



**ОПШТИНА  
СВЕТИ НИКОЛЕ**

# ЛЕАП

**Локален Еколошки  
Акционен План  
на  
ОПШТИНА СВЕТИ НИКОЛЕ**

**за период 2024-2030 година**

ОПШТИНА СВЕТИ НИКОЛЕ  
ЛОКАЛЕН ЕКОЛОШКИ АКЦИОНЕН ПЛАН  
за периодот 2024-2030 година



**ОПШТИНА  
СВЕТИ НИКОЛЕ**

ГРАДОНАЧАЛНИК:  
ЛОКАЛЕН КООРДИНАТОР НА ЛЕАП:  
ИЗРАБОТУВАЧ:

**ДЕЈАН ВЛАДЕВ**  
**Лилјана Арсовска**  
**Г-КОНСАЛТ ДООЕЛ Скопје**





## **УЧЕСНИЦИ ВО ИЗРАБОТКАТА НА ЛЕАП :**

Локален координатор – Лилјана Арсовска- Самостоен инспектор за животна средина

Локалниот комитет формиран во септември 2023 година е составен од членови:

### **Работни групи**

Работна група за ВОЗДУХ

*Лилјана Арсовска- Самостоен инспектор за животна средина*

Работна група за ВОДА

*Даниела Панева- Раководител на одделение за инспекциски надзор- Виш инспектор*

Работна група за ПРИРОДА И БИОДИВЕРЗИТЕТ

*Љупка Паневска-Помлад соработник за подготовка на документација за проекти од областа на ЛЕР и јавни набавки*

Работна група за ПОЧВА

*Даниел Митрушев- Помлад соработник за водење на поставка за издавање на изводи од планови, одобрение за геадење, Е-Дозволи и водење на постапка за урбанистички планови*

Работна група за ОТПАД

*Елена Пешева- Раководител на одделение за комунални работи*

Работна група за УРБАН И РУРАЛЕН РАЗВОЈ

*Ивица Арсов- Раководител на одделение за локален економски развој и јавни дејности*

### **Координатори на консултантскиот тим од Г-КОНСУЛТ ДООЕЛ Скопје:**

- М-р Мартина Блинкова Дончевска, дипл. еколог (експерт за ОВЖС и СОЖС)
- Марко Ацевски, дипл.инженер по биохемија (експерт за ОВЖС, лиценциран управител со отпад)

### **Работен тим на консултантскиот тим од Г-КОНСУЛТ ДООЕЛ Скопје:**

- Ники Петрески, дипл. инж. екоинженеринг и екоменаџмент
- Борјан Софрониевски, дипл.правник
- Ирина Тасевска, дипл.технолог
- Силвана Панова - Мавромихаилова, техничка подршка
- проф.д-р Иван Блинков- експерт за ерозија

**Благодарност** до сите граѓани на Општина Свети Николе кои доадоа свој допринос со пополнување на анкетниот прашалник и со тоа помогнаа во приоритизација на проблемите со животната средина на територијата на општината и до НВО ФУТРПИИТ при спроведување на анкетата.

## Почитувани граѓани на Општина Свети Николе,



Еден од врвните приоритети на оваа локална самоуправа е подобрувањето на квалитетот на животната средина, како и промовирањето на одржлив развој. Овие постулати кои стојат пред нас како задача, бараат лоцирање и точно дефинирање на предизвиците од областа на животната средина со кои се соочува Општина Свети Николе, а потоа и изнаоѓање на квалитетни, применливи и долгорочни решенија.

За таа цел, изработивме шестгодишна стратегија за заштита и унапредување на животната средина преточена во планскиот документ Локален Еколошки Акционен План (ЛЕАП). Во овој план се поставени специфични, мерливи, остварливи,

реални и навремени цели со соодветни мерки и акции кои се потребни да се спроведат за да се подобри квалитетот на животната средина во Општина Свети Николе. Изработениот акциски план ќе води кон успешно надминување на проблемите од областа на заштита, на унапредување на животната средина, како и одржлив развој во општината. Подобрување на енергетската ефикасност на јавните објекти, зголемување на уделот на обновливи извори на енергија, подобро управување со отпадот кој се создава во урбаниот и руралниот дел на Општината, намалување на последиците од недостигот на вода, решавање на проблемите со недостиг на канализациони мрежи, ублажување на последиците од економскиот развој врз животната средина, обезбедување на поголем процент на урбано зеленило, засилен инспекциски надзор, подигнување на јавната свест, се само дел од мерките од акцискиот план за подобра животна средина и одржлив развој за идните генерации. Овој ЛЕАП претставува продолжување и надоградување на претходните два петгодишни акциски планови. Во него јасно се дефинирани и приоретизирани проблемите од областа на животната средина во општина Свети Николе. Изработката на овој плански документ се оствари преку заедничка соработка меѓу локалната самоуправа и претставници од јавниот, приватниот и граѓанскиот сектор.

Би сакал да изразам благодарност кон координативното тело за изработка на ЛЕАП за периодот 2024-2030г., членовите на Локалниот комитет, месните заедници во Општина Свети Николе и консултантскиот тим за нивното активно учество во изработката на документот, како и на граѓаните кои учествуваа со сугестии и забелешки и дадоа голем придонес за реално отсликување и конкретизирање на еколошките проблеми во Општина Свети Николе.

Општина Свети Николе, изработувајќи го овој плански документ го потврдува својот одговорен однос во изнаоѓањето на механизми за одржливо интегрирање на заштитата на животната средина.

**Со почит,  
Градоначалник на Општина Свети Николе  
Дејан Владев**



## Содржина:

1. ВОВЕД.....	5
1.1. ОСНОВНИ ИНФОРМАЦИИ ЗА ЛЕАП .....	6
1.2. ПРАВНА ОСНОВА ЗА ИЗРАБОТКА НА ЛЕАП .....	7
1.3. МЕТОДОЛОГИЈА НА РАБОТА .....	8
2. ПРИРОДНО-ГЕОГРАФСКИ И СОЦИО-ЕКОНОМСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ОПШТИНАТА СВЕТИ НИКОЛЕ.....	10
2.1. ГЕОГРАФСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ .....	10
2.2. ГЕОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ .....	11
2.2. ХИДРОГРАФСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ .....	13
2.3. КЛИМАТСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ .....	14
2.4. ПРИРОДНИ КАРАКТЕРИСТИКИ .....	16
2.5. СОЦИО-ЕКОНОМСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ .....	16
2.6. ДЕМОГРАФСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ .....	20
2.7. ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА И КУЛТУРА .....	24
2.8. ЗДРАВСТВО .....	31
2.9. ИНФРАСТРУКТУРА .....	31
2.10. КУЛТУРНО-ИСТОРИСКО НАСЛЕДСТВО НА ОПШТИНА СВЕТИ НИКОЛЕ .....	35
2.11. ЕКО ТУРИСТИЧКИ ПОТЕНЦИЈАЛ НА ОПШТИНА СВЕТИ НИКОЛЕ .....	35
3. УЛОГА НА ЛОКАЛНАТА САМОУПРАВА ВО ПРОЦЕСОТ НА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНА СРЕДИНА .....	40
4. ОЦЕНА НА СОСТОЈБАТА СО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА .....	45
4.1 ТЕМАТСКА ОБЛАСТ- ВОДА .....	46
4.1.1 Идентификувани притисоци во однос на водите во општина СВЕТИ НИКОЛЕ .....	46
4.1.2. Состојба со водите во општина Свети Николе .....	47
4.1.3. Користење на водните ресурси .....	53
4.1.4. Квалитет на води за пиење .....	55
4.1.5. Одведување и третман на отпадни води .....	56
4.1.6. Препораки за решавање на идентификуваните проблеми во однос на управувањето со води во општина Свети Николе .....	59
4.1 ТЕМАТСКА ОБЛАСТ- ВОЗДУХ.....	60
4.2.1.Идентификувани притисоци во однос на загадувањето на воздухот во општина СВЕТИ НИКОЛЕ .....	60
4.2.2. Емисии од резиденцијални извори – домашни ложишта .....	60
4.2.3.Емисии на загадувачки супстанции во воздухот од мобилни извори .....	60
4.2.4. Фугитивни емисии на загадувачки супстанции во воздухот .....	61
4.2.5. Емисии од индустрија.....	61
4.2.6. Утврдување на состојба.....	63
4.2.7.Препораки за решавање на идентификуваните проблеми во однос на управувањето со воздухот во општина СВЕТИ НИКОЛЕ .....	65
4.3. ТЕМАТСКА ОБЛАСТ-ПОЧВА И КОРИСТЕЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕ.....	67
4.3.1. Педолошки карактеристики .....	67
4.3.2. Идентификувани притисоци врз почвите во Општина Свети Николе.....	74
4.3.3. Користење на земјиштето во Општина Свети Николе.....	80
4.3.4. Препораки за решавање на идентификуваните проблеми во однос на управувањето со почвите во Општина Свети Николе .....	87
4.4. ТЕМАТСКА ОБЛАСТ- ПРЕДЕЛСКА И БИОЛОШКА РАЗНОВИДНОСТ.....	89
4.4.1 Идентификувани притисоци врз биодиверзитетот во Свети Николе .....	89
4.4.2 Влијание врз животната средина и здравјето на луѓето .....	89
4.4.3 Состојба со биолошката разновидност .....	90
4.4.4. Урбано зеленило .....	98
4.4.5 Состојбата со бездомните животни .....	101
4.4.5 Препораки за решавање на идентификуваните проблеми во однос на управувањето со биодиверзитетот во Општина Свети Николе .....	102
5. ФАКТОРИ НА РИЗИК ПО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ВО ОПШТИНА СВЕТИ НИКОЛЕ .....	103
5.1 БУЧАВА ЕМИТИРАНА ВО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА.....	103
5.1.1 Идентификувани проблеми.....	103
5.1.2.Состојба со бучавата во Општина Свети Николе .....	103
5.1.3.Препораки за решавање на идентификуваните проблеми во однос на бучава .....	106
5.2. УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД .....	106
5.2.1 Идентификувани проблеми.....	106
5.2.2. Состојба со управувањето со отпад во Свети Николе.....	106

5.2.3.Препораки за решавање на идентификуваните проблеми во однос на управувањето со отпадот во Општина Свети Николе.....	117
5.3. ПРИРОДНИ КАТАСТРОФИ.....	117
5.4. ТЕХНОЛОШКИ ХАЗАРДИ.....	124
5.5. БИОХАЗАРДИ И ЗООХИГИЕНА.....	126
6. ЧИНИТЕЛИ НА РАЗВОЈ НА ОПШТИНА СВЕТИ НИКОЛЕ И НИВНОТО ВЛИЈАНИЕ ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА.....	130
6.1. ПРОСТОРОН И УРБАН И РУРАЛЕН РАЗВОЈ НА ОПШТИНА СВЕТИ НИКОЛЕ.....	130
6.2. ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ И ОИЕ.....	135
7. ЧИНИТЕЛИ НА КВАЛИТЕТ НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ВО ОПШТИНА СВЕТИ НИКОЛЕ.....	152
7.1. ЗДРАВЈЕ НА ЛУЃЕ.....	152
7.2. ЕДУКАЦИЈА И ПОДИГНУВАЊЕ НА ЈАВНАТА СВЕСТ ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА.....	155
7.3. ТРАНСПАРЕНТОСТ НА ОПШТИНАТА.....	155
7.4. ОПШТЕСТВЕНА ОДГОВОРНОСТ НА КОМПАНИИТЕ (ЕКОЛОШКИ АСПЕКТ).....	155
8. УЧЕСТВО НА ЈАВНОСТА.....	156
8.1. РЕЗУЛТАТИ ОД АНКЕТА.....	156
9. ПЛАН ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ И ПЛАН ЗА НАБЉУДУВАЊЕ И ОЦЕНУВАЊЕ НА СПРОВЕДУВАЊЕТО НА ЛЕАП.....	158
10. ПРИЛОЗИ.....	188

## АКРОНИМИ

ГУП	Генерален урбанистички план
ГИС	Географски информациски систем
ДЗС	Државен завод за статистика
ДИЖС	Државен инспекторат за животна средина
ДУП	Детален урбанистички план
ДПСИР	Движечки сили, притисоци, состојба, импликации, реакции
ЕУ	Европска Унија
ЕЛС	едицина на локална самоуправа
ИСКЗ	Интегрирано спречување и контрола на загадувањето
ЈЗУ	Јавна здравствена установа
ЈП	Јавно претпријатие
ЈУОДГ	Јавна установа детска градинка
ЛЕАП	Локален акционен план за животна средина
ЛУК	Локален управен комитет
МЖСПП	Министерство за животна средина и просторно планирање
МДК	Максимална дозволена концентрација
НЕАП	Националниот акционен план за животната средина
НКД	Национална класификација на дејности
НВО	Невладина организација
ОЕЕО	Отпадна електрична и електронска опрема
ППРСМ	Просторен план на Република Северна Македонија
РСМ	Република Северна Македонија
РЗЗЗ	Републички завод за здравствена заштита
СЗО	Светска здравствена организација
СУП	Стратегија за управување со отпад
УХМР	Управа за хидрометеоролошки работи
ФООМ	Фондација отворено општество - Македонија
ЦЈЗ	Центар за јавно здравје
ЦОР	Цели за одржлив развој

# 1. ВОВЕД

Заштитата на животната средина на локално ниво е клучен аспект за одржливиот развој на заедниците и обезбедување на здрава животна средина за сегашните и идните генерации. Локалните иницијативи играат значајна улога во намалувањето на негативните влијанија врз природата, преку различни активности кои се насочени кон зачувување на природните ресурси, намалување на загадувањето на медиумите на животната средина и промовирање на еколошки свесен начин на живот.

Во овој контекст, локалните самоуправи и граѓаните имаат важна улога во преземањето на конкретни мерки и активности за заштита на животната средина. Овие мерки вклучуваат поддршка на одржливи форми на транспорт, употреба на обновливи извори на енергија, подобрување на енергетската ефикасност, правилно одлагање на отпадот, чистење и озеленување на јавните простори, итн.

Заштитата на животната средина на локално ниво исто така вклучува и едукација на граѓаните за важноста на екологијата и нивното активно вклучување во зачувувањето на природните убавини и ресурси. Преку зголемување на свеста за еколошките прашања и промоција на зелени иницијативи, може да се придонесе за подобрување на квалитетот на животот и одржливиот развој на нашите заедници. Спроведувањето на заштита на животната средина на локално ниво преку локалната самоуправа е важен фактор за ефикасно спроведување на политики за заштита. Извесен број на проблеми во животната средина, како загадување на воздухот од индустријата/греење/сообраќај, несоодветно управување со отпад, нетретирање на отпадната вода, недостиг на вода за пиење, користење на природни ресурси, ерозија, технолошки опасности, ниската енергетска ефикасност на градбите, неодржливо земјоделство и сл. се честопати причините на зголемен јаглероден отпечаток (а со тоа и климатски промени) и истите може да се разгледуваат на локално ниво. Во таа насока, потребно е спроведување на ефективни мерки за трансформација на општините од потрошувачи на ресурси во циркуларни, био-базирани, продуктивни, еколошки и социјално интегрирани центри.

За таа цел, потребно е општините да имаат јасна стратегија за постигнување на целите за одржлив развој на локално ниво. Тоа се постигнува со изработка и имплементација на Локален Акционен План за животната средина (**ЛЕАП**) кој воедно претставува законска обврска. Целта на ЛЕАП-от е добивање на стратешки документ од областа на заштитата на животната средина, изработен преку првична оценка на сегашната состојбата со медиумите на животната средина (вода, воздух, почва и природа), идентификување на фактори на ризик по животната средина (отпад, бучава, хазарди и сл.), чинители на развој на Општината (урбан и рурален развој, енергетска ефикасност) и нивното влијание врз животната средина. ЛЕАП-от претставува мултидисциплинарен, комплексен и сеопфатен документ кој дава насоки за приоритизирање на акциите што ќе се реализираат во наредните 6 години во согласност со капацитетите и расположливите ресурси на Општината. При спроведувањето на мерките, особено битна е соработката со соседните општини, МЖСПП и ДИЖС.

ЛЕАП-от за Општина Свети Николе е изработен од искусни експерти за животна средина во тесна соработка со претставници од локалната самоуправа, професионалци од повеќе сродни области како членови на работни групи и жителите на Општината.



## 1.1. ОСНОВНИ ИНФОРМАЦИИ ЗА ЛЕАП

ЛЕАП-от претставува највисок стратешки документ за заштита, планирање и унапредување на животната средина на ниво на едицина на локална самоуправа (**ЕЛС**). Овој документ ги идентификува и приоритизира проблемите на животната средина во Општината Свети Николе и усвојува соодветни мерки за нивно решавање. Системот на мерки и акции се ограничени со временска и финансиска, затоа што општинските финансиски извори и капацитети се ограничени и неопходно е нивно планирање со истовремена примена на ефикасни стратегии за разрешување на еколошките проблеми во Општината.



Преку усвојување на овој ЛЕАП граѓаните на општината ќе имаат голем број долгорочни придобивки како:

- Структура за соработка на локално ниво помеѓу општествените чинители;
- Информирање за постоечките проблеми на животната средина во Општината;
- Развиена стратегија за решавање на проблемите од областа на животната средина;
- Создадени услови и локални капацитети за идни инвестиции за решавање на проблемите од областа на животната средина во Општината итн.

ЛЕАП-от, врз основа на оценка на степенот на загаденост во општината, вклучува мерки и активности од интерес и во надлежност на општината за заштита на животната особено за:

- Заштита на воздухот од загадување и за подобрување на квалитетот на воздухот;
- Снабдување со квалитетна вода за пиење во доволни количини;
- Заштита на водите од загадување, намалување на губитоци на вода;
- Интегрирано управување со отпад;
- Заштита од бучава и вибрации настанати како резултат на индустриски активности, стопанските дејности и сообраќај;
- Одржлив урбан и рурален развој;
- Подобрување на инфраструктура за одржлив транспорт;
- Зголемување на енергетската ефикасност и користење на обновливи извори на енергија;
- Развој на еколошко-културниот туризам;

- Заштита на биодиверзитетот;
- Зголемување на зелените површини;
- Подигање на јавната свест и развој на образованието за заштита и унапредување на животната средина;
- Зајакнати контроли на загадувачи и
- Управување со последиците од економскиот развој врз животната средина.

Обезбедување на комунална, транспортна и енергетска инфраструктура, воведување на еколошки стандарди итн ќе доведе до зелен економски раст на општината. Дополнително, спроведувањето на предложените мерки и акции во ЛЕАП-от има и додадена вредност – можност за зелени работни места. Оттаму, ЛЕАП-от може да се гледа како интегрирана агенда и фундаментален принцип кој настојува да обезбеди решенија за економските, социјалните и еколошките предизвици. ЛЕАП-от ја нагласува потребата од инклузивен и локализиран пристап кон Целите за одржлив развој (ЦОП -SDGs) на Обединетите Нации.

## 1.2. ПРАВНА ОСНОВА ЗА ИЗРАБОТКА НА ЛЕАП

Изработката на ЛЕАП произлегува од потребата на граѓаните за чиста и здрава животна средина, но и како обврска согласно Законот за животна средина и Законот за локална самоуправа. Општините имаат должност на своето подрачје да ги преземаат сите мерки и активности за заштита и за унапредување на животната средина, кои не се во исклучива надлежност на државните органи. Според Законот за локална самоуправа („Сл. Весник на Р.М.“ бр. 05/02) од член 22, надлежност на Општината е да ја заштити животната средина и природата и да спроведе мерки за заштита и спречување од загадување на водата, воздухот, земјиштето, заштита на природата, заштита од бучавата и нејонизирачкото зрачење. Практична алатка за заштита на животната средина е изработка на општински ЛЕАП. Насоки за изработка на ЛЕАП се дадени во членовите 60-62, а особено член 64 од Законот за животна средина (Службен весник на РМ бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 51/11, 123/12, 93/13, 44/2015, 129/15, 39/16, 99/18, 176/21 и 99/22). ЛЕАП-от како локален плански документ се донесува за период од шест години, по што истиот е предмет на постојано и тековно обновување, односно ажурирање во зависност од новонастанатите услови. ЛЕАПот како стратешки документ на локално ниво, се базира на Националниот акционен план за животната средина (НЕАП) стратешки документ за животна средина на државно ниво. НЕАПот го донесува Владата на Република Северна Македонија (РСМ) на предлог на ресорното Министерство за животната средина и просторно планирање (МЖСПП). Советите на општините врз основа на оцената на своите специфични состојби и потреби, а во согласност со НЕАП-от, донесуваат ЛЕАП. ЛЕАП претставува плански документ во кој се анализираат еколошките проблеми во Општината и се предложуваат соодветни мерки. Целта е да се постигне повисок степен на разрешување на состојбите во сферата на животната средина и заштита и зачувување на квалитетот на сите медиуми на животната средина, во рамките на законските надлежности, а со тоа и заштита на здравјето и подобрување на квалитетот на животот на граѓаните.

Советот на Општината Свети Николе [на 36-та пленарна седница](#) ја усвои Одлука за формирање на организациона структура за изработка и спроведување на Локален акционен план за животна средина (ЛЕАП) на Општина Свети Николе бр. 0801-524 од 27.09.2023 г. „Службен гласник на Општина Свети Николе бр. 14/23“. За време на првиот состанок на Локалниот Управен комитет, ги усвои правила за однесување и се основаат 5 работни групи (Во прилог 1 се дадени решението и одлуката).




Откако ќе се усвои ЛЕАП-от, Советот на Општина Свети Николе треба да формира тело, раководено од Градоначалникот, кое ќе го следи спроведувањето на локалниот акционен план за животна средина и за тоа еднаш годишно да го извества МЖСПП, истовремено предлагајќи промени во ЛЕАП-от.

### 1.3. МЕТОДОЛОГИЈА НА РАБОТА

Изработката на ЛЕАП-от за Општина Свети Николе се базира на барањата од проектната задача на Нарачателот и предлог методологијата од Регионалниот Еколошки Центар (РЕЦ). Локален координатор на целокупните активности за изработката на ЛЕАП-от е претставник на општинската администрација избран на иницијатива на Градоначалникот, кој учествува во процесот на изработка на ЛЕАП. Локалниот координатор претставува алка што ги поврзува Општината, консултантскиот тим и јавноста и треба да обезбеди непрекината комуникација помеѓу сите засегнати страни. Во тесна соработка, редовна комуникација и серија одржани состаноци помеѓу консултантскиот тим и локалниот координатор, беше направена идентификација и анализа на расположливите локални релевантни податоци, информации и документи за Општина Свети Николе. Резултат на тоа беше идентификација на состојбата во однос на медиумите и областите на животната средина. Во насока на вклучување на јавноста во процесот на изработка, беа подготвени и објавени известувања за јавноста. Дополнително, јавноста беше вклучена во идентификацијата на главните проблеми околу состојбата со животната средина преку јавна анкета. Врз основа на експертското мислење, мислењето добиено од јавноста, беа дефинирани клучните проблеми во сите тематски области и утврдени акциони планови за решавање на истите. Приоритизацијата на клучните проблеми беше направена на база на дефинирани критериуми со цел фокусирање на финансиски и кадровски можности кон решавање на најприоритетните проблеми во Општината. Понатаму следеше одредување на цели и дефинирање на Планот за спроведување на мерки и активности за решавање на најприоритетните проблеми од сите тематски области со идентификација на надлежни институции. Следно беше дефинирање на План за набљудување и оценување на спроведувањето на Акциониот план со идентификација на индикатори за следење, зачестеност и тело одговорно за набљудување и оценување.



An aerial photograph showing a large, circular geoglyph in a field. The geoglyph is a large, roughly circular structure made of earth, with a central area that appears to be a different material or has been eroded. It is surrounded by dark, plowed agricultural fields. The geoglyph is located in a field that is part of a larger agricultural area. The surrounding fields are dark brown, indicating they have been recently plowed. The geoglyph itself is a lighter color, possibly made of a different material or has been eroded. The overall scene is a rural landscape with agricultural fields and a large, ancient-looking structure.

На околу четири километри јужно од Свети Николе и на еден километар северно од селата Горно и Долно Црнилиште, во месноста која на топографските карти е означена како Шарков Рид, се наоѓа возвишение познато како Светиниколски Геоглиф.

Фотографијата е преземена од: <https://doma.edu.mk/>



## 2. ПРИРОДНО-ГЕОГРАФСКИ И СОЦИО-ЕКОНОМСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ОПШТИНАТА СВЕТИ НИКОЛЕ

### 2.1. ГЕОГРАФСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

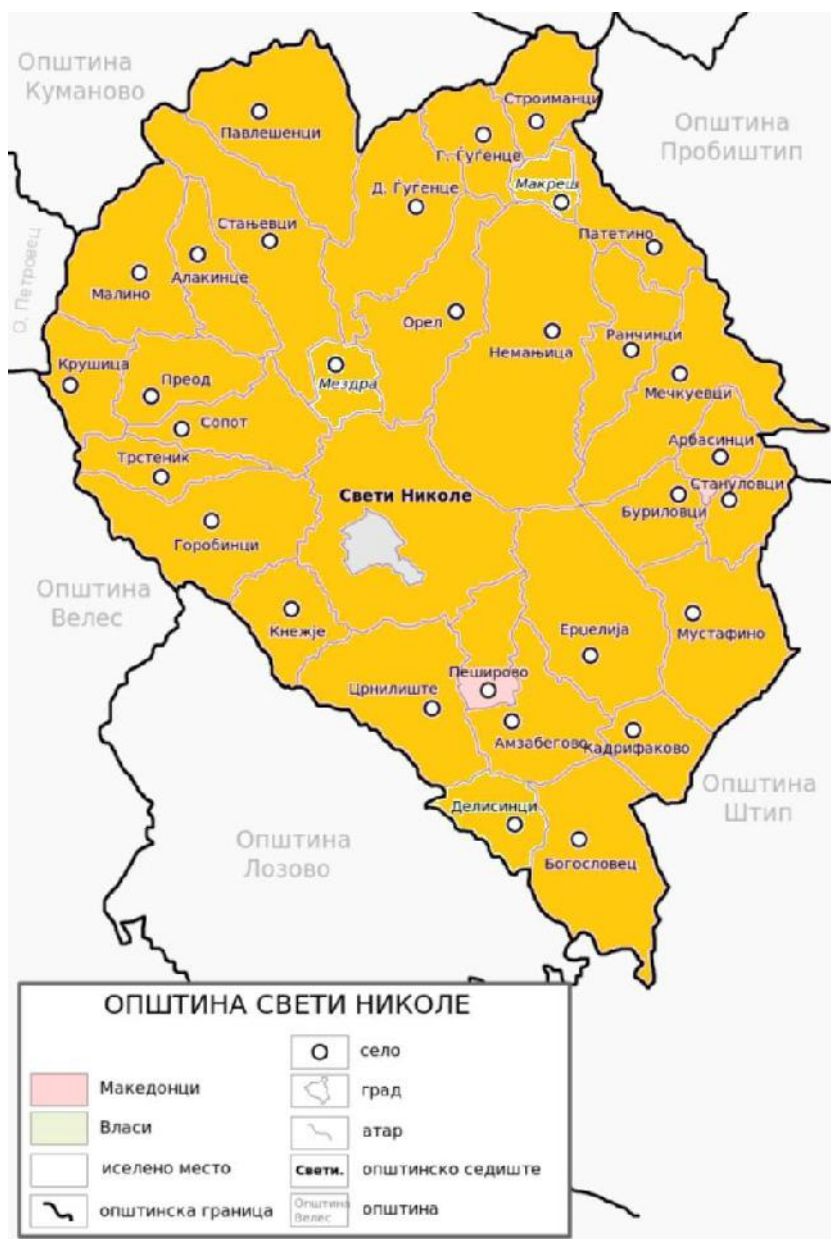
Општина Свети Николе се наоѓа во централно-источниот дел на Република Северна Македонија (**РСМ**), во котлината "Овче Поле". Ова подрачје припаѓа на сливот на Светиниколска Река или „Азмак“, кој е дел од пошироката територија на сливот на река Брегалница. Како средишен дел на Овче Поле општината се граничи со повеќе општини: Пробиштип, Кратово, Куманово, Петровец, Велес, Лозово, Штип и Карбинци. Просторот на Општина Свети Николе зафаќа површина од 480 km<sup>2</sup> и се вбројува меѓу најголемите општини во Републиката (сл.1).



Слика 1. Географска положба на општина Свети Николе

Поради тоа густината на населеноста не е голема, односно изнесува 35,5 жители на 1 km<sup>2</sup>. Во рамките на Општината се наоѓаат 34 населби но постојани се 32 заедно со централното место Свети Николе (раселени се стара и нова Мездра), а тоа се: Алакинце, Амзабегово, Арбасанци, Богословец, Буриловци, Горно Ѓуѓанци, Долно Ѓуѓанци, Горно Црнилиште, Горобинци, Долно Црнилиште, Ерцелија, Кадрифаково, Кнежје, Крушица, Макреш, Малино Мечкуевци, Мустафино, Немањици, Орел, Павлешенци, Патетино, Пеширово, Преод, Ранченци, Сопот, Стануловци, Стањевци, Строиманци, Трстеник (сл.2). Надморската висина се движи од 238 мнв до 786 мнв. на највисокиот врв на опкружувачките ридести

возвишенија. Најголемиот дел од територијата на општината се простира на висина од 250 до 320 мнв.



Слика 2. Населени места во општина Свети Николе

Античкото име на градот и општината Свети Николе е Пробатон. Пресуден историски момент е 1292 година, кога со изградба на црквата Свети Никола се одомаќинува името Свети Николе. Во 1845 година Свети Николе прераснува во град.

## 2.2. ГЕОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

Овчеполската котлина е брановита со повеќе ридести возвишенија. Котлината е специфична по своето настанување и морфолошка структура. Просечната надморска



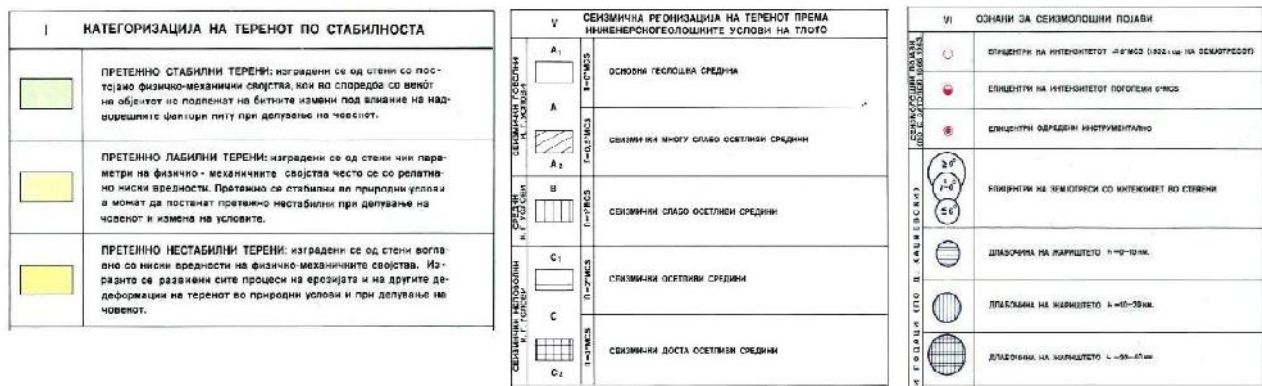
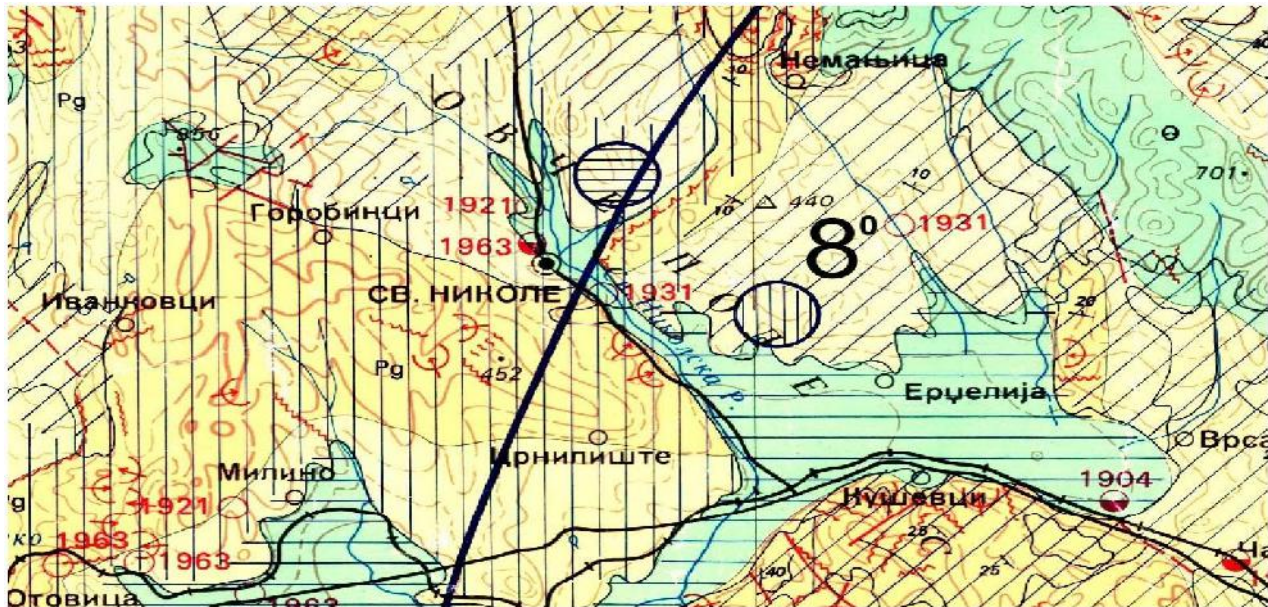
висина е од 200 до 400 м.н.в., а највисоко место е Ѓуриште на 856м.н.в.. Исто така, тука се и возвишенијата: Градишки рид над с. Павлешенци- 789м.н.в., Богословец- 756м.н.в., Манговица 741м.н.в., Голем Осој- 734м.н.в., Било над с. Стањевци- 684м.н.в. и др.Земјиштето на кое е расположен градот Свети Николе релјефно претставува брановидно рамниште (надморска висина помеѓу 275 и 300 метри) на десната страна на Светиниколска Река. Делот кој се наоѓа на левиот дел на Горубинска река е со пострм нагиб. Релјефната физиономија на територијата која ја зафаќа градот и неговото непосредно опкружување претставува рамничарско-ридски простор со нагиб на терен од 3-16%. Геолошката основа ја чини стара раздробна маса од палеозојски шкрилци, претставени со дебели пластови на варовници, сиви глини и разно обоени пешчари. Според геолошката карта во северниот и северозападниот дел на Овче Поле доминираат варовници и спрудни варовници, во југоисточниот дел има фација на песоци и чакали, а по долината на Светиниколска река и рамничарскиот дел на Овче Поле делувиум и полувиум. Терените кои главно се изградени од вулкански седименти и алувијално-делувијални седименти се сметаат за претежно условно стабилни терени; овие терени и покрај можните нестабилни својства најчесто спаѓаат во стабилни терени употребливи за граѓба, со претходни детални инженерско-геолошки студии (сл.3).



Слика 3. Топографска карта на општина Свети Николе

**Сеизмички карактеристики.** Свети Николе се наоѓа во територија на Источна РСМ, која се карактеризира со висока сеизмичка активност изложена на дејство и на подалечни земјотреси чии жаришта се наоѓале во Романија, Бугарија и Грција (сл.4). За подрачјето на градот и неговото непосредно опкружување пресметан е и добиен најдолгорочниот максимален степен на очекувани земјотреси кој изнесува 8° по МЦС скала. Бидејќи не постои сеизмичка микрореонизација за овој простор меродавна е картата на макросеизмичка реонизација со што природно нестабилните и сеизмички неповолните терени, а тоа се местата каде се сменуваат геолошките формации, треба да се исклучуваат од градежните зафати, а за поголемите инвестициони објекти потребно е извршување на детални инженерско-геолошки и сеизмолошки истражувања на теренот.



