и Блатец, се заменуваат со високиот кат на бука која е најмногу застапена, но се забележува и даб и јасика. Над овој појас се простира катот на четинарите претставени, пред сè, од црниот бор. Исто така, постои и малку бел бор, ела и смрека. Податоците на површината и типот на шуми беа добиени во соработка со претставниците на општината, а се претставени во следната табела.

Вредностите за годишната стапка на пораст на шумите и ефакторите на апсорпција се земени од ревидираните прирачници на ИПЦЦ за подготовка на инвентари. Апсорпцијата на јаглероден диоксид од шумите во општина Винаца изнесува 62538.21 тони CO₂.

Вкупно шума ха	Вкупно чисти листопадни насади ха	Чисти насади даб ха	Чисти насади бука	Чисти насади други листопадни	Чисти иглолисни насади	Чисти насади бор	Чисти насади ела	Чисти други иглолисни	Мешани шуми
21702.5	12032	5751	6281	0	1255	1255	0	0	8415.5
100.00%	55.44%	26.50%	28.94%	0.00%	5.78%	5.78%	0.00%	0.00%	38.78%

ТАБЕЛА 8 Преглед на шумата во општина Винаца

ВИЗИЈА И РАЗВОЈНИ ЦЕЛИ НА СТРАТЕГИЈАТА

Визија на граѓаните на општина Винаца



Општина ВИНИЦА е еколошка и енергетски ефикасна општина со рационално управување на водните и шумски ресурси, развиен туризам и производство на здрава храна – предуслов за квалитетен живот.

РАЗВОЈНИ ЦЕЛИ ЗА ПОСТИГНУВАЊЕ НА ВИЗИЈАТА

1. ГЛАВНА РАЗВОЈНА ЦЕЛ НА РАБОТНАТА ГРУПА ВОДА И ВОДНИ РЕСУРСИ

Обезбедување на задоволителни количини на чиста, квалитетна и здрава вода за пиење, вода за наводнување, средени речни корита и текови без поплави и рационално искористување на геотермалните води за затоплување и бањски туризам.

Конкретни цели:

- 1.1. Обезбедување на дополнителни количини на чиста и здрава вода за пиење (и) бунари, нови бушотини, зафат;
- 1.2. Задоволување на потребите со вода за напојување на добитокот;
- 1.3. Обезбедување на дополнителни количини на техничка вода за наводнување (системи за наводнување и мини акумулации);
- 1.4. Уредување на речните корита за заштита на населението по течението на реките во општината.

2. ГЛАВНА РАЗВОЈНА ЦЕЛ НА РАБОТНАТА ГРУПА ШУМИ И БИОДИВЕРЗИТЕТ

Зачувување и пошумување на шумите, заштита на биодиверзитетот и развој на планинскиот туризам.

Конкретни цели:

- 2.1. Развој на планински туризам;
- 2.2. Одржливо искористување на природните ресурси на планината Плачковица и
- 2.3. Пошумување на оголените предели заради апсорпција на CO₂ од атмосферата, митигација на климатските промени и зачувување на микроклимата на планината Плачковица и општина Винаца.

РАЗВОЈНИ ЦЕЛИ ЗА ПОСТИГНУВАЊЕ НА ВИЗИЈАТА

3. ГЛАВНА РАЗВОЈНА ЦЕЛ НА РАБОТНАТА ГРУПА ЗЕМЈОДЕЛИЕ И ХРАНА

Одржливо и континуирано земјоделско производство на пченица, ориз, лозови и овошни насади.

Конкретни цели:

- 3.1 Одржливо производство на ориз како традиционална стратешка култура до 250 ха на годишно ниво;
- 3.2 Одржливо и континуирано производство на пченица како стратешка цел до 500 ха на годишно ниво;
- 3.3 Одржливо и континуирано производство на лозови насади до 500 ха со препорачани соодветни сорти;
- 3.4 Одржливо и континуирано производство на овошни насади до 1000 ха со соодветни култури на одредени реони.

4. ГЛАВНА РАЗВОЈНА ЦЕЛ ЗА МИТИГАЦИЈА НА ОПШТИНА ВИНИЦА

Намалување на емисиите на штетни стакленички гасови во атмосферата преку примена на техники и мерки за енергетска ефикасност и замена на фосилните горива со обновливи извори на енергија

Конкретни цели:

- Намалување на емисијата на стакленички гасови CO₂ од секторот земјоделие;
- Намалување на емисијата на стакленички гасови CO₂ од секторот транспорт;
- Намалување на просечната потрошувачка на електрична енергија (kWh/m²) во однос на 2014 година;
- Намалување на емисијата на стакленички гасови CO₂ во однос на 2014 година;
- До 2020 да се намали просечната потрошувачка на енергија и енергенси за 20% во однос на 2013;
- Замена на фосилните горива со алтернативни-обновливи извори на енергија за 20% во однос на 2013 година;
- Воведување на интегрално управување со цврстиот отпад на целата територија на општина Виноца.

МЕТОДОЛОГИЈА НА ЗЕЛЕНА АГЕНДА

Процес на зелена агенда

5

За изготвување на оваа стратегија за климатски промени на општина Виноца 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;
- Учество 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 заедницата, 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

ФАЗА 4 СИНТЕЗА И ПЛАНИРАЊЕ

ФАЗА 5 СПРОВЕДУВАЊЕ, СЛЕДЕЊЕ И РЕВИЗИЈА



ЧЕКОР 10: Проценка на РАНЛИВОСТ кон климатските промени



ЧЕКОР 11: Проценка на можности за МИТИГАЦИЈА на климатските промени



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



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

ЧИНТЕЛИ ВО ЗАЕДНИЦАТА

ЈАВНИ ИНСТИТУЦИИ - Градоначалникот на општина Веница; претседавачот на Советот на Општина Веница и советниците во Советот на Општина Веница, овластениот инспектор за животна средина, директорот на ЈКП „Солидарност“ претставници на Јавното претпријатие за стопанисување „Шумско стопанство - Плачковица“ Веница, претставници на подрачната единица на Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство, претставници на Агенцијата за развој и унапредување на земјоделството, комунален инспектор, инспектор за храна и ветеринарство, претставници од образовниот сектор – ОЈУДГ „Гоце Делчев“, СОУ „Ванчо Прќе“ – Веница, Градска библиотека „Ванчо Прќе“ – Веница, ОУ „Славчо Стојменски“ и ОУ „Гоце Делчев“, ОУ „Никола Парапунов“ с. Драгобаште, претставници од месни заедници на општина Веница и претставник од ЈКП „Кале“ с. Блатец.

ГРАЃАНСКИ ЗДРУЖЕНИЈА - Низ разни мрежи и активности кои ги спроведувааше организацијата носител на процесот во Веница и во другите населени места, беа информирани раководителите на повеќе невладини организации, но и сите здруженија на граѓани кои се активни и се занимаваат и со други дејности и тоа: Здружение на жени земјоделки „Агро Винка“; МОБИЛНОСТ - Веница, Берово, Делчево и Кочани, Центар за помош на лица со ментален хендикеп „Порана“; Општинска организација на Црвен Крст; Фолклорен ансамбл „Китна“; Здружение на пензионери; Сојуз на борците од НОВ; Здружение на жени „Златно доба“; Здружение на граѓани „ИНИ“ (Иницијатива на невработени интелектуалци); Здружение на граѓани „Свет крст“; Актив на жени Блатец; Општински противпљачарен сојуз; Пчеларско друштво „Матица“.

БИЗНИС СЕКТОРОТ – Како засегнати страни од овој проект беа идентификувани, а подоцна и запознаени со проектот и дел од бизнис секторот и тоа пред сè преработувачките капацитети за дрво – „БОРВУД“, „Бординг“, фабрики за производство на мебел: „Треска“, „Мебел Ви“, и „Богданов“, фабрика за производство и пакување „Макпрогрес“ и „Винчини“, градежна фирма „ВИН-ИМ“ потоа транспортна компанија „Партнер“, угостителски капацитети – мотел „СЛИВ“, мотел „ЦЕНТРОБИЗНИС“, мотел „Шагал“, рибен ресторан „САВАРО“, рибен ресторан „КОС“ и „МОСТ“, рибник РИЛА с. Лаки, локални медиуми, Агро-Бар ДОО Веница - Друштво за производство на земјоделска механизација, Фабрика за производство на ќерамиди „ТОНДАХ“, и др.

ИНДИВИДУАЛНИ АКТИВИСТИ – Како индивидуалци – учесници во целиот процес на проектот се вклучија голем број граѓани, ученици и земјоделци, кои беа информирани преку здружението на жени земјоделки Агро-Винка, локалните медиуми, на заеднички средби, и други лица кои сакаа да го дадат својот личен придонес без разлика колку и како се засегнати од климатските промени.

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

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

Назив на документот	Локален/ национален	Опис/ Дали климатските промени се обработени во документот?	Кој го имплементира?	Донесен/ трае до:
Локален еколошки акционен план за општина Веница – ЛЕАП	Локален	Да	Локалната самоуправа	Изминат
Стратегија за рурален развој на општина Веница	Локален	Да, делумно	Локалната самоуправа	(2011 – 2016)
План за управување со отпад	Локален	да	Инспекторат за животна средина / Локална самоуправа	
Одлука за јавна чистота	Локален	Да, делумно	Инспекторат за животна средина / Локална самоуправа	
Програма за работа на Одделението за животна средина	Локален	Да, делумно	Инспекторат за животна средина / Локална самоуправа	
Програма за работа на инспекторот за животна средина	Локален	Да, делумно	Инспекторат за животна средина / Локална самоуправа	
Процена на загроеноста на безбедноста на општина Веница од сите ризици и опасности	Локален	Да	РЦУК	2011
План за управување со отпад на општина Веница	Локален	Да	Општина Веница	(2013-2016)
Програма за енергетска ефикасност на општина Веница	Локален	Во процедура	Општина Веница	2015
Детален урбанистички план	Локален	Не	Општина Веница	
ГУП (градски урбанистички план за Веница)	Локален	Не	Општина Веница	
УДНМ (урбанистички план за населените места)	Локален	Не	Општина Веница	
Урбанистички план вон населено место	Локален	Не	Општина Веница	

ТАБЕЛА 9 Преглед на постоечки локални документи релевантни за процесот

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 Веница:

- Река Брегалница
- Потенцијални природни извори за вода за пиење – с. Истибања, с. Грљани
- Река Осојница и нејзините притоки
- Река Виничка
- Река Градечка
- Регулација на речно корито на Градечка Река и канализација во тој реон
- Бунари за водоснабдување (вода за пиење, вода за наводнување)
- Водопад на Џуцеска Река
- Акумулација Калиманци
- Зафат с. Истибања , каналски систем за наводнување
- Зафат на Виничка Река
- Изградба на брана на река Железница с. Крушево
- 2 (две)блатечки брани и брана Трсино
- Геотермални води
- Рибарство (3 рибника): мрена, клен, пастрмка
- Див животински свет: диви свињи, срни, елени, лисици, волци, зајаци, нуни, диви мачки и др.
- Перјаст дивеч: фазани, еребици, потполошки, грабливци, орли, страчки, диви гулаби, штркови и др.
- Планина: Плачковица, Обозна и Голак
- Бор, даб, ела, багрем, топола
- Планински пасишта
- Обновливи извори на енергија, ветерна енергија
- Повеќе од 212 сончеви денови во годината
- Обработливо земјоделско земјиште
- Житни култури (ориз, пченица, пченка, јачмен, луцерка)
- Градинарски култури (пиперка, домати, кромид, компир)
- Овоштарство: лозови насади, праска, кајсија, цреша, јаболка, вишна, орев, лешник, бадем и др. (плантажи)
- Сточарство: крави, свињи, овци, кози и др. (фарми)
- Пчеларство и живинарство
- Ливади и пасишта
- Археолошки наоѓалишта
- Виничко Кале
- Излетничко место „Свет Крст“ во близина на борова шума
- Спортска сала „Кирчо Димитриов“ (спортски клубови)
- Градски парк
- Етно туризам
- Манифестации од културата

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 Веница.

РГ1: ВОДА И ВОДНИ РЕСУРСИ

Река Брегалница
Виничка Река
Градечка Река

РГ2: ШУМИ И БИОДИВЕРЗИТЕТ

Планина „Плачковица“

РГ3: ЗЕМЈОДЕЛИЕ И ХРАНА

Житни култури (ориз, пченица)
Лозови насади и овоштарство

АНАЛИЗА НА ЛОКАЛНИТЕ ВРЕДНОСТИ И ОЦЕНКА НА РАНЛИВОСТ КОН КЛИМАТСКИТЕ ПРОМЕНИ

ВОДА И ВОДНИ РЕСУРСИ

Од речната мрежа најголема е реката Брегалница, која минува на 3 км северно од градот низ селото Истибања. Нејзината должина изнесува 225 км и има среден проток при утоката од 28 м³/сек. Таа е лева притока на реката Вардар и на нејзиното корито се изградени хидромелиоративниот систем „Брегалница“ и хидроакумулационата брана „Калиманци“ во која се акумулирани 120 милиони метри кубни вода. Водата од оваа акумулација се користи за наводнување на Кочанското и Виничкото Поле и Овчеполието. Браната зафаќа површина од 4,23 км², должина 14 км ширина 0,30 км и длабочина околу 80 м. Реката Брегалница прима неколку леви притоки и тоа: Осојница, Виничка и Градечка Река. Најголема од овие е Осојница со должина до вливот во Брегалница од 30 км. Нејзини помали притоки се: Блатешница, Липечка Река, Сушица, Пекљанска и Драгобрашка Река. Градечка Река со вкупна должина од 18 км и со вкупна површина на сливот од 55,31 км². Водата од оваа река се користи како вода за пиење, а и за наводнување на Виничко Поле.

Од хидрографски аспект карактеристично и доста значајно за општина Веница е дека е богата со геотермални односно термоминерални води. Постои термоминерален извор на јужната страна на селото Истибања. Водата е од особено значење, нејзината температура изнесува 68°C и е лековита. Порано во турско време постоела бања, но после еден силен земјотрес водата се повлекла за во 1982 година повторно да биде изведена на површината. И денес постои бања во приватна сопственост, но сопственикот не дозволува нејзино користење од страна на граѓаните, односно тоа претставува искористување на минерален извор само за потребите на еден човек. Според хемиските анализи геотермалните води содржат сода, натриум и јаглехидрати, а хипертермичката вода е богата со сулфур, водороден и железо. Водата од изворот во близината на с. Истибања има капацитет од 5 л/сек или приближно 432.000 л/ден и е со температура од 68°C. Хемискиот состав на водата јасно укажува на нејзините лековити својства. Но, и покрај сè, геотермичките води не се целосно искористени. Досега, користени се само за затоплување на оранжерии во кои се одгледува зеленчук. Топлата минерална вода е од големо значење за општина Веница, особено за с. Истибања. Покрај тоа што оваа вода се користи за затоплување при оранжериско производство на раноградинарски култури и цвеќе, во иднина се очекува таа да се користи и за развивање на бањскиот туризам со изградба на современа бања, а воедно и за затоплување на јавни институции и на објекти за приватно домување. Во самата алувијална рамнина има и подземни води кои населението со копање на бунари и поставување на пумпи ги користи за индивидуални потреби.