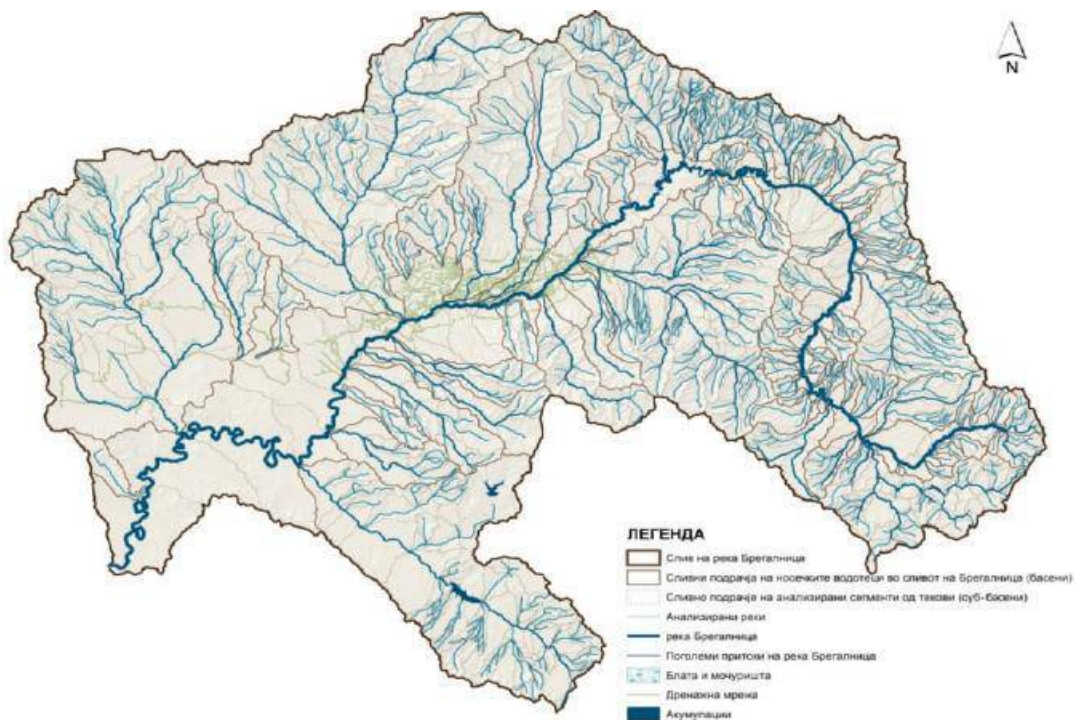


Слика 4. Сеизмички карактеристики на општина Свети Николе

## 2.2. ХИДРОГРАФСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

Во хидролошки поглед, Овчеполските води припаѓаат на сливот на р. Брегалница (сл.5). Најголем воден тек претставува Светиниколска река (Азмак). Таа се состои од три крака: Мавровица, Караташ (Црн камен) и Периш. Извориштето на Мавровица се наоѓа во близина на с. Макреш на надморска височина од 727 m. Караташ се формира во близина на с. Павлешенци на надморска височина од 389 m. Периш извира во атарите на с. Малино и с. Алакинци на надморска висина на 380 m. Овие три реки се соединуваат на средишниот дел на котлината кај Свети .Николе и од таму течат во меридијански правец како Светиниколска река. Светиниколска река во Овчеполската котлина прима неколку притоки. Од левата страна Буриловска река со Немашница, од десната страна Горобинска река (Поток), Кнежевска река и Гузумелска река. Сите имаат карактер на буици. Овчеполските реки во летните месеци јули и август поради големото испарување и намалувањето на атмосферскиот талог наполно пресушуваат. Во котлината нема природно езеро. На реката Мавровица во местото Алин Дол изградена е акумулација со површина од 7 km<sup>2</sup> со зафатнина од 2.700.000 m<sup>3</sup>. Акумулацијата се користи за наводнување на Свети Николе. Во Овчеполската котлина, честа е појавата на слаби извори. Нив ги има во многу села и во нивните атари. Овие извори се хранат со вода од мали издани формирани во површинските слоеви. Нивните водени жици се слаби. Споменатите извори ги има само во зоните на бреговито земјиште и на котлинскиот оквир составен од цврсти

карпи. Во групата на појаки извори спаѓаат неколкуте ретки извори на допирот на различните геолошки творби. Такви извори во областа се: Глава и Староселски извор во атарот на с. Богословец, потоа изворот Три чешми во с. Трстеник, изворот Домузбунар во атарот на с. Горно Црнилиште. Еден таков извор избива и во Свети Николе, северно од градот (покрај Горобинска Река).



**Слика 5. Општ приказ на сливните подрачја и носечките водотеци во сливот на реката Брегалница (извор: План за управување со слив на Брегалница)**

Истражувања на минерални и термоминерални води во Овчеполието до сега не се извршени. Постојат индикации дека минерални води има во атарот на с.Богословец во близина на р.Брегалница, потоа во атарот на с.Строиманци во месноста Киселица како и во атарот на с.Мечкуевци во месноста Смрдливец.

### 2.3. КЛИМАТСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

Подрачјето на општина Свети Николе се карактеризира со ниска до средно голема надморска височина, орографска отвореност за долготрајни осончувања и оскудна висока вегетација. Ова подрачје се одликува со посебен температурен режим. Тоа е резултат на наведените обележја на подрачјето и на продорите на студени и топли воздушни маси во текот на годината, кои во зимските месеци условуваат доста ниски, а во летните месеци доста високи температури на воздухот. Поради тоа, ова подрачје се одликува со зголемено апсолутно температурно колебање, чија вредност изнесува 64,9 °C.

Според податоците од мрежата на метеоролошки станици на Управата за хидрометеоролошки работи, просечната годишна температура во подрачјето изнесува 12,9 °C. Во одредени години се менува од 11,6 °C до 14,2 °C. Најстуден месец е јануари, со просечна месечна температура 1,3 °C. Најтопол месец е јули, со просечна месечна температура од 23,8 °C. Просечната зимска температура изнесува 2,7 °C, додека просечната летна температура изнесува 23 °C. Според температурните показатели, може да се заклучи дека подрачјето се одликува со топли лета, со умерено ладни зими, со повремени екстремно ниски и високи температури, зголемено екстремно температурно колебање и со потопла есен од пролет. Јужното медитеранско климатско влијание сосема



слабо се чувствува, додека модифицираното умерено континентално влијание е поизразено.

Подрачјето спаѓа во подрачја со малку врнежи. Просечната годишна сума изнесува 472 mm. Во текот на годината, врнежите се нерамномерно распоредени. Главниот максимум е во мај со просечна месечна сума од 63,3 mm, а секундарниот максимум е во ноември, просечно 54,3 mm. Главниот минимум е во август, просечно 29,3 mm, а секундарниот минимум е во февруари, просечно 34,1 mm. Подрачјето спаѓа меѓу областите со мали годишни количини на врнежи и се одликува со зголемена зачестеност на сушни периоди. Режимот на врнежите е изменет медитерански, кој се манифестира со поголеми врнежи во ладниот, а со помалку врнежи во топлиот дел од годината. Врнежите во Овче Поле се главно од дожд. Просечно годишно се јавуваат 18 денови со снежен покривач.

Просечната годишна релативна влажност изнесува 67% и во текот на годината постепено се смалува од јануари до август, а потоа побргу се зголемува од септември до декември. Во поедини години средната годишна релативна влажност се менува и отстапува од просекот во граници од 64% до 73%, а средната месечна се движи од 42% (во август) до 88% (во јануари).

Просечниот годишен број на мразни денови изнесува 77, односно 52 % од бројот на денови во просечниот мразен период. Регионот се карактеризира со ветрови. Северозападниот ветер е со најголема зачестеност, со просечна годишна брзина од 5,7 m/s, а максималната брзина достигнува до 27,0 m/s. Се јавува доста изедначено преку целата година, но со поголема зачестеност е во јули и август. Југоисточниот ветер е втор по зачестеност во ова подрачје со просечна годишна брзина 6,2 m/s и максимална брзина до 27,0 m/s. Се јавува преку целата година, но со максимална зачестеност е во март и април.

### **2.3.1. ВЕТРОВИ**

Регионот се карактеризира со ветрови. Просечната годишна брзина изнесува 5,7 m/sec, а максималната брзина достигнува до 27,0 m/sec. Се јавува доста изедначено преку целата година, но со поголема зачестеност е во јули и август. Просечната брзина изнесува од 4,6 m/sec во август до 8,8 m/sec во март. Југоисточниот ветер е втор по зачестеност во ова подрачје со просечна годишна брзина 6,2 m/sec и максимална брзина до 27,0 m/sec. Се јавува преку целата година, но со максимална зачестеност е во март и април. Во текот на годината просечната месечна брзина се движи од 3,3 m/sec до 7,7 m/sec.

Ветровите од другите правци се јавуваат со значително помала зачестеност. Западниот ветер е со просечна годишна брзина од 3,3 m/sec и максимална годишна брзина од 23,0 m/sec. Југозападниот ветер е со просечна годишна брзина 2,9 m/sec и максимална годишна брзина од 19,0 m/sec. Јужниот ветер е со просечна годишна брзина од 3,7 m/sec и максимална годишна брзина до 27,0 m/sec. Североисточниот ветер е со просечна годишна брзина од 2,4 m/sec и максимална годишна брзина до 16,0 m/sec. Источниот ветер е со просечна годишна брзина од 4,1 m/sec, и максимална брзина до 19 m/sec.

### **2.3.2 ОСОНЧУВАЊЕ, ОБЛАЧНОСТ И МАГЛИВОСТ**

Подрачјето се карактеризира со зголемено траење на сончевото зрачење. Просечно годишно овде има 2.370 часови со сончево зрачење или просечно дневно 6,5 часови. Максимумот е во јули, просечно месечно 328 часови или просечно 11 часови дневно а минимум е во декември, просечно 80 часови или 2,6 часови дневно. Маглата не е така честа појава, но се јавува скоро во сите месеци, со исклучок во летните и тоа во повеќето случаи како ниска магла. Просечно годишно се јавуваат 14 денови со магла, со максимум во декември и јануари - просечно 4 дена и во ноември - 3 дена. Појавата на град е со незначителна зачестеност, ограничена во главно на мај и април, а ретко во јуни и јули.

Росата се јавува во сите месеци од годината, но со изразена зачестеност од март до ноември. Просечно годишно се јавуваат 85 дена со роса, а во поедини години овој број се менува во граници од 33 до 161. По месеци, со најголем број на денови со роса се одликуваат мај, јуни и октомври - просечно од 12 до 14 денови.

Сланата е забележителна појава и се јавува од октомври до април. Просечно годишно се јавуваат 44 дена со слана, со максимум во трите зимски месеци, просечно од 8 до 10 дена, потоа во март и ноември просечно по 6 дена.

Според податоците на Глобалниот соларен атлас, сончевото зрачење во општина Свети Николе овозможува значително производство на енергија од сонце во текот на целата година :

- Специфична излезна фотоволтаична моќност FV OUT specific 1466.7 kWh / kWp
- Директно зрачење DNI 1546 kWh/m<sup>2</sup>
- Глобално хоризонтално зрачење GHI 1546.8 kWh/m<sup>2</sup>
- Дифузно хоризонтално зрачење DIF 631.7 kWh/m<sup>2</sup>

## 2.4. ПРИРОДНИ КАРАКТЕРИСТИКИ

### ПРИРОДНИ РЕСУРСИ

Покрај шумите и водите од природните богатства најзначајни се рудните богатства. Појавата на рудните богатства бездруго се условени од геолошко – тектонската еволуција на Овчеполската котлина. Меѓутоа, геолошко – рударските истражувања во котлината сеуште не се завршени. Присутни се енергетски извори, односно каустобилити (јаглен, парафински шкрилци, нуклеарни суровини), наоѓалишта на метали и неметали каде до скоро се експлоатирале азбест. Трети пак служат како извор на градежен материјал кој е присутен низ повеќе локалитети, особено Ѓуриште и село Макреш. Чакали и песоци се експлоатираат во атарот на село Горобинци и покрај реките.

### ЗЕМЈОДЕЛСТВО

Овчеполието е познат земјоделско-сточарски регион. Луѓето од овој крај се занимаваат со земјоделство, бидејќи регионот изобилува со почва од повеќе класи, со посебна внатрешна вредност-бонитет, голем број на сончеви денови и систем за наводнување. Со тоа се исполнети условите за одгледување на житни, индустриски и градинарски култури. Економското значење на земјоделството може да се види од неговото 38,8% учество во структурата на општествениот производ во општината, што претставува стратешки фактор за развој на целокупниот економски живот.

Од вкупната обработлива површина, со детална затворена каналска мрежа од главниот доведен (отворен) канал од хидросистем Брегалница во општина Свети Николе се опфатени околу 6.000 ха. Од обработливата површина околу 11.000 ха користат земјоделските претпријатија, а преостанатата е во сопственост на индивидуалните земјоделски производители. Според податоците од Пописот на земјоделство од 2007 година, на територијата на општина Свети Николе се евидентирани 3.558 индивидуални земјоделски стопанства, 617 домаќинства со шума и 1 домаќинство со рибник.

Бројот на деловни субјекти, според општината каде се наоѓа производството, изнесува 15 и тоа на користена земја вкупно 3.400,40 хектари.

Општина Свети Николе располага со природно поволни услови за развој на сточарството. Поаѓајќи од фактот дека општината располага со 18.444 ха природни пасишта и 11.187 ха обработлива површина, на располагање е можноста за интензивно сточарење.

## 2.5. СОЦИО-ЕКОНОМСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

Во општина Свети Николе во 2021 година имало вкупно 742 активни деловни субјекти, од кои 570 биле микро, 165 мали и 7 средни претпријатија. Бројот на активни деловни субјекти од 2017 до 2021 година, е во пад единствено кај микро и малите претпријатија, додека кај средните претпријатија нема девијација, што може да се види од следната табела.

Табела 1. Активни деловни субјекти по големина, по општини, по години, состојба 31 Декември.

Свети Николе	2017	2018	2019	2020	2021
<b>вкупно</b>	789	788	773	745	742
<b>микро</b>	623	625	611	576	570
<b>мали</b>	159	156	155	162	165
<b>Средни</b>	7	7	7	7	7
<b>Големи</b>	0	0	0	0	-

СТРУКТУРА НА АКТИВНИ СУБЈЕКТИ ПО ДЕЈНОСТ 2021 ГОДИНА



Слика 6.Графикон -Структура на активни субјекти по сектори за 2021 година

Од графиконот на сл.6 се гледа дека најголемиот број на активни субјекти, претпријатија се од областа на Земјоделство, шумарство и рибарство дури 36,79%. Следно 22,64% се од областа на Трговија на големо и трговија на мало; поправка на моторни возила и мотоцикли; 8,89% од претпријатијата се од областа на Преработувачка индустрија; 6,87% од областа на Стручни, научни и технички дејности; 4,58 од Градежништво; 4,18% од Други услужни дејности а останатите се во мал број и се движат од 0% до 3 % и се од останатите области.



Табела 2. Активни деловни субјекти (извор ДЗС)

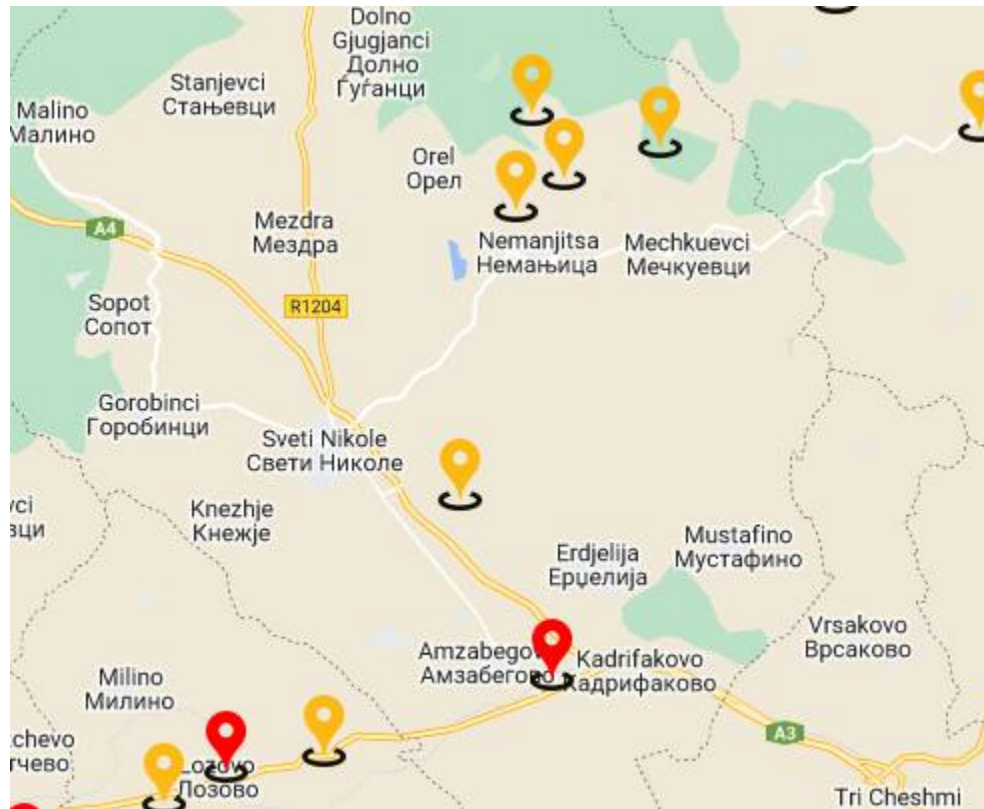
Свети Николе	2018	2019	2020	2021	Промена 2021-2017
Вкупно	788	773	745	742	-46
А. Земјоделство, шумарство и рибарство	319	297	283	273	-46
Б. Рударство и вадење на камен	2	2	1	1	-1
В. Преработувачка индустрија	64	70	65	66	2
Г. Снабдување со електрична енергија, гас, пареа и климатизација	/	1	1	/	0
Д. Снабдување со вода; отстранување на отпадни води, управување со отпад; санација на околината	2	2	2	3	1
Ѓ. Градежништво	33	34	32	34	1
Е. Трговија на големо и трговија на мало; поправка на моторни возила и мотоцикли	168	162	162	168	0
Ж. Транспорт и складирање	34	38	33	34	0
З. Објекти за сместување и сервисни дејности со храна	26	26	28	26	0
С. Информации и комуникации	5	4	4	4	-1
И. Финансиски дејности и дејности на осигурување	/	/	/	/	/
Ј. Дејности во врска со недвижен имот	1	1	/	1	0
К. Стручни, научни и технички дејности	50	49	48	51	1
Л. Административни и помошни услужни дејности	6	8	9	9	3
Љ. Јавна управа и одбрана; задолжително социјално осигурување	3	3	3	3	0
М. Образование	14	13	12	11	-3
Н. Дејности на здравствена и социјална заштита	23	21	21	22	-1
Њ. Уметност, забава и рекреација	6	9	7	8	2
О. Други услужни дејности	32	33	34	31	-1
П. Дејности на домаќинствата како работодавачи	/	/	/	/	/
Р. Дејности на екстратериторијални организации и тела	/	/	/	/	/

Според табелата, најголемиот број на деловни субјекти на територијата на општина Свети Николе се од областа на Земјоделство, шумарство и рибарство, со оглед на тоа што општина Свети Николе се наоѓа на територија на една до најголемите житарици во државата, Овче Поле, е сосема очекувано. Бројот на овие деловни субјекти варира премногу во изминатите 4 години, се намалил за 46 претпријатија. Всушност, бројот на деловни субјекти во сите области и скоро да не се менува, варира за  $\pm 2$  претпријатија, единствено има благо зголемување во секторите Административни и помошни услужни дејности и Преработувачка индустрија и Градежништво.

Најуспешните деловни субјекти во општината се претставени преку:

- Прехрамбена индустрија
  - МИК Свети Николе - компанија со најдолга традиција во месната индустрија;
  - Лион ДОО - производство на кондиторски производи;
  - ШИТКАРСКИ 02 ДООЕЛ - производство на леб, бели печива и кондиторски производи;
  - Алгомак - производство на леб, бели печива;
  - Агроглобал трејд (поранешно Коки Лукс) - производство и трговија со брашно;
  - ТД Андонов ДООЕЛ - увоз и продажба на адитиви, репроматеријали за прехранбената индустрија, машини за месопреработувачка индустрија;
- Градежна индустрија
  - Бим АД - производство на битуменски и изолациони производи за градежништво;
  - Фантастико – изработка на ПВЦ прозорци и врати;
- Текстилна индустрија
  - Мода АД.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Извор: Стратегија за локален економски развој на општина Свети Николе [2018-2022]



Слика 7. Извадок од Регистар на А и Б Еколошки Дозволи издадени во Република Северна Македонија

Стопанскиот развој и заштитата на животната средина прават единствен процес на меѓусебни влијанија и спреги обезбедувајќи одржлив развој. Потребно е вклучување на различни алатки и техники на идентификација на влијанијата на различните стопански дејности врз животната средина и здравјето на луѓето. Тука пред се, се мисли на учество на јавноста и стручните лица при одвивање на постапката за Оценка на влијание врз животната средина во форма на Студија или Елаборат согласно Уредбите кои произлегуваат од Закон за животна средина. Во Елаборатот/ студијата се идентификуваат можните влијанија на активноста/дејноста врз медиумите – вода, воздух, почва и земјиште, создавањето на отпад и негово отстранување, притисокот врз природата и биодиверзитетот, бучава емитирани во животната средината како и здравјето на луѓето. За предвидените влијанија се наведува Програма на мерки и мониторинг на нивното спроведување. За инсталација - техничка единица во рамките на еден систем во кој се произведуваат, употребуваат, складираат или се ракува со опасни супстанции, која ја вклучува целокупната опрема, објектите, цевководите, машините, алатките, приватните железнички споредни колосеци, станиците за истовар кои ја опслужуваат инсталацијата, складовите или сличните градби, потребни за работа на инсталацијата; потребно е да се добие еколошка дозвола (ИСКЗ А или Б).

Согласно регистрите за А и Б Интегрирани Еколошки Дозволи (прилог 4), на територија на Општина Свети Николе има 1 инсталација со А Дозвола и тоа Уни Агро Свињарска Фарма с.Амзабегово Свети Николе и 10 инсталации со Б Дозвола и тоа "БИМ" АД Свети Николе, "Градинар" АД Свети Николе, ДПТУ АГРОГЛОБАЛ ТРЕЈД ДОО Скопје – подружница КОКИ ЛУКС Свети Николе, МЕСНА ИНДУСТРИЈА И КЛАНИЦА ДОО Свети Николе, МЛИН "ИВАНА" ДООЕЛ с. Кадрифаково Свети Николе, ОВЧЕПОЛКА ДООЕЛ Велес и ГАЈА СОЛУШН ДОО Штип. Одржливата и инклузивна индустријализација во Општината обезбедува можности за развој на синергии, како што се одвојување на економскиот раст од деградација на

животната средина, истовремено создавајќи работни места и поттикнување на иновација за чиста енергија. Во индустријата, исто така, лежат критични решенија за ограничување на јаглеродниот отпечаток, со оглед на потрошувачката на енергија (и во некои случаи производство на енергија), главно корисник на товарниот транспорт, промотор на ефикасност и технологии и решенија за чиста енергија.

Општина Свети Николе, врши обработка и издавање на елаборати, и за истото се води според ЗАКОН ЗА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА („Службен весник на Република Македонија“ бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 89/22 и 171/22), како и правилникот за форма и содржина на Елаборат за животна средина (Службен весник на Република Македонија бр. 44/13 и 111/14). За периодот од 2018-2023 издадените решенија за одобрување на Елаборати се дадени во Прилог 3.

## 2.6. ДЕМОГРАФСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

Согласно последниот Попис од 2021 година, на сл.8 е даден број на население, домаќинства и станови во Општина Свети Николе.



Слика 8. Резултати од попис 2021 (извор:ДЗС)

На следните табели (3-5) и слики (9-12) се дадени податоци од ДЗС во однос на демографските податоци.

Табела 3. Вкупно попишани, вкупно резидентно население и вкупно нерезидентно население, според етничката припадност и пол (извор:ДЗС)

Население по етникум	Вкупно резидентно население		Вкупно нерезидентно население	
	Мажи	Жени	Мажи	Жени
Македонци	7 256	6 914	1507	1526
Албанци	0	10	87	72
Турци	28	29	39	16



Роми	16	29	18	18
Власи	63	71	13	8
Срби	9	24	53	28
Бошњаци	0	1	31	18
Други неспомнати	30	17	83	65
Не се изјасниле	/	/	/	/
Непознато	5	1	10	
Лица за кои податоците се превземени од административни извори	434	383	-	-

Табела 4. Број на членови на домаќинствата според семејниот состав и типот на населеното место (извор: ДЗС)

	Семејни домаќинства	Брачен пар без деца	Брачен пар со деца	Невенчан пар без деца	Невенчан пар со деца	Мајка со дете/деца	Татко со дете/деца
	Број на членови - ВКУПНО	Број на членови - ВКУПНО	Број на членови - ВКУПНО	Број на членови - ВКУПНО	Број на членови - ВКУПНО	Број на членови - ВКУПНО	Број на членови - ВКУПНО
Тип на населено место – ВКУПНО	14271	3027	7174	20	38	817	278
Урбан	11063	2236	5640	14	26	676	187
Рурал	3208	791	1534	6	12	141	91

Табела 5. Бројност на население според различни пописи (извор: ДЗС)

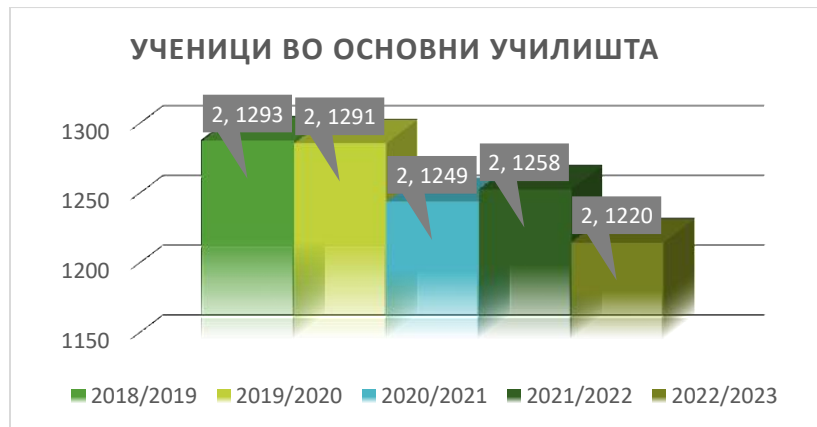
Општина Свети Николе	Попис, 1994 год.	Попис, 2002 год.	Попис, 2021 год.
Вкупно	18528	18497	15320
Град Свети Николе	13292	13746	11728
Алаќинци	13	5	3
Амзабегово	557	543	428
Арбасанци	4	1	-
Богословец	2	4	1
Буриловци	13	14	1
Горно Гуѓанци	11	3	3
Долно Гуѓанци	219	174	88
Горобинци	890	820	602
Делисинци	1	9	2
Ерџелија	1047	1012	852
Кадрифаково	180	163	150
Кнежје	71	86	57
Крушица	31	22	5
Макреш	2	-	-
Малино	68	45	20
Мечкуевци	18	15	-
Мустафино	564	517	400
Немањинци	282	201	75
Орел	63	45	9
Павлешенци	122	77	26
Патетино	6	6	-
Пеширово	244	247	256
Преод	40	44	25
Ранченци	67	38	25
Сопот	102	89	58
Стануловци	4	2	-
Стањевци	82	61	47
Строиманци	3	8	1
Трстеник	52	41	24
Горно Црнилиште	358	345	373
Долно Црнилиште	120	114	61



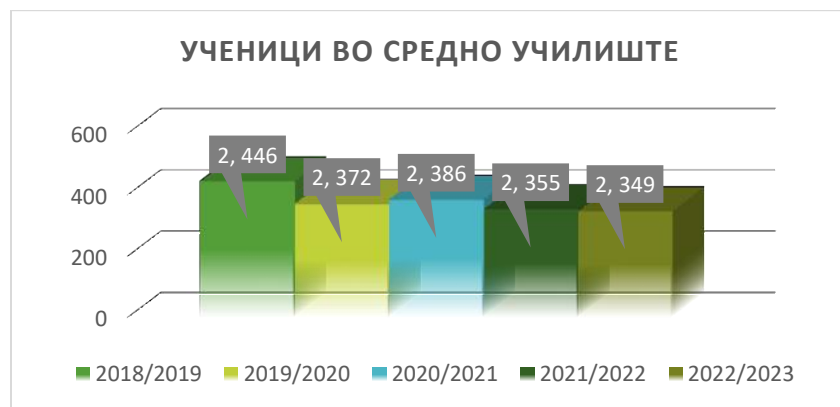
Слика 9. Население по образование (извор:ДЗС)

Табела 6. Статистика по степен на образование и пол (извор: ДЗС)

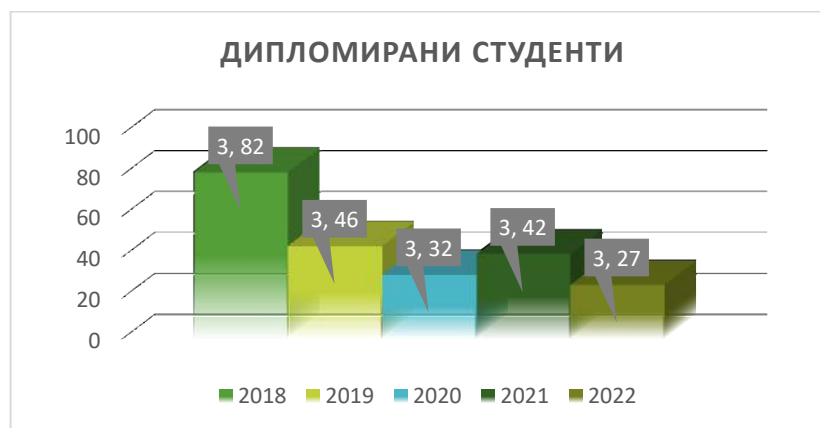
Степен на образование	пол	број
Без образование	Мажи	34
	Жени	90
Незавршено основно образование	Мажи	251
	Жени	497
Основно образование	Мажи	1 462
	Жени	1 878
Средно образование	Мажи	3 822
	Жени	2 826
Високо образование	Мажи	962
	Жени	987
Магистратура	Мажи	60
	Жени	83
Докторат	Мажи	8
	Жени	4
Непознато	Мажи	159
	Жени	151



Слика 10. Ученици во основни училишта (извор: ДЗС)



Слика 11. Ученици во средни училишта (извор: ДЗС)



Слика 12. Дипломирани студенти (извор: ДЗС)



## 2.7. ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА И КУЛТУРА

### Предучилишно образование

Во општина Свети Николе функционира општинска установа, детска градинка „Рахилка Гонева“, која работи во два објекта и тоа:

- Објект на улица „Кочо Рацин“ со нето корисна површина од 1.776 m<sup>2</sup> и дворна површина од 4.982 m<sup>2</sup>. Во објектот се сместени деца од јаслена возраст, градинска возраст и деца од школска возраст до 10 години, во 13 воспитни групи со 254 деца. Во објектот работат 43 вработени од кои 8 воспитувачи и 17 негувателки (од кои 3 на определено време).
- Објект на улица Вељко Влаховиќ со нето корисна површина од 1.379 m<sup>2</sup> и дворна површина од 4.085 m<sup>2</sup>. Во објектот се сместени деца од јаслена возраст, градинска возраст и деца во година пред подгање во училиште во 9 воспитни групи со вкупно 115 деца. Во објектот работат 19 вработени од кои 4 воспитувачи и 9 негувателки.

### Основно образование

Воспитно-образовниот процес за деца од школска возраст се одвива во три општински образовни установи: ООУ „Гоце Делчев“, ООУ „Кирил и Методиј“ и ООУ „Даме Груев“ со вкупно 7 подрачни училишта.

Наставата во ООУ „Гоце Делчев“ е распоредена низ паралелки од 1-5 одделение, 6 - 9 одделение, во училиште кое се наоѓа во град Свети Николе и во три подрачни училишта кои се наоѓаат во село Горобинци, село Црнилиште.

Наставата во ООУ „Кирил и Методиј“ е распоредена низ паралелки од 1-5 одделение, 6-9 одделение, во училиште кое се наоѓа во град Свети Николе и во едно подрачно училиште кое се наоѓаат во село Долно Ѓуѓанци. Во составот на училиштето постои и една паралелка за ученици со посебни образовни потреби.

Наставата во ООУ „Даме Груев“, село Ерцелија е распоредена низ паралелки од 1-5 одделение, 6-9 одделение, во училиште кое се наоѓа во с.Ерцелија и во четири подрачни училишта кои се наоѓаат во село Мустафино, село Кадрифаково, село Пеширово и село Амзабегово.

Во табелата која следува даваме преглед на наставниот кадар во основните училишта во општината, по пол и учебни години.

**Табела 7. Наставниот кадар во основните училишта во општината, по пол и учебни години.**

општина <b>Свети Николе</b>			
<b>учебна година</b>	<b>Вкупно</b>	<b>Жени</b>	<b>Мажи</b>
<b>2000/2001</b>	110	68	42
<b>2001/2002</b>	111	67	44
<b>2002/2003</b>	116	75	41
<b>2003/2004</b>	112	75	37
<b>2004/2005</b>	108	73	35
<b>2005/2006</b>	112	76	36
<b>2006/2007</b>	111	75	36
<b>2007/2008</b>	121	86	35
<b>2008/2009</b>	123	89	34
<b>2009/2010</b>	136	105	31

2010/2011	154	120	34
2011/2012	152	118	34
2012/2013	154	120	34
2013/2014	138	111	27
2014/2015	187	139	48
2015/2016	201	152	49
2016/2017	202	150	52
2017/2018	160	125	35
2018/2019	168	130	38
2019/2020	163	130	33
2020/2021	179	141	38
2021/2022	176	129	47
2022/2023	168	128	40

Финансирањето во образованието се одвива со средства од сопствени самофинансирачки средства и блок дотации согласно уредбите и методологиите кои се применуваат со втората фаза на децентрализација (плати, тековни оперативни расходи, превоз на ученици во основно образование). За дел од оние најнеопходни услови (греење, превоз на ученици), општината издвојува сопствени средства од Буџетот. Во табелата која следува има преглед на ученици во основните училишта во општината, по пол и учебни години.

**Табела 8. Ученици во основни училишта, по пол и учебни години**

општина Свети Николе			
учебна година	Вкупно	Ученички	Ученици
2000/2001	2.138	1.009	1.129
2001/2002	2.074	1.010	1.064
2002/2003	1.963	952	1.011
2003/2004	1.871	901	970
2004/2005	1.760	832	928
2005/2006	1.727	823	904
2006/2007	1.690	818	872
2007/2008	1.759	863	896
2008/2009	1.696	828	868
2009/2010	1.629	787	842
2010/2011	1.523	747	776
2011/2012	1.497	733	764
2012/2013	1.454	717	737
2013/2014	1.422	696	726
2014/2015	1.407	664	743
2015/2016	1.386	678	708
2016/2017	1.385	660	725
2017/2018	1.324	627	697
2018/2019	1.293	604	689
2019/2020	1.291	595	696
2020/2021	1.249	597	652
2021/2022	1.258	600	658
2022/2023	1.220	575	645

### Средно образование

Во општина Свети Николе функционира Средното општинско училиште „Кочо Рацин“ со два училишни објекти, гимназиска зграда и земјоделска зграда. За потребите на училиштето постои еден ученички дом со капацитет од 112 легла наменети за ученици кои се школуваат надвор од местото на живеење и имаат потреба од домско сместување.

Наставата при СОУ Кочо Рацин се реализира во две згради, а образовно работната пракса се реализира во постоечките објекти во училиштето: училишна економија, работилница, мини-фарма и млин за производство на сточна храна. Училишната економија располага со обработливо земјиште со вкупна површина од 7 хектари, а се користи со современа механизација, приклучни машини и соодветна опрема за наводнување.

Во табелата која следува даваме преглед на наставниот кадар во средните училишта во општината, по пол и учебни години

**Табела 9. Наставниот кадар во средните училишта во општината, по пол и учебни години**

општина <b>Свети Николе</b>			
учебна година	Вкупно	Жени	Мажи
2000/2001	59	20	39
2001/2002	62	22	40
2002/2003	61	20	41
2003/2004	62	22	40
2004/2005	62	22	40
2005/2006	64	24	40
2006/2007	53	21	32
2007/2008	61	23	38
2008/2009	63	23	40
2009/2010	60	25	35
2010/2011	65	31	34
2011/2012	63	32	31
2012/2013	62	31	31
2013/2014	55	29	26
2014/2015	57	29	28
2015/2016	62	32	30
2016/2017	60	32	28
2017/2018	56	28	28
2018/2019	57	28	29
2019/2020	54	27	27
2020/2021	54	28	26
2021/2022	51	26	25
2022/2023	51	25	26

Во табелата преглед на учениците во средните училишта во општината, по пол и учебни години

**Табела 10. Преглед на учениците во средните училишта во општината, по пол и учебни години**

<b>Свети Николе</b>			
Учебна година	Вкупно	Ученички	ученици
2000/2001	1.252	532	720
2001/2002	1.268	517	751
2002/2003	1.269	514	755
2003/2004	1.243	524	719
2004/2005	1.159	507	652
2005/2006	1.109	491	618
2006/2007	990	445	545
2007/2008	871	379	492
2008/2009	807	355	452
2009/2010	794	350	444
2010/2011	779	339	440
2011/2012	736	328	408
2012/2013	661	293	368
2013/2014	590	250	340



<b>2014/2015</b>	559	281	278
<b>2015/2016</b>	528	236	292
<b>2016/2017</b>	488	226	262
<b>2017/2018</b>	474	220	254
<b>2018/2019</b>	446	208	238
<b>2019/2020</b>	372	183	189
<b>2020/2021</b>	386	172	214
<b>2021/2022</b>	355	162	193
<b>2022/2023</b>	349	147	202

### Високо образование

Општина Свети Николе може да се пофали и да биде горда на тоа што во нејзината територија работи Меѓународниот Славјански Институт „Гаврило Романович Державин“ - Свети Николе и Битола. Оваа високо образовна институција која работи од 2004 година на територијата на Р.Македонија истата година ги започна и ги активира студиите во Свети Николе со отворање на Факултетот за економија и организација на претприемништво со насока Менаџмент, како и насоката финансии и кредит и Факултетот за психологија. Денес работи со додипломските студии со 5 факултети и тоа: Факултет за организација на претприемништво, Факултет за психологија, Факултет за информатика, Факултет за безбедносно инженерство и Факултет за правни науки со вкупно 8 насоки и Последипломски студии - Факултет за организација на претприемништво, Факултет за психологија, Факултет за безбедносно инженерство и Факултет за правни науки. Располага со два кампуси во Свети Николе и Битола и е втор дом на повеќе од 2000 студенти. Наставниот кадар го сочинуваат асистенти и професори од Македонија, Русија и Бугарија

### *2.8. Култура, спорт и рекреација*

Културните активности во општината се реализираат преку две институции:

- Дом на култура „Крсте Мисирков“ Свети Николе
- Народен музеј Свети Николе.

Во Домот на културата, како најголема културна институција во општината, работат Народна библиотека со кино, градската библиотека Гоце Делчев, а во рамки на културните активности во Домот се одвиваат и културно – уметнички дејности од страна на разни организации од полето на:

музика – женска пејачка група на староградски песни Камелија, вокално трио Суница; фолклор – народен оркестар и оркестар на изворни инструменти; драмска уметност – градски аматерски театар Сцена 71; младинско драмско студио – Глорија; детско студио – Колибри, групи од литературна и филмска дејност.

Од 1982 година во рамките на Домот на културата е интегрирана и градската библиотека „Гоце Делчев“, културно - образовна институција за вршење на библиотечна дејност со богат книжен фонд (за возрасни и за деца), со околу 56.000 книги.

Како центар на сите културни настани во општината и организатор на многубројни содржини и активности, Домот на културата организира и манифестации кои прераснаа во традиција:

- Меѓународен фестивал на изворен фолклор „Тодорица“;
- Свечена академија по повод Свети Николај;
- Плеј бек шоу за деца “Свездички“;
- Во месецот на книгата манифестацијата „Книгата отворен прозорец кон светот“;
- Поетска манифестација „Пролет, љубов, смеа“;
- Светиниколско културно лето и Топол културен бран.

### Општинска установа Народен Музеј

Општинската установа Народен музеј од Свети Николе егзистира од 1981 година како музејско катче во Домот на културата „Крсте Петков Мисирков“. До 1993 Музејската збирка

располагаше со скроман фонд на предмети. Од 1994 година музејската збирка се трансформира во Народен музеј. Од 2002 година до денес музејот е лоциран во поранешната општинска зграда, која со реставрација и реконструкција, е преадаптирана за ваква намена. Во 2005 „Народен Музеј“ преминува во општинска установа Народен музеј Свети Николе.

Денес Народен музеј Свети Николе има постојана етнолошка и археолошка поставка. Има 363 етнолошки предмети, 1.284 археолошки предмети и 87 историски предмети. Музејот е сместен во објект во центарот на градот кој датира од 1924 година, Споменик на културата заштитен со закон. Музејот има приземје, кат и поткровје.

Работното време за посетителите на Музејот е од понеделник до петок од 09:00 до 16:00 часот, а сабота и недела за организирани групи. Посетата на музејот е бесплатна, додека посета на археолошки локалитети со водич со претходна најава, се наплаќа.

### **Археологија**

На просторот во Овче Поле откриени се и евидентирани 179 археолошки локалитети (Археолошка карта II на Република Македонија), од кои како покарактеристични можеме да ги посочиме следниве:

- Најстари археолошки локалитети се: Барутница, кај село Амзабегово - Ран неолит 5500 години п.н.е. Руг Баир, с.Горобинци - Среден неолит и Алин Дол, с.Немањици - Доцен неолит.
- Славков Дол, с.Кнежје - Билазора, Пајонија - рана антика.
- Мечев Брест, с.Долно Ѓуѓанци - римски период.
- Ковчези, с. Долно Ѓуѓанци, светилиште на карпа - хеленистички период.
- Градиште, с. Орел, утврдена населба - железно, хеленистичко и римско време.
- Дудин дол, Св. Николе, населба и некропола - римски период.
- Рудина, Св. Николе, населба - римски период.
- Ѓуришки манастир „Св. Богородица“, населба - среден век.
- Црква „Св. Николај“ - среден век.
- Старо село, с. Немањици, населба и некропола - среден век.

Како споменици на културата регистрирани во Централен регистар за недвижно културно наследство се:

- Црква „Свети Никола“ (Гробјанска црква) - с.Буриловци со Решение на РЗЗСК од 02.04.1997 година, црквата е со статус споменик на културата заштитен со закон.
- Археолошки локалитет „Барутница“ - с. Анзабегово со Решение на РЗЗСК од 25.04.1990 година, локалитетот е со статус споменик на културата заштитен со закон.
- Археолошки локалитет „Руг Баир“- с. Горобинци со Решение на РЗЗСК од 25.04.1990 година, локалитетот е со статус споменик на културата заштитен со закон.
- Археолошки локалитет „Градиште/Славков дол“ Билазора - с. Кнежје со Решение на РЗЗСК од 25.04.1990 година е локалитет со статус споменик на културата заштитен со закон. Зафаќал површина од над 20 хектари. Географската доминација во однос на околното опкружување му наметнува улога на комуникациски репер и раскрсница на патните правци од север кон југ и од исток кон запад, помеѓу границите на тогашна Дарданија, Тракија и Македонија. Античка Билазора како најголем и најзначаен град на Пајонија првпат ја споменуваат Полибиј и Тит Ливиј. Тие укажуваат на нејзината стратешка географска позиција и улога на чувар на северната граница на античка Македонија во одбраната од Дарданците.
- Според стручњациите, два значајни датума во историјата на античка Македонија се поврзуваат со градот Билазора: 217 година п.н.е. кога македонскиот крал Филип V ја обновил нејзината фортификациска мрежа и 168 година п.н.е. кога македонскиот крал Персеј во фаза на подготовки за Третата македонско-римска војна успеал да договори воена помош од страна на Галите кои биле стационирани во близина на Билазора.
- Старата Општинска зграда - Свети Николе со Решение на РЗЗСК од 16.03.1995 година, е со статус споменик на културата заштитен со закон.

### **Верски објекти**

Во денешно време на просторот на Овче Поле има приближно 23 цркви како и остатоци од други верски објекти. Од нив, црквата „Свети Николај“ (Гробјанска црква) во с.Буриловци е заштитена како споменик на културата. Како интересен факт може да се посочи тврдењето на турскиот патеписец Евлија Челебија за постоење на 40 цркви во овчеполието во периодот 17 - 18 век. За ранохристијанскиот период имаме утврдено постоење на над 20 базилики почнувајќи од 4 век до 6 век, кои понатаму, со обезбедување на финансиски средства ќе се истражат и презентираат.

Што се однесува до архитектурата низ историјата, присутна е селска архитектура чија карактеристика е максималното почитување на природните услови за теренот на градба. Значајни примероци од народната архитектура сеуште можат да се сретнат во Строиманци, Макреш, Мечкуевци, Орел, Преод, Малино, Ѓуѓанци и други села. Градската архитектура се јавува во средина на 19 век и е присутен бондрук системот на градење карактеристичен во тоа време за развој на занаетството и трговијата.

### **Цркви и манастири во градот**

- Црква „Свети Прохор Пчински“ – Свети Николе (стара црква). Изградена е 1847 година и од истиот период се и иконите. Автор е Ѓорѓи Зографски и непознати автори.

Црква „Свети Николај“ – Свети Николе (нова). Новата црква е надградба на старата. Темелите се осветени на 25.10.1983 година од Негово Блаженство Архиепископот Охридски и Македонски г.г. Ангелариј. Осветена е на 14.10.1990 година од Митрополитот Брегалнички г. Стефан. Иконите на иконостасот и фрескоживописот во олтарскиот дел се дело на зографот Драган Ристевски од Охрид.

- Гробјанска црква „Свети Архиегон Стефан“. Изградена е 1910 година. Иконите во најголем дел се од Ѓорѓи Зографски и непознат автор од 1929 година. Во 2006 година црквата е реновирана и е дограден нартекс.

- Манастир „Света Богородица“ - Ѓуриште. На местото на сегашната манастирска црква, постоела друга, која од страна на Турците во 16 век била срушена. Сегашната манастирска црква, во помали димензии и без купола, е возобновена 1920-1930 година. Иконите на иконостасот се од 19 век, а не е познато од кој зограф се.

- Црква „Свети Никола“, Буриловци е една од најстарите сочувани цркви во овчеполието. Потекнува од 9 век, а фрескоживописот е од 14 век. Не е познато кога и од кој архиереј е осветена.

- Црква „Свети Јован Богослов“, Богословец е изградена 1825 година од непознати мајстори. Од истиот период датираат и иконите изработени, во најголем дел од страна на Андон од Папрадиште, Ангелко од Папрадиште, Хаџи Коста, Јован Прилепчанин и уште неколку непознати автори.

- Црква „Свети Никола“, Д. Ѓуѓанци, изградена во 19 век на стари темели од 16 или 17 век. Иконите се од 19 век, се претпоставува дека се дело на Коста зограф и други непознати мајстори.

- Црква „Свети Ѓорѓи“, Орел. Изградена во 19 век, се претпоставува дека иконите се дело на кратовски зограф. Црквата нема фрескоживопис.

- Црква „Свети Димитриј“ – Стануловци. Се претпоставува дека е изградена во 15 век, иконите се од 19 век, дело на Х. Коста и непознат автор. Црквата во 2003 година е опожарена и од вредностите ништо не е останато.

- Црква „Вознесение Христово“, Строиманци. Црквата е во руинирана состојба и не е познато од кој период е и кога и од кој архиереј е осветена.

- Црква „Свети Николај“, Мечкуевци. Изградена е 1846 година. Иконите се од 19 век, а се претпоставува дека се изработени од непозна кратовска тајфа.

- Црква „Успение на Пресвета Богородица“, Немњици. Изградена е во 1848 година, од кој период се и иконите изработени од зограф Атанасие од Крушево.

- Црква „Свети великомаченик Ѓорѓи“, Ранченци. Изградена е во 19 век, од кога датираат и иконите, изработени од непознат автор.

- Манастир „Света Недела“, Ранченци, изграден околу 1930 година. Иконите се изработени во 20 век (1927) од страна на иконописецот Зографски и уште неколку непознати автори.

- Црква „Свети Никола“, Кнежје, изградена е во 19 век, од истиот период се и иконите, изработени од непознат автор.
- Манастир „Св. Пророк Илија“, Старо Село – Немањици. Срушен е во време на турското владеење, а денес постои само олтарската апсида.
- Црква „Вознесение Христово“, Крушица, датиран од 15 или 16 век. Црквата е фрескоживописана, а нејзините иконите датираат од 19 век.
- Црква „Свети вмч. Димитриј“, Преод. Иконописот и иконите се изработени 1871, од Хаџи Коста во најголем дел и од непознати мајстори, најверојатно од мајстори од кратовска тајфа.
- Црква „Вознесение Христово“, Малино. Се претпоставува дека е изградена во време на турското владеење, иконите се од 19 век од непознат иконописец.
- Манастир „Света Петка“, Мечкуевци. Сегашната црква е изградена во 1925 година до темели на оддалеченост до 10 метри од стара црква (изградена 1570 година) која била срушена за време на турското владеење.

### **Спортски живот во општина Св. Николе**

Во општината постои еден спортски објект за организирање на спортско-рекреативни активности - спортска сала Цар Самоил, фудбалско и ракометно игралиште со површина од 15.324 m<sup>2</sup>, уште едно фудбалско игралиште и пет мали детски игралишта во градот, 8 детски игралишта заедно со кошаркарски дел во руралните средини, како и тениско игралиште. Во општината е лоцирана и браната Мавровица на која е достапен спортскиот риболов, а во општината има и неколку ловишта за спортски лов.

Во општина Свети Николе активно функционираат повеќе спортски клубови:

- Фудбалски клуб Овче Поле кој се натпреварува во 3та Македонска лига – Исток. Клубот е формиран во 1925 година, а своите натпревари ги игра на градски стадион Свети Николе. Во својата историја клубот долги година има настапувано во 2 Македонска фудбалска лига. Во овој клуб своите кариери ги имаат започнато Гордан Здравков – шампион во поранешна СФРЈ со ФК Вардар Скопје и тренер во 1 Македонска фудбалска лига, Роберт Петров - интернационалец и поранешен репрезентативец на фудбалската репрезентација на Македонија. Најверните навивачи на ФК Овче Поле, се навивачката група Овчари.

Исто така функционира и ФК Овче Поле – Јуниор кој постои од 1999 год. во чии рамки функционираат следниве секции: почетници (7-9 годишна возраст), петлиња (11-12), пионери (13-14), кадети (15-16), младинци (17-18). Пионерите се натпреваруваат во Пионерската лига на Македонија – Централен регион, а останатите категории повремено играат пријателски натпревари.

- КМФ Овче Поле 2013 кој како клуб во мал фудбал активно се натпреварува во 2 Футсал лига во Македонија.

- Женски ракометен клуб - Свети Николе кој од 2007 година, настапува под името ЖРК МСИ Москва - Свети Николе функционира во четири категории (пионери, кадети младинки и сениорки) со вкупно околу 56 ракометарки. Сениорската екипа со успех се натпреварува во Супер ракометната лига на Македонија – жени.

- КК Овче Поле формиран 1978 година, има настапувано и во 1 Македонска лига во Кошарка и клуб кој после поголема пауза повторно настапува во 3та Кошаркарска лига на Р.М. Исто така функционира и КК Овче Поле Јуниор кој се натпреварува во младинските лиги при Кошаркарска Федерација на Македонија.

- Шаховскиот клуб Овче Поле.

Еден од најуспешните клубови во Свети Николе - ракометниот клуб Овче Поле, кој е основан 1958 година, не функционира. Во општина Свети Николе функционираат и училишните спортски клубови при основните и средното училиште.

Најпознати и најуспешни спортисти од општина Свети Николе се:

- Кирил Лазаров - најпознат македонски ракометар и капитен на македонската ракометна репрезентација, интернационалец;
- Филип Лазаров - македонски ракометар, интернационалец;
- Благојче Крстев - поранешен капитен на младинската репрезентација на Македонија во ракомет;



- Гордана Нацева - поранешен капитен на женската репрезентација на Македонија во ракомет, како и на женскиот ракометен клуб Кометал со кој ја освои и Европската шампионска титула;
- Гордан Здравков - шампион во поранешна СФРЈ со ФК Вардар, Скопје и тренер во 1та Македонска фудбалска лига;
- Роберт Петров - интернационалец и поранешен репрезентативец на фудбалската репрезентација на Македонија.

На територија на Општина Свети Николе, според регистар на здруженија на граѓани, НВО – организации, фондации активни се следните невладини организации:

- Здружение Организација на жените на општина Свети Николе
- Извиднички Одред Гоце Делчев
- Организација на резервни офицери на Република Македонија Општинска Организациона Единица Свети Николе
- Здружение на пензионери Свети Николе
- Здружение на инвалиди на трудот – Свети Николе
- Здружение на пчелари Овчеполско Сонце Органски производители Свети Николе
- Училишен спортски клуб „Лиска – Поток“ Свети Николе
- Училишен спортски клуб „Овчеполски асови“ Свети Николе
- Здружение Доброволно ПРОТИВПОЖАРНО ДРУШТВО Свети Николе
- Здружение ловечко друштво ЕРЕБИЦА Свети Николе
- Здружение Граѓанска иницијатива на жени ГИЖ Свети Николе
- Здружение на производители и потрошувачи на органски производи ОВЧЕПОЛСКИ ЕКО ПРОИЗВОДИ с.Мустафино Свети Николе
- Здружение кинолошко друштво БАЛКАНЕЦ 03 Свети Николе
- ОО на Црвен крст на Македонија

## 2.8. ЗДРАВСТВО

Во општина Свети Николе функционира една јавна здравствена установа Здравстен дом „Примариус Д-р Ѓорѓи Гаврилски“ кој располага со два здравствени обејкти во градот и три амбуланти во околните месни заедници: Ерцелија, Мустафино и Горобинци, дадени под концесија на ПЗУ. Населените места во кои има здравствени пунктови се оддалечени од градот Свети Николе на следното растојание: Ерцелија – 8 km, Мустафино – 12km и Горобинци – 6 km.

Здравствениот дом овозможува превентивна специјалистичко – консултативна здравствена заштита, има организирано итна медицинска помош, превентивна и здравствена заштита од областа на медицината и стоматологијата, а врши и лабораториски и ренген услуги. Исто така има организирано и породување со стручна помош во која се ангажира доктор – гинеколог. Специјалистичко консултативните здравствени услуги ги обезбедува во областа на интерна медицина, офтамологија, оториноларингологија и невропсихијатрија.

Во рамките на новата амбулантна зграда функционира хигиено – епидемиолошка служба која што е истурен пункт на Центарот за јавно здравје Велес, која што ја следи здравствената состојба на населението во општината.

## 2.9 ИНФРАСТРУКТУРА

Покрај општина Свети Николе поминува новиот автопат А4 – автопатот Гоце Делчев: Миладиновци – Свети Николе – Штип, поминуваат два регионални патишта: Р1 и Р2, како и патните правци: АЗм, кој се протега од Велес кон Штип и е на оддалеченост од градот Свети Николе 9,5 km низ Овчеполската рамнина, како и патниот правец Р1204 кој се протега од Куманово кон Штип, кој поминува низ град Свети Николе (таб.11).

Регионалниот пат Р1:

- Р1204 Куманово – Свети Николе – Овче Поле – Кадрифаково – Штип

Регионалниот пат Р2:

- Р2236 Свети Николе – Мечкуевци – Пуздерци – Неокази
  - Р2135 Свети Николе – Горобинци – Преод – Малино – Горно Коњаре
- На овие два патни правци се поврзани повеќе локални патни правци:
- село Ерцелија – А4;
  - село Кадрифаково – А4 и А3м;
  - град Свети Николе – А4 и А3м;
  - село Црнилиште – Р1204 и А3м;
  - село Сарамзалино – А3м;
  - село Делисинци – А3м;
  - село Богословец – А3м;
  - село Немањици – А4 и Р2236;
  - село Пеширово – Р1204;
  - село Орел – Р1204;
  - село Ѓуѓанци – Р1204;
  - село Мездра – Р1204;
  - село Стањевци – Р1204;
  - село Павлешенци – Р1204;
  - село Крушица – Р2135;
  - село Сопот – Р2135;
  - село Гороницни – Р2135;
  - село Преод - Р2135;
  - село Малино - Р2135.

Состојбата со патната инфраструктура е следна:

**Табела 11. Состојбата со патната инфраструктура**

тип на пат	вкупна должина на патот	процентуално учество во вкупната патна мрежа во општината
асфалтирани локални патишта	51,06 km	50,755 %
тампонирани локални патишта	26,80 km	26,640 %
земјени коловози	6,20 km	6,163 %
не пробиени патни правци	16,54 km	16,442 %
<b>Вкупно</b>	<b>100,60 km</b>	<b>100%</b>

### Сообраќајни средства со кои се одвива сообраќајот

Вкупниот број на регистрирани возила на територија на општина Свети Николе во 2021 год. изнесувал 4.265 и според овој податок (таб.12), процентот на застапеност во однос на вкупниот број на жители во општината изнесува 3,6% или на секој 4-ти жител/едно возило (сл.13 и 14).

**Табела 12 . Регистрирани патни моторни и приклучни превозни средства (извор ДЗС)**

Тип на возило	Број на регистрирани возила
Мотоцикли	153
Патнички автомобили	3802
Автобуси	31
Товарни автомобили	270
Влечни возила	31
Трактори	43
Работни возила	3
Приклучни возила	74
<b>Вкупно</b>	<b>4407</b>



Слика 13. Број на патнички возила (извор: ДЗС)



Слика 14. Регистрирани патни возила (извор: ДЗС)

Во 2019 година, општината има објавено Јавен повик за лински општински превоз, како барање од жителите од руралните населби и веќе цели 5 години жителите на 7 рурални средини имаат можност два пати неделно да користат општински прево за минимални парични средства да патуваат од: Ерџелија, Мустафино, Кадрифаково, Пеширово, Црнилиште, Амзибегово и Горобинци до Свети Николе и обратно.

#### **Стационарен сообраќај**

Општина Свети Николе како урбана заедница која постојано се модернизира и расте има недостаток од паркинг простор. Овој проблем е најизразен во центарот на градот.

Проблемот со недостаток на простор за паркирање не е само сообраќаен проблем, туку на посреден начин влијае и на квалитетот на воздухот (заради продолжените движења на возилата при барање на слободно паркинг место), како и на уништувањето на зеленилото (при непрописно паркирање на зелени површини). Со оглед на моменталната состојба, потребни се нови локации за изградба на паркиралишта во Општина Свети Николе и воведување на зонско паркирање, кое е во тек.

### **Пешачки движења**



*Општината треба да превземе акции за ослободување на тротоарите од возила, дислоцирање на лошо поставена урбана опрема и правење на тротоарите и целиот јавен простор пошироки, поквалитетни, лесно достапни и пристапни за сите. Тоа треба да го направат преку строги политики за јавно паркирање, правила за урбана опрема (контејнери, тераси од кафеани), физичка заштита и квалитетно уредување и озеленување. Потребно е централниот дел на градот да се прогласи Зона 30, а улиците кои немаат издвоени тротоари да се прогласат за Зона 20.*

### **Велосипедски и пешачки патеки**

Во 2021 година се изгради нова пешачко – велосипедска патека која води од Свети Николе до археолошкиот локалитет Била Зора во село Кнежеје и е долга околу 2 100 метри. Долж патеката се посадени 1 000 садници, а поставени се 66 канделабри и повеќе места за одмор (сл.15).



**Слика 15. Велосипедска патека од Била Зора**

Со цел да се подигне свеста за водење здрав живот и употреба на велосипеди, како и да има каде да се паркираат велосипедите, ОЖОСВН во рамките на иницијативата „Мрдни со прст“ во Свети Николе постави 5 паркинзи за велосипеди. Овие паркинзи се поставени во централното градско подрачје, односно два на влезот од градскиот пазар, еден во градскиот парк и два кај спортската сала „Цар Самоил“.

Изградена е уште една патека позади Градскиот стадион со тенденција истата да се продолжи долж Светиниколска река.



## 2.10. КУЛТУРНО-ИСТОРИСКО НАСЛЕДСТВО НА ОПШТИНА СВЕТИ НИКОЛЕ

Според евиденцијата во Регистарот на културно наследство на Управата за заштита на културното наследство на Македонија (УЗКН) Ова е список на објекти прогласени за културно наследство на С.Македонија на подрачјето на Општина Свети Николе. Во продолжение во точка 2.10. е даден преглед на културното наследство.

## 2.11. ЕКО ТУРИСТИЧКИ ПОТЕНЦИЈАЛ НА ОПШТИНА СВЕТИ НИКОЛЕ

Природните ресурси и културното наследство во Овчеполската Котлина воодушевуваат со својата древност, автентичност и достапност во 21 век. Непроценливото културно богатство и условите за употреба на природните извори на енергија заслужуваат поголемо внимание и разумна употреба, преку приложување на издржливи модели за развој на економијата и соодветни начини за управување со природните ресурси и културното наследство. Постоечките места кадешто се наоѓаат туристичките атракции и потенцијалните локации коишто се посетувани од луѓе со векови и можат да бидат употребени како туристички ресурс, заедно со условите за производство на здрава храна и природните убавини, предизвикуваат работа за развој на туризмот во Овчеполието.

Туристичкиот потенцијал со кој располага овој регион е доволен за Овче Поле да се потврди како засебна туристичка дестинација со своја организација на менаџментот, односно управувањето. Моќностите кои ги нуди модерната технологија заедно со промените во научната свест, се дополнителна инспирација за управување со туристичкиот потенцијал на Овчеполската Котлина на начини кои ќе допринесат за развој не само на туризмот, туку и на економијата во регионот и Република Македонија.

Овчеполската Котлина, една од најголемите котлини во Република Македонија, располага со доволно културно наследство и природни ресурси за секоја година да привлекува сè повеќе туристи од различни земји ширум светот.

Самото име на големата котлина – Овчеполие, Овче Поле, Овчеполска Котлина, потекнува од древното именување на „полето на овците“, коешто е резултат на реткиот вид на овци кои потекнуваат од овој регион – овчеполки. Вклучувањето на сите релевантни фактори поврзани со одржувањето на родот овчеполка и зголемувањето на стадата се неопходни за стратегијата за туристички развој на овој предел. Истражувањето на топонимијата, пишаните извори, духовното и материјално културно богатство претставуваат и идни ресурси за развој на туризмот.

Во Општина Свети Николе се наоѓаат повеќе култни места, стари цркви, чешми и кладенци, археолошки локалитети и села кои заедно со природните ресурси ги привлекувале посетителите, патеписците, новинарите и научниците уште од памтивек. На почетокот од третата деценија на 21 век. Општина Свети Николе располага со туристички потенцијал кој може позитивно да повлијае на целата економија во регионот.

### **Богословец**

Ридот Богословец и истоименото село се едни од најсниманите предели во историјата на македонската кинематографија. Највисокиот врв Свети Јован Богослов е висок околу 750 метри. Во атарот на селото се наоѓаат остатоци од стариот рудник „Македонија азбест“ кој работел во првите децени од втората половина на минатиот век. Во селото Богословец се наоѓа црквата Свети Јован Богослов од 19 век, која е една од најголемите цркви од тој период во цела Македонија. На јужната страна од Богословец, во непосредна близина на Брегалница се наоѓа надалеку познатата кисела вода“, која луѓето уште од многу одамна ја користат за лекување според народната медицина. За киселата вода постојат многу

легенди, а овој извор е посетуван и ден денес преку земјениот пат од Богословец до Брегалница.

Во атарот на Богословец е и една од најголемите атракции во овие краишта Редени камења", геоморфолошка формација позната и како Гаволски ѕид поради некогашното именување како Шејтан дувари". Редени камења" претставува геоморфолошка формација која се наоѓа на јужната граница на Општина Свети Николе.

### **Билазора**

Се наоѓа на возвишението Градиште во атарот на селото Кнежје на 3.5км југозападно од Свети Николе. Потврден антички град кој постоел од 7 до 2 век п.н.е. Во подножјето на локалитетот може да се забележи антички резервоар за вода.

Ридот е поделен на три тераси, од кои е откриен бедем од камени блокови широки и до еден метар. На врвот од возвишението се наоѓаат остатоци од античка улица, населба и владетелска палата од пред нашата ера. Архитектурата на овој локалитет го прави најрепрезентативно античко наоѓалиште на овие простори.

### **Геоглиф**

Геоглифот" во Општина Свети Николе се наоѓа на едно мало возвишение кај Шарков рид. Местото стана познато во целиот свет по научните истражувања во 2014 година за кои беа објавени научни трудови и се остварија промоции низ целиот Балкан.

### **Дигнат камен**

Дигнат или Подигнат камен во атарот на селото Патетино претставува мистериозна формација која привлекува со својата чудна форма и поставеност. Кај староседелците е зачувано предание според кое каменот го носел истото име уште пред векови.

Ваквите геоморфолошки формации и денудациони форми стануваат сè поголема атракција за посетителите.

### **Ѓуриште**

Ѓуриште е возвишение кое е дел од Градиштанската планина и се наоѓа во северозападниот дел од Општина Свети Николе. На Ѓуришкиот масив се потврдени многу археолошки локалитети, најстарите од кои се датирани дури во далечниот неолит. Ѓуриште е нарекувано воздушна бања" на Овчеполието.

Возвишението активно се користи за излети, прошетки и кампувања. На Ѓуриште уште можат да се видат остатоци од ЈНА цркви села, а на еден од врвовите е сместена големата топка" станица за хидрометеоролошки - прогнозирања за целиот регион. Ѓуришкиот масив изобилува со лековити билки и растенија.

На Ѓуриште се наоѓа манастирот и црквата „Света Богородица". На местото од сегашната манастирска црква, постоела друга, која во 16 век била срушена. Сегашната манастирска црква, во помали димензии и без купола е возобновена пред околу еден век. Иконите на иконостасот се од 19 век, а фрескописот е нов.

### **Камени и геоморфолошки форми**

Во Општина Свети Николе се наоѓаат повеќе камени формации и земјени форми за кои народот создал легенди и преданија.

Во непосредна близина на градот се наоѓа големиот Црн камен, на возвишението кај денешниот здравствен дом порано постоел огромен Бел камен.

Во атарите на повеќе села има месности кои уште се нарекуваат Побиени камења, постојат многу камени формации кои носат имиња како Самовилски камен, Пашалиски камен. Царичин камен. Попова глава, Глава, но и камења кои можеби се обликувани за да наликуваат на претстави на луѓе и животни.

Освен гореспомнатите, заедно со Говедар камен. Дигнат камен и многуте останати култни камења во Овчеполието, постојат и повеќе земјени формации, од народот често нарекувани и „кукли", како и месности како Купче камења. Грамади, Сидини, итн.

### **Солената земја**

Во пониските делови на Општина Свети Николе, особено во атарите на селата Ерцелија и Мустафино уште можат да се видат остатоци од праисторискиот океан, кој станал море, кое се намалило во езеро, од кое денес останале герените" соленчаци", за кои пишувале многу патеписци. новинари и научници.

Солената земја во Овчеполието е неупотребен ресурс кој ги привлекува искусните туристи и патниците кои се во потрага по природни реткости. Исти такви геренливи места и извори има и во атарите на неколку села на повисока надморска висина. Месности со имиња како Слан дол, Благ дол и Топли дол покажуваат не само за солени извори, туку и за други минерални и топли води во Општина Свети Николе.

### **Ѓаволски Сид**

Појавата Ѓаволски Сид би требало да се заштити поради своите уникатни карактеристики и подложноста на несоодветни антропогени влијанија. Вертикални ленти од карпи кои штрчат во релјефот има на повеќе локалитети во Македонија, но никаде не се толку јасно изразени, со такви димензии и со таков интересен изглед како што е Ѓаволски Сид. Како појава е интересен за набљудување, истражување, посета. Но, за овој феномен и раритет да остане таков и за да се спречи неговото уништување од страна на човекот, потребно е да се спроведат соодветни заштитни мерки.

Во општината не постои официјален сектор за туризам и промоција на културното наследство, ниту за истражување на природните ресурси, што не е пречка за заинтересираните посетители да доаѓаат за да видат локации кои ги нема во официјалните понуди на администрацијата, не се вклучени во турите и понудите на туристичките оператори и агенции, а сепак го привлекуваат интересот на многумина со години, ако не и векови. Тоа не би требало да биде пречка за во 2021 година да почне да се работи на подготовки за организирање на ресурси кои се потребни за идните години. Соработката со меѓународни институции и организации не треба да биде изоставена, и треба да се обрне повеќе внимание на привлекување на научници, истражувачи и туристички работници од целиот свет во нашата општина.

Некои од селските патишта кои водат до селата се во лоша состојба, која сепак не претставува пречка за развој на алтернативен туризам, затоа што во сегашната состојба отсликуваат рурална слика која се вклопува во целиот потенцијал на Општина Свети Николе. Иако во иднина можат и треба да бидат обновени, денешната состојба на истите е доволна за да се овозможи посета на некои од горенаведените локации. Изградбата на автопатот Штип – Миладиновци, кој поминува директно низ Овче Поле е совршена прилика за создавање на туристички центри и станици, преку кои минувачите ќе можат да се информираат за убавините на Општина Свети Николе и цело Овче Поле. Постооењето на само две возни линии на железницата и недостатокот на автобуска линија до Велес, можат да бидат надминати со организирани превози на потенцијалните туристи. Близината на главниот и Свети Николео, се дополнителна позитивна карактеристика на локацијата на Општина Свети Николе и нејзиниот туристички потенцијал. Она што е олеснителна околност, е физичката близина на повеќе различни локалитети, како и можноста за создавање на туристички патеки не само во низинскиот, туку и во ридестиот дел на котлината. Пределите со потенцијал за „off-road“ возење, најчесто по необележани траси, велосипедизам, мото – тури, но и со можности за кампување воопшто не недостигаат во големото и пространо Овчеполие.





Селските и попатните чешми најчесто се со задоволителен квалитет, а поискусните патувачи и сами знаат да ја проценат состојбата на водата, во зависност од поставеноста на чешмата и временските услови. Разнообразноста на ридестите предели ги прави локации за различен вид на туризам, затоа што не само теренот, туку и флората и фауната се разликуваат околку неколкуте големи врвови во нашиот крај. Воздушната бања Ѓуриште е дестинација до која од подножјето, во пределот каде што се дели патот од Свети Николе (Горобински пат) на два патишта – до селото Горобинци и накај Ѓуриште, до врвот во близина на манастирот „Света Богородица“ може да се изгради жичара, со којашто не само како атракција, туку и како олеснителна околност за највозрасните и најмладите би се зголемило движењето на луѓе во овие предели. Санирање на постоечките и наместо нивно детално реновирање – делумна доизградба на нови локални патишта кои ќе поврзуваат населби и места во Општината (со демографските промени се менува изгледот на теренот, односно бројот на населби), како и овозможување на автобуси за транспорт на локалните жители, но и на туристите се предизвик за иднината која доаѓа. Близината, но и достапноста на општините Кратово, Пробиштип, Куманово, Штип, Велес, ги прави Општините Свети Николе и Лозово централен дел од Македонија кој би можел да прерасне во вистински туристички резерват, што би допринел не само за подобрување на туристичката понуда и работната состојба во регионот, туку и за подем на целата економија во државата<sup>2</sup>.