Здравата и чиста планинска вода се користи за пиење и наводнување на полјоделските површини преку изградената каналска мрежа. Водите имаат големо значење и за сточниот фонд. Во реките се среќава разновиден речен свет (особено риба). За побрз натамошен развој на општина Веница се планираат помали акумулациони објекти на Виничка Река и Градечка Река, и поголем зафат на реката Осојница. Количината на атмосферските води на територијата на општина Веница е 538 мм, од кои 90% им припаѓаат на врнежите од дожд, а останатите 10% на другите атмосферски води како што се снегот и градот.

ВРЕДНОСТ: РЕКА БРЕГАЛНИЦА

Брегалница е најголемата река во општината, која поминува северно од градот на оддалеченост од 3,5 км. Извира од Малешевските Планини, на надморска височина од 1.720 м., со вкупна должина од 225 км и среден проток на водата при утоката од 28 м/сек. Реката Брегалница припаѓа на егејскиот слив и е лева притока на реката Вардар. Нејзините притоки, како Кајанец и Боров Дол, од десната страна и Црнокаменски Дол, Црвенец и Кадински (Оџов) Дол од левата страна, се оскудни со вода, а во летните периоди можат и сосема да пресушат. Во Виничко Поле, Брегалница има неколку притоки од левата страна. Осојница е најголема река. Потоа, доаѓа Виничка Река и Градечка Река. Осојница извира на 1.300 м височина и е долга околу 30 км. Нејзини главни притоки се Блатешница и Липечка Река од левата страна и Сушица, Пеклашница и Драгобрашка Река од десната страна. Левите притоки извираат од пределите на Плачковица и се богати со врнежи. Десните притоки на Осојница извираат од предели со пониска надморска височина и се посиромашни со вода, особено во летниот период. Во тој период се случува и да пресушат. Водите на реката Осојница и нејзините притоки служат за наводнување на полињата, особено со тутун, ориз, пченка, градинарски култури и житарици. Од протечните води на Осојница, Градечка Река и Виничка Река се наводнуваат 210 ха плодна земја, а вкупно се наводнуваат 1.140 ха од река Брегалница. Ширината на речното корито на река Брегалница е со варијации од 20 до 70 м, а има проток на вода од 500 м³/сек.

ВРЕДНОСТ: ГРАДЕЧКА РЕКА

Градечка Река е лева притока на река Брегалница, со вкупна должина од 18 км и со вкупна површина на сливот од 55,31 км². Водата од оваа река се користи како вода за пиење, а и за наводнување на Виничко Поле. Ширината на речното корито на Градечка Река е од 5 до 30 м и со проток на вода од 45 м³/сек. Сливот на Градечка Река се простира на северните падини на планината Плачковица. Целата површина на сливот се карактеризира со доста висок и силно испресечен планински релјеф. Повеќе ридести делови и гребени се спуштаат односно се протегаат во правец североисток–југозапад, а само помал дел особено во горниот дел на сливното подрачје се протегаат северозапад–југоисток. Граничната линија на сливот на Градечка Река е утврдена по следните маркантни точки: Источната граница во правец кон југоисток тргнува од под зафатот на Градечка Река па преку тригонометарот 1150 м н.в. се движи кон месноста Гавран. Оттука границата продолжува по сртот кон тригонометарот 1411 м н.в. Од овој тригонометар границата продолжува кон месноста наречена Сариташ тригонометар 1386 м.н.в., оттука продолжува на кота 1424 м н.в. а потоа на тригонометар 1642 м н.в. Од овој тригонометар границата продолжува во јужен правец кон месноста Виничка бачија со кота 1500 м н.в. оттука продолжува на тригонометарот 1541 м н.в. и завршува на тригонометар 1700 м н.в. каде што почнува јужната граница. Источната граница претставува површинска геоморфолошка вододелница помеѓу Градечка Река и Виничка Река. Јужната граница на сливот на Градечка Река тргнува од врвот Лицец со висина од 1754 м н.в. потоа се протега кон исток кон тригонометар 1638 м н.в. потоа продолжува кон тригонометарот 1634 м н.в. па по падината на месноста Влашка бачија продолжува кон тригонометар 1568 м.н.в.. Од овој тригонометар границата продолжува кон месноста наречена Девет браќа (Девет буки), потоа продолжува кон месноста Голем преслап тригонометар 1543 м н.в. и завршува на тригонометар 1700 м.н.в. Западната граница на сливот на Градечка Река започнува од под зафатот за водоснабдување на горниот дел од селото Градец и по падините на теренот продолжува кон месноста Широк тригонометар 1086 м н.в., оттука таа продолжува кон тригонометар 1186 м н.в.. Од овој тригонометар границата продолжува на југ кон месноста Османко тригонометар 1247 м н.в., потоа продолжува кон ридот Вртен камен 1309 м н.в., потоа кон месноста Маринково тригонометар 1361 м н.в. па кон тригонометар 1462 м н.в. од истата локалност, потоа кон месноста Мали лисец тригонометар 1574 м н.в. и завршува на врвот Лисец тригонометар 1754 м н.в. каде започнува јужната граница. Западната граница претставува површинска геоморфолошка вододелница помеѓу Градечка Река и Зрновска Река. Вкупната површина на сливот на Градечка Река изнесува околу 21 км². Градечка Река настанува од неколку поголеми извори во високопланинскиот дел во месноста Еленски рид, Сариташ и Бела бука кои се наоѓаат во крајните делови на јужното сливно подрачје и од извори кои се наоѓаат од десната и од левата страна на Градечка Река.

Проблемот со кој се соочува заедницата е немање на хлоринатори на резервоарите за вода во руралните средини и дотраеност на до-зир пумпите за реагенси во филтер станицата во Веница. Водоснабдителните системи во руралните средини се во сопственост на мес-ните заедници и во нив долги години не е инвестирано во ревитализација на истите. Анализата на мострите кои ги врши Хигиено-еџи-демиолошкиот центар во Кочани во руралните средини, 40 години по ред не задоволува односно водата е биолошки неисправна за пиење посебно во летните месеци. Тринаесет (13) водоснабдителни системи во руралните средини се од типот дренажа – резервоар и се лоцирани подалеку од населените места и немаат приклучок на електрична енергија. Четиринаесет (14) водоснабдителни сис-теми се од типот бунар – резервоар и имаат приклучок на електрична енергија. Поради немањето на доволно финансиски средства не сме во можност да инсталираме хлоринатори во 27 водоснабдителни системи во руралните средини. Дозер пумпите за реагенси во филтер станицата во Веница се дотраени и покрај честото репарирање, истите повремено се расипуваат и се јавуваат испади во исправноста на водата за пиење во градот Веница. Општина Веница располага со: доведен цевковод – кој се протега од зафатот до филтер станицата со должина од 3150 м (профил од ф-300 мм), главни разводи со должина од 4160 м (профил ф-200 мм) распослани од филтер станицата до резервоарите и од бунарите до резервоарите. Резервоарот за акумулација на чистата вода е со капацитет од 2900 м3 вода. Секундарната градска дистрибутивна мрежа е со вкупна должина од 32 км со профил од ф-63 мм до ф-160 мм. Вкупниот број чешми и фонтани на територијата на општината изнесува 5, а бројот на бунари со пумпни построенија 3 и тоа 2 бунара и 1 збирен. Капацитетот на издашноста на бунарите е со 40 л/с. Капацитетот на филтер станицата е до 120 л-проектиран и од 80 до 90 л - работен. Бројот на уличните подземни противпожарни хидранти е 15 од кои не се сите во функција. Ваквата водоводна мрежа покрива поголем дел од општината и тоа: градот Веница, населбата Градец, селото Јакимово и селото Црн Камен. Останатите села на општина Веница се снабдуваат со селски водоводи/бунари. Квалитетот на водата за пиење е задоволителен и се контролира од страна на Центарот на јавно здравје – Кочани. Дел од постоечката водоводна мрежа е заменета со нови материјали, така што дел од реконструкцијата е во тек. Во некои од селата во општина Веница: Истибања, Грљани, Драгобраште и Црн Камен капацитетот на вода за пиење не е задоволувачки, па во сушните периоди кои во последните години ги има во летниот период, доведува до немање на еден од основните услови за живот – односно немање вода за пиење и задоволување на основните потреби за живот. Тенденцијата за обезбедување чиста вода за пиење е зголемена, бидејќи има зголемен број на население. Како проблем кој овде беше дефиниран од страна на членовите на работната група вода и водни ресурси беше токму погоре споменатото - немање доволно количество вода за задоволување на потребите на населението. Како конкретна цел која произлезе од анализата на оваа вредност преку процесот зелена агенда, е дефинирана: обезбедување на дополнителни количини чиста и здрава вода за пиење за населението во општина Веница и нови бунари, нови бушотини, зафати.

Функција 1.2: Вода за пиење на животните – Ова е уште една од примарните функции на реката Брегалница и нејзините при-токи, која има капацитет нејзината вода да се користи како вода за пиење на животните (стоката). Трендот односно тенденцијата на оваа функција на Брегалница и нејзините притоки е негативен што значи намален е капацитетот на вода за добитокот. Што значи тоа? Тоа значи дека поради висоните температури и сушни периоди во летниот период, како и немањето снег во зимскиот период доаѓа до намален капацитет на вода во реките. Показател за тоа е и намалениот број на стада овци (во 1999 година имало 20.061 додека во 2012 година 9560 овци), говеда имало 1880 во 2012 1336, во 1999 година имало 4860 кози во 2012 год. 3800 кози, во 1999 година имало 9281 свињи во 2012 год. 12800 свињи, коњи 192, во 2012 - 530, 12800 глави живина во 1999, 27200 во 2012, пчелни семејства има 2046, за кои проблем е и немањето на вода за поење на истите или пак примораноста да се користи питката вода што од друга страна доведува до потребата од трошење на дополнителни финансиски средства, а поголем проблем е пак тоа што на местата каде што се чувале стадата нема ни пристап до питка вода. Податоците се земени од МЗШВ –ПЕ-Веница. Како последица врз животната средина, која е резултат на недостаток на говеда и овци, е и неможноста за испасување на пасиштата што доведува до нивно уништу-вање или пак обраснување со нискостеблеста шума и прнари, а последица врз економскиот развој секако е намалениот економски профит кај сточарите (сегашните и оние кои се занимавале со сточарство во минатото).

Како проблем при анализирањето на оваа функција на вредноста река Брегалница и нејзините притоки беше дефинирано токму немањето на доволно количество на вода за напојување на стоката, а како причинители на овој проблем се утврдија токму сушните периоди како и нерегулираноста на водниот режим. Засегнати страни се целата заедница (директно или индиректно). Како конкретна цел кај оваа функција на вредноста е утврдена: задоволување на потребите со вода за напојување на добитокот.

Генералниот правец на течење на реката започнува од југоисток кон северозапад до околу средишниот дел на реката, а потоа текот свртува во северен правец и така тече сè до вливот во реката Брегалница. Дел од водите на Градечка Река преку Тиролски зафат се користат за водоснабдување на Веница и некои други населби од оваа општина. Од левата и од десната страна Градечка Река прима вода од повеќе безимени долчиња и преку целата година има вода.

ВРЕДНОСТ: ВЕНИЧКА РЕКА

Веничка Река исто така е лева притока на река Брегалница, извира од планината Плачковица над с. Липец, ширината на речното корито е од 5 до 8 м и има проток на вода од 24 м3/сек. Водата од Веничка Река за пиење ја користат 430 жители од с. Липец, но на реката има времен зафат и ја користат и за наводнување на земјоделските површини. Водата од Веничка Река во градот Веница може да се користи за пиење само доколку има суша и недостаток на вода во главниот градски водовод, бидејќи на неа има изградено резервни пумпи.

Веничка Река тече низ градот Веница и нејзиното корито не е регулирано. Општината има изготвено техничка документација за уре-дување и регулација на Веничка Река во должина од 1,5 км во која се опфатени: поплочување, градење каскади, потпорни сидови, украсување со естетски камен, хотрикултурно уредување, озеленување, осветлување, изградба на патеки долж течението на Веничка Река низ Веница со поставување на клупи за одмор. Уредувањето на Веничка Река е од големо значење за ЕЛС Веница бидејќи ќе се намалат штетите на населението покрај реката кои честопати настануваат поради поплави на реката, ќе се намалат оштетувањата на водоводната и канализационата мрежа во градот и ќе се намалат оштетувањата на изградените улици.

Водотеци се имиња на коритата и доловите во кои тече вода која доаѓа од извори, поточиња кои пак се притоки на реките кои се влеваат во езера или мориња.

Водниот режим на водотеците зависи од повеќе фактори: ширина, изглед, постојаноста на водата, врз која пак имаат влијание по-ројните дождови и снегови, а и подземните води. Па затоа има повремени водотеци како на пример доловите (Кајанечки Дол, Оџов Дол, Кадиски Дол, Црнокаменски Дол и многу други), кои при поројни дождови ја собираат водата од висорамнините и планините и истата таа предизвикува поплави пред да се влее во речните корита кои всушност се водотеци.

ФУНКЦИИ НА ВРЕДНОСТИТЕ

Вредност - РЕКИ (Брегалница, Градечка и Веничка Река) бидејќи сите три реки имаат исти функции се спојуваат и се разгледуваат како една вредност, па така имаат примарни функции (производни функции – производи кои доаѓаат директно од природата без човечка интервенција и можат директно да се користат), а тие се: вода за пиење за луѓето, вода за напојување на животните/стоката, вода за наводнување. Терцијарна функција (функција на збогатување и култура) се туристичките локалитети – водопадите на прито-ките на Брегалница.

Функција 1.1: Вода за пиење за луѓето – Реката Брегалница заедно со своите притоки има капацитет нејзината вода да се ко-ристи како вода за пиење со добар квалитет. Од неа со вода за пиење се снабдува населеното место Калиманци кое има 239 жители и населението во село Истибања кое има 1476 жители според пописот од 2002 год. Населението од градот Веница со вода за пиење се снабдува од водоводот кој е изграден на Градечка Река, а со вода за пиење се снабдуваат 10.863 жители според пописот од 2002 г. Доколку се јави потреба за дополнителни количини вода таа се обезбедува од пумпите на Веничка Река.