Подигањето на општествената одговорност, подобро организирање на социјалниот живот, инвестициите во спортот и младите, еколошките акции, културните настани, и уште многу потребни случувања се неопходни во општеството за да се предизвика активно вклучување

<sup>2</sup> [Туристичкиот потенцијал на Општина Свети Николе – Nikola Ristevski \(ovsepole.mk\)](https://www.ovsepole.mk/)



на локалното население во туристичката понуда. И во сегашната состојба и услови, сточарството и земјоделството можат да бидат вклучени во дел од туристичките услуги, дури и во целиот продукт кој би се формирал преку организација на туристичката дестинација Овче Поле. Засебниот природен и културен регион Овче Поле – Овчеполіе, ја опфаќа пространата Овчеполска Котлина, која има доволно културен капацитет и туристички потенцијал за да биде определена како посебен регион на кој му е потребно внимание не само за да се зачува културата и традицијата, туку и да се одржи економијата, а со тоа да се покаже практичен пример и на останатите региони во Македонија. Општина Свети Николе треба да биде центар на работата и на потенцијалниот иден развој и раст.

Поради малиот сместувачки капацитет и непостоењето на туристички центар, ниту пак обучени стручни туристички водичи, како и реалната состојба на туристичките атракции и нивната непосредна околина, доколку се овозможат услови за нивно адаптирање за посети, соработката со сместувачките капацитети, туристичките водачи и агенции од соседните региони во Македонија и странство би била неизбежна. Поради географската поставеност и многуте потенцијални транзитни туристи и посетители, адаптирањето на туристичката понуда треба да биде во сооднос со неискористените побарувања на пазарот, особено од искусните туристи кои се умешни во снаоѓање, лоцирање на атракциите и во користењето на новите технологии. Затоа, на барем три точки во Општина Свети Николе (железничката станица Овче Поле, Ѓуриште и Манговица треба да се направат туристички станици и (или) авто – кампови. Туристичка станица во Овче Поле би била локација со овозможени услови за паркинг, кампување, тоалет, мапа, бесплатна интернет зона, бесплатен телефон за комуникација со центарот за управување со туристичката дестинација, опрема за прва помош, простор за одмор и сл. Многуге напуштени објекти и куќи во селата претставуваат неупотребен туристички ресурс, а создавањето на уникатна и засега единствена по новитетите туристичка дестинација Овче Поле е предизвик за секој менаџер со визија за иднината. Разумното употребување на природните ресурси и културното наследство ќе биде само во полза на развојот на туризмот во Општина Свети Николе.

# 3. УЛОГА НА ЛОКАЛНАТА САМОУПРАВА ВО ПРОЦЕСОТ НА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНА СРЕДИНА

[Статутот на Општина Свети Николе](#) претставува основен Акт кој го носи Советот на Општината. Со Статусот се регулирани надлежностите на Советот и работните тела на Општината вклучувајќи ги и прашањата поврзани со заштита на животната средина. Согласно Статутот надлежности на Општината се :

**1. Планирање и уредување на просторот:** Покренување иницијативи за донесување, измена и дополнување на генералниот урбанистички план на Градот Свети Николе; донесување на детални урбанистички планови, урбанистички проекти и урбанистички планови за населените места во општината; спроведување урбанистички планови и проекти и издавање документација за изградба на објекти од локално значење( услови за градба, урбанистичка согласност, одобренија за градење); издавање одобренија за поставување времени објекти, мебел и урбана опрема, и уредување на градежно земјиште во делот на опремување на градежниот земјиште со објекти и инсталации од секундарната инфраструктура.

**2. Заштита на животната средина и природата** решавање на прашања од комунална инфраструктура за соодветното подрачје; одржување на објектите од јавен интерес (водоводи, улици, културни домови, спортски објекти и др., уредување и одржување на гробиштата во селските населби; -покренување иницијатива за уредување на просторот; дава иницијативи и предлози до надлежните органи на општината, за прашања од областа на образованието, здравството, социјалната заштита и други прашања од интерес на граѓаните.

**3. Локален економски развој** планирање на локалниот економски развој на Општината; утврдување развојни и структурни приоритети на Општината, и поддршка на развој на малите и средните претпријатија и претприемништвото во Општината;

**4. Комунални дејности** Изградба, одржување, реконструкција и заштита на сервисни и станбени улици и други инфраструктурни објекти; изградба и одржување на јавното осветлување на станбени и сервисни улици; одржување на јавна чистота на сервисните и станбените улици; организирање, изнесување и транспортирање на комунален и друг неопасен отпад; одржување на гробовите, гробиштата и давање погребални услуги на општинските гробишта утврдени со урбанистички план; изградба, одржување и користење на јавни паркиралишта од значење за општината утврдени со урбанистички план; отстранување на нерегистрирани моторни и други возила од јавните површини; одржување и користење на јавните пазари; одржување и користење на зеленилото на сервисните и станбените улици; дезинфекција и дезинсекција , и изградба и одржување на јавни санитарни јазли.

**5. Култура**, во смисла на институционална и финансиска поддршка на установи и проекти од значење за општината; негување на фолклорот, обичаите, старите занаети и слични културни вредности; организирање на културни манифестации, поттикнување на

разновидни специфични форми на творештво, и одбележување на настани и личности од значење за општината.

6. **Преземање на мерки од областа на социјалната заштита во** согласност со закон и сопственост, управување, основање, финансирање и одржување на јавните установи за деца- детски градинки.

7. **Образование**, во смисла на основање, финансирање, администрирање и учество во управувањето со основните училишта во соработка со централната власт, во согласност со Закон; именување на директори на основните училишта во согласност со закон, како и организирање на превоз и исхрана на ученици и нивно сместување во ученички домови;

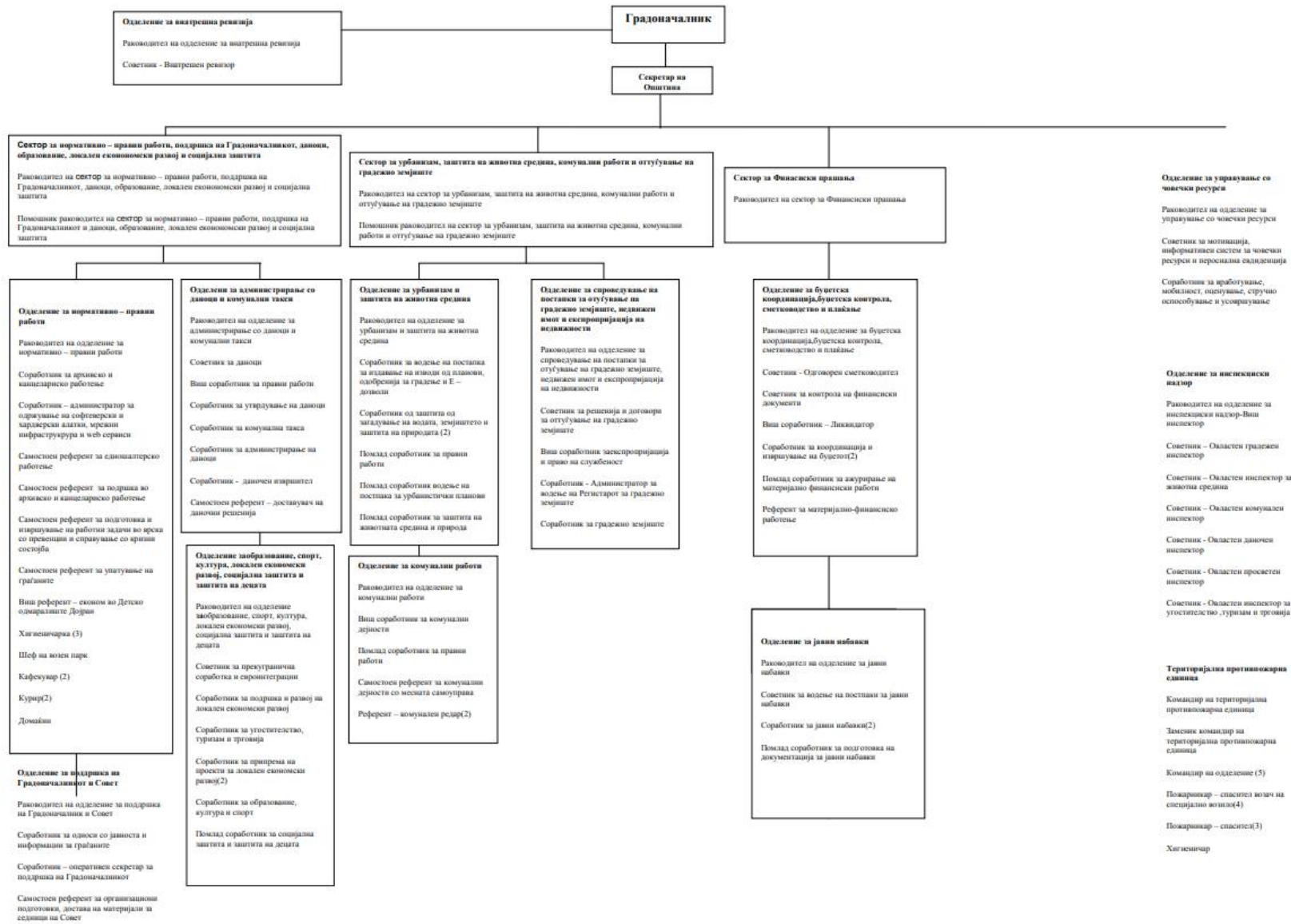
8. **Здравствена заштита**, во смисла на преземање на мерки за заштита на здравјето на работниците и заштита при работа; здравствено воспитување, унапредување на здравјето; превентивни активности; здравствен надзор над животната средина, надзор над заразните болести, и помош на пациенти со специјални потреби;

9. **Заштита и спасување на граѓаните и материјални добра** од воени разурнувања елементарни непогоди и други несреќи и од последиците предизвикани од нив;

10. **Инспекциски надзор**, надзор над примената на законите и другите прописи и општи акти во работењето на субјектите на надзор.

11. Други работи определени со Закон.

Општинската администрација во општина Свети Николе е организирана во сектори и одделенија претставена на подолу прикажаниот органограм:





## **ЖИВОТНА СРЕДИНА**

ЕЛС играат клучна улога во спроведување на голем дел од барањата, регулирани со националната законска регулатива од областа на животната средина. Во Општина Свети Николе, надлежностите за заштита на животна средина ги спроведуваат Секторот за урбанизам, заштита на животната средина, комунални работи и оттуѓување на градежно земјиште, Одделение за урбанизам и заштита на животната средина, Одделение за комунални работи и посебното Одделение за Инспекциски надзор. Во продолжение е даден преглед на одделенија во рамки на секторот:

### **СЕКТОР ЗА УРБАНИЗАМ, ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА, КОМУНАЛНИ РАБОТИ И ОТТУЃУВАЊЕ НА ГРАДЕЖНО ЗЕМЈИШТЕ**

- Раководител на сектор за урбанизам, заштита на животна средина, комунални работи и оттуѓување на градежно земјиште
- Помошник раководител на сектор за урбанизам, заштита на животна средина, комунални работи и оттуѓување на градежно земјиште

### **ОДДЕЛЕНИЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ЗАШТИТА НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

- Раководител на одделение за урбанизам и заштита на животна средина
- Соработник за водење на постапка за издавање на изводи од планови, одобренија за градење и Е – дозволи
- Соработник од заштита од загадување на водата, земјиштето и заштита на природата (2) Помлад соработник за правни работи
- Помлад соработник водење на постапка за урбанистички планови
- Помлад соработник за заштита на животната средина и природа

### **ОДДЕЛЕНИЕ ЗА КОМУНАЛНИ РАБОТИ**

- Раководител на одделение за комунални работи
- Виш соработник за комунални дејности
- Помлад соработник за правни работи
- Самостоен референт за комунални дејности со месната самоуправа
- Референт – комунален редар(2)
- Соработник за машински инсталации и енергетска ефикасност

### **ОДДЕЛЕНИЕТО ЗА ИНСПЕКЦИСКИ НАДЗОР**

- Раководител на одделение за инспекциски надзор-Виш инспектор, лиценциран инспектор за патен сообраќај
- Советник Инспектор за животна средина
- Советник Комунален инспектор
- Советник Градежен инспектор
- Самостоен инспектор за животна средина

Општината располага со Помлад соработник за заштита од загадување на водата, земјиштето и заштита на природата кој е задолжен за да ги следи законите, прописите и општите акти од областа заштита од загадување на водата, земјиштето и заштита на природата. Помага во подготовка на стратегии, акциони планови и програми од заштита од загадување на водата, земјиштето и заштита на природата. Помага во подготовка на нормативи и општи акти од надлежност на Советот и Градоначалникот од областа на заштита од загадување на водата, земјиштето и заштита на природата. Помага во изготвување информации, извештаи и водни регистри за состојбата на животната средина во Општината. Помага во изработка на акционен план за заштита на животната средина и го следи неговото спроведување. Помага во водењето на општински регистар на Б- интегрирани еколошки дозволи, помага при водење постапки за издавање на Б-интегрирани еколошки дозволи.

Во Одделението за инспекциски надзор по систематизација утврдени се шест (6) работни места од кои пет (5) извршители/инспектори се вработени, а едно(1) место е непотполнето. Позицијата Инспектор за патен сообраќај иако е празно место, но работните задачи за ова место(а согласно со законот за превоз во патниот сообраќај и ЗИН) се реализираат тековно од страна на раководителот на одделението за инспекциски надзор, со лиценца за инспектор за патен сообраќај

**Овластениот инспектор за животна средина** врши инспекциски надзор врз основа на надлежните закони за животна средина како и прописите донесени врз основа на законите од областа на животната средина. Во рамките на своите надлежности инспекторот за животна средина:<sup>3</sup>

- Врши инспекциски надзор над одредени состојби согласно Законот за животна средина;
- Врши надзорни посети на примената на мерките за заштита од штетни бучава;
- Врши надзор над примената на мерките за заштита од непријатни мирисби во просторијата и околината каде што престојува и се движи човекот;
- При надзорот има право да утврди дали е добиена потребна еколошка дозвола утврдена со закон, да утврди дали е добиена дозвола за усогласување со оперативен план кога се работи со инсталација за која се издава потребна еколошка дозвола утврдена со закон;
- Прима поднесоци (барања, предлози, пријави, приговори, молби, жалби и др.) ги разгледува и одлучува по истите;
- Составува записник за констатирана состојба при инспекцискиот надзор и донесува решение;
- Писмено, во законски рок, ја информира странката во постапката (подносителот на барањето за вршење на надзор)
- Поднесува барање за поведување прекршочна постапка, поднесува кривична пријава за сторено кривично дело согласно закон;
- При надзорот има право да утврди дали е добиена потребна еколошка дозвола утврдена со закон, да утврди дали е добиена дозвола за усогласување со оперативен план кога се работи со инсталација за која се издава потребна еколошка дозвола утврдена со закон;
- Води евиденција за извршените надзори на правните и физичките лица;
- Изготвува табела во формат на информативен месечен извештај за работа за извршените инспекциски надзори и истиот на крајот од секој месец го доставува до раководителот на одделението за инспекциски надзор заради увид во тековната состојба со реализираните надзори во законски рокови. Воедно, навремено ќе доставува и извештај за реализирани инспекциски надзори во текот на првите 6 месеци од годината како и на крајот од годината или по барање на раководителот на одделението односно по потреба на општината и раководните лица.

---

<sup>3</sup> [2024-годишен-план-на-одд-за-инспекциски-надзор-на-општина-Свети-Николе.pdf \(svetnikole.gov.mk\)](#)

## 4. ОЦЕНА НА СОСТОЈБАТА СО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Нагласените човекови активности во периодот од 2018-2024 година на територијата на Општина Свети Николе, доведоа до значителни влијанија во животната средина. Со цел да се одредени степенот на тие промени од клучна важност е воведувањето системски процени на состојбата со животната средина. Една од најефикасните рамки за системска проценка е рамката ДСПИР (движечки сили, притисоци, состојба, одговор) која може да помогне да се идентификуваат зависностите, критичните фактори и детерминантите во планирањето на акции за намалување на влијанијата. Според рамката ДПСИР, постојат низа причинско-последични врски почнувајќи од „движечките сили“ (сообраќај, индустрија, урбанизам), преку „притисоците“ (емисии, отпад, бучава), до „состојбите“ (физички, хемиски и биолошки) и „влијанијата“ врз екосистемите, и здравјето и функциите на луѓето, што конечно водат до политички „одговори“ (приоретизација, поставување на целите, индикатори). Опишувањето на причинско-последичниот синџир од движечките сили и проблемите и помага во процесот на донесување на одлуки преку заедничко разгледување на економските, социјалните и прашањата од областа на заштитата на животната средина.

Дефинирањето на проблеми од областите на животната средина претставува извлекување на заклучоци од оцената на состојбата на животната средина. Проблемите беа дефинирани во 5 одделни тематски области на животната средина: 1) вода, 2) воздух, 3) почва и искористување на земјиште и 4) природа и зеленило.

Во оцената на состојбата животната средина се прибираат информации за состојбата на квалитетот на животната средина, се согледуваат притисоците врз областите на животната средина и нивните движечките сили, кои влијаат врз состојбата на животната средина. При овој процес се дефинираат конкретните проблеми во секоја област од животната средина и се предвидуваат одговори во форма на мерки кои треба да се спроведат преку конкретни акции (Акционен план) за отстранување на проблемите и подобрување на состојбата на сите области од животната средина.





## 4.1 ТЕМАТСКА ОБЛАСТ- ВОДА

### 4.1.1 Идентификувани притисоци во однос на водите во општина СВЕТИ НИКОЛЕ

- Недоизграденост на системот за одведување на комунални и атмосферски води;
- Застарена водоводна мрежа;
- Недоволно количество на вода за пиење и притисок во одредени зони;
- Злоупотреба на системот за дистрибуција на вода за пиење како техничка вода и вода за останати потреби;
- Недостаток на податоци за количеството на вода која се користи во техничко – технолошки процеси, нејзина повторна употреба и количество и квалитет на отпадни води за секоја инсталација;
- Недостиг на податоци за обезбедени дозволи за користење на вода и испуштање на отпадни води кај физички и правни лица што вршат активности на црпење и испуштање;
- Неодржување на зоните на отворените канали за одводнување или заштита од поплави кои се преполни со отпадоци, кои како такви негативно влијаат врз животната средина;
- Некоординираност со други институции во делот на надзорот и контролата на спроведувањето на обврските за животна средина од страна на субјектите на територијата на Општината;
- Загадување на површинските води како резултат на директно излевање на комуналните отпадни води во речните корита;
- Нецелосно решено водоснабдување во сите населени места од општината;
- Можности од поплави заради неуредени речни корита на реките;

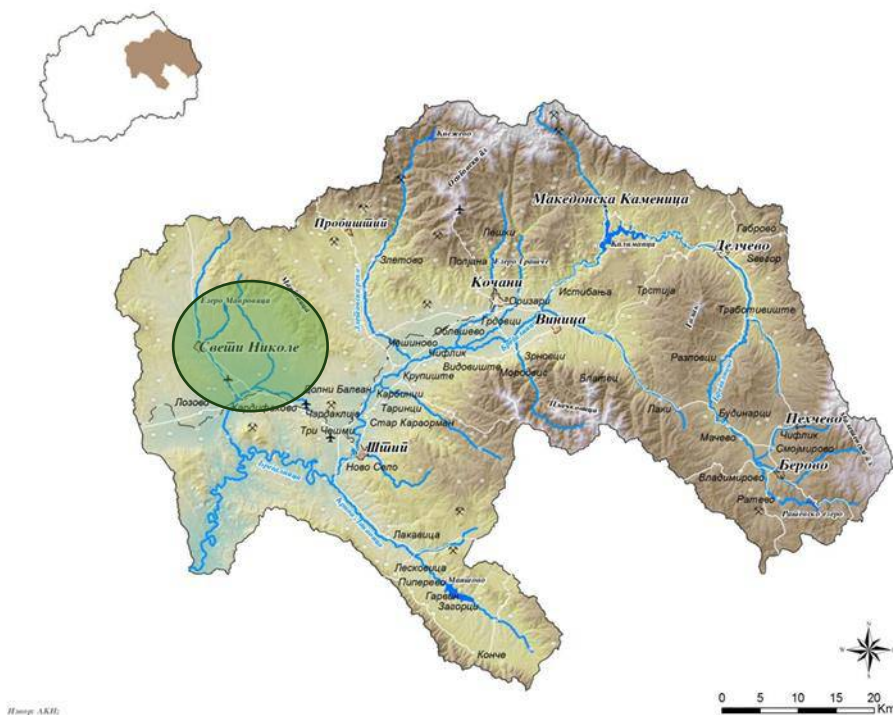


- Отсуство на предретман станици како и функционална прочистителна станица за отпадната вода;
- Недостиг на јавна свет кај жителите.

#### 4.1.2. Состојба со водите во општина Свети Николе

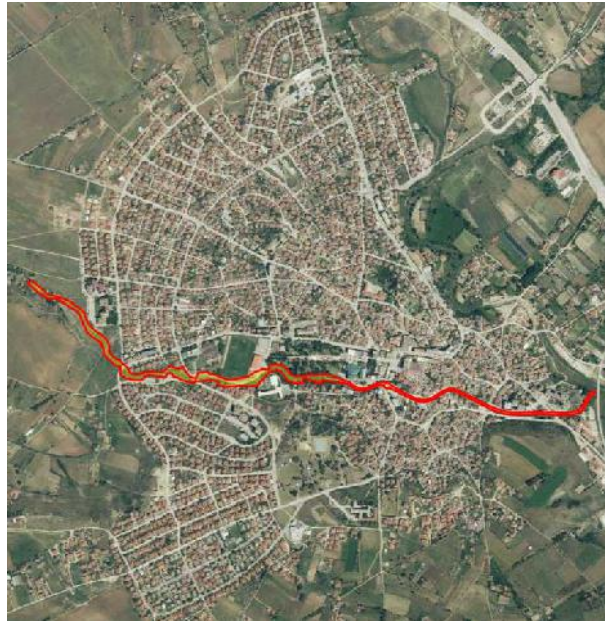
##### Состојба со површинските води

Во хидролошки поглед, Овчеполските води припаѓаат на сливот на р. Брегалница (сл.16). Најголем воден тек претставува Светиниколска река (Азмак). Таа се состои од три крака: Мавровица, Караташ (Црн камен) и Периш. Извориштето на Мавровица се наоѓа во близина на с. Макреш на надморска височина од 727 m. Караташ се формира во близина на с. Павлешенци на надморска височина од 389 m. Периш извира во атарите на с. Малино и с. Алакинци на надморска висина на 380 m. Овие три реки се соединуваат на средишниот дел на котлината кај Свети Николе и од таму течат во меридијански правец како Светиниколска река.



Слика 16. Општ приказ на сливните подрачја и носечките водотеци во сливот на реката Брегалница (извор: План за управување со слив на река Брегалница)

Светиниколска река во Овчеполската котлина прима неколку притоки. Од левата страна Буриловска река со Немашница, од десната страна Горобинска река (Поток), Кнежевска река и Ѓузумелска река. Сите имаат карактер на буици. Светиниколска река проаѓа низ градот Свети Николе (сл.17).



**Слика 17. текот на Светниколска река низ градот Свети Николе**

Овчеполските реки во летните месеци Јули и Август поради големото испарување и намалувањето на атмосферскиот талог наполно пресушуваат. Во котлината нема природно езеро. На реката Мавровица во местото Алин Дол изградена е акумулација Мавровица со површина од 7 km<sup>2</sup> со зафатнина од 2.700.000 m<sup>3</sup>.

Природните и вештачките водотеци, делниците на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води, чии води според намената и степенот на чистотата се распоредуваат во класи, согласно Уредбата за категоризација на водите, се делат на пет категории. Главни видови на загадување на водотеците потекнуваат од комуналните отпадни води од населените места и загадувањата од земјоделско-сточарските активности, кои не се со интензивен карактер. Квалитетот на површинските води на ова подрачје е нарушен од емисии од индустриски активности. Во отсуство на податоци за квалитетот на водите во Општината, во продолжение е даден осврт на состојбите со квалитетот на водите на реката Брегалница, како основен хидрографски ентитет во регионот. Квалитативните карактеристики на водата на река Брегалница се следат на две мерни места:

- Крупиште (Долен Балван) - Проценетиот квалитет е со вредности за III класа.
- Убого - Проценетиот квалитет е со вредности за III – IV класа.

#### **Еколошки инцидент во Светиниколска Река**

*Светиниколска Река во 2020 година беше загадена со жолта течност, околу 30 минути водата била обоена, за што локалната власт ги известила и полицијата и инспекторите.*

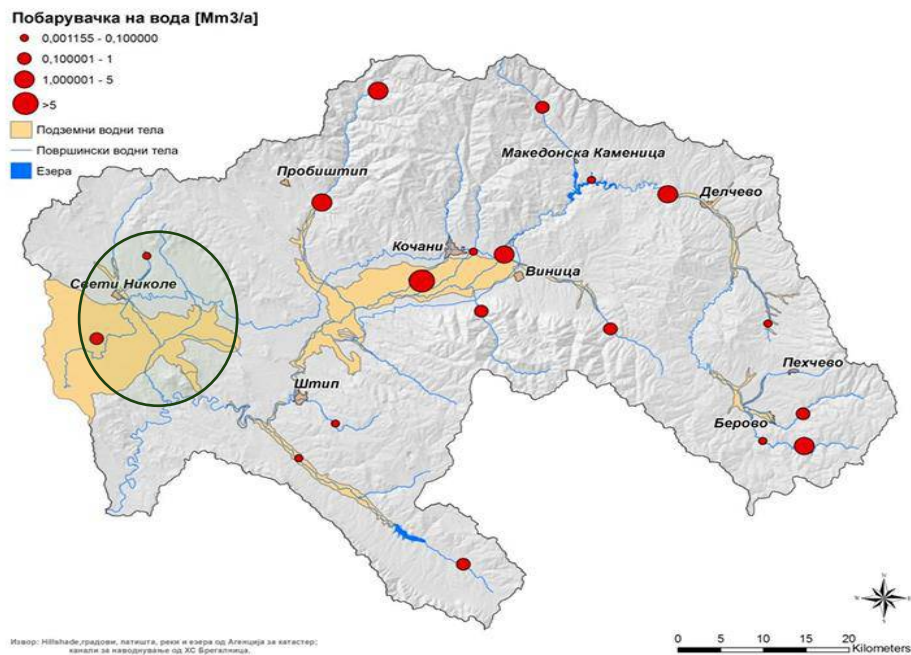
#### **Состојба со подземните води**

Во Овчеполската котлина, честа е појавата на слаби извори. Нив ги има во многу села и во нивните атари. Овие извори се хранат со вода од мали издани формирани во површинските слоеви. Нивните водени жици се слаби. Споменатите извори ги има само во зоните на бреговито земјиште и на котлинскиот оквир составен од цврсти карпи.

Во групата на појаки извори спаѓаат неколкуте ретки извори на допирот на различните геолошки творби. Такви извори во областа се: Глава и Староселски извор во атарот на с. Богословец, потоа изворот Три чешми во с. Трстеник, изворот Домузбунар во атарот на с. Горно Црнилиште. Еден таков извор избива и во Свети Николе, северно од градот (покрај Горобинска Река).

#### **Побарувачка на вода**

**Домаќинства.** Слика 18 дава приказ на моменталната побарувачка на вода во речниот слив на Брегалница по водно тело. Вкупната тековна општинска побарувачка на вода достигнува 20 милиони м<sup>3</sup>. Речиси половина од овие општински повлекувања се земаат од подземното водно тело Овче поле, кое е примарен извор на вода за пиење на Свети Николе.



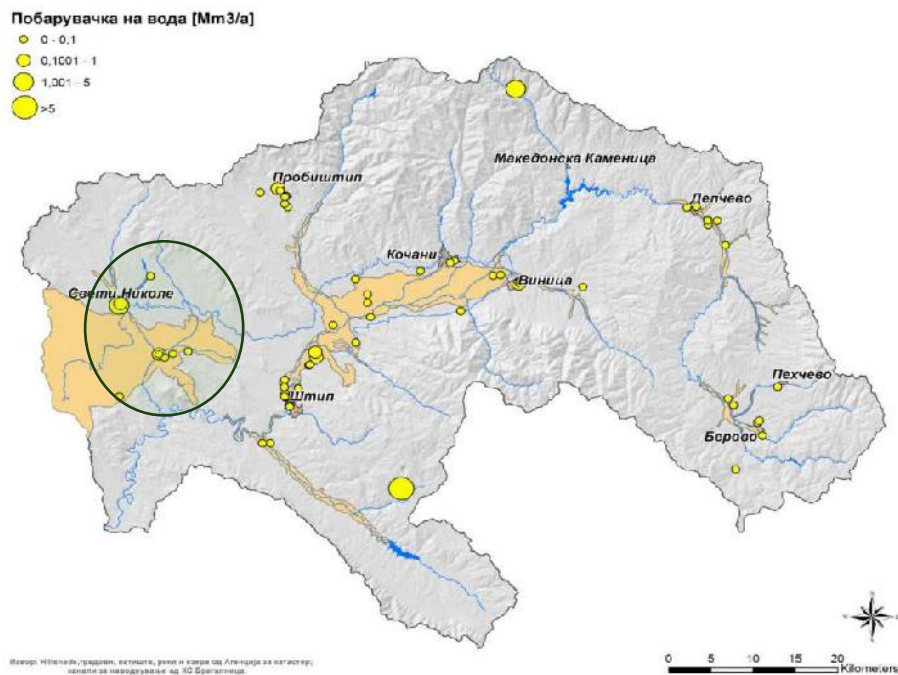
**Слика 18. Побарувачка на вода во сливот на реката Брегалница за домаќинства (извор: План за управување со слив на река Брегалница)**

**Индустрија.** Слика 19 ја покажува тековната побарувачка на индустриска вода во сливот на реката Брегалница по индустриска локација. Според податоците од МЖСПП, вкупната просечна годишна употреба на вода за индустријата во сливот на реката Брегалница е приближно 9,6 Mm<sup>3</sup> /а. Десет од 76 разгледувани индустриски локации сочинуваат повеќе од 96% од вкупната побарувачка на индустриска вода во сливот. Согласно Планот за управување со речниот слив на Брегалница, 2014 година, во табела 14 дадени се индустриите долж течението на Брегалница а на територија на општина Свети Николе, со извор на водоснабдување и излез на отпадна вода.

**Табела 13. Идустриски капацитети во сливот на реката Брегалница, подредени по побарувачка на вода (извор План за управување со речниот слив на Брегалница)**

Вид на активност	Побарувачка на вода [милион м <sup>3</sup> /а]	Стапка на потрошувачка	Извор на вода	Излез
Млекара	3.650	0%	Подземно водно тело Овче Поле	Светиниколска
Свинска фарма	0.230	85%	Подземно водно тело Овче Поле	Орелска/Мавровица
Земојделско производство	0.191	100%	Подземно водно тело Овче Поле	Светиниколска
Производство на битумен и хидроизолациони материјали	0.043	3%	Подземно водно тело Овче Поле	Орелска/Мавровица
Производство на месни производи	0.038	20%	Подземно водно тело Овче Поле	Светиниколска

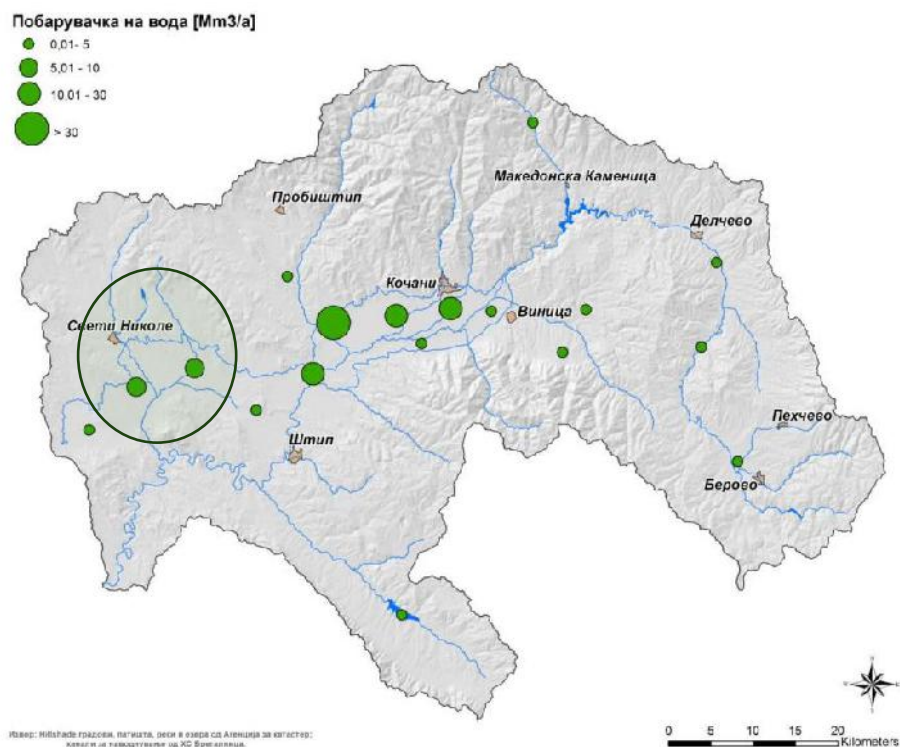
Преработка на овошје, зеленчук и тутун	0.008	4%	Подземно водно тело Овче Поле	Светиниколска
Пекара и мелница	0.008	0%	Подземно водно тело Овче Поле	Светиниколска
Свинска фарма	0.001	3%	Подземно водно тело Овче Поле	Светиниколска
Мелница	0.000	0%	Подземно водно тело Овче Поле	Орелска/Мавровица



Слика 19. Побарувачка на вода во сливот на реката Брегалница за индустрија (извор: План за управување со слив на река Брегалница)

**Земјоделство.** Слика 20 дава преглед на тековната побарувачка на вода за наводнување во сливот на реката Брегалница по наводнувано поле/долина. Вкупната тековна побарувачка на вода за наводнување достигнува 126 Мт3 годишно. Не изненадува фактот што Хидромелиоративниот систем ХМС Брегалница, како далеку најголем систем за наводнување во сливот, обезбедува за повеќе од 80% од вкупната побарувачка на вода за наводнување.





Слика 20. Побарувачка на вода во сливот на реката Брегалница за земјоделство (извор: План за управување со слив на река Брегалница)

Општина Свети Николе спаѓа во водостопанското подрачје на Средна и Долна Брегалница. Ова подрачје се протега по средниот тек на р. Брегалница, се до вливот во Вардар и ги зафаќа Кочански и Кратовско-Злетовски басен, Овчеполска котлина, како и планините Плачковица, Осоговски Планини и други. Годишната побарувачка на вода за општина Свети Николе, согласно Планот за управување со речниот слив на Брегалница е даден во табела 14.

Табела 14. Годишна побарувачка на вода (План за управување со речниот слив на Брегалница)

	Вкупна годишна побарувачка на вода [милиони м <sup>3</sup> ]	Побарувачка на вода по глава на жител [м <sup>3</sup> / (а*сар)]
Свети Николе	1.31	71.2

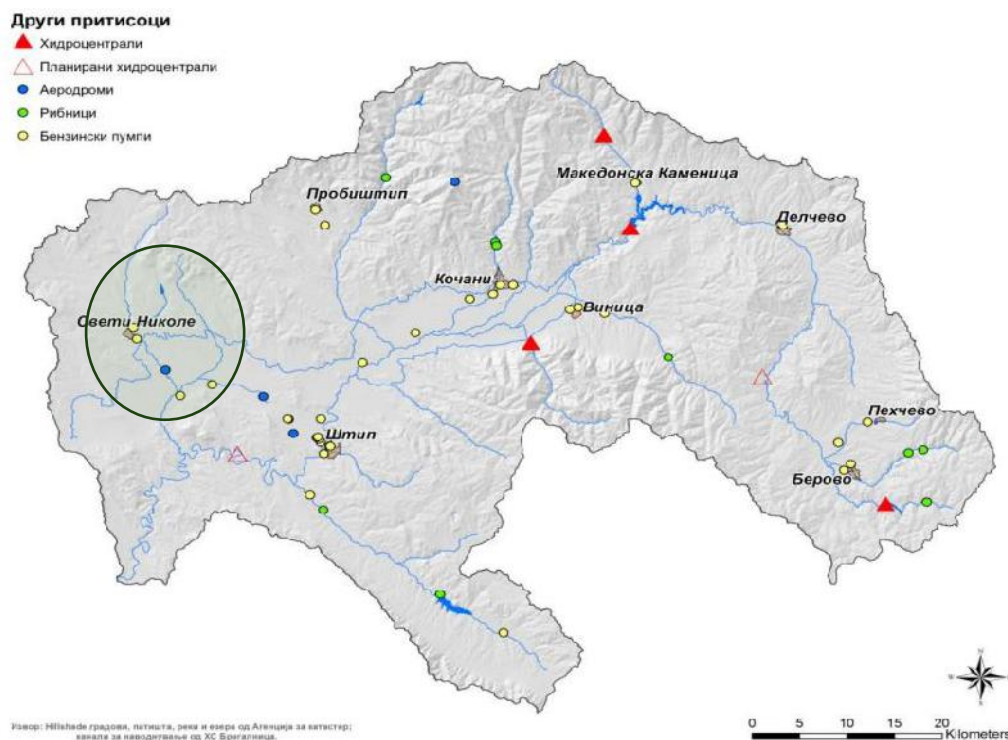
Светиниколската река има распространување со збиен тип на издан со слободно ниво на ПВ. Овој издан се дренира преку бројни водозафатни објекти (бунари, речни бунари, галерии), кои во голем дел служат за водоснабдување на околните места во Општина Свети Николе, чија поединена издашност изнесува и до 10-60 l/s.