Функција 1.3: Вода за наводнување на земјоделските површини – Ова е уште една од примарните функции на вредноста реки: Брегалница, Виничка, Осојница и Градечка Река како поголеми водни ресурси, а како помали можеме да ги спомнеме поголемиот број на потоци од кои некои и се пресушени. Значи најголемо наводнување и искористување на водните ресурси се водите од трите реки. Каналната мрежа за наводнување ја сочинуваат лев и десен магистрален канал од реката Брегалница од кои десниот на подрачјето на Истибања – Веница - Свети Николе и левиот Истибања –Веница - Зрновци (претпријатие кое стопанисува со нив е ЈП „Брегалница“ - Кочани). Што се однесува до водостопанската инфраструктура можеме да кажеме дека неа ја сочинуваат повеќе водни системи, бетонски канали, земјани вади и друго. Од каналите за наводнување на општината ќе го спомнеме левиот магистрален канал на реката Брегалница кој е со должина од 13 км до селото Зрновци, а вкупната негова должина до селото Бурилчево изнесува 43 км. Дотурот на вода е околу 6 м3. На потсистемот за наводнување припаѓаат околу 630 км детална каналска мрежа, а на натсистемот отпаѓаат 120 км од проточната вода на Осојница. Бетонските канали се со должина од околу 400 м. Постојат и бетонски линии од затворен тип, 12 линии од кои повеќето се руинирани. Должината на земјаните вади изнесува околу 136,000 м. Вкупната површина која се наводнува на територијата на општина Веница изнесува околу 350 ха од кои поголемиот процент околу 60% е под ориз, а останатите 40% се на другите култури. Како показател за негативната тенденција кај оваа функција е и намалениот принос од земјоделските површини кај производителите што е резултат на немањето вода за наводнување, но и на поплавите и уништувањето на овие површини. Ефект врз животната средина е намалувањето на плодноста односно уништувањето на плодните земјоделски површини, а ефект врз економскиот развој е намалениот економски бенефит врз населението од земјоделство. Како проблеми овде се јавуваат нерегулираноста на речните корита (за да не дојде до нивно излевање), немањето на посебен систем за наводнување, каде што максимално би се искористувала водата, како и користењето на питката вода за наводнување, што доведува не само до дополнителни трошоци, туку и придонесува за немањето на доволно количество на вода за пиене на населението. Како последици за овој проблем се сушните периоди кои во последните години се случува да траат и повеќе од 30 денови како и нерегулираноста на водните текови кои доведуваат до нивно излевање и поплавување. Тенденцијата за потрошувачката за водата за пиене на животните исто така има зголемена (+) тенденција, бидејќи има зголемен број стада, исто така и кај водата за наводнување на земјоделските површини има (+) тенденција бидејќи има повеќе сушни периоди и се засејуваат култури кои бараат поголема количина на вода. Како конкретна цел кај оваа функција на вредноста е дефинирано: обезбедување на дополнителни количини техничка води за наводнување (системи за наводнување и мини акумулации).

Функција 1.4: Регулiranje и каптажа на истечните води преку доловите и речните долини – Водотеците ја собираат водата од атмосферските врнежи (снег, дожд, град) од висорамнините и планините и таа вода се влева во речните корита. Во последните 10 години се соочуваме со зачестена појава на поројни дождови кои предизвикуваат поплави кои пак нанесуваат големи штети на населението. Затоа како специфична цел кај оваа функција е дефинирано: уредување на речните корита и долови (заштита на населението од поплави).

Вредност 1:	Реки (БРЕГАЛНИЦА, ГРАДЕЧКА И ВЕНИЧКА РЕКА) и водотеци	
Функција 1.1:	Вода за пиене за луѓето	
Конкретна цел 1.1:	Обезбедување на дополнителни количини на чиста и здрава вода за пиене	
ПАРАМЕТРИ И УСЛОВИ	<p>Влезни параметри:</p> <p>извор на вода за пиене обезбедување на дополнителни количини на чиста и здрава вода за пиене пумпни станици зафат на вода место викано Големчево цевковод резервоар и филтер станица ефикасна водоснабдителна мрежа (и) бунари, нови бушотини електрична енергија за водоснабдување пумпна станица извор, бушотина, каптажа резервоар и филтер станица водоводна мрежа</p>	<p>Овозможувачки услови:</p> <p>законска регулатива Закон за води техничка документација дозвола за градба одлука од Совет месни заедници елаборат за животна средина финансиски средства менаџирање со водни ресурси совесно користење на водата</p>
ИЗЛОЖЕНОСТ НА СТРЕСОРИ	<p>Климатски:</p> <p>суша покачувањето на температурата промена на количините на врнежи испарување на водата поплави топлотни бранови</p>	<p>Неклиматски:</p> <p>стареене на инфраструктура (загуби на вода) урбанизација прекумерна употреба на ресурси лошо владеење корупција (неспроведување на законска регулатива) неспроведување на регулативата миграција</p>
ВЛИЈАНИЈА НА КЛИМАТСКИТЕ СТРЕСОРИ	<p>Немањето на доволно вода за пиене е проблем што е директно поврзано со овие климатски стресори. На пример сушата делува на тој начин што нема доволно количини вода, зголемувањето на температурата од една страна до потребата од поголеми количини вода од друга страна, истата испарува (се намалува количината), промената на количините на врнежи значи дека кога има врнежи ќе има и поголеми количини вода, кога нема врнежи нема ни вода, поплавите и бурите со невреме влијаат пак на квалитетот на водата и сл. Поголем дел од нив – во периодот на врнежи влијаат на намалување на количината на вода за пиене, меѓутоа на намалување на нејзиниот квалитет влијаат бурите со невреме и поплавите. Појавата на топлотни бранови сериозно влијае врз системот бидејќи доведува до зголемување на потребите за вода за пиене и има потреба од обезбедување на дополнителни количини вода.</p>	
Моментален АДАПТИВЕН КАПАЦИТЕТ	<p>Користење на дополнителни води од брана Калиманци, како алтернатива за вода за пиене</p> <p>Користење на пакувана вода за пиене</p> <p>Достава на вода со цистерни во погодените зони</p>	
МЕРКИ за заштита и зајакнување на климатските промени	<p>Мерка 1.1.1: Кампања и едукација за мерки за штедење вода</p> <p>Мерка 1.1.2: Изработка на техничка документација за водозафати</p> <p>Мерка 1.1.3: Докомплетирање на водозафат во с. Истибања</p> <p>Мерка 1.1.4: Поставување на секторски вентили, регулациони и мерни инструменти на водоводната мрежа</p> <p>Мерка 1.1.5: Изградба на водоводи (бушотини) во селата на општина Веница</p> <p>Мерка 1.1.6: Изградба на прочистителни станици</p>	

ТАБЕЛА 10 | Анализа на состојбата со вода за пиене

Мерки/ критериуми	Техничка изводливост	Ургентност	Ефективност	Економска исплатливост	Дали може да си го дозволиме	ВКУПНО	Рангирање
Удел:	20%	30%	30%	10%	10%	/	/
Изработка на техничка документација за водозафати	В 12	В 18	В 18	В 6	В 6	60	1
Докомплетирање на водозафат во с. Истибања	С 6	В 18	В 18	В 6	В 6	54	2
Кампања и едукација за мерки за штедење вода	В 12	В 18	С 9	С 3	В 6	48	3
Изградба на водоводи (бушотини) во селата на општина Винаца	С 6	В 18	В 18	С 3	Н 1	46	4
Изградба на прочистителни станици на канализационите системи	Н 2	С 9	В 18	Н 1	Н 1	31	5
Поставување на секторски вентили, регулациони и мерни инструменти на водоводната мрежа	С 6	С 9	С 9	С 3	Н 1	28	6
В=60 поени, С=30 поени, Н=10 поени							

ТАБЕЛА 11 За дефинирање на приоритетни мерки за адаптација на развојна цел 1.1

Вредност 1:	Реки (БРЕГАЛНИЦА, ГРАДЕЧКА И ВИНИЧКА РЕКА) и водотеци	
Функција 1.2:	Вода за наводнување на земјоделски површини	
Конкретна ЦЕЛ 1.2:	Обезбедување на дополнителна техничка води за наводнување (системи за наводнување и мини акумулации)	
ПАРАМЕТРИ И УСЛОВИ	<p>Влезни параметри:</p> <p>бушотини - извори на водата вода - мини акумулација и брана резервоари речни корита канали за наводнување електрична енергија</p>	<p>Овозможувачки услови:</p> <p>менаџирање со водни ресурси техничка документација дозвола за градба - елаборати водостопанска дозвола студија за природни ресурси и подрачја загрозени од природни непогоди совесно користење на водата финансиски средства совесно користење на водата карта на потенцијални поплавени површини</p>
СТРЕСОРИ Изложеност	<p>Климатски:</p> <p>промена на количини и период на врнежи поначување на температурата суши топлотни бранови</p>	<p>Неклиматски:</p> <p>миграција урбанизација лошо владеење прекумерно користење на ресурси стар систем за наводнување (скршени канали)</p>
ВЛИЈАНИЈА НА КЛИМАТСКИТЕ СТРЕСОРИ	<p>Климатските стресори преовладуваат и истите (топлотни бранови, зголемување на температурата, промена на количините на врнежи и суши) подеднакво влијаат како на количината на вода која што ја имаме/ немаме во таквите периоди, така и на потребата за наводнување на земјоделските површини. Потребно е обновување на постоечкиот систем за наводнување. Тоа е резултат на фактот што овде се среќаваме со два проблема во исто време. Од една страна немањето на доволно количини вода за наводнување (како и промена на системот за наводнување) на кои влијаат сушата, топлотните бранови, зголемување на температурата како и промена на количините на врнежи, а од друга страна поплавувањето и уништувањето на дел од обработливите земјоделски површини во случај на поплави (излевање на реките) или пак нивно уништување како резултат на бури со невреме.</p>	
Моментален АДАПТИВЕН КАПАЦИТЕТ	<p>Користење на чистата и здрава вода за пиење како вода за наводнување</p>	
МЕРКИ за заштита и зајакнување на климатските промени	<p>Мерка 1.2.1: Затворени системи за наводнување Мерка 1.2.2: Изградба на каптажи за прибирање на атмосферска вода Мерка 1.2.3: Едукација за методи и начини на наводнување Мерка 1.2.4: Изградба на мали хидроаккумуляции Мерка 1.2.5: Изградба и реновирање на изворски чешми Мерка 1.2.6: <i>Превентивни мерки за заштита од поплави на посежити</i></p>	

ТАБЕЛА 12 Анализа на состојбата со вода за наводнување

Мерки/ критериуми	Техничка изводливост	Ургентност	Ефективност	Економска исплатливост	Дали може да си го дозволиме	ВКУПНО	Рангирање
Удел:	20%	30%	30%	10%	10%	/	/
Изградба на мали хидроакумулации	B 12	B 18	B 18	B 6	C 3	57	1
Изградба на каптажи за прибирање на атмосферска вода	B 12	C 9	B 18	B 6	B 6	51	2
Затворени системи за наводнување	C 6	B 18	C 9	B 6	C 3	42	3
Едукација за методи и начини на наводнување	B 12	C 9	H 3	B 6	B 6	36	4
Изградба и реновирање на изворски чешми	C 6	C 9	C 9	C 3	C 3	30	5
Превентивни мерки за заштита од поплави на посевите	H 2	B 18	H 3	C 3	C 3	29	6
В=60 поени, С=30 поени, Н=10 поени							

ТАБЕЛА 13 Дефинирање на приоритетни мерки за адаптација на конкретна цел 1.2

Вредност 1:	Реки: (Брегалница, Градечка и Виничка Река) и водотеци	
Функција 1.3:	Регулирање и каптажа на истечните води преку доловите и речните долини	
Конкретна ЦЕЛ 1.3:	Уредување на речните корита и долови (заштита на населението од поплави).	
ПАРАМЕТРИ И УСЛОВИ	<p>Влезни параметри:</p> <ul style="list-style-type: none"> потпорни сидови на Градечка Река Осојница и Виничка Река мостови, каскади хортикултурно уредување на речните корита речни корита потпорна урбана опрема улично осветлување заштита од ерозија 	<p>Овозможувачки услови:</p> <ul style="list-style-type: none"> совесно користење на водата менаџирање со водни ресурси студија за природни ресурси и подрачја загорезени од природни непогоди техничка документација карта на потенцијални поплавни површини (критични точки на излевање на водата од реките) одлуки од Совет на Општина дозволи за градба елаборати за животна средина
СТРЕСОРИ	<p>Климатски:</p> <ul style="list-style-type: none"> зголемување на температурата топење на снегот на планините појава на поплави од поројни дождови суши подземни извори на вода промена на врнежи 	<p>Неклиматски:</p> <ul style="list-style-type: none"> старење на инфраструктура, несоодветни градби урбанизација лошо владеење прекумерно користење на ресурси несовесно користење на водата лошо менаџирање со водни ресурси студија за природни ресурси и подрачја загорезени од природни непогоди карта на потенцијални поплавни површини недобро испланирани градби – дивоградби
Изложеност		
ВЛИЈАНИЈА НА КЛИМАТСКИТЕ СТРЕСОРИ	<p>Скоро сите климатски стресори имаат свое влијание за остварување на оваа цел. Тоа е резултат на фактот што во нашата општина речните корита не се целосно уредени, односно уредени се само еден дел од едната страна на реката, на друг дел уредени се по неколку метри од двете страни, а поголем дел не се уредени од ниедна страна, па затоа таму доаѓа до излевање на водата и поплавување на куќите и населението.</p> <p>Најголемо влијание за остварување на оваа цел на климатските стресории има промената на количините на врнежи, кои предизвикуваат поплавување и уништување и на дел од обработливите земјоделски површини како резултат на бури со невреме.</p>	
Моментален АДАПТИВЕН КАПАЦИТЕТ	Нема	
МЕРКИ за заштита и зајакнување на климатските промени	<p>Мерка 1.3.1: Чистење на долови од зачестени поплави</p> <p>Мерка 1.3.2: Чистење на речните корита од наноси и отпад</p> <p>Мерка 1.3.3: Изработка на план за одбрана од поплави</p> <p>Мерка 1.3.4: Регулирање, уредување на речните сливови за заштита од поплави</p> <p>Мерка 1.3.5: Пошумување по течението на водотеците (реките и доловите)</p> <p>Мерка 1.3.6: Изградба на брана на Виничка Река, река Осојница, Блатешница и Сушица</p>	

ТАБЕЛА 14 Анализа на состојбата со порои и водотеци

Мерки/ критериуми	Техничка изводливост	Ургентност	Ефективност	Економска исплатливост	Дали може да си го дозволиме	ВКУПНО	Рангирање
Удел:	20%	30%	30%	10%	10%	/	/
Чистење на долови од зачестени поплави	B 12	B 18	B 18	B 6	B 6	60	1
Чистење на речните корита од наноси и отпад	B 12	B 18	B 18	C 3	C 3	54	2
Изработка на план за одбрана од поплави	B 12	B 18	C 9	B 6	B 6	51	3
Регулирање, уредување на речните сливови за заштита од поплави	C 6	B 18	B 18	C 3	H 1	46	4
Пошумување по течението на водотеците (реките и доловите)	C 6	C 9	C 9	B 6	B 6	36	5
Изградба на брана на Виничка Река и река Осојница	H 2	C 9	B 18	B 6	H 1	36	6
B=60 поени, C=30 поени, H=10 поени							

ТАБЕЛА 15 Дефинирање на приоритетни мерки за адаптација на конкретна цел 1.3

ШУМИ И БИОДИВЕРЗИТЕТ

Планинскиот релјеф во општината е претставен со планините Плачковица, Обозна и Голак.

Планините Обозна и Голак се протегаат во источниот дел од виничката општина. Ридестиот релјеф, кој е дел од нив, го сочинуваат теренот од 500 до 1.000 м н.в. Рамничарскиот релјеф на општината го сочинува терен со надморска височина од 360 до 450 м н.в. и се простира низ Виничко-Кочанска Котлина.