### Минерални води

Истражувања на минерални и термоминерални води во Овчеполието досега не се извршени. Постојат индикации дека минерални води има во атарот на с. Богословец во близина на р.Брегалница, потоа во атарот на с. Строиманци во месноста Киселица како и во атарот на с.Мечкуевци во месноста Смрдливец. Се претпоставува дека термоминерални води има и во атарот на с.Ѓузумелци во месноста Топли дол и во атарот на с. Горно Ѓуѓанци во месноста Благи дол.

### Загадување

Согласно Планот за сливот на река Брегалница во кој е Светиниколска река, главниот извор на загадување се отпадните води од домаќинствата, но и од добитокот и живината кои се чуваат околу куќите. Загадувањето може да биде од дифузно или точкесто. Фосфорот е главниот загадувач што предизвикува загрижување кога се имаат предвид отпадните води од домаќинствата. Тој главно стигнува во отпадните води преку изметот на луѓето. Исто така, во близина на местата каде што се испуштаат отпадните води може да се забележи зголемена побарувачка на биолошка и хемиска потреба од кислород (БПК и ХПК). Слика 21 дава преглед на другите потенцијални притисоци врз речниот слив, освен оние што доаѓаат од општинските, индустриските и земјоделскиот сектори. Овие притисоци опфаќаат 4 изградени и 2 планирани големи хидроцентрали, 4 аеродроми (за спортско летање и за земјоделски потреби), 9 рибници и 36 бензински станици. Имајќи го предвид релативно нискиот обем на патен сообраќај без автопати во регионот, како и ограничената железничка инфраструктура со само една железничка линија од Велес до Кочани која се користи главно за карго транспорт во регионот, загадувањето на водата предизвикано од емисии од сообраќајот е многу мало и занемарливо.



Слика 21. Притисоци во сливот на реката Брегалница (извор: План за управување со слив на река Брегалница)

Општина Свети Николе во изминатиот период ги има изведено следните зафати:

- Изградба на водоводна мрежа с. Крушица фаза 1
- Ревитализација на водоснабдителен систем Дивјак
- Изградба на атмосферска канализација на ул.9-ти Мај (прва фаза)
- Изместување на водоводна линија Ф 280мм на ул.Крсте Мисирков(населба Лиска)Свети Николе
- Санација на речно корито на Горобинска река
- Изградба на фекална канализација во с.Мустафино Општина Свети Николе
- Изградба на фекална канализација на дел од улици“Живко Чинго”, “Јуриј Гагарин”, “Миле Поп Јорданов”, “Горче Петров”, “Пере Тошев”,“Никола Ј.Вапцаров” со должина од511метри
- Чистење на речно корито на река Периш до 5км

- Изградба на фекална канализација и водоснабдителна мрежа на улици на КП 1785/1 викано место “Лозов Расадник”
- Реконструкција на пречистителна станица за отпадни води
- Поставување на цевковод до село Горобинци од водоснабдителен ситем Дивјак 5 км
- Реконструкција на водоводна мрежа за ул.Васка Циклева, Реконструкција на фекална канализација за ул.Васка Циклева, Изградба на фекална канализација на ул. Кнежевски пат, Изградба на фекална канализација за дел од населба Рудина, Изградба на фекална канализација на КП бр. 7841, КП бр. 10691, КП бр. 10714 викано место Рудина, Изградба на атмосферска канализација за дел од викано место Кичевачка (Потег од раскрсница на ул. Кичевачка до испуст во река Периш),
- Реконструкција на водоводна и канализациона мрежа на дел од Сопотски пат, дел од ул.Гоце Делчев, дел ул.Филип 2

### 4.1.3. Користење на водните ресурси

#### Водоснабдување

Во склоп на ЈКП Комуналец – Свети Николе работи секторот водовод и канализација, одделение филтерна станица во која главна дејност е преработка на сива вода и производство на чиста вода за пиење. Снабдувањето со вода за пиење на град Свети Николе моментално се врши преку хидросистемот Злетовица. Потрошувачката на преработената чиста вода за пиење за град Свети Николе во летниот период достигнува капацитет од 70 л/сек. до 75 л/сек., додека во зимскиот период достигнува капацитет од 30 л/сек. до 35 л/сек.<sup>4</sup>

Теоретски максималниот капацитет во фабриката за преработка на чиста вода за пиење изнесува 150 л/сек. (практично преработка на чиста вода за пиење изнесува 80 л/сек. со потешкотии најмногу до 90 л.сек.) Количините на чиста вода за пиење ќе се зголемат со поврзувањето и снабдување на околното месно население на Општина Свети Николе со чиста вода за пиење (селата Пеширово, Амзибегово, Ерцелија, Мустафино, Кадрифаково, Горно Црнилиште и Долно Црнилиште) со цевководот што води до Општина Лозово. На местото каде што ќе се изврши поврзувањето потребно е поставување на пумпна станица (тоа би било на излезот од нашата филтерна станица) со пумпи за префрлување на водата до резервоарите или потопни пумпи за одржување на притисокот, ако директно се дистрибуира до потрошувачите.

Во првиот случај при поврзувањето на селата со цевководи до нивните резервоари имаме префрлување на водата до локалните резервоари. Во самите села потребно е на резервоарите да се постават сонди за регулација на нивото на вода, како и поставување на магнетни дозер пумпи за натриум хиперхлорид.

**Градот Свети Николе се снабдува со вода за пиење од хидросистемот “Злетовица” (површинска вода) и алтернативно од бунари од месноста викана “Дивљак” (подземна вода). На добиената сива вода се врши преработка (таложее – филтрирање – хлорирање) на филтерната станица лоцирана во месноста “Сивритепе”.**

Филтерната станица (сл.22) е проекторна и започната со изградба во 1982 година, а пуштена во работа во 1984 година како посебна водостопанска Р.О “Мавровица”. Од 1986 година до 2006 година е во склопот на ЈКП “Единство”. Филтерната станица во м.в „Сивритепе“ располага со:

- две комори (кој се наменети за озонирање) од кои во едната комора се врши додавање на растворите за третирање на сивата вода

4

[https://svetnikole.gov.mk/dokumenti/Jkp\\_Komunalec/Programa%20za%20rabota%20na%20JKP%20za%202019%20godina.pdf#:~:text=%D0%88%D0%9A%D0%9F%20%E2%80%9E%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D1%83%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D1%86%E2%80%9D%20%E2%80%93%20%D0%A1%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%20%D0%9D%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B5%20%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BA%D1%83%20%D0%A1%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%82%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%B4%20%D0%B8%20%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%98%D0%B0](https://svetnikole.gov.mk/dokumenti/Jkp_Komunalec/Programa%20za%20rabota%20na%20JKP%20za%202019%20godina.pdf#:~:text=%D0%88%D0%9A%D0%9F%20%E2%80%9E%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D1%83%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D1%86%E2%80%9D%20%E2%80%93%20%D0%A1%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%20%D0%9D%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B5%20%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BA%D1%83%20%D0%A1%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%82%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%B4%20%D0%B8%20%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%98%D0%B0)

- два таложника
- три песочни филтри
- два резервоари на филтер станицата од по 500 м<sup>3</sup>
- два резервоари на пумпна станица – горна зона од по 400 м<sup>3</sup>

Континуираното снабдување на вода за пиење до потрошувачите се врши со две хоризонтални пумпи со капацитет од 3 м<sup>3</sup> во минута кај најниската точка (Јого-тутун) од каде водата се префрла до резервоарите кај Здравствен дом, од кој пак со вертикални (потопни) пумпи се одржува постојан притисок до потрошувачите (висока зона). Зголемената потрошувачка на вода во летниот период придонесува до појава на слаб притисок во високата зона.

Пумпите кај Југо-Тутун се стари и неопходна е нивна замена (резерва), како и замена на главната гребенеста склопка од 160 А. Истото се однесува и за пумпите кај Здравствениот дом за одржување на континуиран притисок.



Слика 22. Филтер станица

Во летниот период граѓаните на град Свети Николе се снабдуваат со чиста вода за пиење од околу 70 л/с, а во зимскиот период со 30 л/с. ЈКП Комуналец на годишно ниво изработува Програма за снабдување со вода за пиење и одржување на водоводите во општина Свети Николе со предлог мерки за решавање на проблемите од тој аспект.

### Наводнување и полевање

АД „Водостопанство на РСМ“ – Скопје, Подружница „Свети Николе“ – Свети Николе испорачува вода за наводнување<sup>5</sup>. На територијата на делување на Подружница Свети Николе најзастапена наводнувана култура е луцерката која е засеана на површина од 1500 хектари, оризот кој по површина е на второ место со 580 хектари, пченката е застапена со 530 хектари, а лозовите насади се застапени со околу 430 хектари.

Во текот на месец април и почетокот на мај 2023 година АД, продолжи со редовно одржување и подготвување на системот за наводнување за претстојната 2023 наводнителна сезона. Во изминатиот период извршена е санација на дефекти како и на машинско и рачно чистење од нанос и вегетација на земјените канали за наводнување. Во Подружница Свети Николе извршено е рачно чистење на отворена каналска мрежа во должина од 10.400 метри, додека машински исчистен канал во должина од 400 метри и тоа:

- Во КО Врсаково, работено е на захват RC 18 и RC 19 во должина од 3050 метри.
- Во КО Ерцелија на RC 22 и RC 23 рачно чистено е во должина од 2920 метри.

<sup>5</sup> <https://www.vodostopanstvo.mk/index.php/mk/osj/soopstenija/1162-podružnica-sveti-nikole-so-podgotven-sistem-ja-zapochna-sezonata-za-navodnuvanje>



- Во КО Црнилиште на RC 26, RC 25 и RC 27 рачно чистено е во должина од 2020 метри.
- Во КО Мустафино на RC 21 - RC 22 рачно чистено е во должина од 1300 метри. И на RC 20 – RC 21 во должина од 1200 метри.
- Во КО Лозово на RC 30 – RC 31 машински е исчистена земјена каналска мрежа во должина од 400 метри, како и во атарот на село Каратманово машински се чистен е Десниот магистрален канал.

Подружница Свети Николе врши и редовни контроли на дневно ниво на водата на Брана Мавровица.

### **Недостиг на вода**

Според изјави на локалниот население, недостигот со вода е проблем со кој се соочуваат земјоделците секоја година. Тие тврдат дека проблемите настанале откако водните заедници се централизирале, па за водата и нивите во Овче Поле сметка се води од страна на новформираното претпријатие АД Водостопанство. Количината на вода системот за наводнување што ја бараат земјоделците за спас на насадите е од 4 до 5 бари притисок во каналската мрежа.

#### **4.1.4 Квалитет на води за пиење**

Сировата вода од хидросистемот Злетовица често пати е со променлив квалитет (матна вода) која има висока потрошувачка на  $KMnO_4$  (присуство на органски и неоргански материи), а со тоа ги нарушуваат и органолептичките карактеристики како што се: вкусот, мирисот, бојата и др. За да се преработи сировата вода со ваков квалитет и потребните количини треба да се воведат проширен и современ технолошки процес, воведување на електронски систем за следење на квалитетот на водата, кој ќе овозможи континуирано мерење на матноста на самиот влез на сировата вода со вградување на алармен систем. За подобрување на квалитетот на филтрираната вода потребно е и да се користи озонот во преработката на сировата вода преку оспособување на постоечкиот озонатор, (односно оспособување на компресорот). Процесот на озонирање има двојна функција. Озонот се користи како силно средство за дезинфекција, подобрување на квалитетот на водата во смисла на разградување на органските материи во упростени форми кои не се штетни по здравјето на човекот, подобрување на вкусот, мирисот, бојата и др. Тој е моќен оксиданс кој со својата радикална форма делува во елиминација на железото, манганот и алуминиумот. Испораката на сировата вода со лош квалитет од хидросистемот Злетовица кој бара преработка на истата со поголеми количини на сретства, како и проблемот со таложење на поголемата матнотија по должината на цевководот, и потреба за перење на истиот дел од тие количини на сировата вода пожелно е да бидат испуштени како отпадна вода преку испусен вентил кој треба да се постави. Во вакви случаи можни се прекини во водоснабдувањето или намалени количини, од тие причини, како и од потребата за снабдување со вода за пиење на околното месно население на општина Свети Николе неминовно е зголемување на резервоарскиот простор. Во м.в „Дивљак“ поседуваме резервоар од 1500 м<sup>3</sup> од каде водата патува по природен (гравитациски) пат до потрошувачите, од кој со изградба на цевковод до с. Горобинци може да се снабдува со вода за пиење и населението на с. Горобинци. И исто така со ова во летниот период ќе се реши проблемот со слабиот притисок во високата зона на градот. Како идно решение се јавува потребата од поврзување на овој резервоар со нов цевковод за полнење на резервоарот со вода за пиење од филтерната станица „Сивритепе“. Во м.в „Дивљак“ поседуваме бунари кои до 2012 година ги користевме како алтернативно решение за снабдување со вода. Во текот на 2011 година и 2012 година капацитетот од бунарите беше намален. Некои од причините за намалување на капацитетот на бунарите и нивно запирање беа: - потребата од пречистување на бунарите - замена на пумпите - набавка на соодветни филтри за преработка

(пречистување) на водата со ставање во функција на алтернативното снабдување на водата се решава проблемот со намален притисок на високата зона, а исто така и целосната зависност од испорачателот на сировата вода – хидросистемот „Злетовица“, во случај на поголеми дефеци.

Следење на квалитет на површинска вода од сливот на р. Злетовска и зафатни објекти на ХС Злетовица - Зафат 1, Зафат 3 и акумулација на брана Кнежево. Согласно Уредбата за категоризација на водотеците, езерата и акумулациите и подземните води (Сл. Весник на РМ бр.18/99 и 77/99), Правилникот за безбедност на вода за пиење (Сл.Весник на РМ бр.46/2008 и Сл.Весник на РМ бр.183/2018) и согласно обврските од дозволата за користење на вода (бр.УП1–бр.11-287/17 од 19.04.2018 година), ЈП ХС Злетовица врши редовно следење на квалитетот на испорачаната површинска вода преку независни акредитирани лаборатории.

- Два пати месечно се врши основна анализа на квалитетот на водата по следните физико-хемиски параметри (температура, боја, матност, рН, Потрошувачка на  $KMnO_4$ , Електроспроводливост, амонијак, хлориди, нитрати, нитрити, железо, манган, сув остаток и хемиска потрошувачка на  $O_2$ ) и микробиолошки параметри (вкупен број на колиформни бактерии, колиформни бактерии од фекално потекло: вкупен број на аеробни мезофилни бактерии на  $37^\circ C$  и вкупен број на аеробни мезофилни бактерии на  $22^\circ C$ , *Escherichia coli*, интестинални ентерококи, *Pseudomonas aeruginosa*, сулфитредуцирачки клостридии) од десет мерни места: Зафат Кратово, Акумулација Кнежево, Венечка река, Зеленоградска река, Зафат 1, Мушковска река, под Рибник, река Ештерец, Зафат 3 и мерно место по избор на нарачателот.

- Два пати годишно, во две различни сезони Институтот за јавно здравје на Р. Северна Македонија изготви комплексна анализа на површинските води од зафатните објекти на ЈП ХС Злетовица, која што вклучува: мерења на радиоактивност на површинска вода, физичко-хемиски преглед на површински води, пестициди во површинска вода, паразитолошки преглед на површинска вода и микробиолошки преглед на површинска вода.

- Добиените резултати редовно се доставуваат до органот на државната управа надлежен за вршење на работи од областа на животната средина - Министерство за животна средина и просторно планирање - Државен инспекторат и Сектор води, органите за здравствена заштита - Државен санитарен и здравствен инспекторат, подрачно одделение – Штип и ЈЗУ Институт за јавно здравје на Р. Северна Македонија и органот надлежен за безбедност на храна - Агенција за храна и ветеринарство на Република Северна Македонија.

- Во случај на било какви отстапувања од вредностите на параметрите од интерес, ЈП ХС Злетовица преку независна акредитирана лабораторија врши суперанализа (дополнително следење) на истите. Со цел подоброување на квалитетот на површинската вода испорачувана од ХС Злетовица се вршат следните активности:

- Редовни теренски обиколки на сливното подрачје на р. Злетовска со цел лоцирање на потенцијални загадувачи, информирање на Инспекциски совет за истите и дејствување со цел нивно отстранување.

- Согласно Договорот склучен со ЈНУ Хидробиолошки завод - Охрид за изработка на Елаборат за мониторинг на водите од акумулацијата и зафатните објекти, се реализира четири сезонски мониторинг на квалитетот на водата. Во 2021 година се направени три сезонски анализи (пролетна, летна, есенска), а останатата една анализа (зимска) ќе се изработи во 2022 година<sup>6</sup>

#### 4.1.5 Одведување и третман на отпадни води

Канализационен систем – самиот систем е само за зафаќање на отпадните фекални комунални води кои што се зафаќаат единствено од самата урбана средина или

<sup>6</sup> <http://hszletovica.com.mk/wp-content/uploads/2018/05/GIR2021-Final.pdf>

поточно исклучиво од самите домаќинства. Системот е предвиден како единствен само за градот и во него не се зафатени отпадните води од индустријата.

Фекалниот канализационен систем на град Свети Николе може да се каже дека се двоен на три дела:

- канализационен систем за зафаќање на домаќински отпадни води,
- канализационен систем за зафаќање на води од индустрискиот дел и
- делумни зафаќања на атмосферски води од градската средина.

Системот се состои од повеќе улични колектори кои што се поделени во четири зони од каде излегуваат 4 главни колектора. Сите овие главни колектори се поврзуваат во еден собирен градски колектор каде отпадните води ги транспортира до пречистителната станица која што се наоѓа помеѓу индустријата и градската средина.

Профилите на уличните канализациони мрежи се движи од Ф100 до Ф400 од каде согласно бројот на жителите на градот како и неговото проширување согласно ГУП може да се види дека овие профили не можат да ги задоволат основните потреби на самата градска средина.

Одржувањето на водоводната и канализационата мрежа во градот е надлежност на ЈКП „Комуналец“. Водоводната мрежа во градот е со должина од 26 илјади метри. Покрај тоа ЈКП „Комуналец“ ги одржува водоводите и во месните заедници Амзабегово и Немањици, а се очекува во наредниот период да ги превземе за одржување и водоводите во Мустафино, Ерџелија и други населени места. Со последните зафати на колекторскиот систем целосно е ставена во функција канализационата мрежа на градот Свети Николе, односно трајно ќе биде поврзана со станицата за пречистување на отпадните води. Тоа значи дека ќе проработи пречистителната станица и фекалните води преработени и чисти ќе се испуштаат во Светиниколска река.<sup>7</sup>

Во 2020 година епуштена во употреба реконструираната пречистителна станица за отпадни води во Свети Николе. После 12 години неработење поради голема потрошувачка на електрична енергија, повторно во функција е станицата, со што се решава проблемот со отпадните води во градот и се подигнуваат стандардите за заштита на животната средина.

Во изминатиот период ова место бил затрупан со комунален и градежен отпад од 2600м<sup>3</sup> и целиот овој отпад е дислоцира на градската депонија со што локацијата е доведена во добра состојба.

За рестарирање и ревитализација на станицата вложени се 162.510 евра, од кои 138,000 евра добиени преку ИПА фондот за меѓугранична соработка со Р.Грција во рамките на проектот Биореал, 24.500 евра се од Министерството за локална самоуправа, а дополнително се вложени и 25.000 евра од општинскиот буџет со цел оваа активност да се реализира како што треба.

### **Атмосферска канализација**

Атмосферската канализација не е застапена на територијата на градот Свети Николе, со исклучок на неколку парцијални решенија на пооделни локации што не ги задоволува потребите за зафаќање на атмосферските води и нивно одведување до водотеците.

### **Емисии од индустриски извори**

Во општината постојат мал број на извозно ориентирани претпријатија бидејќи претежно се работи за индиректен извоз т.е. лон систем на производство. Категоријата на извозно

---

<sup>7</sup> <https://jkpsvetinikole.com.mk/obrakjanje-na-direktorot/vodovod-kanalizacii/>

ориентирани претпријатија ја претставуваат истовремено најуспешните фирми во општината:

#### Прехрамбена индустрија

- МИК Свети Николе – компанија со најдолга традиција во месната индустрија во Р.Македонија;
- Лион д.о.о. – производство на кондиторски производи;
- ШИТКАРСКИ 02 д.о.о.е.л. – производство на леб, бели печива и кондиторски производи;
- Алгомак – производство на леб, бели печива;
- ДПТУ АГРОГЛОБАЛ ТРЕЈД ДОО Скопје – подружница КОКИ ЛУКС Свети Николе производство на мелнички производи
- ТД Андонов д.о.о.е.л. – увоз и продажба на адитиви, репроматеријали за прехранбената индустрија, машини за месопреработувачка индустрија;

#### Градежна индустрија

- Бим АД – производство на битуменски и изолациони производи за градежништво;
- Фантастико – изработка на ПВЦ прозорци и врати;

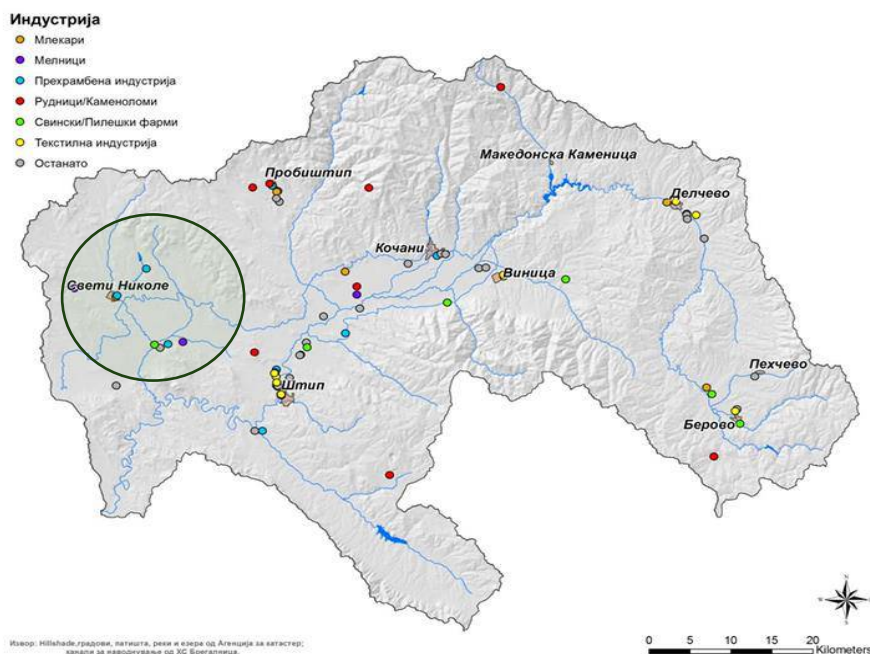
#### Текстилна индустрија

- Мода АД.

#### Останато

- Гаја Солушн ДОО Штип ( инсталација за сладирање, преработка и третман на отпад)

**Согласно ИСКЗ дозволите, индустриите се задолжени да вршат периодични мониторинзи на отпадните води.**



**Слика 23. Преглед на типите на индустрии и локациите во Брегалничкиот слив (извор План за урривување со слив на Брегалница)**

Испуштањето на индустриските отпадни води се врши на начин и под услови определени со дозволата за испуштање односно интегрираната еколошка дозвола дефинирано согласно Законот за животна средина ("Сл. Весник на РМ" бр.50/05).



Министерството за животна средина, Министерството за транспорт и врски и општина Свети Николе се должни да контролираат ефлуентите од индустриските отпадни води коишто влегуваат во системите за собирање и прочистување на урбаните отпадни води да бидат подложни на предтретман.

#### 4.1.6 Препораки за решавање на идентификуваните проблеми во однос на управувањето со води во општина Свети Николе

**ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ:** Недоизграденост на системот за одведување на комунални и атмосферски отпадни води

**ЦЕЛ:** Доизградба на канализациона инфраструктура и решавање на проблеми со отпадни води

→ Доизградба и реконструкција на канализациона мрежа одделно за атмосферски и комунални отпадни води

**ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ:** Недостаток на контрола за количеството на вода која се користи и се испушта како отпадна вода

**ЦЕЛ:** Заштеда на водни ресурси

→ Контрола на создавачи на технички отпадни води

→ Подигнување на јавната свест за заштеда на водните ресурси

→ Определување на заштитни зони околу зафатите за вода на водотеци и вештачките езера

**ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ:** Отсуство на систем на локално ниво за следење и ажурирање на национални и локални податоци за здравствените ефекти од загадена вода заради преземање на соодветни мерки и информирање на локалното население

**ЦЕЛ:** Воспоставување на здравствено-еколошки информациона систем кој навремено ќе сигнализира влијание на загадувањето врз здравјето на луѓето

→ Анализа на видот и бројот на заболувања во општината поврзани со нарушениот квалитет на водите



**Што има направено Општина Свети Николе во периодот 2018-2024?**

→ План за спасување од поплави

→ План за управување со отпад

→ Акции за расчистување на ѓубришта

→ Изведба на атмосферска и фекална канализација



## 4.1 ТЕМАТСКА ОБЛАСТ- ВОЗДУХ

### 4.2.1. Идентификувани притисоци во однос на загадувањето на воздухот во општина Свети Николе

- Емисија од резиденцијални извори -домашни ложишта;
- Емисии од мобилни извори- транспорт;
- Фугитивни емисии на загадувачки супстанции во воздухот- испарувања од возила, бензински пумпи;
- Емисија на прашина од градилишта;
- Индустија;
- Спалување на секаков вид отпад;
- Урбанизација и надминување на еколошкиот капацитет;

Квалитетот на амбиентниот воздух го одредуваат емисиите на загадувачки материи чие потекло е од различни извори. Поради значењето на оваа тематска област, притисоците се детално објаснети во продолжение.

### 4.2.2. Емисии од резиденцијални извори – домашни ложишта

Со емисиите од резиденцијални извори се опфатени малите согорувачки процеси кои се користат за греење, обезбедување топла вода, готвење и сл. При ваквите согорувачки процеси се користат повеќе типови на горива од кои најзначајни се огревното дрво, јагленот и екстра лесната нафта. Најголем дел од домаќинствата во Свети Николе се загреваат со согорување на дрва или пак на струја.

### 4.2.3 Емисии на загадувачки супстанции во воздухот од мобилни извори

#### - Емисии од патен сообраќај

Вкупниот број на регистрирани возила на територија на општина Свети Николе во 2022 год. изнесувал 4.407 и според овој податок, процентот на застапеност во однос на вкупниот број на жители во општината изнесува 3,6% или на секој 4-ти жител/едно возило. Во Табела 7 презентирани се емисионите количества на загадувачките супстанции во текот на една година од патниот сообраќај по тип на возила. Овие емисиони количества на загадувачките супстанции во воздухот се определени за секој тип на возила и за секоја подгрупа на возила класифицирани според видот на горива кои го користат.

Табела 15. Емисија на загадувачки супстанции во воздухот од патниот сообраќај по тип на возила (возила регистрирани во град Скопје) (Извор: Ажуриран Интегриран катастар на загадувачи на животната средина на Град Скопје, 2019, Технолаб)

Тип на возила	Загадувачки супстанции [t/год]					
	SOx	CO	CO2	NOx	TSP	NMVOС
Патнички автомобили	4,69	6.566,72	445.717,68	1.754,34	154,15	782,29
Лесни товарни возила	0,74	731,09	118.567,31	585,73	99,58	92,91
Тешки товарни возила	0,67	336,75	132.172,45	1.557,45	50,51	67,35
Моторцикли	0,21	1.269,06	8.235,93	24,60	6,99	295,25
Вкупно	6,31	8.903,62	704.693,36	3.922,12	311,23	1.237,79

#### 4.2.4. Фугитивни емисии на загадувачки супстанции во воздухот

Фугитивните емисии во воздухот потекнуваат од испарувањето на NMVOС од бензинот. Емисиите на оваа загадувачка супстанца од дизел горивото е занемарлива. Испарувањата се јавуваат во процесите на преточување на горивото во складишните цистерни и при полнење на возилата. Исто така, испарувања се јавуваат од самите возила и тоа при возење и при паркирање. Овие испарувања се различни и зависат од амбиентната температура.

##### - Фугитивна емисија од бензински пумпи

На територија на општина Свети Николе има 5 бензински пумпи.

- Акоил  
Адреса: Филип Втори 129-б Место: Свети Николе
- Да петрол  
Адреса: автопат А4 Гоце Делчев Место: Свети Николе
- Јова петрол  
Адреса: Скопска 42 Место: Свети Николе
- Макпетрол-Свети Николе  
Адреса: Маршал Тито 100 Место: Свети Николе
- Окта - Мики петрол  
Адреса: Индустриска бб  
Бензиите се вусшност загадувачи на воздухот со NMVOС

#### 4.2.5. Емисии од индустрија

Податоците во продолжение се согласно ИСКЗ доволата на БИМ АД Свети Николе. Во "БИМ" А.Д. Свети Николе се појавуваат емисии од согорување на мазут во котларницата,<sup>8</sup> емисии од согорување на битуменските отпадни гасови од процесот на дување на битуменот, емисија од испарување од битуменот, од растворувачите и фугитивна емисија на прашина од минералните сировини.

**Емисии од котли.** Во технолошкиот процес на предметната инсталација БИМ се употребуваат два идентични котли од производителот Heiza, тип M 1500 л/к. Како погонско гориво користат мазут и се со топлотна сила од по 1,5 MW. Во постојана функција е едниот котел додека другиот е во резерва или се употребува заедно со другиот кога за тоа се појавува потреба, односно повремено. Котларата се наоѓа во засебен објект и се користи за согорување на одмастените гасови кои се продукт од процесот на дување на битуменот, како и за загревање на резервоарите на битумен бидејќи истиот е употреблив единствено во течна состојба. Котелот е произведен далечната 1975 година со просечно 188 работни денови годишно, со изменувач во вид на спирална цевка, а

<sup>8</sup> <https://svetnikole.gov.mk/wp-content/uploads/Eko-dozvola-BIM-01.pdf>

медиум за загревање на резервоарите е термално масло. Додека за дување на битумен котелот се употребува во многу помал временски интервал односно околу 3 часови дневно. Како концентрација на штетни материи од согорување на мазутот, во отпадните гасови од вентилациониот канал (оџак) при работа на котелот се јавуваат јаглерод моноксид (CO), сулфур диоксид (SO<sub>2</sub>), јаглерод диоксид (CO<sub>2</sub>) и азотни оксиди (NO<sub>2</sub>). Најголемо загадување се очекува од сулфур диоксид (SO<sub>2</sub>), поради тоа што тој се содржи во голем процент во мазутот.

**Точкасти извори на емисии.** Како точкаст извор на емисија се појавува оџакот кој излегува од циклонот за зафаќање на силициум диоксидот кој се зафаќа како вишок при производство на некои видови на битуменски ленти. Бидејќи се работи за крупни честички истите се одлично се зафаќаат со циклонот по што се собираат во вреќи и се враќаат назад во производниот процес. Силициум диоксидот е природен материјал и поради неговите карактеристики и количината на употреба не може да изврши контаминирање на животната средина. Како други два точкасти извори претставуваат двата оџаци од системите за зафаќање на испарливите органски соединенија кои преку хауби и канали се одведуваат во над погонот во воздухот.

**Фугитивни и потенцијални емисии.** Како фугитивен извор на емисија се јавува постројката за дување на битумени. Постројката за дување на битумени се состои од: два реактори; сад за одмастување на гасови; сад за испирање на гасови; сепаратор за масло; топлинска станица. Дувањето на битуменот со воздух е сложен егзотермен процес кој битно ги менува хемиските особини на битуменот. Битуменските отпадни гасови кои се создаваат при овој процес се одведуваат во садот за одмастување каде што се одвојува маслото, а потоа одат во садот за испирање со вода. Одмастените гасови кои испаруваат одат во топлинската станица односно во котелот за согорување. Притисокот на гасовите во битуменот во реакторот е 0,2 бари, додека максималниот притисок во реакторите е 0,5 бари, а доколку истиот се покачи се отвара склопката на сигуросниот вентили гасовите се испуштаат во атмосферата. Емисија на овие гасови во атмосферата има и при транспортот на битуменските гасови низ цевководите од реакторите до сатовите за испирање и од сатовите за испирање на котларницата. Причина за оваа емисија е дотраеноста на овие цевководи, дебелината на сидовите на цевководите не ги задоволува бараните потреби, што е потврдено со извршена ултразвучна контрола. Составот на отпадните битуменски гасови е следен: N<sub>2</sub>O - 7,4 %; N<sub>2</sub> - 84,0 %; O<sub>2</sub> - 7,4 %; CO<sub>2</sub> - 0,3 %; H<sub>2</sub>S - 0,1 %; CH<sub>4</sub> - 0,6 %; CO - 0,2 %. Од битуменските гасови, од една шаржа битумен (ска 30 м<sup>3</sup>), се одвојува 0,8-1,0 % масло односно околу 300 килограми. На реакторите за дување на битумен е инсталиран уред за задржување на штетните материи од емисиите на Свети Николе гасови. Согорувањето на отпадните битуменски гасови се контролира преку мерење на димните гасови од Топлинската станица. Проблеми се јавуваат ако во текот на дувањето дојде до дефект на котелот во кој што се согоруваат отпадните битуменски гасови, при што има инцидентна емисија на отпадните битуменски гасови во атмосферата со што се појавуваат и ризици по животната средина. При постојан режим на работа на инсталацијата постои можност и за евентуална, повремена, краткотрајна појава на фугитивна емисија при вршење на некои од операциите во погоните и тоа: при процесот на производство на разредени битумени, процесот на сушење на влошките за хидроизолационите ленти и на полнителите за битуменските маси, при производство на битуменот кој се користи за асфалтирање. Во сите овие случаи се појавува испарување на битуменот. Процесот на испарување на битуменот е тесно поврзан со неговото стареење. Парите од битуменот во воздухот се емитираат преку резервоарите, вентилационите водови над кадата за импрегнација и кадата за наносна маса во погонот за хидроизолационски ленти. Овие емисии првенствено се појавуваат како мириси бидејќи се работи за јаглерод кој испарува на високи повисоки температури над 150 оС. Во процесот на производство на разредени битумени се користат растворувачи (ксилен, толуен) кои се лесно испарливи. Овој процес се одвива во затворени мешалки од кои што парите се зафаќаат во кондензатори, а кондензатот се враќа во мешалката. Од инсталацијата



постои и фугитивна емисија на прашина од минерални полнители (варовник, талк, шкрилец, кварц).

Емисија на прашина се јавува при паѓање на полнителот во автоматските ваги, при транспортот на полнителите до затворените мешалки, при вмешувањето на полнителите (талк, шкрилец, варовник) во мешалките со битуменската маса. Мешалките се снабдени со филтри од ткаенина, така што емисијата на прашина при овој процес е сведена на минимум и е занемарлива. За спречување на емисијата на прашина од кварцен песок во Погонот за хидроизолациски ленти, горниот и долниот посип се поврзани со вентилациони вод со помош на кој што прашината се зафаќа и се одведува во циклон за отпрашување. Во лабораторијата лоцирана во административната зграда постои дигестор од кој со помош на вентилатор, воздухот преку оцак се исфрла во атмосферата. Овој воздух е контаминиран со разни гасови од лабораториските испитувања кои се спроведуваат ретко при што употребените реагенси се во многу мали количини односно занемарливи во однос на контаминирањето на животната средина. Споменатите фугитивни емисии поради нивниот карактер и малата количина сметаеме дека не преставуваат значаен контаминатор на животната средина.

#### **4.2.6. Утврдување на состојба**

За одредување на загадувачките материи во амбиентниот воздух неопходен е долготраен мониторинг на индикатори-параметри преку кои се одредува состојбата, односно квалитетот на амбиентниот воздух. Мониторингот претставува основа за преземање на мерки за заштита на воздухот од загадување и подобрување на квалитетот на воздухот. За да се следи состојбата на квалитетот на воздухот потребно е да се врши мониторинг на загадувачките супстанции и истите да се идентификуваат квалитативно и квантитативно.

Општина Свети Николе не е дел од мрежата на автоматски мерни станици на МЖСПП. На територијата на Свети Николе во 2021 година инсталирани се 5 мерни станици за мерење на квалитетот на воздухот во градот за PM10 и pM2,5 честици на следниве локации (сл.24):

- Дом на Култура „Крсте Мисирков“
- Здравствен дом Г.Гаврилски
- СОУ Кочо Рацин
- ООУ Гоце Делчев
- Шелтер центарот кај Агенцијата за вработување

Податоците и мапите на мерните станици се јавно достапни и се прикажани на мобилната апликација „Мој воздух“ или AirCare или директно на следниов линк <https://maps.sensor.community/#16/41.8626/21.9439>. Овие станци во времето на подготовка на ЛЕАП-от не се во функција.



Слика 24. Мерни станици за воздух во општина Свети Николе

Имено, во РСМ мониторингот на квалитетот на амбиентниот воздух го вршат МЖСПП, кое управува со Државниот автоматски систем за квалитет на воздух кој се состои од 17 мерни станици. Оваа не е дел од Државниот автоматски систем за квалитет на воздух. Во групата на стационарни извори спаѓаат индустриските објекти и ложиштата во индустријата, домаќинствата и административните објекти. Во зимскиот период, повеќе од 90% од населението во општината се затоплува со дрва, додека многу мал дел со струја или нафта. Тоа резултира со зголемена концентрација на јаглерод моноксид како последица на непотполно и несоодветно согорување на фосилните горива. Иако минимални, емисиите во воздухот можат да опфатат фугитивни емисии (прашина) и други загадувачки материи заради присуство на градежна механизација (мобилни извори на емисии).

Една од причините за загадување на воздухот во општината е сообраќајот. Во близина на подрачјето опфатено со планот поминува магистрална сообраќајница којашто го поврзува источниот дел на Р Македонија со главниот град. Во издувните гасови на бензинските мотори како загадувачи доминираат јаглеродниот диоксид и јаглеродниот моноксид, а кај дизел моторите јагленоводородите, азотните оксиди, саѓите и органските киселини. Загадувањето на воздухот од сообраќајот е резултат на користењето на течни енергенси, при чие согорување се емитираат: азотни оксиди (NO<sub>x</sub>), сулфур диоксид (SO<sub>2</sub>), јаглероден моноксид (CO), јаглероден диоксид (CO<sub>2</sub>), прашина, алдехиди, олово (Pb) и органски киселини.

Нивото на емисиите во воздухот, од мобилните извори, не зависи само од степенот на активност, туку постои и директна поврзаност со квалитетот на горивата што се користат, како и старосната структура на возниот парк.

Фугитивните емисии се дефинирани како емисии кои се испуштаат во атмосферата, од извори во кои не спаѓаат димните оцаци, процесните отвори или вентилациони излези и други отвори од кои има т.н. насочена или контролирана емисија на загадувачки

супстанции во воздухот. Изабри на футитивни емисии можат да бидат надворешни или внатрешни погонски активности (при транспорт, манипулација, утовар, истовар и сл., отворени складишни простори, бензински станици и сл.).

Фугитивните емисии можат да предизвикуваат незначително нарушување на квалитетот на амбиентниот воздух во општината и околината на планскиот опфат.

#### **4.2.7. Препораки за решавање на идентификуваните проблеми во однос на управувањето со воздухот во општина СВЕТИ НИКОЛЕ**

**ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Недостапност на информации за аерозагадување**

**ЦЕЛ: Обезбедување на информации за загадувачи и концентрации на загадувачки материји во воздухот во општина Свети Николе**

- Добивање на податоци за загадувачи на воздухот на територија на општина Свети Николе
- Добивање на податоци за концентрации на загадувачки материји во воздухот

**ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Аерозагадување од користење на цврсти, течни и недозволен горива за загревање во домаќинства и јавни институции**

**ЦЕЛ: Декарбонизација на начинот на затоплување на домаќинствата во општина Свети Николе**

- Подигнување на свест за редовно одржување и контрола на режимот на работа на горилниците и информирање за правилно и континуирано чистење и одржување на димоводните канали од индивидуалните ложишта
- Подигнување на јавна свест за да не се користи отпадно масло, лакирани и обоени отпадоци од дрво и мебел јаглен, стиропор, пластична амбалажа, гума или синтетички материјали и слично за загревање на домаќинствата

**ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Емисии на PM10 честички од градежниот сектор**

**ЦЕЛ: Намалување на емисии на PM10 честички од градежништво**

- Зајакнати контроли на градилишта

**ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Аерозагадување од сообраќај**

**ЦЕЛ: Подобрување на квалитетот на воздухот, преку превземање на рестриктивни мерки во сообраќајот и промовирање на одржлив начин на транспорт**

- Промовирање на одржлив транспорт

**ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Аерозагадување од стационарни извори**

**ЦЕЛ: Подобрување на квалитетот на амбиентниот воздух преку намалување на емисиите на загадувачки материји со потекло од стационарни извори**

- Промена на начин на загревање на објекти од јавен интерес на територија на општина Свети Николе
- Зајакнување на инспекцискиот надзор над правните субјекти кои имаат Елаборати за заштита на животната средина, Интегрирани еколошки дозволи

**ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Емисии на загадувачки материји од нелегално спалување на органски отпад**

**ЦЕЛ: Намалување на загадувањето на воздухот од спалување на органски отпад**

- Подигнување на јавната свест за спречување на спалување на органски отпад, палење земјоделски остатоци во рурален дел од општината, особено во текот на пролетните и раните летни месеци (април, мај и јуни)



### Што има направено Општина Свети Николе во периодот 2018-2024?

- План за заштита од пожари
- Програма за енергетска ефикасност
- Поставени мерни станици
- План за управување со отпад
- Акции за расчистување на ѓубришта
- Контроли на деловни субјекти



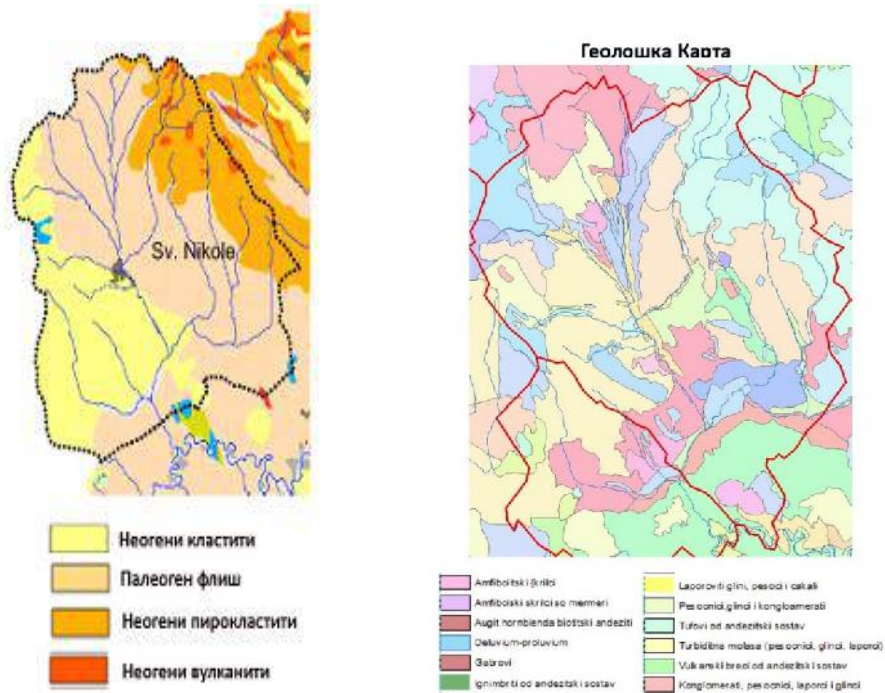


### 4.3. ТЕМАТСКА ОБЛАСТ-ПОЧВА И КОРИСТЕЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕ

#### 4.3.1. Педолошки карактеристики

Почвата претставува екстремно комплексен и варијабилен медиум. Денешната слика на праспротранетоста на почвите е резултатот на педогенетските фактори и процеси. Овој простор е генерално отворена рамнина. Во областа може да се издвојат неколку релјефни форми: рамно дно во централниот дел на долината, низа конусни ридови со брановидни релјефни форми на мали плочи и падини кои формираат мали сливови и мезо вглабнатини.

Иако е мала област, **геологијата** е многу хетерогена (сл.25). Општа карактеристика е тоа што сите почви во делот се формираат врз седименти со различна старост. Најзастапена е турбидидна моласа (песочници, глинци, лапорцо) во северниот и средниот дел од општината, а пак во јужниот дел доминираат делувиум-пролувиум како и лапоровити глини, песоци и чакали, а во најјужниот дел песоци, додека во источниот дел се среќава и вулканска бреча од андезитски состав. Рамното дно го сочинуваат алувијални седименти од Светиниколска Река или соседните притоки и потоци, или фини дилувијални седименти, создадени со површински воден тек на соседните повисоки терени. Карактеристиките на овие палеогени или неогени седименти силно влијаат на текстурата, содржината на скелетот, содржината на органска материја и составот на глинените минерали, на идните почви. Сите седименти во регионот содржат карбонати, што значи дека целата почва треба да содржи карбонати.



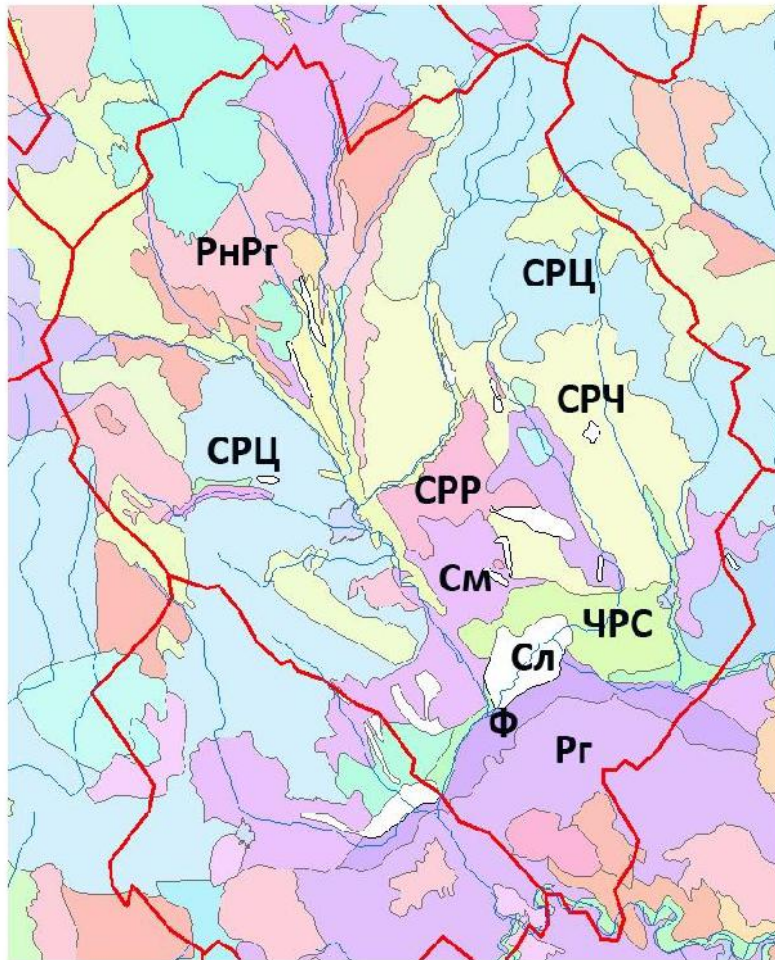
Слика 25.Симплифицирана и детална геолошка карта

Почвениот состав (сл.26) е многу хетероген и се среќаваат следните почвени типови кои се чисти ил се во комплекси: Циметни почви + регосоли (ЦРг) , смолница (См) , ранкер (Рк) смолници и рендзина (СмРг) , регосоли (Рг), рендзини) ( Рн), чернозем + рендзина + смолница (ЧРС), смолница + регосол + литосл (СРЛ) флувијатилни почви (Ф), мочурливо гелјна почва (МГ), солени почви - солонец, солончак (СЛ).

Најзастапен почвен тип или почвен комплекс се: чернозем + рендзина + смолница (ЧРС) на површина од 8243,2 ха, потоа смолница + регосол + лептосол (СРЛ) на 6294,89 ха, како и смолница + циметна шумска почва + регосол(СРЦ) на 4635,78 ха. На површина од 1.408,6 ха застапена е и флувијатилна (Ф) и мочурливо-глејна почва. Мочурливото земјиште се јавува како резултат на топографијата (природна дренажа на дождовни води од околните возвишенија, како што се Преотски рид и Побиеен камен, а исто така и заради водонепропустливите слоеви кои се формирале во еоценските седименти. На сосема мала површина од 1226,95 ха, во Овче Поле има појава на засолени почви со беличеста боја, на кои поради солта многу тешко успева било каква вегетацијата. Тие се раритена појава во државата.



## ПЕДОЛОШКА КАРТА



Слика 26. Педолошка карта

### Карактеристики на почвите

**Смолниците** се распространети во котлините и мелиоративните подрачја во РСМ меѓу кои и во Овче Поле, и имаат големо значење за земјоделско производство. Често се означуваат како „пченични почви“, бидејќи пченицата добро успева користејќи ги на пролет резервите од зимската влага. Во услови на наводнување можат да се одгледуваат и редица интензивни нивски култури (фуражни и градинарски), како и повеќегодишни лозови и овошни насади. Карактеристиките на смолниците зависат од тоа дали се почвите под природна вегетација или се обработени, од богатството на супстратот со монтморилонит и  $\text{CaCO}_3$ , од степенот на окултуреност и еродираност на почвите, како и од климатските услови кои се од значење за декарбонатизацијата. Карбонатни смолници, доминираат во Светиниколско, а поради поголемата аридност на климата, послаба е декарбонатизацијата.

**Черноземите** најчесто се јавуваат како комплекс со смолници на мала површина. Тие се формираат на лабави глинести карбонатни терциерни седименти или на глинести или песочни палеогени седименти, со добри стапки на аерација и инфилтрација. Многу често черноземите се формираат над седиментот кој затрупал некои други типови почви, поради што на поголема длабочина може да се појават остатоците од претходниот тип на почва. Черноземите имаат висока вкупна порозност од 48,01%. Воздушниот капацитет (некапиларна порозност) е речиси 1/6 од Черноземите се плодни почви, лесни за одгледување и со поволни хемиски, механички и физички својства.

Доколку се наводнуваат и се управуваат правилно, тие се соодветни за одгледување на речиси сите земјоделски растенија. (Мукаетов 2015)

**Рендзините** се хумусно-акумулативни почви со тип на профил А-АС-С. Распространети се во издвоени полигоони поединечно или во комплекси со другите почвени типови: рендзини+регосоли; рендзини+смолници; рендзини+черноземи+смолници;; рендзини+лептосоли; и рендзини+циметни шумски почви+регосоли. Се јавуваат на брановидно-ридските релјефни форми, а се образуваат врз карбонатни езерски, карбонатни пирокластични седименти и врз растрошен варовичен супстрат кој содржи доста глина и врз лапоровити глинести терциерни седименти.. Просечната длабочина на хор. А изнесува 30,27 см, и се движи од 15 до 50 см. Рендзините спаѓаат меѓу најплодните почви образувани на брановидно ридските терени во котлините. Ова посебно се однесува за илестите рендзини и оние рендзини кои се блиски до оваа текстурна класа. Продуктивната способност кај овие почви може да се намали поради појава на суша во летниот период, недоволната обезбеденост со достапни форми на хранливи материи, малата содржина на хумус, опасноста од ерозија на терените со поголем наклон и сл. Сите овие појави и својства може да се отстранат со примена на соодветни агротехнички и мелиоративни мерки (наводнување, ѓубрење со органски и минерални ѓубрива, длабока обработка, фитомелиорации и примена на против ерозивни заштитни мерки). После примената на овие мерки на рендзините може со голем успех да се одгледуваат високо профитабилни земјоделски култури (градинарски, фуражни, индустриски и житни култури, винова лоза, овошни култури).

**Флувијатилни** почви се карактеристични за териториите покрај тековите на поголемите реки и за рамничарските делови во котлините. Генералната структура на почвата е ровка и претежно обработлива, а целокупното расположливо земјиште се смета за плодно, обработливо и поволно за развој на земјоделските активности. Структурата на почвата, како комплексен медиум, има значајна улога во одредувањето на нејзините способности за изведување на нејзините функции.

**Циметните почви** се климazonални почви во чија генеза климата и вегетацијата се доминантни педогенетски фактори. Распространети се најмногу во котлините, во брановидно-ридскиот релјеф со езерски тераси, најмногу до надморска височина од 500 м. Ги има на помали површини и на други височини, до 800 м. Се образуваат на различни супстрати: терциерните езерски седименти (глини, суглини, песоци, конгломерати, песочници, глинци и мергели) и неутрални еруптивни стени. Во поголемиот дел од подрачјето површините каде што се образувани овие почви се обработуваат, а на места каде релјефните услови тоа не го дозволуваат се покриени со зонална термофилно-ксерофитна асоцијација од *Quercetum-Carpinetum orientalis macedonicum*, *Rudski apad. Ht* (шумска заедница од даб благун и бел габер), а на површините при кои е солумот подлабок се јавува *ac. Quercetum frainetto cerris macedonicum*, *Oberd. emend Ht.* (шуми од пласкач и цер). Се карактеризираат со тип на профил А-(В)-С. Нивната продуктивна способност е хетерогена и е условена од матичниот супстрат, степенот на ерозија, степенот на антропо-генизација и понатамошната еволуција. Позитивни страни на овие почви се: длабокиот физиолошки активен профил, добрите хемиски својства и не така лошите физички својства.

**Солената почва** се всушност два типа почва: **Солончак и Солонец**. Тоа се специфични и многу ретко распространети почвени типов во РСМ. Солончаците се резултат на процесите на засолување од плитките подземни води. Солончаците обично се формираат над депонирани додека немаат јасна диференцијација на профилот на почвата. За разлика од Солончаците кои се распространети на рамното дно на долината, солонеците се формираат на поголема надморска височина на пределот на конусните ридови кои формираат мезо вдлабнатини. Солонеците се појавуваат како секундарна фаза со засолување на некој друг тип на почва. Солонетците имаат јасна диференцијација на профилот на почвата. Видливи се добро формираните хоризонти на почвата (А-В-С). Елувијалниот хоризонт А е секогаш посветол и со посветла текстура, во споредба со илувијалниот хоризонт Б, кој е потемен. Производната способност на солените почви многу зависи од содржината на растворливи соли и неговиот состав, од квантифицираните  $Na$  катјони и влагата на почвата. Во случај на големи количини на



растворливи соли, овие почви немаат вредност за земјоделското производство. Само некои природни растителни сорти можат да вегетираат, или во некои случаи овие области се голо земјиште без вегетација. На солени почви со помала содржина на сол, може да се одгледуваат одредени годишни полски култури, како жита, некои индустриски култури или луцерка.

### Геохемиски карактеристики на почвата

Геохемискиот состав на почвата е поврзан од геолошката подлога. Од картата е видно дека во најголем дел од општината доминираат неогени кластити. Неогените пирокластити се застапени во западниот и југозападниот дел од општината, а пак неогените пирокластити се застапени во источниот и свереоисточниот дел. На одредени локации во северозападниот дел., во зоната на неогените пирокластити на мали локации ко енклави се застапени и неогени вулканити. Стафилов Т., идр.(2014) извршиле анализи на геохемискиот состав на почвата во Овче Поле и во продолжение се презентирани извадоци од таа студија (таб.16).

**Табела 16. Дескриптивна статистика на вредностите за содржината на елементите во примероци на почва од регионот на Овче Поле (Стафилов идр., 2014)**

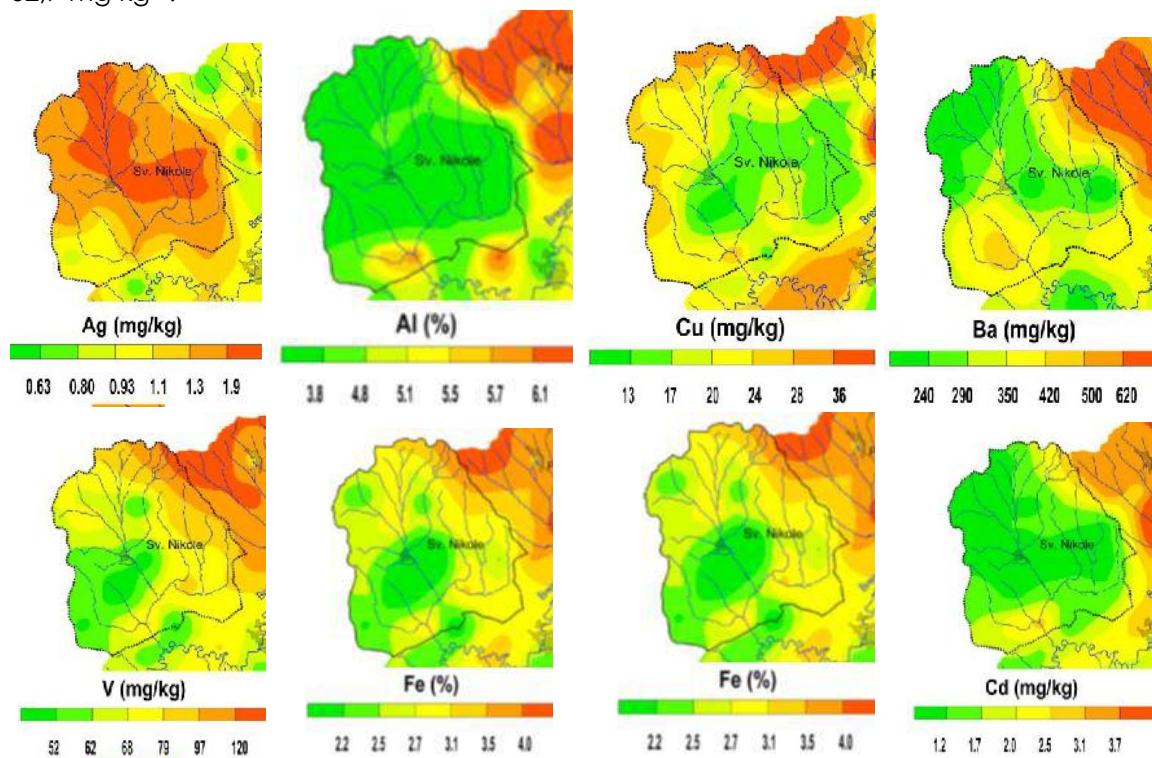
Елемент–Element	ME	X	X <sub>g</sub>	Med	Min	Max	P <sub>10</sub>	P <sub>90</sub>	S	CV	A	E
Ag - сребро	mg/kg	1.85	1.80	1.77	1.04	3.23	1.32	2.35	0.46	24.9	0.90	1.51
Al - алуминиум	%	2.50	2.22	2.37	0.38	4.79	1.27	4.16	1.11	44.4	0.30	0.67
Ba - бариум	mg/kg	291	280	305	135	424	185	386	77.8	26.7	-0.25	-1.01
Ca - калциум	%	2.92	2.14	2.43	0.53	14.1	0.74	5.87	2.86	98.2	2.76	8.42
Cd - кадмиум	mg/kg	1.09	0.97	1.09	0.10	1.82	0.64	1.63	0.40	36.7	0.37	0.38
Cr - хром	mg/kg	80.3	73.8	76.6	13.9	164	45.5	126	31.4	39.0	0.52	0.20
Cu - бакар	mg/kg	19.4	18.4	16.9	11.0	44.7	12.6	28.6	6.58	34.0	1.68	4.34
Fe - железо	%	2.54	2.47	2.64	1.06	3.43	1.90	3.01	0.51	20.0	-1.30	2.00
K - калиум	%	1.08	1.05	1.13	0.50	1.51	0.69	1.42	0.26	23.6	0.44	0.42
Li - литиум	mg/kg	18.3	17.5	16.4	8.0	47.3	13.0	24.4	6.49	35.4	2.39	9.31
Mg - магнезиум	%	0.73	0.63	0.76	0.08	1.57	0.29	1.09	0.33	45.0	0.08	0.04
Mn - манган	mg/kg	522	513	534	286	688	398	618	93.1	17.8	-0.61	-0.23
Na - натриум	%	0.46	0.44	0.43	0.21	0.70	0.31	0.63	0.13	28.8	0.11	-1.20
Ni - никел	mg/kg	76.8	68.7	67.8	9.32	174	40.0	118	33.8	44.1	0.64	0.51
P - фосфор	mg/kg	474	438	450	182	1144	267	692	207	43.6	1.66	3.86
Pb - олово	mg/kg	21.9	21.4	22.0	11.4	30.6	16.4	26.6	4.34	19.8	-0.12	-0.39
V - ванадиум	mg/kg	69.5	67.8	70.4	38.3	96.7	50.0	87.4	14.9	21.5	0.27	0.58
Zn - цинк	mg/kg	62.7	60.9	62.7	32.7	120.7	45.0	79.6	15.4	24.6	1.19	4.47

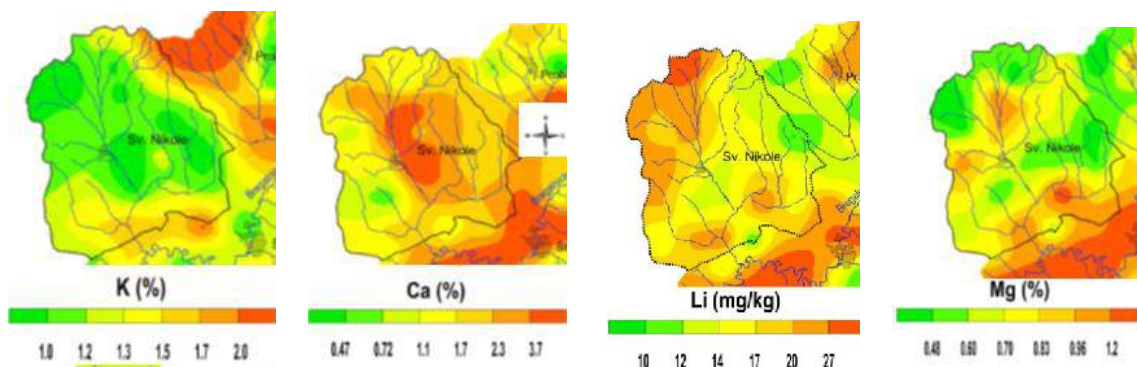
MU – мерна единица; X – просек; X<sub>g</sub> – геометриска средна вредност; Med – медијана; Min – минимум; Max – максимум; P<sub>10</sub> – 10-ти перцентил; P<sub>90</sub> – 90-ти перцентил; S – стандардна девијација, CV – коефициент на варијација, A – skewness; E – куртозис.

Вредностите за макроелементите Al, Ca, Fe, K, Mg и Na во целиот регион се движат во следниве граници: 0,35–8,2%; 0,11–24,5%; 0,99–6,6%; 0,38–2,7%; 0,016–2,1% и 0,12–2,1%.. Вредностите за макроелементите за регионот на Овче Поле се движат во следниве граници: 0,38–4,79%; 0,53–14,1%; 1,06–3,43%; 0,50–1,51%; 0,08–1,57% и 0,21–0,70%. Содржината на макроелементи најчесто се должи на доминантните геолошки формации во подрачјето: неогените кластити, пирокластити и вулканити и палеогениот флиш. Другите макроелементи имаат неспецифична дистрибуција во овој регион. Дистрибуцијата на елементите во траги се должи не само на основната литогена дистрибуција, туку многу често е под влијание на од редени антропогени фактори. Содржината на среброто во регионот на Овче Поле се движи од 1,04 до 3,23 mg kg<sup>-1</sup>. Бариумот во регионот на Овче Поле покажува неспецифична дистрибуција (а содржината се движи во областа од 135 до 424 mg kg<sup>-1</sup> со медијана од 305 mg kg<sup>-1</sup>. Многу слично на бариумот, кадмиумот се дистрибуира неспецифично за регионот. Содржината на Cd е во областа од 0,1 до 1,82 mg kg<sup>-1</sup> со медијана за регионот од 1,09

mg kg<sup>-1</sup>, што е повисоко од европскиот просек за почвите (0,145 mg kg<sup>-1</sup> како што е дадено од Salminen et al. (2005).

Европскиот просек за содржината на хром изнесува 94,8 mg kg<sup>-1</sup>, додека медијаната е 60 mg kg<sup>-1</sup> (Salminen et al., 2005). Вредности за содржината на хром во почвата во регионот на Овче Поле изнесуваат 13,9 и 164 mg kg<sup>-1</sup> и не отстапуваат значајно ниту од холандските оптимални вредности. Содржина на хром од 100 до 165 mg kg<sup>-1</sup> е добиена специфично во области на палеоген флиш. Содржината на бакар се движи од 5,0 до 163 mg kg<sup>-1</sup>. Медијаната за Cu од 22 mg kg<sup>-1</sup> е повисока од соодветната вредност за почвите во Европа (13 mg kg<sup>-1</sup>), како што е дадено од Salminen et al. (2005). Содржината на бакар во регионот на Овче Поле е во областа на 11–44,7 mg kg<sup>-1</sup>. Многу слично на дистрибуцијата на бакарот се однесуваат и елементите Li и Mn. Содржината на Ni во регионот на Овче Поле варира од 9,32 до 174 mg kg<sup>-1</sup>, со доминантна вредност >44 mg kg<sup>-1</sup>. Овие вредности за содржината на Ni се во согласност со соодветните оптимални вредности според холандските стандарди. Фосфорот во почвата во регионот на Овче Поле се дистрибуира со содржина од 182 до 1144 mg kg<sup>-1</sup>. Карактеристично повисока содржина (560–710 mg kg<sup>-1</sup>) е најдена во изолирана област на палеоген флиш. Содржината на оловото се движи од 3,94 до 5844 mg kg<sup>-1</sup>, со медијана од 25,3 mg kg<sup>-1</sup>. Споредено со податоците дадени од Salminen et al. (2005), каде што медијаната за Pb е 22,6 mg kg<sup>-1</sup>, нема значајна варијација. Дистрибуцијата на оловото во регионот на Овче Поле е релативно стабилна, а содржината на Pb се движи од 11,4 до 30,6 mg kg<sup>-1</sup> со медијана од 22,0 mg kg<sup>-1</sup>. Слично на оловото се однесуваат и другите анализирани елементи. Така, ванадиумот во почвата од Овче Поле е најден во количини од 38,3 до 96,7 mg kg<sup>-1</sup> со медијана од 70,4 mg kg<sup>-1</sup>. Споредено со европскиот просек даден од Salminen et al. (2005), добиени се речиси идентични вредности. Цинкот е елемент кој во областите на нео-гени пирокластички и кластитите најчесто се наоѓа во почвата во поголеми количини. Во регионот на Овче Поле содржината на Zn не отстапува од европските стандардни вредности (Salminen et al., 2005). Областа на вредностите за содржината на овој елемент за Овче Поле изнесува 32,7–120,7 mg kg<sup>-1</sup> со медијана од 62,7 mg kg<sup>-1</sup>.





Слика 27. Просторна дистрибуција на разни хемиски елементи во почва во Овче Поле

### Деградација на почвата

“Здрава почва“ е почвата во добра хемиска, биолошка и физичка состојба, способна континуирано да ги обезбедува следниве екосистемски услуги:

- обезбедување храна и производство на биомаса, вклучително и земјоделството и шумарството ;
- ја апсорбира, складира и филтрира водата и ги трансформира хранливите материи и супстанции, со што ги штити подземните водни тела;
- обезбедува основа за живот и биодиверзитет, вклучувајќи живеалишта, видови и гени;
- делува како јаглероден резервоар;
- обезбеди физичка платформа и културни услуги за луѓето и нивните активности;
- делува како извор на суровини;
- сочинува архива на геолошко, геоморфолошко и археолошко наследство.

Нарушување на било која од наведените функции на почвата претставува деградација.

**„Деградација на земјиштето“** значи намалување или губење, во суви, полусуви и суви суб-влажни области, на биолошката или економската продуктивност и сложеноста на обработливите површини со дождови, наводнуваните земјоделски површини или вериги, пасиштата и шумите што произлегуваат од користење на земјиштето или од процес или комбинација на процеси, вклучувајќи процеси кои произлегуваат од човечки активности и модели на живеење како што се: ерозија на почвата предизвикана од ветер и/или вода; влошување на физичките, хемиските и биолошките или економските својства на почвата; и долгорочно губење на природната вегетација.

**Опустинувањето** е деградација на земјиштето во сушни, полусуви и суви суб-влажни области што произлегува од различни фактори, вклучувајќи ги климатските варијации и човечките активности (Текст од Конвенцијата за борба со суша и опустинување - UNCCD).

**Типови на деградација на почвата според European Soil Bureau се:** ацидификација (закиселување), аридификација, алкализација и салинизација, губитоци на хумус и биоактивност, губитоци на биогени елементи : N , P , K , физичка деградација, загадување, промена на изглед, ерозија и седиментација.

**Основни типови на деградација според European Environment Agency:** загадување на почвата и запечатување на почвата (конверзија од продуктивно во непродуктивно) , ерозија и седиментација

**Причини за деградација на почвата :** \* Земјоделство и шумарство (обесшумување ; тешка механизација ; преобемна употреба на пестициди и фертилизери; несоодветна агротехника ; несоодветно наводнување ; несоодветна дренажа ; преголема испаша ; неконтролирано фрлање на ѓубре ; немање континуитет во управување со земјиштето ( заштита од ерозија ; дренажа исл.); \* Индустија и рударство (руднички копови,



јаловишта, депонии, отпадни води, цврст отпад, гасови итн) ; \* Урбанизација (т.н. запечатување на плодно земјиште со разни градби, предизвикување ерозија итн) ; \* Транспорт (запечатување, несоодветни градби..) ; \* Социо-економија , политика (несоодветно планирање, недостаток на финансии за соодветно стопанисување...); \* Војна , воени кампови и инсталации ; мини (мински полиња, ..) ; \* Недостаток на знаење (несоодветно користењена почвата и ресурсите) ; \* Климатските промени

**Последиците** од деградацијата на почвата може да се поделат на: Директни последици: (намалување продуктивноста на почвата; нарушени другите функции на почвата) и Индиректни последици: (ефекти врз останатите медиуми, екосистеми и човекот ; промена во распределбата и бројот на хуманата популација; здравје на човекот; промена на биодиверзитетот; труење на растенијата; промени во приносот од земјоделството; промени во здравјето на шумите и нивната продуктивноста ; контаминација на водата.