Масивот на планината Плачковица, на југ и масивот на планината Голак, на исток, нудат висок потенцијал и можности за одгледување на добиток. Познатиот пазар на добиток потекнува токму од овој предел. Планината Плачковица е средновисока планина во источниот дел на Република Македонија. Највисока точка на Плачковица е врвот Лисец со височина 1 754 м. Планината Плачковица е богата со шуми. Ситните шуми од леска, габер и багрем, распространети над Веница и Блатец, се заменуваат со високиот кат на бука како најмногу застапена, но и на даб и јасика до 1.600 м надморска височина. Над овој појас се простира катот на четинарите претставени, пред сè, од црниот бор. Исто така, постои и малку бел бор, ела и смрека. Средногодишните температури се околу 10-12 степени Целзиусови. Врнежите се скромни и во просек годишно паѓаат околу 500 мм во пониските до 800 мм во повисоките делови. На планините Плачковица и Обозна се распространети пасишта, кои се од големо значење за развојот на фармерството. Тие ги зафаќаат слободните простори на буковиот појас. Ливадите се наоѓаат главно покрај речните текови, во рамничарските делови. Ридските пасишта се наоѓаат на големи пространства во дабовиот појас. Овие пасишта можат да се користат во текот на целата година. Во близината на градот се наоѓа обработливо земјиште. Во западниот и северозападниот дел од градот се присутни ливадите и овоштарниците. На тој дел се наоѓаат и голем број ореви и тополи, кои достигнуваат висина и до 25 метри.

Генералниот правец на течење на реката започнува од југоисток кон северозапад до околу средишниот дел на реката, а потоа текот свртува во северен правец и така тече сè до вливот во реката Брегалница. Дел од водите на Градечка Река преку Тиролски зафат се користат за водоснабдување на Веница и некои други населби од оваа општина. Од левата и од десната страна Градечка Река прима вода од повеќе безимени долчиња и преку целата година има вода.

Земјиштето на падините и планините ја има следната структура:

- шума - 21.732 ха
- пасишта - 11.894 ха
- обработлива површина - 9.341 ха

Земјиштето во рамните предели ја има следната структура:

- обработлива површина - 9.341 ха
- необработлива површина - 270 ха (тука се вклучени и пределите со изградени објекти)

Овие податоци даваат информации дека општина Веница има 50,22% шуми, 27% пасишта, 21,6% обработлива површина и 0,68% необработлива површина. Овој предел е главно покриен со шумски дрвја, како што се дабот, буката и борот. А, дрвјата главно се користат за огрев и изработка на мебел. Што се однесува до сопственоста, 80% од шумите се во државна и 12% се во приватна сопственост, а 84% од пасиштата се во државна и 16% се во приватна сопственост.

Планината Плачковица беше највисоко бодирана и затоа е земена како најзначајна вредност врз основа на спроведениот анкетен прашалник кој беше направен пред отпочнување на процесот на зелена агенда. Источниот дел на Плачковица е во територија на општина Веница и е повисок, а на него се наоѓаат врвовите Лисец (1754 м), Чупино Брдо (1725 м), Бел Камен (1707 м), Кара Тепе (1625 м) и други. На Плачковица има прекрасни природни убавини како реки, водопади, преслапи, високи карпи и пештери.

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 се направи апроксимативна пресметка за 2012 година на шумските одлагалишта, и се утврди дека апсорпцијата на јаглероден диоксид од шумите во општина Веница изнесува 62538.21 тони CO₂. Шумите од леска, габер и багрем, распространети над Веница и Блатец, се заменуваат со високиот кат на бука која е најмногу застапена, но се забележува и даб и јасина. Над овој појас се простира катот на четинарите претставени, пред сè, од црниот бор. Исто така, постои и малку бел бор, ела и смрена.

ВРЕДНОСТ: ШУМСКА ЗАЕДНИЦА (БУКА, ДАБ И БОР) НА ПЛАНИНА ПЛАЧКОВИЦА

Вкупната површина на шуми и шумско земјиште на планината Плачковица изнесува 26.504 ха, од тоа шумите зафаќаат површина од 21.770 ха, а останатото шумско земјиште 4734 ха. Според видот на дрвјата се поделени на: листопадни, иглолисни и мешовити шуми. Буковите шуми се на површина од 6281 ха, дабовите шуми се на површина од 5815 ха, црн бор 1179 ха, бел бор 76 ха иглолисните и листопадните шуми се на површина од 2568 ха, мешовитите шуми од листопадни и иглолисни се на површина од 5849 ха. Општо корисната функција на шумата е да обезбеди трајно одржување и подобрување на животната средина, на околните места каде што се протега па и пошироко. ШС „Плачковица“ - Веница стопанисува со северната страна на планината Плачковица и западната страна на планината „Голак-Обозна“. Влијанието на шумите е во трајната заштита на населените места од ерозија, подобрување на климата воздушниот режим и здравјето на луѓето. Фотосинтезата придонесува за производство на кислород со што се добива чист воздух за дишење. Внатрешната температура на тонусот на листовите, дрвјата и сите растенија ја одржуваат со процесот наречен транспирација, извлекување на водата од почвата при што се врши испарување. Со тој процес се прочистува воздухот од механички честички. Шумата на многу начини придонесува за подобрување на климатските услови како што е температурата, врнежите ветерот и др. Шумите избилуваат со лековити растенија како и голем број печурки и други шумски плодови кои сè повеќе наоѓаат примена како здрава храна.

Функција 2.1: Кислород што го произведува вегетацијата – Она со што не можеме да се пофалиме, и со што сме загрижени е токму загадениот воздух што го имаме во нашата општина предизвикан од индустријата и транспортот. За прочистување на воздухот, збогатување со голем процент на кислород, се токму шумите кои како што споменавме зафаќаат вкупно околу 55.44% од територијата на општина Веница. Апсорпцијата на јаглероден диоксид од шумите во општина Веница изнесува 62538.21 тони CO₂. Меѓутоа, за жал тенденцијата за производство на кислород на шумите, а и на целата вегетација е негативна како резултат на шумските пожари. Во последните десет години имаше 86 пожари, а од два беа уништени големи површини шума. Иако како показател го имаме тоа што голем дел од опожарените површини повторно се пошумени, сепак нивниот капацитет за производство на кислород е намален, бидејќи дрво од две-три години не може да произведе кислород колку дрво кое што е старо дваесет-триесет години. Како ефект/последница врз животната средина тука се јавува намалениот процент на кислород во воздухот што влијае негативно врз сите учесници во животниот циклус. Како проблем од страна на работната група шуми овде беше дефиниран токму намалениот процент на O₂ во воздухот, а за сметка на тоа зголемен процент на CO₂, а како причинители на овој проблем се јавуваат шумските пожари. Како засегнати страни од овој проблем се јавуваат жителите на целата општина како и посетителите. За остварување на специфичната цел треба да се работи на пошумување на сите расположливи површини и заштита од пожари.

Функција 2.2: Дрва за огрев и суровини за дрвната индустрија - употребата на дрвото за огрев има (+) растечки тренд (тенденција), а показател за тоа ни е зголемената потрошувачка и побарувачка на дрва, но има негативен ефект врз животната средина, бидејќи се појавуваат оголени и ерозивни површини. Исто така има негативен ефект врз социјалата и општеството, бидејќи се зголемува цената на огревното дрво, а позитивен ефект врз економијата бидејќи се добива дополнителен приход. Меѓутоа како ефект,

односно последица од тоа ни се јавува постоењето на остатоци (гранки) од дрвјата кои што не се преработуваат, односно остануваат на самите места каде што се врши сечата, при што доаѓа до нивно скапување, а со тоа и емитување на CO₂ гасови кои се штетни за самата животна средина и што всушност е и проблем кој се јавува кај оваа функција на вредноста. Како причинител за ваквиот проблем е лошата политика, односно нетретирањето на овие остатоци од страна на јавните претпријатија за стопанисување со шумите, како и недозволеното собирање и користење на самите остатоци од сечата. Како засегнати страни од овој проблем се јавуваат жителите на целата општина како и посетителите. Специфична цел е: максимално искористување на дрвниот потенцијал.

Функција 2.3: Естетски, туристички и пејсажни вредности – Живописниот предел на планината Плачковица е она што ги исполнува сите посетители, што ги полни со позитивна енергија и што барем за миг ги оддалечува од урбаните средини и инфра-структурата. Доколку ја посетите за првпат верувајте дека тоа нема да биде и вашиот последен пат. Насенаде дрвја, чиста природна ладна вода, чист воздух, во изобилство разни печурки, разновиден чај, шумски јагоди, малини – со еден збор прекрасен пејсаж. Местото односно самиот врв Лисец е создаден за тоа. Токму вредноста на пејсажот е една од функциите на планината Плачковица која што беше цел на наша анализа и обработка. Показател за тоа е и сè поголемата посетеност на овој терен како од страна на локалното население, планинари, извидници, ученици на летен одмор и туристи. Меѓутоа, ако трендот е позитивен, не можеме да се пофалиме и со позитивни последици врз животната средина. Имено, со поголемата посетеност се намалува и вредноста на шумите и на самиот терен, односно истиот е подложен на загадување и уништување. Како проблем кој доведува до таквите несакани ефекти/последници сметавме дека е несвесното искористување на богатството на природата од страна на секојдневните посетители. Причинител за таквиот проблем е токму свеста кај посетителите кои доаѓаат, сакаат да си поминат убаво меѓутоа не водат сметка за тоа што го оставаат зад нив. Како засегнати страни се јавуваат не само посетителите туку и целата заедница кои подоцна ги чувствува последиците од несвесното однесување. Токму поради ова, како специфична цел овде дефинираме: совесно искористување на богатството на природата.

ВРЕДНОСТ: ПАСИШТА НА ПЛАНИНАТА ПЛАЧКОВИЦА

Функција 3.1 Храна за луѓето - Како примарна функција (печурки, чаеви, лековити билки и шумски плодови), овие пасишта се со богат фонд на печурки, лековити билки и шумски плодови. Карактеристично за нив е тоа што имаат негативна тенденција, се забележува позитивен или растечки тренд, бидејќи има сè повеќе луѓе кои собираат печурки и шумски плодови, но сето тоа има (-) негативен ефект врз животната средина, бидејќи несоодветно и неконтролирано се собираат од природата (шумата) и доаѓа до нарушување на биодиверзитетот, но се забележуваат позитивни ефекти врз општеството и социјалата бидејќи населението има економски бенефит од собирањето на истите. Меѓутоа карактеристично за овие плодови и билки е тоа што имаат негативна тенденција, односно намален квантитет, а поради сушните периоди и намален квалитет. Показател за тоа е фактот што секоја година се собираат сè помали количини лековити билки, шумски плодови и печурки. Како ефект односно последица врз животната средина се јавува намалување на вредноста на шумите, додека пак последица врз економскиот развој е намалениот економски бенефит на луѓето кои истите ги собираат, а голем дел и продаваат. Како проблем кај оваа функција на вредноста освен веќе споменатите сушни периоди, зголемени температури кои влијаат пред сè на намалување на квалитетот кај овие производи беше дефинирано несвесното и неправилно собирање на лековитите билки, шумски плодови и печурки, а како причинител на овој проблем е несвесното локално население - начинот на собирање и фактот дека станува збор за повеќегодишни култури на кои доколку им ги уништиме корените нема да можат повторно да се развијат. Како специфична цел овде е дефинирано – подигање на свеста кај луѓето за правилно собирање печурки, лековити билки и шумски плодови односно одржливо искористување на природните ресурси на планината Плачковица. Како засегнати страни од овој проблем се јавуваат жителите на целата општина, собирачите како и посетителите и крајните корисници.

Функција 3.2: Регулација на протекот на водата и намалување на ерозијата – оваа терцијарна функција на вредноста пасишта на планината Плачковица, всушност е најзначајна функција на шумите, пред сè поради фактот што силната ерозија негативно се одразува на биолошката разновидност, но и на многу сегменти од животот на луѓето. За жал, работната група утврди дека оваа функција има негативна тенденција, односно зголемување на ерозијата и нарушување на протекот на вода во планинските реки. Показател за тоа е фактот што кај водата која што ја користиме за пиење (каптирана за потребите на водоводот), особено во периоди на врнежи, од поплавите се забележува загадување на водата односно доаѓа до мешање на чистата и здрава вода со загадената. Последица од зголемената ерозија и намалената функција на регулација на протекот, врз животната средина е уништување на шумските површини, што делува и врз економскиот развој, бидејќи општината има повеќе фирми за дрвна индустрија преработка на брикети, пелети, мебел и др). Економска последица се јавува и кај населението, кое заради влошениот квалитет на водата за пиење мора да одвојува дополнителни средства за купување вода за пиење, што пак влијае и на социјалниот момент бидејќи предизвикува промена во начинот на живеење кај локалното население. Како проблем е дефиниран недостатокот на еден од основните услови за живот – квалитетна вода за пиење. Како причинител на овој проблем се зачестените поплави. Како засегнати страни се јавуваат жителите на селата Истибања, Трсино, Грљани, дел од населението во градот чии куќи се покрај реките, кои пијат вода од река Брегалница и Градечка Река. Како специфична цел овде е дефинирано отстранување на сите потенцијални загадувачи кои се последица од климатските промени.

ВРЕДНОСТ: БИОДИВЕРЗИТЕТ

Ридските предели се богати со пасишта и шуми, кои го помагаат развојот на шумарството и фармерството. Општина Веница располага со разновиден и богат растителен и животински свет (флора и фауна). Тие меѓусебно се надополнуваат, бидејќи постоењето на одредени растителни заедници е поврзано со постоење на одреден животински свет. Од животинскиот свет (фауна) во планината Плачковица има фазани, еребици, потполошки, грабливци, орли, страчки, диви гулаби, штркови и др., како и дивеч: диви свињи, срњи, елени, лисици, волци, зајаци, куни, диви мачки и др. Климата на подрачјето од Плачковица е умерено-континентална, со одредено влијание на средоземна.

Функција 4.1: Живеалиште на див и животински свет – Општина Веница се смета за мошне богата со животински видови со одлични можности за лов и риболов. Од влакнестиот дивеч најзастапени се: зајакот, дивата свиња, лисицата и јазовецот, а се среќаваат и срњи, елени, волци, диви мачки, речни видри и друго. Перјастниот дивеч е најмногу застапен со: полска еребица, камењарка, потполошка, јазовец, фазан, штрк, а се среќаваат и диви пајки, јастреби и орли. Меѓутоа, во последните години и кај нив се јавува негативна тенденција односно намалување и исчезнување на одредени видови. Од редот на птици загрошена е еребицата камењарка, од крупен дивеч еленот и срната, а од ситен дивеч зајакот. Како последица од ова се јавува намалена животинска разновидност. Како проблем овде се јавува губењето на богатиот фонд на див животински свет, а како причинители на овој проблем покрај променетите услови за живот (немањето доволно вода, обраснување со дрвја) се јавува и неводењето грижа за опстанок од страна на надлежните. Како директно засегнати страни овде се јавуваат ловците. Како специфична цел пак е дефинирано овозможување на услови за живот на дивниот животински свет.

Функција 4.2: Храна за луѓето – пчеларство И ова е уште една примарна функција, ефектот е позитивен врз сите три сектори, врз економијата е позитивен затоа што има економски бенефит, врз животната средина ефектот е позитивен затоа што пчелите ги опрашуваат растенијата и се зголемува бројот на флората, а врз социјалата има позитивен ефект – се формираат пчеларски здруженија, се едуцираат пчеларите, се дружат итн. Од податоците добиени од пчеларското здружение „Матица“ – Веница, бројот на пчелните семејства изнесува 3500, а има околу 10 пчелари регистрирани за органско пчеларење. Иако климатските промени многу негативно влијаат на пчелите, пчеларите од општина Веница се свесни за последиците и многу посветуваат внимание на едукација на членството. Како засегнати страни од овој проблем се јавуваат жителите на целата општина. Како специфична цел овде е дефинирано: зачувување на природата и природните ресурси.