### 4.3.2. Идентификувани притисоци врз почвите во Општина Свети Николе

Како резултат на движечките сили, се јавуваат следниве притисоци врз почвите, кои се презентираат преку директните антропогени притисоци и импликации врз животната средина и тоа:

- Интензивно земјоделство, користење ѓубрива и пестициди;
- Недостиг на ефикасен систем за следење/мониторинг како и податоци за квалитетот на почвата и за степенот на деградација предизвикана од индиректна контаминација од воздухот, водата, сточарските фарми, употребата на пестициди, минерални ѓубрива и сл.;
- Недоволна информираност на населението и низок степен на јавна свест во областа на заштита на почвата;
- Непокриеност на руралните подрачја со фекална канализациска мрежа, односно загадување на почвата со фекални води;
- Климатски промени.

Во Овчеполскиот регион може да се регистрираат различни видови на деградација. Повеќе од нив се резултат на состојбата на животната средина, но човечките активности придонесуваат за зголемување или намалување на деградацијата на земјиштето.

Доминантни типови на деградација на почвата во котлината се: ерозија, засолување и алкализација и преоптоварување на почвите со хранливи материи, опасни материи и цврст отпад.

Главната причина за деградација на земјиштето во Овчеполската рамнина е континуираното долгорочно прекумерно пасење. Сточарството, главно овчарство, било главната продуктивна дејност низ вековите. Споредбените податоци на национално ниво покажуваат дека само пред неколку децении бројот на добитокот бил видно поголем од денес. Овчеполската рамнина е највпечатливиот регион каде што сточарството направило зголемен притисок врз природните екосистеми и деградација што ги загрозува сувите пасишни екосистеми. Високата густина на добиток надвор од носивоста на екосистемите на сувите пасишта доведе до губење на вегетационата покривка, набивање на почвата поради газење и, следствено, ерозија на вода и ветер. Во такви околности, принудени се натамошно расчистување на шумите во ридските предели со цел да се зголемат површините за паша, како и користење на дрвјата како огревно дрво за гориво. Шумите согалсно природните услови се високо деградирани , а сиклучок се насадите подигнати по вештачки пат. Следствено, ефектите од процесот на уништување на шумите резултираа со силна водна ерозија.

Процесите на ерозија се значајни на падините на пасиштата, обработливото земјиште, шумското земјиште или голината.



Лошата вегетацијска покривка е една од причините за појава на различни видови ерозија. Голем дел од ридовите во регионот во минатото биле покриени со шума. За време на Отоманската империја, поголем дел од регионот бил пресечен. Ги зголеми процесите на ерозија и сега има многу голо земјиште во регионот (забелешка: голем дел од голината е доделена како пасиште во катастарските податоци). Хидролошката рамнотежа на реките е означена како високо нарушена. Временските врнежи со висок интензитет предизвикуваат пороен режим на потоците. Во поголемиот дел од годината речиси сите потоци се суви (без вода).

Деградацијата на земјиштето во рамките на земјоделското обработливо земјиште е предизвикана од природни процеси и човечки активности. Природните процеси се тесно поврзани со масата на подземните води. Поради нерамномерната површина и релјефот се присутни различни солени подземни води и следствено има природно засолување поврзано со алкализација на ограничените области главно концентрирани на најниските делови на Рамнината на локалитетот северно од Железничката станица Овче Поле и во областа помеѓу селата Сарамзалино и Хаџи Матово. Овие солени површини се напуштени и не се користат како обработливо земјиште ниту како пасишта. Во пролетните месеци областите изгледаат како мочуришта со многу привременни базени. Халофитната и степската вегетација, како и фаунските елементи кои потекнуваат од Арал-касписките степа главно се концентрирани во овие области, бидејќи се ослободуваат од влијанието на човекот.

Деградацијата на земјиштето во рамките на земјоделското обработливо земјиште предизвикано од човечки активности е релативно неодамнешен процес, главно зголемен од 1970-тите по пуштањето во експлоатација на системот за наводнување кој првенствено беше планиран да наводнува површина од 8.000 ha. Два главни процеси на деградација на земјиштето може да се констатираат во Овчеполската Низина, освен ерозијата на водата и ветерот предизвикана од човекот, која вообичаено се јавува на голем дел од Рамнината. Овие процеси се како што следува: засолување и алкализација на почвите и преоптоварување на почвите со хранливи материи, опасни материјали, отпадни води и цврст отпад. Несоодветното користење на земјиштето преку процесот на наводнување доведува до засолување и алкализација на почвите, што на крајот резултира со намалена плодност на почвата, пониска продуктивност на земјоделските култури и намалени приходи.

За процесот на засолување потребни се неколку предуслови: присуство на седименти кои допираат со лесно растворливи соли кои ќе ја минерализираат подземната вода со соли, присуство на специфичен хидролошки режим кој ќе овозможи капиларно асцендентно движење на подземните води и акумулација на соли во горниот слој. Сите горенаведени предуслови се исполнети на многу локалитети во Овчеполската Низина. Со вкупно количество од 0,813% соли, палеогените седименти на Овчеполската Низина се одличен извор за збогатување на подземните води со соли. Во вакви услови на минерализирани подземни води, сува клима и неодржливи земјоделски практики преку прекумерно наводнување, сите горенаведени предуслови за акумулација на соли во формирањето на горниот слој се неизбежни.

Интензивното земјоделско производство со примена на големи количини на минерални ѓубрива и ѓубриво, нерешениот третман на комуналните и индустриските отпадни води како и цврстиот отпад дава можност за сегашна и идна контаминација на почвите во Овчеполската рамнина со хранливи материи и опасни материи.

Јасно е дека Овчеполската рамнина е значаен земјоделски регион во Македонија, особено во однос на обработливите површини, бавчите и лозјето.. Ваквата состојба со земјишните ресурси покажува дека Овчеполското поле е под интензивно растително производство, а голем дел од земјиштето се обработува секоја година.

Од друга страна, интензивното земјоделско производство во сува средина е изложено на висок ризик за појава на процеси на деградација на земјиштето.

### **Ерозија на почвата**

Природната (нормална геолошка) ерозија е процес чиј средногодишен интензитет се движи до 70-100 m<sup>3</sup>/km<sup>2</sup>-год што одговара на 0.07-0.1 mm уништен почвен слој или годишен

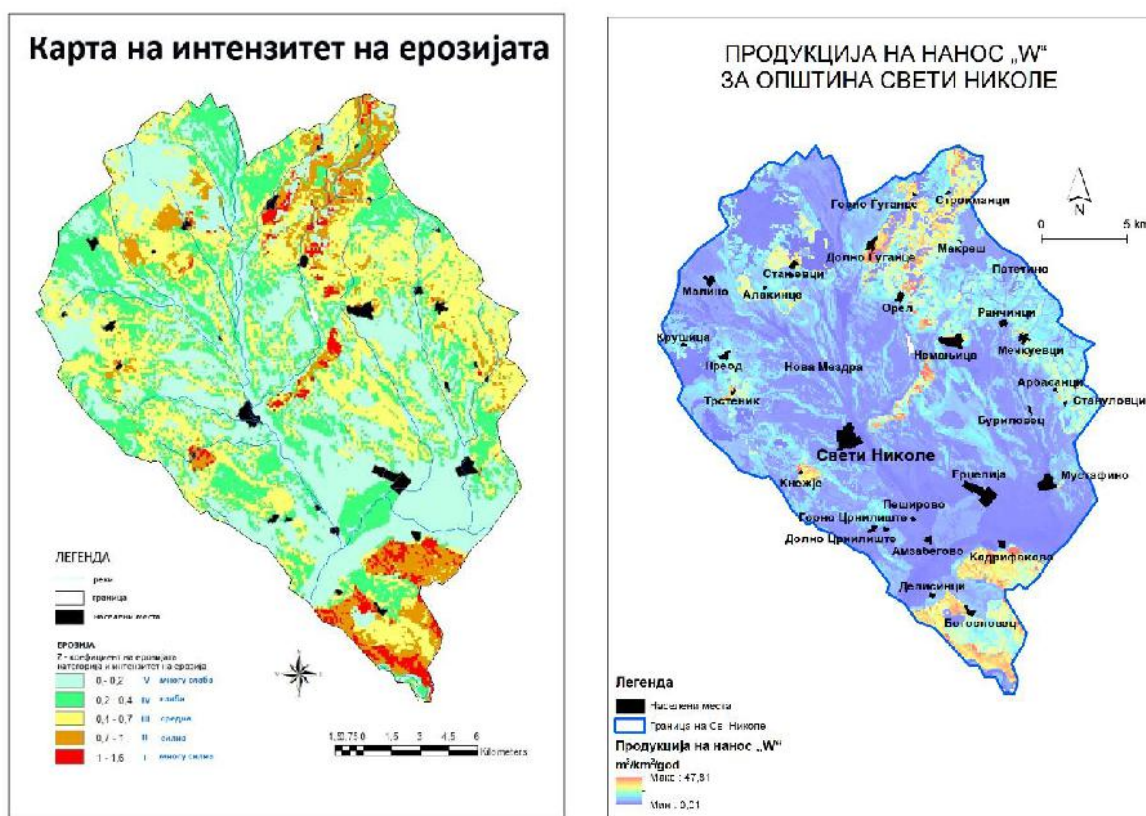
губиток на почва од 1 t/ha. . Забрзаната (антропогена) ерозија има интензитет и до 150 пати поголем од природната ерозија. Оваа ерозија се јавува како последица на разни природни фактори, а особено е потпомогната од штетното делување на човекот  
Штетите од ерозијата се делат на:

1 - Штети кои настануваат на местото на одвивање на ерозивните процеси “on-site effect” (губиток на почва и хранливи елементи, губиток на вода и дебаланс на водниот режим), деградација на пределот и

2 - Штети кои настануваат далеку од местото на одвивање на процесите на ерозијата “off-site effect” (поројните поплави кои настануваат како последица на интензивни ерозивни процеси во сливот и нанесуваат огромни штети на земјоделството, населбите, индустриските објекти итн.; засипување со нанос на акумулациите, плодните ораници, сообраќајниците, коритата на водотеците во долните теченија итн.; замочварување на плодните почви; механичкото загадување на водата со нанос и хемиското загадување на водата со разни полутанти кои заедно со суспендираниот нанос доспеваат во водотеците и водните акумулации.

Според ЕПМ методологијата има 5 категории на ерозијата при што I, II, III категорија (многу силна, силна и средна ерозија) каде годишната продукцијата на седимент се движи повеќе од 1000 па и до 20000 m<sup>3</sup>/km<sup>2</sup> се означени како неприфатливи.

Само во сливот на акумулацијата Мавровица (сл.28) годишниот принос на наос изнесува 32000 m<sup>3</sup> или 736.6 m<sup>3</sup>/km<sup>2</sup>.



Слика 28.Карта на интензитет на ерозијата според ЕПМ

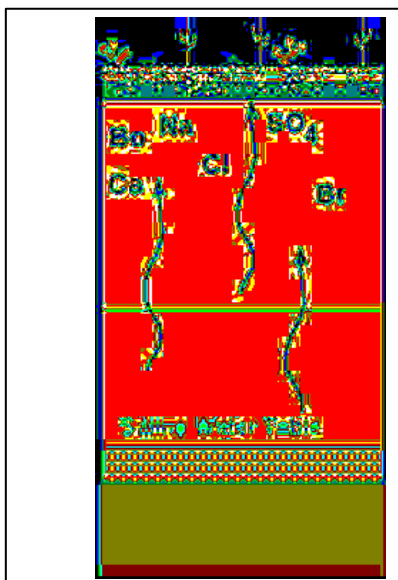
Најсилни процеси од I и II категорија се распространети на неколку локалитети :

- во најјужниот дел од општината јужно од Делисинци и Кадрифаково кон Богословец и Јамуларци,
- во сливот на река Мавровица, низводно од акумулација на левиот брег, како и возводно од акумулацијата во атарите на селата Орел, Долнои и Горно Ѓуѓанце, Стројманци и Макреш,
- во горниот дел до сливот на порој Ѓерен кај Стањевци како и во слив на река Периш во атар на Алакинце,
- во слив на Кнежевска река кај с.Кнежје, како и на помали површини во сливот на Бориловска Река.

Карактеристична е појавата на јаруги кои се забележуваат насекаде: на десен брег на Кнежевска река кај с. Кнежје , мв Сиври Тепе севороисточно од Св. Николе, кај с.Орел, кај с.Д.Ѓуѓанце и Стањевци, кај Арбасинци итн.

### Салинизација

Салинизацијата се јавува во определени услови: лоша поставеност на релјефот, под влијание на капиларно качување и испарување на плитките и солени подземни води, во подрачјата со аридна и семиаридна, континентално-субмедитеранска клима со силна евапотранспирација. Главни извори на соли се засолените палеогени седименти и хемиското распаѓање на одредени материи. Влијанието на човекот врз генезата и својствата на овие почви може да биде индиректно и директно. Индиректно влијание се состои во тоа што човекот може да ги менува педогенетските фактори (хидрографски услови, вегетација), а преку нив и почвите. Антропогената салинизација се јавува ако се наводнува со солени води или ако се подига нивото на подземните минерализирани води во почви со слаба дренажа. Дополнително, салинизација на почвите како резултат на влијанието на човекот се случува кога имаме апликација на минерални ѓубрива во почви кои што имаат слаба пропустливост.



Слика 29.Процес на салинизација на почвата

Во атарите на Амзабегово, Црнилиште, Коселари, Ерџелија, Мустафино(сл.29), Стањевци и долниот тек на река Брегалница, почвата е силно напоена со сол. Во лето кога има големи горештини, солта излегува на површината на почвата во вид на бел прав.

**Индикатори кои се појавуваат при салинизација на почвата:** Избелување и појава на кристали на површината од почвата; Зголемено ниво на вода во редовите; Области без вегетација (како резултат на висока содржина на соли во тоа место); Светли или темни кругови на почвата околу местата каде што има задржување на вода; Венење на растенија; Угинување на растенија; Намален биодиверзитет; Појава на плевели кои што се толерантни на висока концентрација на соли.

Агротехнички мерки кои можат да помогнат во нормализација на почвата и спречување на салинизација: Подобрување на дренажата на полето; Испирање на полето; Намалување на евапорација; Апликација на хемиски третмани; Сеидба на толерантни видови на растенија. (извор - <https://mojafarma.mk/%D0%BD%D0%B0-%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B0/>)

### Аридификација, индекс на сушност и опустинување

Аридификацијата е процес кога регионот станува сè посушен или сув. Тоа се однесува на долгорочни промени, наместо на сезонски варијации. Често се мери како намалување на просечната содржина на влага во почвата.

За разлика од сушата која има сезонски карактер, сушноста преттсавува долгорочната просечна сувост на регионот, што доведува до ограничена или мала содржина на вода во почвата. Сушноста може да доведе до ерозија на почвата, засолување и други форми на деградација на земјиштето; а исто така може да предизвик или да ги влоши конфликтите поврзани со водата во погодените региони (таб.17).

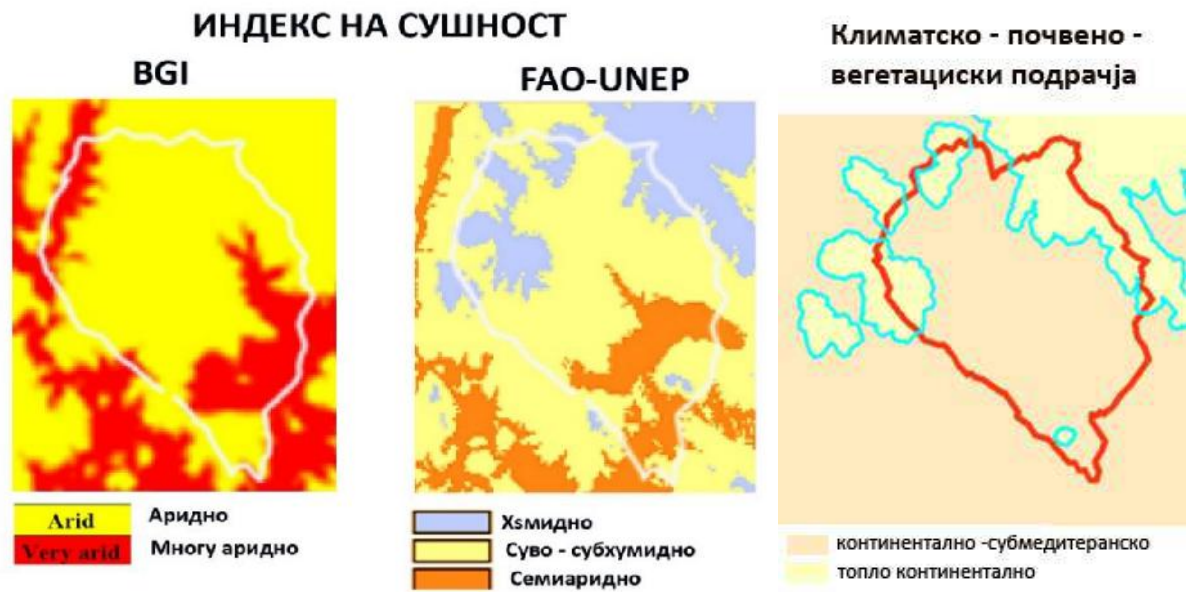
Табела 17. Параметри на климата на станица Свети Николе, поврзани со аридност

SH	PET		Tsr	Md					
mm	mm	Ai	oC	mm	G	Na	Nsa	Is	DF
471,8	734,4	0,64	12,5	301,1	a	6	1	20,97	37,74

SH – просечна годишна сума на врнежи, PET – потенцијална евапотранспирација, Ai – индекс на аридност, Ai индекс на сушност, Tsr – просечна годишна температура, Md – дефицит на влага, G – ознака на климата по Грачанин (a – аридна), Na – број на аридни месеци во годината, Nsa – број на семиаридни месеци во годината, Is – индекс на суша по Де Мартон, дождовен фактор по Ланг

Индексот на сушност (аридност) пресметан по FAO - UNEP пристапот покажува дека скоро целата територија на општината е ранлива на опустинување (сл.30).

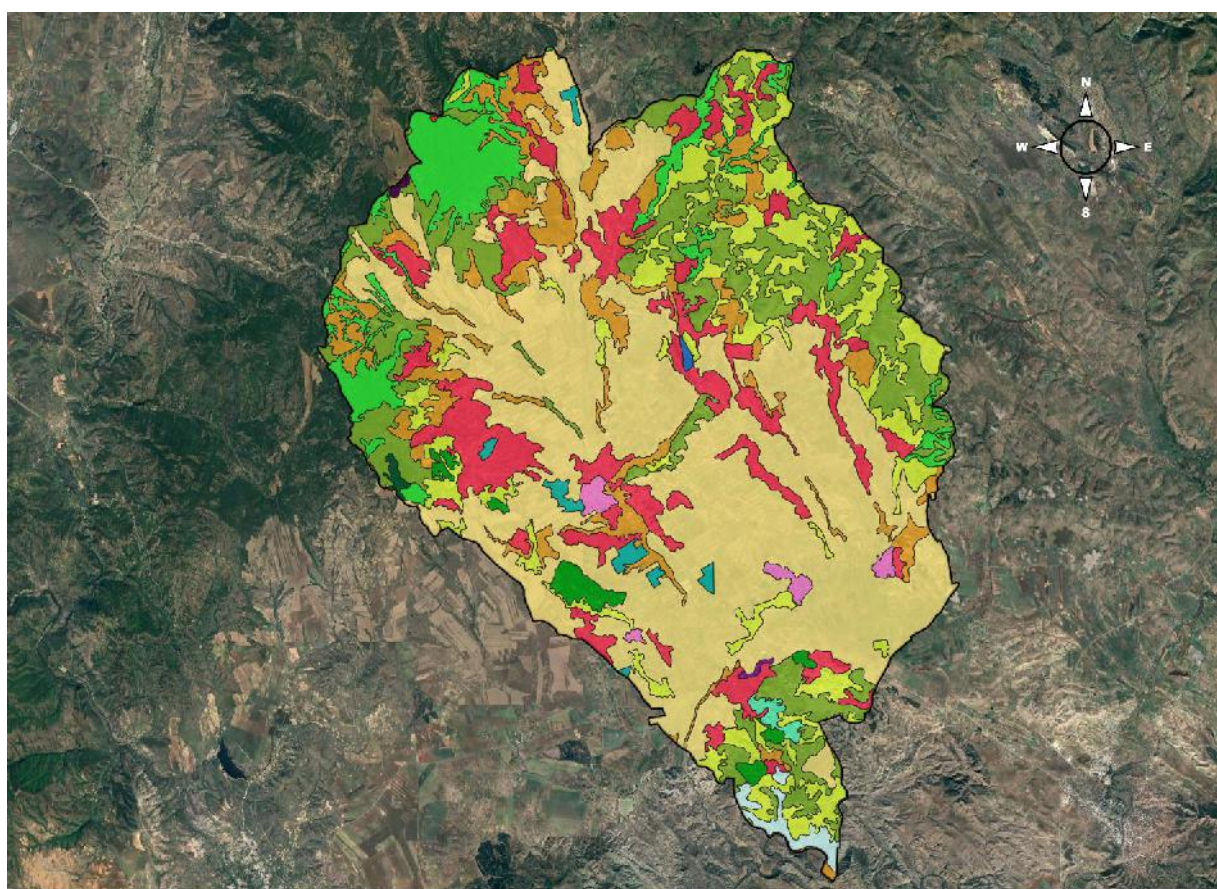




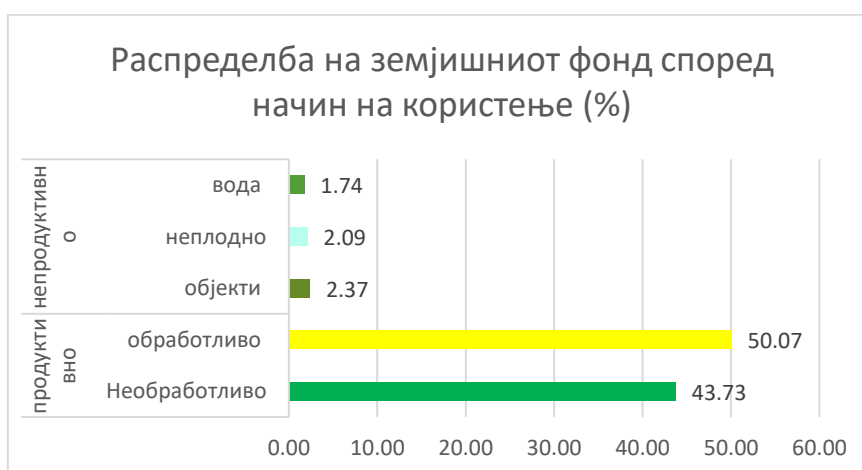
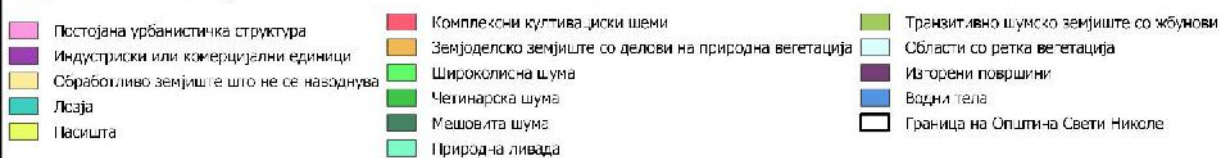
Слика 30. Индекс на сушност и климатско вегетациско почвени подрачја

Според Багноулс- Гаусовиот индекс на аридност , состојбата со сушноста (аридноста ) е уште позагрижувачка така што целата општина е в регион ранлив на опустинување. Со климатските промени состојбата уште повеќе ќе се влоши. Во согласност со природните особено климатските услови на теренот се развива и соодветна вегетација врз соодветни почви. Најголем дел од општината припаѓа на континентално-субмедитеранско подрачје каде од шумите доминира заедница на благун и габер.

### 4.3.3. Користење на земјиштето во Општина Свети Николе



**Користење на земјиште во Општина Свети Николе**



**Слика 31. Распоред на земјиштен фонд според начин на користење**

### Земјоделско земјиште

Моменталните начини на користење и одгледување на земјиштето во Овчеполскиот регион се разновидни и многу зависат од многу променливите климатски и почвени услови, како и од достапноста на вода за наводнување (табл 17 и 18).

Табела 18. Распределба на земјоделското земјиште по категории (извор: ДЗС, 2023)

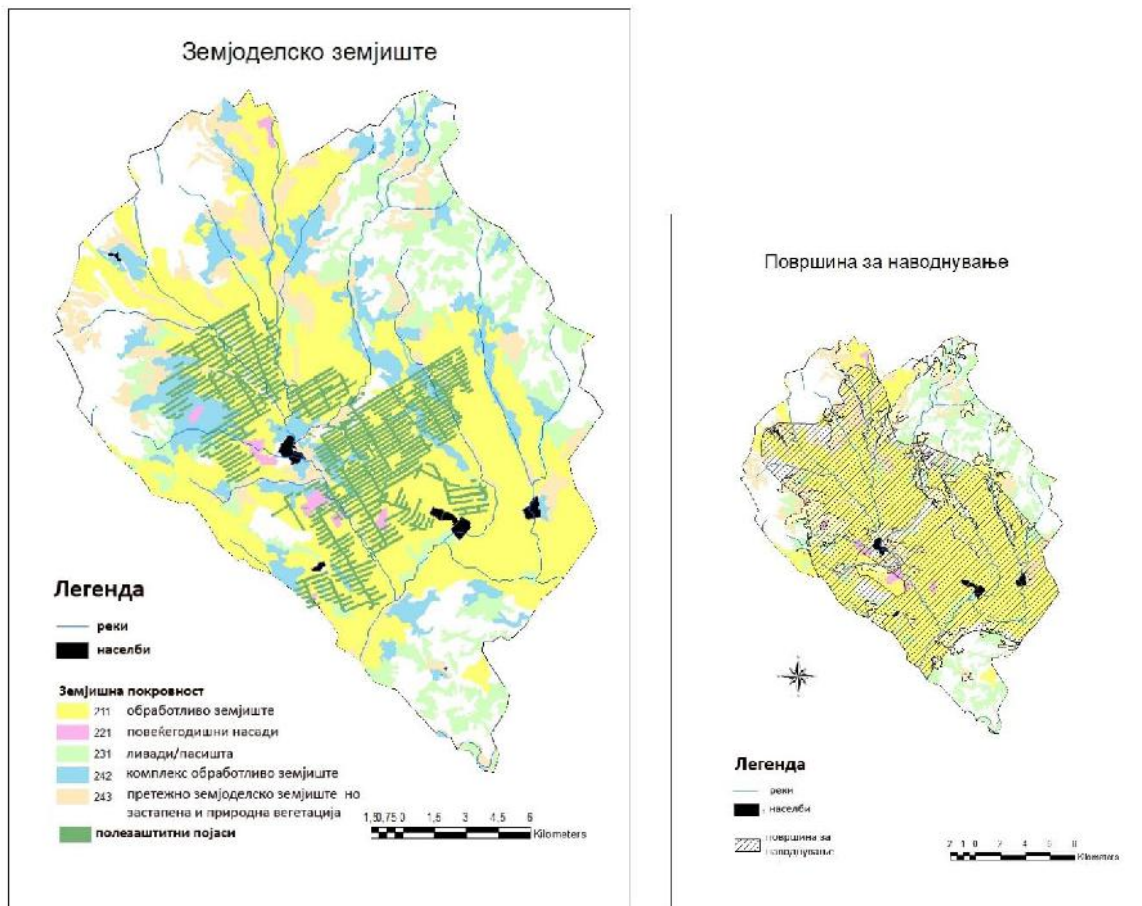
р.б.	Категорија на земјиште	ха
1	Обработливо земјиште	11425
1.1.	Ораници и бавчи	10342
1.2.	Овоштарници	33
1.3.	Лозја	576
1.4.	Ливади	474
2	Пасишта	18848
	<b>ВКУПНО</b>	<b>30298</b>

Вкупната обработлива земјоделска површина од 11425 ха е претежно зафатена со полски култури (90,5%), повеќегодишните култури (лозја и овоштарници) зафаќаат 5,3%, а ливадите 4,1%. Полските култури се претежно засадени со житни култури, особено на повисоките ридски делови при дождовни услови. Како резултат на топлата и сува клима, приносите се во просек многу ниски. Во однос на применетиот систем, во многу случаи житариците се одгледуваат како систем за еднократно неколку години и потоа површината се сее со фуражни култури или во ротација со земјоделски или други пролетни култури, како пченка, маслодајна репка или тутун (сл.32).

Големината на парцелата е многу поголема особено во Овче Поле 3 и 4 што најмногу се должи на присуството на големи блокови земјоделско земјиште од поранешните државни земјоделски претпријатија „Ерцелија“ и „Џумајлија“.

Од житата, пченицата е застапена на 8500ха, јачмен на 5100 ха и пченка на 230 ха. Кај индустриските култури доминира сончоглед со 655 ха, тутун на 200 ха и афион на 5 ха. Од градинарски култури се одгледува : бостан на 180 ха, грав – 80 ха, кромид -70 ха, домати 81 ха, лук 60 ха, зелка 60 ха, грашок 60 ха. пипер 51 ха, компир 50 ха. За потребите на исхрана на обитокот се одгледуваат и фуражни култури и тоа – луцерка – 286 ха, крмна пченка 200ха, и добиочен грашок – сено- 50 ха.





Слика 32. Земјоделско земјиште и површина за наводнување

Иако просторот покриен со ХМР Брегалница е прилично мал, сепак како резултат на специфичната геоморфологија и орографија има специфични климатски услови. Овчеполската долина е дел од најсушниот централен дел на државата (сушен регион). Овче Поле е изложено на негативното влијание на судирот на медитеранската и континенталната клима, што резултира со суви климатски услови кои според Ланг факторот и индексот на сушност се едни од најсушните региони во државата. Сушината е дополнително засилена со силен и чест ветер, кој ја засилува евапотранспирацијата што предизвикува брзо губење на влагата во почвата. Силниот ветер предизвикува и ветрова ерозија и ширење на соли на пошироко подрачје. Во текот на годината има два значително различни периоди во однос на нејзините климатски услови: топол и сув летен период и студен и влажен период (октомври-март). Скоор целокупното обработливо земјиште е под систем за наводнување.

Овче поле е трета делница на ХМС Брегалница која опфаќа 4 подсистеми. Заради заштита на обработливото земјиште во Овче Поле се подигнати полезаштитни појаси. Од вкупно обработливата земјоделска површина, со детална затворена каналска мрежа од главниот доведен (отворен) канал од ХМС Брегалница во општина Свети Николе се опфатени околу 6000ха.

### Сточарство

Општина Свети Николе располага со природно поволни услови за развој на сточарството. Поаѓајќи од фактот дека општината располага со 18.444 ха природни пасишта и 11.187 ха обработлива површина, на располагање е можноста за интензивно сточарење.



**Табела 19. Број на индивидуални земјоделски стопанства со добиток, живина, зајаци и пчелни семејства според Попис 2007 (извор: ДЗС)**

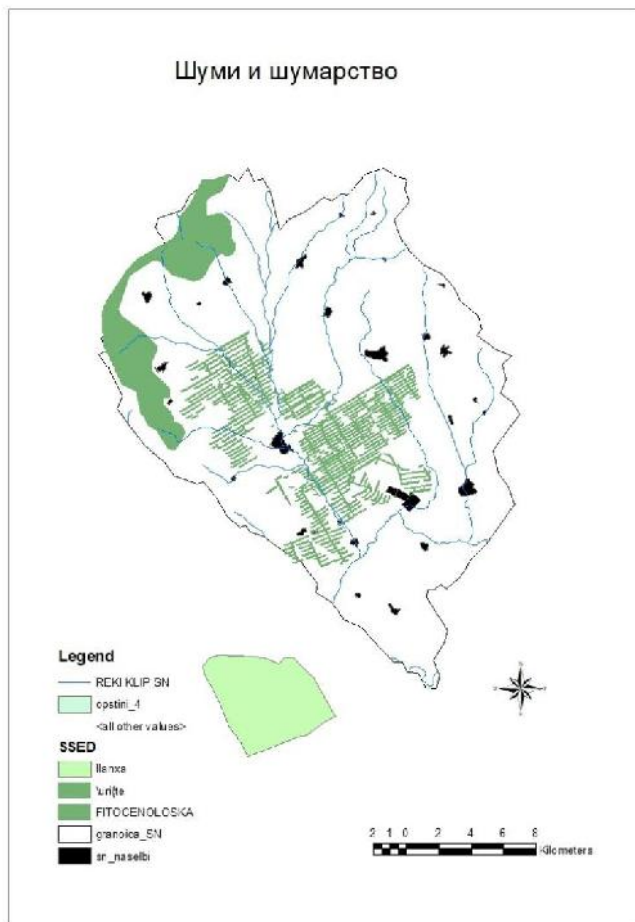
говеда	коњи	овци	свињи	Зајаци	живина	пчелни семејства	кози
298	105	299	1.051	88	1.161	142	495

Структурата на сточниот фонд е во функција на претходно анализираниите категории на земјоделско земјиште, односно производството на сточна храна. Анализирани на национално ниво, најголем број на говеда во однос на бројот на земјоделските стопанства, одгледуваат фармерите во Петровец и Илинден, потоа во Св. Николе и Штип. Овците се најзастапени во Св. Николе и Штип, што е традиционална дејност, иако со драстично намален фонд за разлика од половината на минатиот век. Бројот на козите сеуште е на ниво на експериментална фаза, со мали стада, а живината (речиси 100% несилки) е сконцентрирана на повеќе помали фарми. Бројот на пчелни семејства е голем во Св. Николе, со комерцијални потенцијали (таб.19).

Многу од расите добиток развиени за специфични климатски режими или зони за размножување се чини дека не можат да напредуваат во услови на модерно сточарско производство. Во текот на изминатите 50 години се увезени нови, попродуктивни раси. Иако оригиналните увезени раси сè уште се присутни во РСМ, вкрстувањата помеѓу автохтоните раси/соеви и увезените раси се познати во неколку видови, еден од нив е Праменка: локална раса на овци претставена со три вида: Каракачанска, Овчеполска и Шарпланинска. Сојот Каракачанска се смета за загрозен, додека другите два вида се широко користени во овчарството.

### **Шуми и шумарство**

Шумите во ранки на општината Свети Николе зафаќаат мала површина. Со шумите управува “ЈП Национални шуми – подржница Шумарство – Свети Николе”. Оваа подржница стопансува со 2 шумскостопански единици: ШСЕ “Ѓуриште” која е во рамки на територијата на општина Свети Николе, и ШСЕ “Иланца” која е во рамки на општината Лозово. Покрај ова, ЈПНШ неодамна подготви и план за реконструкција на полезаштините појаси кои 20-на години беа оставени без стопан(сл.33).



Слика 33. Шуми во општина Свети Николе и непосредната околина и полезаштитни појаси

Шумите во општина Свети Николе формираат 4 растителни заједници.

- ass. *Quercus-Carpinetum orientalis* (благун и габер) – во катот на дрвја се – благун (*Quercus pubescens*) - црн јасен (*Fraxinus ornus*), бел габер (*Carpinus orientalis*); во катот на грмушки – дрен (*Cornus mas*) - црвена смрека (*Juniperus oxycedrus*); повит (*Clematis vitalba*) приземна вегетација - *Festuca spp.*, *Euforbia spp.*, *Poa spp.*, *Morina persica*, *Bromus carpathicus*

- ass. *Quercetum confertae cerris* (цер и плоскач) – во катот на дрвја се – плоскачблагун (*Quercus confertae*) - горун (*Quercus confertae*) црв јасен *Fraxinus ornus*), бел габер (*Carpinus orientalis*); во катот на грмушки – дрен (*Cornus mas*) - приземна вегетација - *Festuca spp.*, *Luzula forsteri*, *Geranium sanguineum*, *Viola hirta*, *trifolium pigrutica*

- ass. *Orno Quercetum petraeae* (заедница на горунд)- во катот на дрвја и грмушки се : горунд (*Quercus petraea*), црн јасен (*Fraxinus ornus*), кленика (*Acer hyrcanum*), полска роза (*Rosa arvensis*, брекиња (*Sorbus torminalis*)), дрен (*Cornus mas*), евонимус (*Evonymus europaeus*). А приземна вегетација - *Luzula forsteri*, *Arenonia agrimonoides*, *Cyclamen neapolitanum*, *Danna cornubiensis*, *Lathirus venetus*.