Вредност 2:	Шуми на планина ПЛАЧКОВИЦА	
Функција 2.1:	Збогатувачка функција (туристички вредности – изобилство со пејсажи и водопади)	
Конкретна ЦЕЛ 2.1:	Развој на планински туризам	
ПАРАМЕТРИ И УСЛОВИ	<p>Влезни параметри:</p> <ul style="list-style-type: none"> земјиште богат шумски фонд богата флора и фауна човечки ресурси патна инфраструктура 	<p>Овозможувачки услови:</p> <ul style="list-style-type: none"> Национална стратагија за одржлив развој ГИС дата база Регионален ЦУК Студија за природни ресурси и подрачја загрозувани од природни непогоди план за стопанисување со шумите карта на загрозувани подрачја од пожари
СТРЕСОРИ	<p>Климатски:</p> <ul style="list-style-type: none"> зголемување на температурата ветер топлотни бранови суши поројни дождови 	<p>Неклиматски:</p> <ul style="list-style-type: none"> старење на инфраструктурата лошо владеење неспроведување на законската регулатива
ВЛИЈАНИЈА НА КЛИМАТСКИТЕ СТРЕСОРИ	<p>Овде климатски стресори што влијаат врз влезните параметри и овозможувачките услови се зголемување на температурите, сушите и топлотните бранови кои влијаат како на забавениот раст и развој на дрвјата, така и на појавата и ширењето на пожарите. Ветрот пак влијае на брзото ширење и разгорување на пожарите, а поројните дождови ги разоруваат и носат постоечките патишта и патеки за пешачење</p>	
Моментален АДАПТИВЕН КАПАЦИТЕТ		
МЕРКИ за заштита и зајакнување на климатските промени	<p>Мерка 2.1.1: Реконструкција на земјен пат и одржување на патеки</p> <p>Мерка 2.1.2: Контролирано и совесно користење на водата и подигање на свеста кај луѓето</p> <ul style="list-style-type: none"> - Заштитни мерки од загадување на водата за пиење - Контрола на водата за пиење <p>Мерка 2.1.3: Пошумување и зголемување на контрола на сечата</p> <p>Мерка 2.1.4: Спроведување на планот за лов</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обележување на резервати за ловен туризам - Изградба на расплоден центар 	

ТАБЕЛА 16 Анализа на состојбата со планинскиот туризам

Мерки/ критериуми	Техничка изводливост	Ургентност	Ефективност	Економска исплатливост	Дали може да си го дозволиме	ВКУПНО	Рангирање
Удел:	25%	10%	30%	10%	25%	/	/
Реконструкција на земјен пат и одржување на патени	B 15	B 6	B 18	B 6	B 15	60	1
Совесно користење на водата и подигање на свеста кај луѓето -заштитни мерки од загадување на водата за пиење -контрола на користење на водата за пиење	B 15	B 6	B 18	C 3	B 15	57	2
Пошумување и зголемување на контрола на сечата	B 15	C 3	C 9	B 6	B 15	48	3
Спроведување на планот за лов Обележување на резервати за ловен туризам Изградба на расплоден центар	C 7,5	H 1	C 9	C 3	H 2,5	23	4
В=60 поени, С=30 поени, Н=10 поени							

ТАБЕЛА 17 Дефинирање на приоритетни мерки за адаптација на конкретна цел 2.1

Вредност 2:	Шуми на планина ПЛАЧКОВИЦА	
Функција 2.2:	Регулациска функција	
Конкретна ЦЕЛ 2.2:	Одржливо искористување на природните ресурси на Плачковица	
ПАРАМЕТРИ И УСЛОВИ	Влезни параметри: ПШС-Плачковица релативно добро развиена инфраструктура оголени површини човечки ресурси	Овозможувачки услови: Национална стратегија за одржлив развој план за стопанисување со шумите
СТРЕСОРИ Изложеност	Климатски: промена на количини и период на врнежи бури со невреме поплави суша	Неклиматски: неспроведување на регулативата лошо владеење корупција старење на инфраструктурата
ВЛИЈАНИЈА НА КЛИМАТСКИТЕ СТРЕСОРИ	Климатски стресори кои влијаат на овие инпути и овозможувачки услови се бурите со невреме, поплавите и промените на количините и периодот на врнежи бидејќи во услови на зголемени врнежи доаѓа до ерозија на земјиштето и плавење на почвата.	
Моментален АДАПТИВЕН КАПАЦИТЕТ	Моментален адаптивен капацитет за третман на овие површини нема, но сепак се работи на повторно пошумување.	
МЕРКИ за заштита и зајакнување на климатските промени	Мерка 2.2.1 Зголемување на контролата за дрвокрадци -пошумување -мерки за заштита на постоечките капацитети	
	Мерка 2.2.2 Контролирано и совесно користење на водата -заштитни мерки за загадување на водата	
	Мерка 2.2.3 Спроведување на планот за лов (спречување на неконтролиран лов)	
	Мерка 2.2.4 Соодветно собирање и користење на растенијата	

ТАБЕЛА 18 Анализа на состојбата на природните ресурси на планина Плачковица

Мерки/ критериуми	Техничка изводливост	Ургентност	Ефективност	Економска исплатливост	Дали може да си го дозволиме	ВКУПНО	Рангирање
Удел:	25%	10%	30%	10%	25%	/	/
Зголемување на контролата за дрвокрадци -пошумување -мерки за заштита на постоечките капацитети	Високо 18	Средно 7,5	Високо 15	Високо 6	Средно 3	49,5	1
Контролирано и совесно користење на водата -заштитни мерки за загадување на водата	Високо 18	Средно 7,5	Средно 7,5	Високо 6	Средно 3	42	2
Спроведување на планот за лов (спречување на неконтролиран лов)	Средно 9	Високо 15	Високо 15	Ниско 1	Ниско 1	41	3
Соодветно собирање и користење на растенијата	Ниско 3	Ниско 2,5	Ниско 2,5	Средно 3	Ниско 1	12	4
В=60 поени, С=30 поени, Н=10 поени							

ТАБЕЛА 19 Дефинирање на приоритетни мерки за адаптација на конкретна цел 4.2

ЗЕМЈОДЕЛИЕ И ХРАНА

Во општина Веница, традиционална стопанска гранка е земјоделството, бидејќи постојат одлични природни и агротехнички услови за негов развој. Почвата е плодна, од алувијално потекло, а најголем дел од селскиот атар е обработлива површина. Според податоците од Државниот завод за статистика на РМ, од пописот за земјоделието, во општина Веница има 3.643 земјоделски стопанства кои располагаат со вкупна површина од 5.715,63 ха, од кои користено земјиште е 3.525,30 ха. Според податоците од подрачната единица на Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство, обработливо земјиште кое е во општествена сопственост е 800 ха, од кое дадено на користење е околу 139 ха. Од обработливите површини, 82% ги поседуваат приватни лица, а 18% државата. На обработливите површини, главно, се одгледуваат следните житарици: пченица, пченка и ориз. Овощтарниците, виновите лози, ливадите и домашните градини се скоро подеднакво процентуално застапени, што е помалку од процентот на пределите каде се одгледуваат житарици. Традиционално, виничка општина е позната по своето земјоделие, особено во одгледувањето ориз, тутун, зеленчук, овошје и цвеќе. Поголемиот дел од обработливите површини е плоден. Општина Веница на својата територија има планински, ритчести, рамничарски и котлински предели кои содржат разновиден вид земја. Во целина поголемиот дел од земјата е плодна и погодна за одгледување на разновидни култури. На територијата на општината застапени се следните видови почви: делувијални почви-слабо карбонатни; алувијални почви-карбонатни, длабоки, фино сортирани и црвеница. Делувијалните почви се распространети под Плачковица. Тие имаат најхомогени физички својства, тоа се претежно пескливо-илести, слабо колоидни почви со значителна содржина на скелет и бедна содржина на хумус и тоа во површинскиот слој околу 1.5%, а во долните слоеви околу 0.7%. По своето земјоделско значење овие почви се веднаш зад алувијалните. Алувијалните почви имаат најголемо значење за земјоделското производство, но по својата застапеност се на трето место после црвениците и делувијалните. Површината со нивна застапеност е 41,4 ха или 25,1%, а се одликуваат со највисока производна вредност. Овој тип почви го зафаќаат рамничарскиот дел на полето. Црвениците по својата застапеност се на прво место и тоа со застапеност од 62,3 ха или 37,8% кои претежно се распространети на поизвишените места. Овие почви се доста сиромашни со хумусни материи и тоа со застапеност под 2%. Од вкупната површина на општината 36.058 ха зафаќа земјоделското земјиште. Почвата е плодна од алувијално потекло, а најголемиот дел од обработливите површини се наводнуваат плански од постоечките акумулациони објекти и разгранетата каналска мрежа. Од вкупната земјоделска површина најголема површина зафаќаат шумските пасишта (11.894 ха) и нивите (14.164 ха). Од позначајните земјоделски култури на ова подрачје можеме да ги издвоиме: оризот, пченката, пченицата, јачменот, овошките (јаболка, круша, цреша, слива, грозје, дуња, орев, праска, кајсии, вишни и др.), зеленчукови растенија (зелка, морков, пипер, домар, модар патлиџан, брокула, карфиол, краставица, компир, репа и др.) и др. земјоделски култури.

ВРЕДНОСТ: ЖИТНИ КУЛТУРИ / ПЧЕНИЦА

Пченицата (науч. Triticum) е најважна житна култура. Со преработка во мелниците од неа се добива брашно, од кое се прават леб и разни печива. Пченицата најдобро успева во умерените топлински појаси и тоа во низините, котлините, речните долини и на други места. Пченицата се одгледува заради зрното кое има висока хранлива вредност, и кое заради својот хемиски состав и особините на белковините-лепакот дава најквалитетен леб. Денес околу 70% од човештвото во светот се храни со пченица. Пченицата има големи барања во поглед на плодноста и физичките особини на почвата. Не се погодни за обработка тешките збиени почви оптеретени со прекумерна влага, како и лесните пескливи кои имаат мал капацитет за вода, многу лесно доаѓа до измрзување на растенијата и недостаток на вода во топлиите месеци.

Според податоците од МЗШВ во општина Веница за последните 8 години површините засеани со пченица се движат во надолна линија од 2006 до 2009 каде имаме континуирано опаѓање на површините засеани со пченица и тоа 650 хектари во 2006 за да опаднат на 338 хектари во 2009 година. Во периодот од 2009 до 2013 површината се зголемува со мал интензитет за во 2012 година да биде 462 хектари за потоа да опадне на 430 хектари во 2012 година. Целокупно земено вкупно засеаните површини опаѓаат.

Функција 5.1: Храна за луѓе - Една од најважната функција на оваа вредност бидејќи најголем дел од обработливото земјоделско земјиште е засеано со пченица. Тенденцијата за оваа функција е (-) опаѓачка затоа што има намалени земјоделски површини за производство на оваа култура во последните 8 години. Според податоците од МЗШВ во општина Веница за последните 8 години површините засеани со пченица се движат во надолна линија од 2006 до 2009 каде имаме континуирано опаѓање на површините засеани со пченица и тоа 650 хектари во 2006 за да опаднат на 338 хектари во 2009 година. Во периодот од 2009 до 2013 површините засеани со пченица се зголемуваат со мал интензитет за во 2012 година да бидат 462 хектари, а потоа да опаднат на 430 хектари во 2012 година. Целокупно земено вкупно засеаните површини опаѓаат. Поради намалените количини на производство на пченица истото се одразува негативно врз животната средина поради намалувањето на зелената површина која го прочистува воздухот, исто така негативно се одразува врз општеството поради малото производство, но позитивно се одразува врз цената на пченицата поради недостатокот на пченица, односно цената се зголемува. Најзасегнати страни овде се земјоделците. Беше дефинирана специфична цел: одржливо производство и зголемување на површините со соодветни сорти на пченица како традиционална стратешка култура до 500 ха на годишно ниво.

Функција 5.2: Сточна храна - Од вкупните површини под жита најзастапена е пченицата која се одгледува во 2013 година на 430 ха, па по неа е јачменот со 280 ха и на трето место е житната култура 'рж со 65 ха. Спомнавме дека тенденцијата е негативна, а показател за тоа се токму бројките односно површините под жита кои ако во 2007 година изнесувале 2391 ха, во 2012 оваа бројка е помала и истата изнесува само 1086,50 ха. Ефект односно последица врз животната средина е необработувањето односно неискористувањето на големи површини обработливо земјиште, а ефект врз економскиот развој е немањето на доволни количини жита за хранење на добитокот, при што истите треба да се купуваат. Како проблем за таквото намалување на површините под жита од страна на работната група беше дефинирано сè помалиот принос од житни култури по хектар годишно, а причинители на ваквиот проблем се токму климатските услови односно сушата, градот како и неприлагоденоста на сортите житни култури кон условите. Засегнати страни кај овој проблем најмногу се земјоделците. Беше дефинирана специфична цел: одржливо производство и зголемување на површините со соодветни сорти на пченица како традиционална стратешка култура до 500 ха на годишно ниво.

ОРИЗ

Оризот (*Oryza sativa*) е втора по значење житна култура (после пченицата) и со него се исхранува голем број од населението во светот. Во човековата исхрана оризот има големо значење бидејќи во неа учествува со околу 1/3. Поради тоа што е лесно сварлив, богат со најпотребните состојки за организмот, го заслужува почесното место во многу кујни за подготвување јадења, обично со месо и други протеински додатоци. Во Македонија се трошат просечно по околу 3 кг бел ориз по жител годишно, што претставува храна за еден човек за 4-5 дена. Во споредба со другите житарки, оризот има најголема енергетска вредност: 100 грама ориз содржи 1540 кј или 368 kcal. Оризот е извонредно хранлив (360 калории во 100 грама). Сиромашен е со масти, но е богат со скроб, па затоа е лесно сварлив. Од хранливи состојки најмногу има скроб (70–80 %), потоа белковини (6,5 %) и масти (0,7 %), а богат е и со минерали. Најмногу има фосфор (116 mg%) и калиум (98 mg%), а не се занемарливи ни количините на магнезиум, калциум, манган, железо, сулфур, бакар, цинк, кобалт, флуор. Од витамини, оризот најмногу содржи витамин Е и витамини од групата Б. Поради својот биолошки состав, оризот не е само храна, туку и лек. Успева особено во топлиите и влажни предели. Покрај тоа што оризот се користи за исхрана, тој се употребува и во индустријата, во козметиката и во медицината. Според податоците од МЗШВ во општина Веница за последните 7 години површините засеани со ориз се зголемени од 2008 година кога има засеано само 75 хектари па до 130 хектари во 2014 година со исклучок на периодот до 2011 до 2014 кога има опаѓање на производството на ориз од 215 во 2011 до 130 во 2014 година.

Функција 6.1: Храна за луѓе - Една од најбитни функции на оваа вредност бидејќи најголем дел од обработливото земјоделско земјиште е засеано со кулурите ориз и пченица. Тенденцијата за оваа функција е (-) опаѓачка затоа што има намалени земјоделски површини за производство на овие две култури во последните 8 години. Според податоците од МЗШВ во општина Веница за последните 8 години површините засеани со пченица се движат во надолна линија од 2006 до 2009 каде имаме континуирано опаѓање

површините засеани со пченица и тоа 650 хектари во 2006 за да опаднат на 338 хектари во 2009 година. Во периодот од 2009 до 2013 површината се зголемува со мал интензитет за во 2012 година да биде 462 хектари за потоа да опадне на 430 хектари во 2012 година. Целокупно земено вкупно засеаните површини опаѓаат. Поради намалените количини на производство на пченица истото се одразува негативно врз животната средина поради намалувањето на зелена површина која го прочистува воздухот, исто така негативно се одразува врз општеството поради малото производство, но позитивно се одразува врз цената на пченицата, односно поради недостаток на пченица цената расте.

Според податоците од МЗШВ во општина Веница за последните 7 години површините засеани со ориз се зголемени од 2008 година кога има засеано само 75 хектари да се покачат до 130 хектари во 2014 година со исклучок на периодот од 2011 до 2014 кога има опаѓање на производството на ориз од 215 во 2011 до 130 во 2014 година. Поради зголемените количини на производство на ориз истото се одразува негативно врз животната средина поради начинот на производство, односно големата употреба на хемиски средства за прскање на разните плевели. Позитивно се одразува врз општеството поради големите произведени количини на ориз од декар за економски да биде исплатлив со висока цена за килограм ориз. Единствен исклучок претставува нискиот квалитет на оризот, при самата обработка повеќе се добива отпад отколку краен производ односно мал процент на бел ориз од арпа. Како засегнати страни се јавуваат производителите. Беше дефинирана специфична цел: одржливо производство на ориз како традиционална стратешка култура до 250 ха на годишно ниво.

ВРЕДНОСТ: ЛОЗОВИ НАСАДИ

Лозарството и винарството имаат големо економско значење за општина Веница, затоа што под лозови насади се засадени 328 ха. Економското значење од одгледувањето на виновата лоза се темели на високата интензивност на лозарското производство и на способноста на ова растение да успева на почви, кои за други форми на земјоделско производство не можат успешно да се користат. Поднебјето и климата во виничка општина се многу поволни за одгледување на лозје и производство на добро и квалитетно вино. Виното, како главен производ од грозјето, не претставува обичен алкохолен пијалак. Тоа е сложена материја со хранлива вредност. Од сортите за производство на бели вина најзастапени се смедеревка, жилавка, гренаш бел, а во последно време се шират висококвалитетните сорти како што се ризлинг рајнски, ризлинг италијански, шардоне, совињон и др. Од трпезните сорти најраширени се сортите афус али, кардинал, бело зимско, мускат хамбург, рибьер и мускат италија, додена останатите сорти како што се шасла, јулски мускат и кралица ги има во помал процент. Во групата на сорти за производство на црвени вина значајно место заземаат вранец, прокупец, гаме црн, додека останатите сорти од оваа група како што се наберне совињон, мерло и бургундец црн последниве години добиваат сè поголемо значење и нивното ширење е сè поинтензивно. Во општината постои и винарија ВИК-АНЦЕЛО за откуп на грозјето и преработка во вино кое освен што се дистрибуира во републикава се извезува и надвор од неа.

Функција 7.1 Храна за луѓе и суровини за прехранбена индустрија - Оваа функција на вредноста лозови насади можеме да се пофалиме дека има позитивна тенденција (+) зголемена или растечка тенденција што се гледа од зголемените земјоделски површини под овие земјоделски култури. Ефектот од растечкиот тренд односно од зголемувањето на површините под лозови насади е (-) негативен врз животната средина поради зголемената употреба на пестициди, вештачки губрива, а пред сè тотални хербициди кои ги уништуваат плевелите. Има (+) позитивен ефект врз економијата и (+) позитивен ефект врз социјалата затоа што има поголем економски бенефит. Главни проблеми кои негативно влијаат на приносот се: екстремно топлиите лета и суша, појавата на болести од зачестените поплави, зголемената влажност на воздухот, појавата на град, намалениот и неквалитетен род. Причинители се климатските промени, несоодветна примена на агротехнички мерки, недостаток на соодветен систем за наводнување на пример капка по капка. Како што кажавме климатските промени негативно влијаат врз приносот на грозје па затоа како специфична цел дефиниравме: одржливо и континуирано производство на лозови насади до 500 ха со препорачани соодветни сорти.

ВРЕДНОСТ: ОВОШНИ НАСАДИ

Овощтарството претставува значајна гранка на земјоделството која заслужува соодветен третман. Значењето произлегува од повеќе-то користи што ги нуди: овошјето има голема биолошка вредност, тоа е извор на многу значајни материји за човечкиот организам, а во многу случаи делува и терапевтски. Придонесува за развојот на многу индустриски гранки, овошките имаат значајна улога во борбата против ерозијата, речиси сите овошки претставуваат добра пчелна паша, дрвото од некои овошки наоѓа примена во индустријата за мебел, за градежништвото итн. Овощтарството во Република Македонија во својот историски развој претрпело промени кои можат да се поделат во неколку периоди: до 60-тите години имало стар асортиман и недоволна технологија, а резултат се ниски приноси со полош квалитет од производите, од 60-тите до 1985 година се случуваат најголемите промени во овощтарското производство. Од 1985 има намалено инвестирање во долгогодишни насади, а во 1990 година престанува секако инвестирање од државата. Во последниве десетина години овощтарството, како по површина, така и по производство на плодови, се намалува поради неколку причини: трансформација на општествениот сектор, губење на традиционалниот југословенски пазар, прекинување во инвестирање на оваа гранка, несоодветниот асортиман и секако големата промена на климата (суви и студени зими, доцни пролетни мразови). Виногра има добро развиена земјоделска гранка, која е застапена со 384,6 ха со вишни, ореви, бадеми, јаболка, јагоди, лешници и др. За да се добие добар квалитет на овошјето со ниски трошоци за производство потребни се агро-еколошки услови: клима, почва и локација.

Функција 8.1 Храна за луѓе и суровини за прехранбената индустрија - За оваа функција на вредноста овошни насади можеме да се пофалиме дека има позитивна тенденција (+) зголемена или растечка тенденција што се гледа од зголемените земјоделски површини под овие земјоделски култури. Ефектот од растечкиот тренд односно од зголемувањето на површините под овошни насади е: (-) негативен врз животната средина поради зголемената употреба на пестициди, вештачки губрива, а пред сè од тоталните хербициди кои ги уништуваат плевелите. Има (+) позитивен ефект врз економијата и (+) позитивен врз социјалата затоа што има поголем економски бенефит. Главни проблеми кои негативно влијаат на приносот се: екстремно топли лета и суши, појава на болести од зачестените причинители климатските промени, несоодветна примена на агротехнички мерки, недостаток на соодветен систем за наводнување на пример капка по капка, поплави, зголемена влажност во воздухот, појава на град, намален и некавалитетен род. Но климатските промени негативно влијаат врз приносот на грозје па затоа како специфична цел дефинираме: одржливо и континуирано производство на овошни насади до 1000 ха со соодветни култури на одредени реони.

Вредност:	ЖИТНИ КУЛТУРИ ОРИЗ И ПЧЕНИЦА	
Функција:	ХРАНА ЗА ЛУЃЕ И СТОЧНА ХРАНА	
Конкретна:	Одржливо и континуирано производство на ориз и пченица како традиционални стратешки култури	
	А) ориз до 250 ха на годишно ниво	
	Б) пченица до 500ха на годишно ниво зголемување на површините со соодветни видови житни култури	
ПАРАМЕТРИ И УСЛОВИ	Влезни параметри: плодно земјиште вода механизација инфраструктура човечки ресурси регистрирани индивидуални земјоделци	Овозможувачки услови: достапност до фондови субвенционирање можност за осигурување стратегија за рурален развој АПРЗ МЗШВ
СТРЕСОРИ Изложеност	Климатски: промена на количина и период на врнежи зголемување на температурата поплави суши бури со невреме топлотни бранови град	Неклиматски: покачување на цените лошо владеење корупција неспроведување на регулативата
ВЛИЈАНИЈА НА КЛИМАТСКИТЕ СТРЕСОРИ	Од ова можеме да заклучиме дека причинители за намалениот принос по хектар жито годишно се токму климатските стресори кои влијаат на овие култури. Сите наведени климатски стресори имаат негативно влијание врз развикоот и родот на житото.	
Моментален АДАПТИВЕН КАПАЦИТЕТ	Моментален адаптивен капацитет нема, освен користењето на можноста за осигурување на површините под жито, за оние кои можат финансиски да си го дозволат.	
МЕРКИ за заштита и зајакнување на климатските промени	Мерка 3.1.1: Реонизација по култури Мерка 3.1.2: Изградба на современ откупен преработувачки капацитет Мерка 3.1.3: Едукација на работна сила Мерка 3.1.4: Примена на сертифициран саден материјал Мерка 3.1.5: Примена на современи агро - технички мерки Мерка 3.1.6: Изградба на современи системи за наводнување Мерка 3.1.7: Примена на современа механизација Мерка 3.1.8: Окрупнување на парцели	

ТАБЕЛА 20 Анализа на состојбата на производство на пченица и ориз

Вредност:	Лозови насади	
Функција:	Храна за луѓе и сировини за прехранбена индустрија	
Конкретна ЦЕЛ:	Одржливо и континуирано производство на грозје од лозови насади подигнати на површина до 500 ха од препорачани сорти	
ПАРАМЕТРИ И УСЛОВИ	Влезни параметри: почва 500 ха вода нафта механизација технички материјали за подигање насад човечки ресурси сертифициран посадочен материјал квалитетни заштитни средства вештачки и органски ѓубрива капацитети за откуп и преработка на грозје	Овозможувачки услови: субвенционирање фондови и кредити МЗШВ АПРЗ стратегија за рурален развој на општина Виница – едукација програма за рурален развој ИПАРД Закон за земјоделие и рурален развој ПФПЗ осигурување
СТРЕСОРИ Изложеност	Климатски: промена на количините и период на врнежи поплави суши покачување на температурата град топлотни бранови ладни бранови еколошко загадување	Неклиматски: миграција урбанизација лошо владеење неспроведување на законската регулативата инфлација дефлација девалвација
ВЛИЈАНИЈА НА КЛИМАТСКИТЕ СТРЕСОРИ	Сите овие стресори, промена на количините и период на врнежи, покачувањето на температурата, топлотните и ладни бранови, поплави, суши, град влијаат врз почвата и капацитетот на вода, како и врз самите лозови насади. Всушност тоа се и причинителите за варијабилноста на климатските параметри во земјоделството.	
Моментален АДАПТИВЕН КАПАЦИТЕТ	нема	
МЕРКИ за заштита и зајакнување на климатските промени	Мерка 7.1.1: Реонизација по култури Мерка 7.1.2: Изградба на современ откупен преработувачки капацитет Мерка 7.1.3: Едукација на работна сила Мерка 7.1.4: Примена на сертифициран саден материјал Мерка 7.1.5: Примена на современи агро – технички мерки Мерка 7.1.6: Изградба на современи системи за наводнување Мерка 7.1.7: Примена на современа механизација Мерка 7.1.8: Окрупнување на парцели	

ТАБЕЛА 21 Анализа на состојбата на производство на грозје

Вредност:	Овошни насади	
Функција:	Храна за луѓе и сировини за прехранбена индустрија	
Цел:	Одржливо и континуирано производство на овошје од овошни насади подигнати на површина до 1000 ха со соодветни култури на одредени реони	
ПАРАМЕТРИ И УСЛОВИ	Влезни параметри: почва вода човечки ресурси нафта систем за наводнување сертифициран семенски материјал агромеханизација, квалитетни заштитни средства капацитети за преработка и откуп на овошје минерални и органски ѓубрива	Овозможувачки услови: фондови и кредити субвенционирање можност за осигурување на насадите МЗШВ АПРЗ едукација програма за рурален развој ИПАРД Закон за земјоделие и рурален развој ПФПЗ осигурување
СТРЕСОРИ	Климатски: промена на количините и период на врнежи поплави суши покачување на температурата град ладни бранови топлотни бранови поплави еколошко загадување	Неклиматски: корупција неспроведување на регулативата миграција инфлација дефлација девалвација
ВЛИЈАНИЈА НА КЛИМАТСКИТЕ СТРЕСОРИ	Климатските параметри влијаат врз почвата, водата и самите овошни насади со што го намалуваат квалитетот и доведуваат до појава на болести. Приносот од овошните насади директно зависи од климатските услови и метеоролошките појави и на стресорите на кои се изложени.	
Моментален АДАПТИВЕН КАПАЦИТЕТ	нема	
МЕРКИ за заштита и зајакнување на климатските промени	Мерка 7.1.1: Реонизација по култури Мерка 7.1.2: Изградба на современ откупен преработувачки капацитет Мерка 7.1.3: Едукација на работна сила Мерка 7.1.4: Примена на сертифициран саден материјал Мерка 7.1.5: Примена на современи агро – технички мерки Мерка 7.1.6: Изградба на современи системи за наводнување Мерка 7.1.7: Примена на современа механизација Мерка 7.1.8: Окрупнување на парцели	

ТАБЕЛА 22 Анализа на состојбата на производство на овошје

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 придонесуваат 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 претставува 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 се преземаат за намалување на стакленичките гасови. Точни, комплетни, релевантни и конзистентни мерења или пресметки на стакленичките гасови ќе ѝ 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 (MKS EN 228; MKS EN 590; MKS EN 14214; MKS 1001 и MKS Б.Х2 430).

Определувањето на емисионите фактори за CO₂ е направено со избор на стандардните 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 24 CO₂ Емисиони фактори за сектор транспорт – патен сообраќај

Мерки/ критериуми	Техничка изводливост	Ургентност	Ефективност	Економска исплатливост	Дали може да си го дозволиме	ВКУПНО	Рангирање
Удел:	25%	30%	10%	15%	20%	/	/
Реонизација по култури	B	B	C	B	B	57	1
Изградба на современ откупен преработувачки капацитет	B	H	B	B	B	45	2
Едукација на работна сила	B	C	H	C	B	41,5	3
Примена на сертифициран саден материјал	C	C	C	B	B	40,5	4
Примена на современи агро - технички мерки	B	H	H	B	B	40	5
Изградба на современи системи за наводнување	H	H	B	B	B	32,5	6
Примена на современа механизација	C	H	H	B	B	32,5	7
Окрупнување на парцели	H	H	C	B	B	29,5	8
В=60 поени, С=30 поени, Н=10 поени							

ТАБЕЛА 23 Дефинирање на приоритетни мерки за адаптација на земјоделство и храна

Податоците за бројот на возила и потрошеното гориво беа добиени преку соработка со работните групи во општина Веница. Пресметаните емисии на стакленички гасови за 2012 година од патниот сообраќај се дадени во табела 25.

	TJ	Емисии [тони CO2]	Емисии [тони CH4]	Емисии [тони N2O]
Моторен бензин	204.66	14182.92	6.75	1.15
Дизел	76.40	5661.32	0.3	0.30
ТНГ	9.89	733.46	0.04	0.04
Вкупно [тони CO ₂ -екв]				20439.98

ТАБЕЛА 25 Емисии на стакленички гасови од патниот сообраќај во општина Веница за 2012 година

Податоците за бројот на возила и потрошеното гориво беа добиени преку соработка со работните групи во општина Веница. Пресметаните емисии на стакленички гасови за 2012 година од патниот сообраќај се дадени во табела 25.

ЗЕМЈОДЕЛСТВО

Во Веница богатата плодна почва овозможува одгледување на доходовни култури како: ориз, пченица (зрна), пченка, но и на помали количини од хортикултурни и прехранбени житарици.

Ридските предели се богати со пасишта и шуми, кои го помагаат развојот на шумарството и фармерството.

Масивот на планината Плачковица на југ, и масивот на планината Голак на исток, нудат висок потенцијал и можности за одгледување добиток. Познатиот пазар на добиток потекнува токму од овој предел. Во близината на градот се наоѓа обработливо земјиште. Во западниот и северозападниот дел од градот се присутни ливадите и овоштарниците.

Структурата на земјата на падините и планините е следна:

- шума 21.732 ха
- пасишта 11.894 ха
- обработлива површина 9.341 ха

Структурата на земјата во рамните предели е следна:

- обработлива површина 9.341 ха
- необработлива површина 270 ха (тука се вклучени и пределите со изградени објекти)

Овие податоци даваат информации дека општина Веница има 50,22% шуми, 27% пасишта, 21,6% обработлива површина и 0,68% необработлива површина. Овој предел главно е покриен со шумски дрвја, како на пример даб, бука и бор. Дрвјата главно се користат за огрев и изработка на мебел.

На обработливите површини, главно, се одгледуваат следните житарици: пченица, пченка и ориз. Овоштарниците, виновите лози, ливадите и домашните градини се скоро подеднакво процентуално застапени, што е помалку од процентот на пределите каде се одгледуваат житарици.

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 магаринјата) 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).

Вид на животно	Број на животни	Емисионен фактор за ентерична ферментација	Емисии на метан од ентерична ферментација
		(kg/грло/год)	(t/год)
Говеда што даваат млеко - крави	560	81	45.36
Говеда што не даваат млеко	1320	56	73.92
Овци	9560	5	47.80
Кози	3800	5	19.00
Коњи	530	18	9.54
Маски и магаринџа	950		0.00
Свињи	12800	1	12.80
Живина	18200		0.00
Вкупно			208.42

Емисиите на метан од ентерична ферментација за 2012 година во општина Веница изнесуваат 208.42 тони односно 4376.82 тони CO₂-екв.

Емисии на метан од управување со ѓубрива

Изразот „ѓубриво“ се употребува заеднички за фецес и урина (цврсти и течни материји) кои потекнуваат од животните. Распаѓањето на ѓубривата под анаеробни услови (во отсуство на кислород) при складирање и обработка, произведува метан. Ваквите услови најчесто се среќаваат кога голем број животни се наоѓаат во мал затворен простор (фарми за млечни крави, објекти за гоеење говеда, живинарски и свињарски фарми) и при течен систем на ѓубрење. Главните фактори кои влијаат на емисиите на метан се количеството на произведено ѓубриво и делот од ѓубривото кој анаеробно се распаѓа. Количеството на ѓубриво зависи од стапката на производство на ѓубриво по животно и од бројот на животни, а анаеробното распаѓање зависи од системот за 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 пасиштата има склоност кон аеробно распаѓање и произведува многу помали количества метан.

Едноставен метод кој за пресметување на емисиите бара единствено податоци за популацијата на домашни животни по животински вид / категорија, и климатски 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.

Емисиите на метан од управување со ѓубриво за 2012 година во општина Веница изнесуваат 62.02 тони односно 1302.42 тони CO₂-екв.

Вид на животно	Број на животни	Емисионен фактор за управување со ѓубриво	Емисии од управување со ѓубриво
		(kg/грло/год)	(t/yr)
Говеда што даваат млеко - крави	560	6	10.64
Говеда што не даваат млеко	1320	4	4.63
Овци	9560	0.1	0.80
Кози	3800	0.11	0.07
Коњи	530	1.1	0.31
Маски и магарина	950		0.00
Свињи	12800	4	3.86
Живина	18200	0.012	0.27
Вкупно			62.02

ТАБЕЛА 26 Емисии на метан од управување со ѓубриво за 2012 година во општина Винаца

Емисии на стакленички гасови од горење на растителни култури

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

Рата на активност е добиена во соработка со НВО во општина Винаца. Емисионите фактори за горење на растителните култури се преземени од ревидираните прирачници на ИПЦЦ, додека пак претпоставките за фракцијата на изгорени остатоци од вкупниот број остатоци се направени според Водичот за добри практики на ИПЦЦ.

Површина на жита						
Вкупно ха		Пченица	Пченка	Јачмен	Ориз	Други жита
1475		380	330	165	170	430
Површина на индустриски растенија						
Вкупно ха	Соја	Сончоглед	Маслодајна репка	Тутун	Шеќерна репка	Други инд. растенија
96				90		6
Површина на фуражни растенија						
Вкупно ха	Добиточна репка	Луцерка	Детелина	Пченка за зелена маса	Фуражни смеси	Други фуражни растенија
25		15				10

ТАБЕЛА 27 Земјоделски површини во општина Винаца

Гас	Тони
CH ₄	1.32
CO	92.23
N ₂ O	0.09

ТАБЕЛА 28 Количината на емисија на директните и индиректните стакленички гасови при некомплетното согорување на остатоците од земјоделските култури

Емисии на метан од одгледување ориз

наеробното разградување на органската материја во потопениот ориз произведува емисии на метан, кој што се испушта во атмосферата преку транспорт на оризот. Главната причина за емисијата на метан во потопените почви е редукцијата на CO₂ со H₂. Емитираната количина на метан пред сè е зависна од видот на оризот, количината и должината на жетвата. Количините на засеана површина со ориз во општината се добиени преку соработка со работните групи или од базите на податоци на Заводот за статистика на Р. Македонија. Емисионите фактори за метан од одгледувањето ориз се преземени од ревидираните прирачници на ИПЦЦ.

Емисиите на метан од одгледувањето на ориз во општина Винаца изнесуваат 11.05 тони CH₄, односно 232.05 тони CO₂-екв.

	Посеана површина [ха]	Фактор на скалирање за емисиите на метан	Фактор на корекција за органската замена	Емисионен фактор [g/m ²]	Емисии на метан [тони]
Површини посеани со ориз	170	0.5	1.3	10	11.05

ТАБЕЛА 29 Емисии на метан од одгледувањето ориз во општина Винаца

ШУМАРСТВО

Шумите се природно одлагалиште на јаглородниот диоксид преку процесот на фотосинтеза. Процесот на отстранување на јаглородниот диоксид од атмосферата е познат како секвестрација на јаглородниот диоксид. За да се пресметаат емисиите односно отстранувањето на јаглородниот 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 се направи апроксимативна пресметка за 2012 година на шумските одлагалишта. Шумите од леска, габер и багрем, распространети над Винаца и Блатец, се заменуваат со високиот кат на бука која е најмногу застапена, но се забележува и даб и јасина. Над овој појас се простира катот на четинарите претставени, пред сè, од црниот бор. Исто така, постои и малку бел бор, ела и смрека.

Вкупно шума ха	Вкупно чисти листопадни насади ха	Чисти насади даб ха	Чисти насади бука	Чисти насади други листопадни насади	Чисти иглолисни насади	Чисти насади бор	Чисти насади ела	Чисти други иглолисни насади	Мешани шуми
21702.5	12032	5751	6281	0	1255	1255	0	0	8415.5
100.00%	55.44%	26.50%	28.94%	0.00%	5.78%	5.78%	0.00%	0.00%	38.78%

ТАБЕЛА 30 Преглед на шумата во општина Винаца

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 Винаца изнесува 62538.21 тони CO₂.

ОТПАД

Емисии на метан од депонии за цврст отпад

На територијата на 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 од општината потребно е да се користат индикатори (популација, економски развој итн.). Најважен податок за оваа пресметка е податокот за бројот на население во општина Винаца за кој податоците беа обезбедени преку НВО кои го координираа процесот во општината во соработка со работните групи. Податоците беа обезбедени од Заводот за статистика на Република.

	Попис 1948 (57)	Попис 1953 (58)	Попис 1961 (59)	Попис 1971	Попис 1981	Попис 1991	Попис 1994	Попис 2002
Вкупно								
ВИНИЦА	2 568	3 042	4 048	5 993	8 458	10 364	9 971	10 863
ВИНИЧКА КРШЛА	147	302	393	378	212	134	119	99
ГРАДЕЦ	1 513	1 639	1 312	1 132	1 244	1 184	1 175	1 245
ГРЉАНИ	580	685	629	593	501	335	326	206
ДРАГОБРАШТЕ	570	699	686	722	619	488	469	392
ИСТИБАЊА	978	853	1 030	1 249	1 442	1 483	1 418	1 476
ЈАКИМОВО	282	288	311	562	722	989	928	1 101
КАЛИМАНЦИ	831	871	886	731	535	357	311	1 101
КРУШЕВО	..	230	254	222	196	152	142	131
ЛАКИ	882	957	797	712	559	422	397	314
ЛЕСКИ	117	151	251	349	429	515	489	579
ПЕКЉАНИ	575	425	405	464	494	458	459	432
ТРСИНО	857	978	637	692	659	705	749	730
ЦРН КАМЕН	159	192	221	211	172	115	105	107

ТАБЕЛА 31 Популација во општина Винаца, извор: Завод за статистика на Р. Македонија

	Вкупно				
	2000	2001	2002	2003	2004
Винаца					
Вкупно	17591	17643	17941	17960	17895

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

Тип на депонија	Сооднос на отпад (по тежина) во депонија	Фактор на корекција за метан	Измерен просечен фактор на корекција за секој вид депонија
Менаџирана	0.283	1	0.28
Неменаџирана 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 32 Вредности за 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 преземени од ревидираните прирачници на ИПЦЦ, со што е пресметана оваа вредност и е еднаква на 19,23%. Емисиите на метан во една година се пресметуваат по формулата: CH₄ емитиран во годината (кт/yr) = [CH₄ генериран во годината – R(t)] •(1-OX) каде што: R – метан што е реупотребен, OX – оксидационен фактор. Во овие пресметки R и OX ќе се земат со вредност 0.

Популација	Рата на генерирање на комунален отпад (kg/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 (kg/жител/ден)	Вкупно комунален отпад фрлен на депонија (килотони комунален отпад)	Годишна емисија на метан (тони)
18000	0.86	5630	0.93	5240	0.7578	4980	294.88

ТАБЕЛА 33 Емисија на метан од депонии за цврст отпад во општина Винаца за 2012 год.

Емисијата на метан од депониите за општина Винаца изнесува 294.88 тони за 2012 односно 6192.48 тони CO₂-екв доколку се помножи со соодветниот потенцијал на 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 канализации не се значителни емитери на метан за разлика од отворените системи кои ги има во руралните средини. Затоа за општинските инвентари ни е битно да пресметаме емисија 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 (BOD). Концентрацијата на BOD претставува количина на јаглерод кој е аеробно разградлив. Стандардно мерење за BOD 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 (kg BOD/1000 жители/година)	Вкупно резиденцијална отпадна вода (kg BOD/yr)	Емисии на метан (тони)
Виница	18.000	18250	328500	20.53

ТАБЕЛА 34 Емисијата на метан од отпадните води во општина Виница за 2012 год.

Емисијата на метан од отпадните води за општина Виница изнесува 20.53 тони за 2012 односно 431.13 тони CO₂-екв доколку се помножи со соодветниот потенцијал на глобално затоплување.

Емисии на диазотоксид од канализациите

Диазотниот оксид (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 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 процеса: 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 која беше преземена од податочната база на FAOSAT за Македонија и изнесува 27.92 kg/жител/год.

Консумација на протеини по жител	Популација	Фракција на азот во протеини FracNPR	Количина на азот во канализација	Емисионен фактор	Емисија на N ₂ O
(Протеини kg/жител/година)	(број)	(kg N/kg протеини)	(kg N/год)	EF ₆ (kg N ₂ O- N/kg канал.-N)	тони
27.92	18000	0.16	80409.6	0.01	1.26

ТАБЕЛА 35 Емисии на азотен оксид од канализација во општина Виница за 2012 год.

Емисиите на диазотоксид изнесуваат 1.29 тони за 2012 година. Земајќи го предвид потенцијалот на глобалното затоплување на азотниот оксид произлегува дека емисиите пресметани како CO₂-екв. изнесуваат 399.9 тони CO₂-екв.

ЕНЕРГЕТИКА

Во инвентаризацијата на стакленичните гасови во една област обично влегуваат оние гасови кои се испуштиле при производство на некој продукт во границите на таа област. Во општина Виница не се произведува електрична енергија од која директно можеме да пресметаме емисии. Поради оваа причина емисиите на стакленички гасови од секторот енергетика ќе ги пресметаме како парцијален 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 преземени од Меѓународната агенција за енергетика укажуваат дека на ниво на Р. Македонија за еден произведен kWh електрична енергија се емитуваат 797 g CO₂. Ако пак ги земеме пода-

тоците од националниот инвентар на стакленички гасови на Република Македонија за производство на електрична енергија и ги поделиме со вкупното производство на енергија во државата од сите типови на извори добиваме индикативна бројка од 993 g CO₂ –екв за секој произведен kWh електрична енергија. Оваа бројка се користи за пресметување на отпечатокот на стакленички гасови за општина Виница односно колкави се емисиите кои резултираат од потрошувачката на електрична енергија на ниво на општината.

Во табела 36 се дадени податоци за начинот на загревање на домаќинствата во општината. Евидентно е дека поголемиот дел, повеќе од 95%, од домаќинствата се грееат на дрва (биомаса). Биомасата потрошена за производство на топлинска енергија не влегува во нето вредноста на емисиите на стакленички гасови бидејќи се смета како обновлив извор на енергија. Најголемиот дел од остатокот на населението се грее на електрична енергија чии емисии ќе бидат пресметани преку самата потрошувачка на струја по домаќинство дадена во табела 37.

ОПШТИНА: ВИНИЦА							
Вкупно домаќинства	Начин на загревање	Индивидуално централно греење					
		Централно парно греење	Ел.енергија	Јаглен	Дрва	Течни горива	Др. горива
5600			5		123	36	1
Друг начин на затоплување	Греење на печка	Греење на печка					
		Ел.енергија	Јаглен	Дрва	Течни горива	Гас	Др. горива
		42	2	5318	9	7	

ТАБЕЛА 36 Начин на загревање на домаќинствата во општина Виница

Згради, објекти или група објекти	Број на објекти	Просечно часови на ден во кои се троши ел. енергија	Просечно вкупно користење на ел.енергија во една година . ¹² (MWh)	Емисии тони CO ₂ -екв
Индивидуални домаќинства	5600	18	28,002.80	27,806.78
Угостителски објекти	35	18	894.25	887.99
Поголеми деловни субјекти	22	12	5,621.00	5,581.65
Училишта и градинки	6	14	262.80	260.96
Јавни објекти	5	12	91.25	90.61

ТАБЕЛА 37 Број на објекти, просечна површина и просечна дневна потрошувачка на електрична енергија во општина Виница

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
Светилки	800	125	10	365
CDM PL-55W	44	55	10	365
Штедливи светилки	5	100	10	365

ТАБЕЛА 38 Преглед на улично осветлување во општина Винаца

По апликација на националниот емисионен фактор се добиваат резултатите дека во општина Винаца се емитуваат 34628 тони CO₂ –екв од потрошувачката на електрична енергија во приватните домувања, училиштата, јавни згради како и во индустријата, а 373.03 тони CO₂ –екв за напојување на уличното осветлување.

ИНДУСТРИСКИ ПРОЦЕСИ

Главни гранки на стопанството во Винаца се земјоделството и текстилната индустрија. Од индустриските гранки најзастапени се текстилната и индустријата за мебел, а во Винаца има и фабрика за производство на земјоделска механизација „Агро Бар“ и фабрика за покривен цреп „Тондах“. Меѓу поголемите претпријатија се „Виничанка“, „Мак-Прогрес“, „Винка“, „Трико“, „Треска“ и „Мебел-Ви“. Од индустриските постројки во Винаца нема значителни емисии на стакленички гасови кои се врзани со физичко или хемиско менување на суровината. Сите емисии од индустријата се врзани со користењето на ел.енергија или отпадот и се дадени во претходните поглавја.

ВКУПЕН ПРЕГЛЕД НА ЕМИСИИ

Најголем дел од емисиите на стакленички гасови произлегуваат од секторот енергетика, односно од користењето на електричната енергија и горивото. Остатокот од емисиите се резултат на земјоделските активности и отпадот. Емисиите на стакленички гасови во најголем процент 81.07 % резултираат од секторот енергетика. Втор по големина извор на емисии на стакленички гасови е секторот отпад со учество од 10.23 % додека земјоделските практики заземаат 8.69 % во општинските емисии.

Во продолжение е дадена табела со преглед на општинските емисии по сектори на која се сумирани емисиите на стакленичките гасови на територијата на општина Винаца и изнесуваат 55,637.02 CO₂-екв тони за 2012 година. Просечните емисии по жител на општина Винаца се помали од просечните национални емисии, а тоа се должи на фактот дека на територијата на општината нема поголеми индустриски капацитети. Од овој инвентар може точно да се локализираат извориштата на емисии и да се планираат стратешки митигациони мерки на локално ниво. Се препорачува општината во иднина да продолжи со собирање на податоци со цел континуирано да прави ваква инвенторизација со која точно е мерлива ефикасноста на митигационите активности. При постоење на вакви континуирани следења дополнително може да се направи тренд на емисии кои ќе се користат за проектирање на идни сценарија.

Сектор	Емисии	
	CO ₂ -екв/годишно	%
Енергетика	55,637.02	81.07%
Напојување со ел. енергија во приватни домувања	28,002.80	40.80%
Напојување со ел. енергија во јавни објекти	351.57	0.51%
Напојување со ел. енергија во индустријата и други деловни субјекти	6,469.64	
Напојување со ел. енергија за улично осветлување	373.03	0.54%
Транспорт	20,439.98	29.78%
Земјоделство	5,966.91	8.69%
Емисии на метан од ентерична ферментација	4,376.82	6.38%
Емисии на метан од управување со ѓубрива	1,302.42	1.90%
Емисии на стакленички гасови од горење на растителни култури	55.62	0.08%
Емисии на метан од одгледување ориз	232.05	0.34%
Шумарство	-62,538.21	
Отпад	7,023.51	10.23%
Емисии на метан од депонии за цврст отпад	6,192.48	9.02%
Емисии на метан од резиденцијални/комерцијални органски отпадни води и талози	431.13	0.63%
Емисии на азотни оксиди од канализациите	399.90	0.58%
Вкупно (без шумарство)	68,627.44	
Вкупно (вклучувајќи шумарство)	6,089.23	

ТАБЕЛА 39 Преглед на емисиите на стакленички гасови во општина Винаца

МЕРКИ И РЕШЕНИЈА ЗА НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИЈАТА НА СТАКЛЕНИЧКИ ГАСОВИ

Митигација или ублажување на емисијата на стакленички гасови со цел намалување на големите проблеми и штети со кои луѓето насекаде низ светот секојдневно се соочуваат како последица на климатските промени како што се на пример: енорно високи температури, долги сушни периоди, обилни врнежи во краток временски период, појава на град, ветрови, поплави како резултат на климатските промени, а сето тоа поради негрината на луѓето за животната средина односно поради енормната емисија на стакленички гасови во атмосферата.

Општина Винаца како земјоделска средина е засегната од климатските промени, односно има постојани штети на земјоделските посеви предизвикани од високи температури, ветрови, поплави, град како и сè потешки услови за производство. Располага со развиена индустрија, а со тоа и енорно голема емисија на стакленички гасови кои делуваат во одреден процент на климатските промени и емисијата на стакленички гасови и тоа преку различни сектори како што се:

ЗЕМЈОДЕЛСТВО каде имаме голема потрошувачка на горива преку наводнување на земјоделските површини со помош на мотори за наводнување на земјоделските површини кои работат на гориво поготово во летниот период, а со тоа и голема емисија на стакленички гасови како резултат на согорување на горивата кои ги користат.

ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ преку голема потрошувачка на електрична енергија на јавните објекти, а со тоа и емисија на стакленички гасови на местото каде што таа енергија се произведува, ниска свест на населението за рационално искористување на енергијата.

ТРАНСПОРТ застареност на општинскиот возен парк како и на возилата на жителите во општината, ниска свест за подобрени навики за патување.

ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА заради можноста за искористување на алтернативни извори на енергија.

КАКО ПРИОРИТЕТИ ЗА МИТИГАЦИЈА ВО ОПШТИНА ВИНАЦА СЕ:

При одредувањето на мерките за намалување на емисијата на стакленички гасови во различни сектори и субјекти за да одиме чекор по чекор работевме во две работни групи:

Енергетика од каде произлегоа 3-подгрупи: транспорт, обновливи извори на енергија, енергетска ефикасност и земјоделие.

Рангирањето се изврши врз основа на дадените критериуми за оценување и тоа: техничка изводливост, ургентност (колку е итно), ефективност при решавање на проблемот, економска исплатливост и дали можеме да си го дозволиме тоа.

СЕКТОР	ЗЕМЈОДЕЛИЕ						
Цел 1.	Намалување на емитување емисии на стакленички гасови CO ₂ од секторот земјоделие						
Мерки	Техничка изводливост 20%	Финансии 25%	Ефективност 30%	Поддршка од заедницата 10%	Итно 15%	ВКУПНО	Рангирање
Едукација на земјоделските производители за примена на предвидените мерки за енергетска ефикасност	В 12	В 15	В 18	С 3	В 9	57	1
Забрана за палење на стрништа и растителни отпадоци на земјоделски површини	В 12	В 15	В 18	С 3	В 9	57	2
Рационално користење на растителниот отпад за исхрана на домашните животни	В 12	В 15	В 18	С 3	С 4,5	52,5	3
Воведување на интензивни сорти и видови растенија	В 12	С 7,5	В 18	С 3	В 9	49,5	4
Оптимална примена на агротехнички мерки	С 6	Н 2,5	В 18	С 3	В 9	38,5	5
Реонизација на земјоделски култури за оптимално користење на ресурсите	Н 2	С 7,5	В 18	Н 1	В 9	38,5	6
Постепена замена на вештачките ѓубрива со органски ѓубрива	В 12	С 7,5	С 9	С 3	С 4,5	36	7
Воведување на нови видови и раси на животни кои ќе користат помалку храна за единица производ	С 6	Н 2,5	В 18	С 3	С 4,5	34	8
Користење на изметот од животните за производство на биогаз како обновлив извор на енергија	С 6	Н 2,5	В 18	С 3	С 4,5	34	9
Воведување на современи технологии за преработка на земјоделските производи	В 12	Н 2,5	С 9	В 6	С 4,5	34	10
Користење на растителниот отпад за проиводство на биоенергија	С 6	Н 2,5	В 18	С 3	С 4,5	34	11
Рационално користење на нуспроизводите од преработувачката индустрија	С 6	Н 2,5	С 9	Н 1	С 4,5	23	12

В=60 поени, С=30 поени, Н=10 поени

СЕКТОР:	ЕНЕРГЕТИКА						
ПОДГРУПА	ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА						
	Намалување на емитување емисии на стакленички гасови CO ₂ во однос на 2014 година						
Мерки	Технична изводливост 20%	Финанси 20%	Итност 20%	Поддршка од заедницата 10%	Ефективност 30%	ВКУПНО	Рангирање
Поставување соларни колектори во градинките, спортските сали, Дом на културата (КУД-Истибања)	В 12	В 12	В 12	В 6	В 18	60	1
Кампања за користење на сончеви колектори во јавните институции и домаќинствата	С 6	В 12	С 6	С 3	В 18	45	2
Искористување на геотермалните води за затоплување на јавните институции и индивидуалните домови	В 12	Н 2	С 6	В 6	В 18	44	3
Изградба на брана на Виничка Рена за дополнителни количини на вода за наводнување и производство на електрична енергија	С 6	Н 2	В 12	В 6	В 18	44	4
Кампања за ЕЕ, обновливи извори на енергија и климатски промени	В 12	В 12	С 6	С 3	С 9	42	5
Фотоволтаични панели за јавно осветлување	С 6	С 6	С 6	С 3	В 18	39	6
Искористување на метанот од отпадните води како енергенс	Н 2	Н 2	С 6	С 3	С 9	22	7
В=60 поени, С=30 поени, Н=10 поени							

ЗЖЗ „АГРО-ВИНКА“ ВИНИЦА

ЗЖЗ „АГРО-ВИНКА“ Винаца е доброволно, непартиско, невладино, непрофитно здружение на граѓани формирано во 2002 година. Главна цел на здружението е да ги штити и унапредува економските, социјалните и културните интереси на своите членови и целни групи.

Здружението работи на мрежно поврзување, соработува со сродни здруженија во Република Македонија и регионот, но исто така и со деловниот сектор, домашните и странските донатори, фондации и јавни институции.

Приоритети и стратешки определби на здружението се:

- подобрување на положбата и конкурентноста на жените од руралните средини во економските текови преку едукација, обуки и застапување
- зголемување на учеството на жените од руралните средини во процесот на донесување одлуки во семејните и поголемите земјоделски стопанства
- зголемување на учеството на жените од малцинствата во земјоделските и другите здруженија, како моќно средство за унапредување на инклузијата и соживотот
- подобрување на инфраструктурата заради заштита и подобрување на состојбата со животната средина
- самостојно изнаоѓање на пазари во странство и воспоставување контакти со странски купувачи
- информирање и едукација на граѓаните за заштита и унапредување на животната средина
- промоција на органското земјоделство, како форма која гарантира чиста и здрава животна средина и конкурентни производи
- соработка и партнерства со невладиниот сектор, деловниот сектор и органите на државната и локалната самоуправа
- обезбедување услуги за граѓаните, невладиниот, деловниот и јавниот сектор
- други самофинансирачки активности

ПРИЛОГ 1

ЛИСТА НА УЧЕСНИЦИ ВО ПРОЦЕСОТ

РАБОТНА ГРУПА 1 – „ВОДА И ВОДНИ РЕСУРСИ“

ИМЕ И ПРЕЗИМЕ	ИНСТИТУЦИЈА/ПОЕДИНЕЦ
Стојка Трајанова	Вин-Им ДООЕЛ Винаца
Стојанчо Димитровски	Месна заедница с. Липец
Луиза Алексова	Општина Винаца
Драган Стоименов	МЗ с. Крушево
Васка Петрова	ЗЖЗ „Агро-Винка“
Даниела Јаковлеска	Општина Винаца
Билјана Здравковска	ДАДИ-Компани
Валентина Манчевска	Општина Винаца
Стојанчо Костадинов	МЗ с. Истибања
Славица Ефимова	Бор-Вуд Винаца
Наташа Костадинова	СБВ-Винаца
Марија Гошевска	Ученик волонтер
Павле Стојков	ЈКП „Солидарност“
Здравко Симеонов	Пензионер
Стојко Митковски	ФА „Китка“ с. Истибања
Ангела Стојмирова	Ученик с. Истибања
Добре Николов	М.З. с. Крушево
Васка Лазарова	СОУ „Ванчо Прќе“ Винаца
Емилија Димитрова	ОУ „Гоце Делчев“
Петрунка Костадинова	МЗ с. Истибања
Илинка Пецова	Пензионер
Магдалена Карчова	Невработена
Валентина Калајдиска	Маркет „Жито Велес“ Винаца
Вики Симова	Општина Винаца

Координатор на работната група: Тина Петрова

РАБОТНА ГРУПА 2 – „ШУМИ И БИОДИВЕРЗИТЕТ“

ИМЕ И ПРЕЗИМЕ	ИНСТИТУЦИЈА/ПОЕДИНЕЦ
Рената Николова	ОУ „Гоце Делчев“
Александар Петров	ЗЖЗ „Агро-Винка“
Добрила Стаменкова	ОЈУДГ „Гоце Делчев“
Александар Иванов	Месна заедница с. Градец
Снежана Гошевска	Пензионер
Столе Спасов	РЦУК-Винаца
Александра Давиткова	Шумска полиција
Даниел Митев	Ученик волонтер
Ибраим Салиов	РИС -Винаца
Мина Арифова	ОЈУДГ „Гоце Делчев“
Јорданка Стоименова	МООО-Винаца
Пацка Билиќ	ЕЛС-Винаца
Илија Јованов	ОЈУДГ „Гоце Делчев“
Петрунка Илиева	ОУ „Славчо Стојменски“
Тодор Цонев	ЗГ „Ини“ Винаца
Василка Постолова	ОЈУДГ „Гоце Делчев“
Весна Димитрова	ОЈУДГ „Гоце Делчев“-Трсино
Станка Анастасова	ЗЖЗ „Агро-Винка“
Славица Кареска	ОЈУДГ „Гоце Делчев“
Кате Костадинова	Ученик ФА „Китка“ с. Истибања
Зоран Пешов	Ловно здружение „Бел Камен“
Македонка Мирева	Новинар ЕЛС Винаца
Димитар Спасов	ОУ „Славчо Стојменски“
Лила Атанасова	Пензионер

Координатор на работната група: Здравка Данева

РАБОТНА ГРУПА 3 – „ЗЕМЈОДЕЛИЕ И ХРАНА“

ИМЕ И ПРЕЗИМЕ	ИНСТИТУЦИЈА/ПОЕДИНЕЦ
Иван Захариов	АПРЗ –ПЕ Винаца
Борислав Ефтимов	Советник од општина Винаца
Драги Илиев	Водна заедница - Винаца
Дончо Ангелов	ЈКП „Кале“ с. Блатец
Горан Постолов	Фармер Винаца
Гоце Стојков	МЗШВ-ПЕ Винаца
Ангела Димитрова	ФА „Китка“ с. Истибања
Гоце Георгиев	ЕЛС Винаца
Данчо Митев	Технолошки
Иванчо Стојанов	Рибен ресторан „Саваро“
Гоце Мицов	Шумска полиција
Иван Митев	Ученик волонтер
Виолета Николова	ОУ „Славчо Стојменов“
Леонида Димова	Ученик волонтер
Кети Левачка	Ученик волонтер
Васка Илиевска	ОЈУДГ „Гоце Делчев“
Кире Андреев	ЕЛС Винаца
Николина Јанкулова	Блатец - пензионер
Александар Јованов	ЗГ „МЕМ“ Винаца
Ило Трајанов	Здружение на станари
Трифун Анакиев	Здружение на пчелари „Матица“
Мери Петрова	Ученик во СОУ „Ванчо Прќе“
Валерија Петрова	Ученик во СОУ „Ванчо Прќе“
Никола Симеонов	Месна заедница с. Истибања
Мартин Стојмиров	Месна заедница с. Истибања
Алберто Ѓорѓиев	Ученик –ФА „Китка“

Координатор на работната група: Ацо Анастасов