- ass. *Pinetum nigrae* - *Pinus nigra*, *Pinus pinaster* (*P. maritima*), *Pinus brutia*

Покрај ова се среќават и драка - *Paliurus aculeatus* како и *Juniperus oxycedrus*

Во рамки на општина Свети Николе е лоцирана шумскостопанската единица Ѓуриште која зафаќа 4352 ха од кои 3881 ха се обарснати со шума. Доминираат нискостеблени (изданкови шуми) кои покриваат 83%. Високостеблениете (генеративни) шуми зафаќаат само 17% и тао се воглавно вештачки подигнати насади. На територијата на општината на разни локалитети а како поголем комплекс најмногу на ридот Богословец

се наоѓаат вештачки подигнати шуми кои не се уредени и не се знае точната површина, состав, дрвна маса и прираст (таб.20-22).

**Табела 20. Структура на шумските насади според формата на одгледување**

Шумско-стопанска единица	Вкупна површина ha	обраснато со шума	Високо-стеблени	Изданкови (нискоств-лени)
		ha	ha	Ha
Ѓуриште	4352	3881	668	3213
Иланца	1642	1581	377	1204
Неуредени шуми	3650	3650	3650	
<b>Вкупно</b>		<b>9112</b>	<b>4695</b>	<b>4417</b>

**Табела 21. Состав на шумските насади**

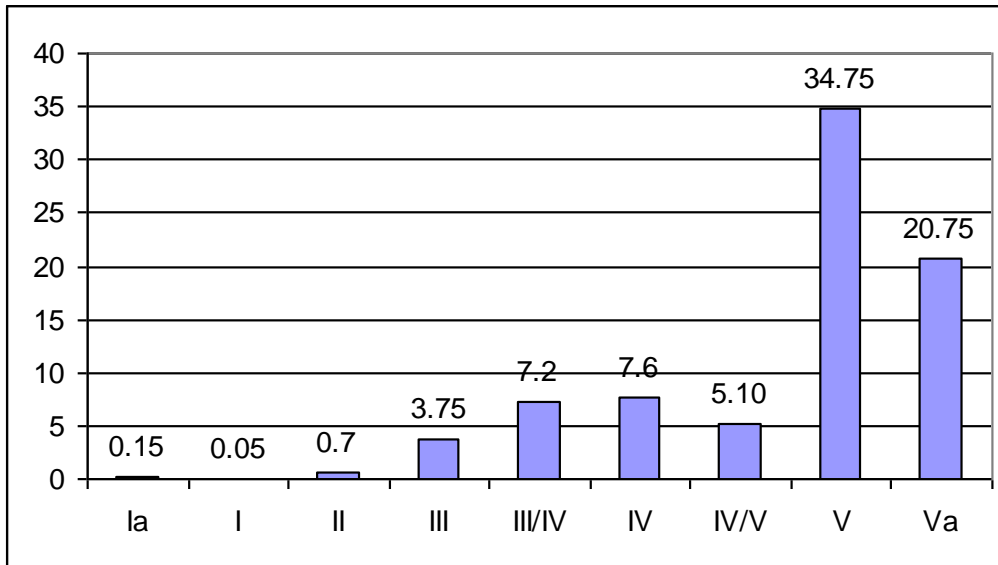
ШСЕ	обраснато со шума ha	вкупно чисти ha	Чисти насади		вкупно мешани насади ha	мешани насади		
			Лисјари ha	иглолисни ha		лисјари+лисјари ha	Лисјари+иглол. ha	Иглол.+иглолис ha
Ѓуриште	3881	3005	2543	462	876	705	16	155
Иланца	1581	1429	829	600	152	0	0	152

**Табела 22. Дрвна маса и прираст**

ШСЕ	Вкупна површина ha	обраснато со шума ha	Дрвна маса		Прираст	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha
Ѓуриште	4352	3881	204969	53.0	6578	1.7
Иланца	1642	1581	25549	15.5	1973	1.2

Распределбата на дрвната маса по видови од уредените шуми изнесува - благун – 44%, плоскач -25%, црн бор -20%, бел габер – 6%, горун – 4%, чемпрес – 1%. Неуредните насади од црн бор не се земени предвид.

Незадоволителната состојба со шумата секако дека зависи од теренските услови, а од прегледот на теренот по бонитетни калси сосема е јасно зошто е толку слаб квалитетот на шумите (сл.34).



Слика 34. Распределба на шумското земјиште по бонитетни класи

Вкупниот сечив етат од овие 2 ШСЕ согласно плановите изнесува околу 6300 м<sup>3</sup>. Сортиментната структура е како следи – 57% огревно дрво, 17% - сеченици, 17% ситно техничко дрво и 9% останато.

На ова треба да се додаат и полезащитните појаси кои се распространети на голема територија околу 556 ха. Поставени се во форма на правоаголници со димензии 1000 x 250 m. Дистрибуирани се појаси од северозапад на околу 6-7 км од Свети Николе од селото Преод, кон југоисток до селото Ерцелија. Воспоставени околу 30 поголеми појаси со вкупна површина од 555,66 ха во 16 катастарски општини. Формирани се во периодот од 1950 до 1956 година. За нив има изработени 3 програми за унапредување. Првата е подготвена во 1991 година со важност од 1991-1995 година и втората е со важност, со важност за периодот од 1996-2000 година и последната изработена во 2021. Целта на овие појаси е заштита на земјоделското земјиште и влијание врз климата во овој регион. Има многу места каде што појасите се прекинати; дрвјата се оштетени од различни причини. Имаше неуспех за време на садењето; има и неправилни сечи и други незаконски активности. Има многу места каде што може да се види како се проретчува, од различни причини, но сепак во најголем дел дрвјата се во добра состојба и ја имаат остварено својата функција. Времето на растење и виталноста на видовите на засолништата појаси е околу 30 години (багрем, бадем). Сега веќе се стари околу 70 години, а голем дел од суви гранки, без врвови, тотално исушени и оштетени, односно тотално ослабени и не можат да ја остварат својата основна функција. Неопходно е нивно целосно обновување, односно идно постоење и одржување со главна цел – теренска заштита. Во појасите се засадени различни видови дрвја и грмушки: багрем 50%, брест 20%, јасен 10%, бадем 10% и други видови дрвја 10%. Просечната дрвна маса по хектар е 65 м<sup>3</sup>. Има локалитети каде на 1 ха има околу 100 м<sup>3</sup>, но и многу места со 20 м<sup>3</sup>/ха. Во појаси кои не се исечени, дрвната маса е 65 м<sup>3</sup>/ха и кога ќе се помножи со нивната површина, што е 200 ха, ќе се добие 13.000 м<sup>3</sup> дрвна маса. Просечниот годишен прираст на дрвна маса е 1,71 м<sup>3</sup>/ха или вкупен годишен прираст од 342 м<sup>3</sup>.

Во Свети Николе е лоциран и расадник со максимален можен капацитет од 3,2 милиони садници, воглавно контејнерски садници. Намената е за пошумување во најтоплите и најсушни региони од државта. Годишното производство е 1/4 од максимално можното од разни причини но пред сè недостига на работна снага.

На северните падини од Богословец вирее дабот благун кој е многу редок и најчесто зачуван во старите црковни манастирски шуми. Благуните дабови шуми се важни за



заштита како нетипични заедници за подрачјето на Овче Поле. Ова шумско живеалиште досега не беше евидентирано за нашата земја. Покрај приоритетните типови на живеалишта, Овче Поле е дом на повеќе диви видови кои се од европско значење како на пример: црната мрена, блатната желка, змијата ждрепка, леопардовиот смок, степската трептилка, лисестиот глувчар, царскиот орел, сивиот сокол, видрата, волкот, шрејберовиот лилјак и многу други. Овие уникатни типови живеалишта и диви видови на национално и европско ниво, даваат причина зошто Овче Поле со право заслужува да биде идно Натура 2000 подрачје. (извор-Натура 2000 – Овче Поле).

### **Природни непогоди - Порои и поплави**

Најголема опасност предизвикува Светиниколска Река која до градот има површина на слив од  $A = 224 \text{ km}^2$ . Во источниот дел од градот се спојуваат двете реки Караташ (која нешто претходно ја прима притока Периш) и река Мавровица. Сливот е лепезаст и тоа придонесува до едновремено надојдување и спој на поплавните бранови. Последни регистрирани поплави се случија во февруари 2013 и 2015 кога е утврден протек од околу  $50 \text{ m}^3/\text{s}$  при што е урнат еден мост во населба Ливади и загрозувани се куќи и околу 50 семејства. Тоа предзивица и времено затворање на патот Свети Николе - Овче Поле. Светиниколска река низводно од градот, во Овчеполската котлина прима неколку притоки. Од левата страна Буриловска река со Немашница, од десната страна Горобинска река (Поток), Кнежевска река и Ѓузумелска река. Сите имаат пороен карактер.

Одрони и свлечишта има на регионалниот пат Св. Николе-Куманово кај с. Павлешинци. Снежни намети се јавуваат во зима при дување северен ветер, кога се јавуваат намети во рамничарските делови со благи вдлабнатини. Во 220 дена од годината дуваат ветрови кои засега не се со голем интензитет и не се со катастрофални последици. Општина е во зона во која се јавуваат инверзни магли.

Сушниот период, недостаток на вода и лесно запаливиот материјал (сува трева но и боровите шуми кои се силно подложни на пожар) во текот на летниот период придонесуваат до бројни пожари на отворено. Треба да се напомене дека најголем дел од овие пожари се предизвикани од човек. Во пожарите во јули 2024 година, изгорени се 50 куќи, трактори, земјоделска механизација, плевни.

### **4.3.4. Препораки за решавање на идентификуваните проблеми во однос на управувањето со почвите во Општина Свети Николе**

#### **ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Загадување на почвата**

##### **ЦЕЛ: Спречување на загадување на почвата**

- Контролирано испуштање честички аеросоли во воздухот од сообраќајот
- Спречување на активности кои ја контаминираат почвата
- Поттикнување на одржливо земјоделство заради намалување на загадување

#### **ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Ерозија на почвата**

##### **Цел Намалување на ерозијата, генерирање на нанос и поплавување на земјиштето**

- Дефинирање опасност од ерозија и поплавувања како подлога за противерозивни активности и активности за заштита од поплави
- Одржливи шумарски активности

#### **ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Одземање на земјиштето и запечатување**

##### **Цел: Намалување на одземање (пренамена) на земјиштето и запечатување**

- Намалување одземање (пренамена) на земјиштето
- Намалување запечатување на земјиштето во урбана средина

**ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Салинизација на почвата**

**Цел: Контрола на салинизацијата и алакализација**

→ Примена на соодветна агротехника за намалување на салинизацијата

**ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Ерзоија на косините на автопатот Скопје – Штип на делницата во општина Свети Николе**

**Цел: Контрола на ерозија**

→ Санација на косини на линиска инфраструктура



**Што има направено Општина Свети Николе во периодот 2018-2024?**

- План за заштита на растенија
- План за заштита на животни
- План за заштита од пожари
- План за спасување од поплави
- Програма за енергетска ефикасност
- План за управување со отпад
- Акции за расчистување на губришта
- Изведба на атмосферска и фекална канализација



Автор на слика: Велијан Јагев

#### 4.4. ТЕМАТСКА ОБЛАСТ- ПРЕДЕЛСКА И БИОЛОШКА РАЗНОВИДНОСТ

##### 4.4.1 Идентификувани притисоци врз биодиверзитетот во Свети Николе

Како резултат на движечките сили, се јавуваат притисоци врз биодиверзитетот, и тоа:

- Континуирана пренамена на јавно зеленило и обработливи површини за сметка на урбан и инфраструктурен раст на општината;
- Непочитување на Законот за урбано зеленило;
- Недоволно одржување и заштита на постојните и новоподигнатите зелени површини;
- Појава на непродуктивно земјиште – напуштени места и парцели затрупани со отпад;
- Ниска свест за природното наследство;
- Непостоење на зелен катастар;
- Неодржливо земјоделство и нецелосна канализациска мрежа во руралните делови;
- Загрозеност на зелените површини од сеча и деградација од страна на несовесни граѓани;
- Фрагментација на живеалишта.

Една од посериозните причини за загуба на зеленилото во Општина Свети Николе е интензивното земјоделство.

##### 4.4.2 Влијание врз животната средина и здравјето на луѓето

Притисоците на кои секојдневно е изложен биодиверзитетот можат да доведат до следниве состојби:

- Загрозување на здравјето на луѓето и целиот жив свет;
- Загрозување на психофизичкото здравје на луѓето;
- Намалување на видовите флора и фауна;
- Промена на квалитетот на површинските и подземните води;
- Загадување на почвата со пестициди и хемикалии;

- Нарушено струење на воздухот;
- Нарушени визуелни аспекти.

Заштитата на урбаните живеалишта е од суштинско значење од неколку причини:

- **Екосистемски услуги:** Урбаните екосистеми, вклучувајќи паркови, градини и зелени површини, обезбедуваат витални екосистемски услуги, прочистување на воздухот и водата, регулација на температурата, секвестрација на јаглерод и опрашување на растенијата, живеалишта за фауна, од кои имаат корист и луѓето и животната средина.
- **Квалитет на живот:** Пристапот до зелените површини во урбаните средини го подобрува квалитетот на животот на жителите. Тие нудат можности за рекреација, го намалуваат стресот и ја подобруваат физичката и менталната благосостојба.
- **Образование и поврзување:** Урбаната биолошка разновидност дава можност луѓето да се поврзат со природата, да научат за животната средина и да ја ценат вредноста на биолошката разновидност.
- **Отпорност:** Урбаните екосистеми често се поотпорни на стресови од околината, како што се екстремни временски настани или појава на болести. Различни видови може да помогнат да се ублажат ефектите од нарушувањата и да се приспособат кон променливите услови.
- **Зачувување на дивниот свет:** Урбаните живеалишта можат да играат улога во зачувувањето и заштитата на локалниот див свет. Многу урбани области се дом на уникатни видови и служат како миграциски коридори за дивниот свет.

### 4.4.3 Состојба со биолошката разновидност

#### 4.4.3.1 Живеалишта

На територијата на општина Свети Николе се среќаваат едни од најинтересните живеалишта во Северна РСМ поделени во две главни категории<sup>9</sup> на живеалишта, на: природни и антропогени. Од природните живеалишта најмногу се застапени тревестите живеалишта, копнените води и шумските живеалишта. Комплексот живеалишта на тревести заедници опфаќа релативно добро развиена копнена тревеста вегетација (со повеќе од 30% вегетациска покривка), која во помала или поголема мера има природно потекло: суви брдски пасишта, ливади, подобрувани ливади, солени степи и вегетација на рабови и сечишта. Со доста висок степен на загрозеност се тревестите живеалишта на солени почви кои се со приоритетен статус според Директивата за живеалишта на ЕУ. Комплексот живеалишта на копнени води вклучува површински стоечки води (вештачка акумулација Мавровица, како и повремени бари), течечки води (реката Брегалница и целокупната мрежа од нејзини притоки, извори и сл.) и крајбрежните живеалишта во литоралната зона (појаси од трска, шавар и друг тип крајбрежна вегетација на езера, реки и потоци). Комплексот живеалишта на вриштини, грмушки и тундра има присуство на грмушеста вегетација која достигнува висина до пет метри и покривност над 30%, како што се умерено-планински грмушки (живеалиште со грмушест бел габер и живеалиште со христов трн), гариги (со смрека), крајречни грмушки (грмушести врби и живеалиште со инвазивни грмушести видови), како и антропогените меѓи/живи огради и лозја. Комплексот живеалишта на шуми вклучува листопадни широколисни шуми, иглолисни шуми, мешани листопадно-иглолисни шуми, како и мали состоини со природни или култивирани дрвенести видови (во Овчеполието шумите се со висок степен на деградација поради нивно пренаменување во плодни површини или пасишта). Од антропогени живеалишта се среќаваат: земјоделски површини, рибници, паркови, насади од црн бор, индустриски капацитети, населби, итн.).

<sup>9</sup> Класификација на хабитати според EUNIS ([European nature information system](#)).



#### 4.4.3.2 Разновидност на диви видови

Во Овчеполието постојат познати локации каде се среќаваат ретки и ендемични видови растенија (*Hedysarum macedonicum*, *Onobrychis megalophylla*, *Ferulago macedonica*, *Salvia jurisicii*), халофити (*Artemisia maritima*, *Krasheninnikovia ceratoides*, *Camphorosma monspeliaca*, *Camphorosma annua*) и степски видови растенија (*Astragalus parnassi*, *Morina persica*, *Convolvulus holosericeus*).

За подрачјето на сливот на р. Брегалница се познати повеќе од 220 видови птици. Од вкупниот број, три вида (голема и мала дропља, црн мршојадец) се исчезнати. Имајќи ја предвид вкупната бројка на редовно присутни видови птици во РСМ (околу 250), вака високиот број на регистрирани видови пред сè се должи на разновидноста на живеалиштата во сливот на р. Брегалница (главно отсутнуваат видови кои бараат поголеми водни површини и типични високопланински видови). За посебно одбележување се гнездењето на египетските мршојадци (*Neophron percnopterus*, глобално загрозен вид), значајната популација на царски орли (*Aquila heliaca*, глобално чувствителен вид), два вида муварчиња (*Ficedula parva* и *Ficedula semitorquata*) кои се многу ретки во С.РСМ.

Висока разновидност на влекачите се среќава во Слан Дол, Долна Брегалница, Овче Поле. На овие простори се среќаваат значајни видови како што се: *Zamenis situla*, *Typhlops vermicularis*, *Eryx jaculus*, *Platyceps najadum*, *Testudo graeca*, *Eurotestudo hermanni*, *Pelobates syriacus balcanicus*. Од особено значење е дополнувањето со податоци за ареалот на дистрибуција на грчката желка (*Testudo graeca*), која е наведена на сите меѓународни конвенции за заштита а според црвената листа на IUCN е со статус на ранлива (Vulnerable).

Во степоликото подрачје во долниот тек на реката Брегалница егзистираат најспецифичните животински видови како што се македонската фаланга (*Galeodes elegans*), медитеранската шкорпија (*Mesobuthus gibbosus*), црна вдовица (*Latrodectus tredecimguttatus*), термитот *Reticulitermes lucifugus* и мноштво други видови, особено инсекти. Од фамилијата на тркачите (Coleoptera, Carabidae) можат да се наведат бројни интересни видови: *Harpalus metallinus*, *H. triseriatus*, *Ophonus brevicollis*, *Dixus* spp., *Pachycarus cyaneus*, *Brachinus brevicollis*, *Ditonus clypeatus*, *Poecilus anatolicus*, *P. puncticollis*, итн. Во крајречните живеалишта (песочни спрудови, тополови појаси, оризишта и сл.) живеат специфични видови како што се *Carabus granulatus interstitialis*, *Elaphrus* spp., *Bembidion* spp., *Paratachys* spp., *Dyschirius* spp., итн. На солените почви се присутни некои халофилни инсекти од кои можат да се издвојат *Cephalota turcica* и *Acupalpus elegans*.

#### 4.4.3.3 Агробиолошка разновидност

Растителната агробиолошка разновидност се состои од регистрирани сорти и хибриди на земјоделски култури кои се застапени во комерцијалното производство на големи површини и од стари локални сорти кои се одгледуваат на мали површини и се наменети пред сè за лични потреби на жителите. Во секое село има традиција да се

## Овчеполска жалфија



Овчеполската жалфија е македонски ендемичен вид на растение. За жал, овчеполската жалфија е загрозен вид на растение. Со статус “со ограничено распространување”, таа се наоѓа на националната CORINE листа. Над 70% од вкупниот број природни наоѓалишта на овој вид се присутни на просторот помеѓу Штип и Свети Николе. Таа е регистрирана во Мустафино, помеѓу Врсаково и Судиќ, и на Богословец. Како карактеристичен вид за “македонската степа”, популации од овој вид се среќаваат и на Орлово Брдо, Неготино. Всушност, овчеполската жалфија е еден од видовите поради кои локалитетот Орлово Брдо е прогласен за Споменик на природата. Во природата, овчеполската жалфија може да се најде како дел од степолики растителни заедници. Присуството на овој вид зборува во прилог на постоењето на степска клима која доминирала во почетокот на плиоценот, и за време на која во Македонија била бујно развиена една полупустинска флора од медитерански тип. Најголемата закана за опстанокот на ова харизматично растение е интензивното земјоделие. Во Овчеполската жалфија има висока орнаментална вредност. Во хортикултурната литература таа се опишува како посебно соодветна за карпестата градина.

Автор на сликата и текстот: Village of Mustafino

одржуваат локални сорти, при што едно домаќинство одгледува по неколку култури со по 2-3 различни сорти (пипер, пченка, грав). Агротехничките мерки се вршат рачно на традиционален начин, со исклучок на житарките каде сите операции се механизирани. Најголем дел од жителите кои одржуваат локални сорти се на 50-75 годишна возраст. Помладите жители масовно се иселуваат од селата или се ориентираат кон комерцијално земјоделство базирано на модерни сорти.

Биолошката разновидност кај домашните животни е претставена преку неколку зачувани автохтони раси добиток кои подлежат на режим на заштита во согласност со Законот за сточарството („Службен весник на Република РСМ бр. 7/08, 116/10, 149/15), и тоа: говеда - буша, овци - каракачанска, овчеполска, кози - балканска коза, свињи - локална примитивна, пчели, кокошка - домашна кокошка, бивол - домашен бивол, коњ - домашен коњ, магаре - домашно магаре, куче - овчарско куче.

#### 4.4.3.4 Заштитени подрачја

Во Извештајот за природно наследство во Брегалничкиот слив<sup>10</sup> во кој е анализирана и општина Свети Николе, е претставена состојбата со постојните заштитени подрачја, направена е анализа и дополнителни истражувања за предложените подрачја за заштита, според различни плански и стратешки документи, како и меѓународно значајните подрачја за растенија, птици и пеперутки и Емералд подрачјата.

Досега, нема прогласено национално заштитено подрачје на територија на општина Свети Николе, туку само се предложени за заштита. Всушност, се работи за помали подрачја (кои претставуваат 'core areas') за заштита на најзначајните видови и живеалишта чија површина се движи од 100 – 8000 ha. За овие подрачја предложени се пониски категории на заштита (главно категорија III - споменик на природата, категорија IV - парк на природата и категорија V - заштитен предел) што треба да овозможи правилно управување со природните ресурси и да даде можност за усогласување со секторските планови за развој. Дополнително, уште се предложени се помали подрачја за заштита како природни реткости (таб.23).

## ОВЧЕПОЛСКА ОВЦА



Популацијата на овчеполската овца го добила своето име според регионот на одгледување, висорамнината Овче поле лоцирана во Три различни постулати се поврзани со потеклото на овчеполската овца. Според првата теорија Илирите одгледувале сопствена бакарна или plaustri овца, втората теорија е поврзана со Словените и интродукцијата на нивната долго опашна овца и третата теорија е поврзана со влијанието на Турците за време на Отоманската империја и присуство на нивни популации на долго опашни овци во оваа област. Типичниот претставник на оваа популација секогаш има целосна или делумна пигментација на главата, која е црна или кафена. Пигментацијата на главата има неправилна форма, која се протега од коренот на роговите, двете страни на лицето, па се до самата уста. Меѓу неправилните црно или кафено пигментирани делови на главата се појавуваат неправилни сегменти со бела пигментација. Овој тип на пигментација е познат како "калеша", синоним за убаво. Се појавуваат и грла со целосно црни или темно пигментирани глави познати како "карабаши". Главата е тесна и долга. Муцката кај грлата е секогаш црно пигментирана, понекогаш дури и во внатрешноста на устата. Роговите се добро развиени кај овните, но се појавуваат и машки грла без рогови, овците исто така може да бидат со рогови и без рогови. Нозете се силни, цврсти и добро развиени.

Оваа сорта на овци долги години добро се адаптирала на овие простори. Многу е отпорна и издржлива.

Извор: Програма за заштита на биолошката разновидност во сточарството од 2018-2024 година

<sup>1010</sup> изработен во рамки на проектот „Анализа на недостатоци во еколошките податоци и изработка на карта на еколошка сензитивност за подрачјето на сливот на река Брегалница“, кој е дел од Програмата за заштита на природата, финансирана од Швајцарската агенција за развој и соработка.

Табела 23. Подрачја предложени за заштита

Име	Категоријана подрачјето	Статус на подрачјето	Површина (ha)	Површина во општ.Св.Николе (ha)	Удел (%)
Овче Поле	ПП	предложено	502.54	502.54	100
Долна Брегалница	СП	предложено	8173.33	1022.57	12.51
Манговица	ПП	предложено	3270.61	2839.32	86.81
Немањица	ПР	предложено	3.00	3.00	100
Дабови благуни - Трстеник	ПР	предложено	/	/	/

### Парк на природата „Овче Поле“

ПП Овче Поле го зафаќа просторот помеѓу железничката станица „Овче Поле“ и селата Амзабегово, Ерцелија и Кадрифаково. Подрачјето ги опфаќа најзначајните халоморфни (солени) почви во РСМ на кои се развива специфична халофитска вегетација. Треба да се има предвид дека значајните халофитски заедници зафаќаат мали површини и тие се расфрлани во доминантниот матрикс од земјоделско земјиште. Од халофитските заедници забележливо е присуството на доминантните заедници *Camphorosmetum monspeliacaе*, *Hordeo-Trifolietum parviflori*, *Suaedetum maritimae*, *Puccinietum convolutae* и *Camphorosmetum annuae*, а од посебните растителни видови: *Camphorosma monspeliaca*, *Camphorosma annua*, *Suaeda maritima*, *Puccinelia convoluta*, *Hordeum geniculatum*, *Statice gmelinii*, *Pholiurus pannonicus*, *Plantago coronopus* и други. Халофилни видови се среќаваат и помеѓу инсектите. Така од групата на тркачи беа регистрирани: *Ascalpus elegans*, *Harpalus punctatostriatus*, *H. dispar* итн. Солените бари на подрачјето на „Овче Поле“ се живеалиште на акватичниот тврдокрилец *Hydroporus pubescens*, кој е исклучително редок вид на просторот на сливното подрачје на Брегалница (сл.35).

На подрачјето се регистрирани повеќе од 60 видови птици, но заради неговата мала површина, гнездат релативно мал број двојки од почестите видови. Од херпетофауната позначајни



Слика 35. Типичен биодиверзитет на ПП „Овче Поле“



видови кои се регистрирани на ова подрачје се херманиевата желка (*Eurotestudo hermanni*) и поскокот (*Vipera ammodytes*).

Локалитетот е под притисок заради конверзија во обработливо земјиште и неконтролираното ширење на губриштето кај с. Амзабегово, како и заради одводнување. Предложеното подрачје „Овче Поле“ има меѓународно значење и истото е вклучено во значајното подрачје за птици „Овче Поле“, значајното подрачје за растенија „Овче Поле Богословец“ и Емералд подрачјето „Овче Поле“. Поради присуство на приоритетни живеалишта и видови подрачјето е предлог селектираното Натура 2000 подрачје „Овче Поле“.

### Споменик на природата „Долна Брегалница“

Подрачјето го опфаќа текот на реката Брегалница, низводно од напуштеното село Јамуларци до с. Убого. Го вклучува и ридот Богословец, меандрите и фосилното корито на реката Брегалница и околните ридови со степолика вегетација. Фауната во подрачјето „Долна Брегалница“ е од исклучително значење, особено по однос на птиците и влекачите (сл.36). Покрај тоа, тука се среќаваат значајни видови растенија и безрбетници. Подрачјето има исклучително геоморфолошко значење заради присуството на фосилното корито и меандрите на Брегалница. Се среќаваат и различни фосили заради што подрачјето има и палеонтолошко значење. Делови од предложеното подрачје „Долна Брегалница“ имаат меѓународно значење и се идентификувани како значајно подрачје за птици, значајно подрачје за растенија и Емералд подрачја. Подрачјето е особено значајно за заштита на птиците. Тука се среќаваат степска ветрушка



Слика 36. Типичен биодиверзитет на СП „Долна Брегалница“

(*Falco naumanni*), јужен сокол (*Falco biarmicus*), чурлин (*Burhinus oedemus*), модроврана (*Coracias garrulus*), египетски мршојадец (*Neophron percnopterus*), лисест глувчар (*Buteo rufinus*), царски и златен орел (*Aquila heliaca* и *A. chrysaetos*) и преку 90 други видови птици од кои голем дел поврзани со степолики живеалишта и медитерански камењари. Херпетофауната е претставена со повеќе значајни и специфични видови: *Zamenis situla*, *Telescopus fallax*, *Testudo graeca*, *Typhlops vermicularis*, *Vipera ammodytes*, *Eryx jaculus* и *Elaphe quatuorlineata*. Од безрбетниците, значајно е присуството на видови од Директивата за живеалишта (*Paracaloptenus caloptenoides*, *Lycaena dispar*, *Phengaris arion*). Покрај тоа, во подрачјето се среќава исклучителен број на ретки видови специфични за степското подрачје на РСМ: *Galeodes elegans* (македонска фаланга), *Latrodectus tredecimguttatus* (црна вдовица), *Mesobuthus gibbosus* (медитеранска шкорпија), *Saga hellenica*, *Harpalus metallinus*, итн. Во рамките на истражувањата на макроинвертебратите од територијата на подрачјето, утврдено е присуство на засегнати видови и видови под законска заштита. Во согласност со IUCN Црвената листа на видови под закана на глобално ниво (2014) школката *Unio crassus* има статус на Загрозен (EN) вид. Сепак, треба да се напомене дека во реката Брегалница пред нејзиниот влив во Вардар (с. Убого), евидентирани се единствено празни черупки на школката, поради кое само се претпоставува присуството на видот, но не и постоење на вијабилни популации. *U. crassus* се наоѓа под заштита со Директивата за живеалишта



(Анекс II/IV), со што дополнително се истакнува потребата од висок степен на заштита, како на видот така и на неговото живеалиште, предложеното подрачје “Долна Брегалница”. Дополнително, Директивата за живеалишта обезбедува строга заштита и на вилинските кончиња *Gomphus flavipes* и *Ophiogomphus cecilia*. Ларвата на *G. flavipes* го населува подрачјето на вливот на Брегалница во Вардар и е строго заштитен вид со Бернската Конвенција за заштита на дивата флора и фауна и нивните природни живеалишта во Европа (Прилог II). Од макроинвертебратите значајно е присуството и на ларвата на *Heptagenia longicauda* (Ephemeroptera) во водите на Долна Брегалница. Оваа термофилната едnodневка со Понтиско потекло е редок вид во земјата досега забележан само во средниот и долниот тек на реката Вардар со исклучително малубројни популации. И покрај својата еуривалентност кон поголем број на еколошки фактори, сепак *H. longicauda* во текот на еволуцијата не постигнала адаптации кон висок степен на антропогено загадување, поради што овој вид е во фаза на исчезнување од водите на голем број европски земји. Целото подрачје изобилува со фосили од морска фауна како што се *Cerithium diaboli*, *Conus* sp., итн. Од флората, како позначајни можат да се издвојат: *Galium rhodopaeum*, *Artemisia maritima*, *Alyssum bargalense*, *Anchusa macedonica*, *Astragalus parnassii*, *Phlomis herba-venti* subsp. *pungens*, *Morina persica*, *Onobrychis megalophylla*, *Thymus comptus* и *Salvia jurisicii*. На места се развива и халофитска вегетација со типични халофити како: *Camphorosma monspeliaca* и *Eurotia ceratoides*. Ова подрачје во РМЗП (2010/2011) беше предложено со површина од 8817 ha.

#### Природна реткост „Немањца“

Локалитетот се наоѓа во источниот дел на Овчеполскиот басен, североисточно од Свети Николе во близина на селото Немањца. Подрачјето припаѓа на источниот обод на Вардарската зона кон Злетовско-кратовската вулканска формација и во потесен смисол тоа е дел од горноеоценскиот флишен комплекс. На локалитетот е откриен геолошки профил во палеогената флишна серија, во која хоризонтот на песочници е богат со фосилна флора и фауна. Фауната е моринска, типична за горен еоцен, додека флората укажува на постоење на тропски климатски услови.



Слика 37. Типичен биодиверзитет на ПР „Немањца“

Детерминираната фосилна фауна е типична за развојот на овој геолошки период и е составена од истите видови детерминирани на другите локалности во рамките на флишната формација, во која преовладуваат плитководните и спрудни организми: *Cardium*, *Spondylus*, *Meretrix*, *Ostrea*, *Cerithium*, *Natica*, разни корали итн. Локалитетот има палеонтолошко значење и битно научно-истражувачко и едукативно значење, особено од причина што е компаративен со други наоѓалишта во Средна Европа и Динаридите. Присуството на моринска фауна од доцен Еоцен има национално значење. Локалитетот не е загрозен со антропогени активности. Површината на локалитетот според процените во Просторниот план на РМ изнесува 2 ha, додека со прецизно исцртување на границата (РМЗП, 2010) неговата површина изнесува 3 ha и се простира на надморска висина 475-525 m. Во Просторниот План на РМ локалитетот е предложен за прогласување во категоријата споменик на природата, но при изработка на РМЗП (2010/2011) и теренските истражувања во текот на 2014/2015 година експертскиот тим предлага негово прогласување како природна реткост.

### Природна реткост „Дабови благуни – Трстеник“

Дабови стебла (*Quercus pubescens*) во селото Трстеник, од десната страна на патот Свети Николе - Гуриште. Се наоѓаат во општина Свети Николе, а припаѓаат на континенталниот биогеографски регион. Стеблата се развиваат на надморска висина од 650 m. Локалитетот има дендролошко значење, а самите стебла се наоѓаат во добра состојба (сл.38).

Во однос на морфолошките карактеристики, стеблата се високи првото 18 m, второто - 3,70 m, и третото - 20 m, со обем на градна висина на деблото од 3,20 m; 2,60 m, и 3,70 m. Во Просторниот план на РМ, локалитетот е предложен за заштита во категоријата споменик на природата, додека експертскиот тим при изработка на РМЗП (2010/2011) и според теренските истражувања во 2015 година се предлага негово прогласување како природна реткост.



Слика 38. Природна реткост даб во Трстеник

### Национална Емералд мрежа

Емералд мрежата претставува мрежа на подрачја од посебен интерес за зачувување кои Република РСМ ги идентификуваше во согласност со обврските и критериумите кои произлегуваат од Бернската конвенција во периодот од 2002-2008. Од вкупно 35 идентификувани Емералд подрачја, во општина Свети Николе се опфатени две подрачја.

Табела 24.ЕМЕРАЛД подрачја на територија на општина Свети Николе

Интернац. шифра	Име на подрачјето	Год. на назначување	Површина (ha)
МК0000010	Богословец	2006	4503
МК0000035	Овче Поле	2008	41365,91

### Емералд подрачје „Богословец“

Подрачјето Богословец се наоѓа во централниот дел на РСМ на 10 km западно од Штип, помеѓу реката Брегалница на југ и притоката Азмак на север. Највисок врв е Свети Јовански Рид (порано познат како Богословец) со височина од 755 m. Од геолошки поглед ридот е изграден од старопалеозојски метаморфозирани магматски карпи: кварц-порфири, кварц-порфириски туфови и лискунски шкрилци пробиени со серпентинити и габро карпи. Богословец е познат по експлоатацијата на азбест до средината на XX век. Ридот е оголен, без шумска вегетација и доста сиромашен со површински води. Развиена е интензивна ерозија на тлото. Предложеното Емералд подрачје зафаќа површина од 4500 ha и е предложено за заштита на видови и живеалишта (тип „С“). Доминантните типови живеалишта на Богословец се застапени со суви пасишта (65%), солени мочуришта, солени пасишта, солени степи (7%) и широколисни листопадни шуми (18%). На подрачјето се присутни следнитетипови живеалишта од Резолуција 4: !15.115 Континентални живеалишта со *Salicornia europaea* !15.A Континентални солени степи и солени мочуришта !41.7 Термофилни и супрамедитерански дабови шуми 34.3 Густы перенијални тревници и средноевропски степи Друг значаен тип живеалиште (според Палеарктичката класификација) кое е присутно на подрачјето е трако-македонски џбунести живеалишта со бел габер (31.8B311). На подрачјето не се идентификувани растителни видови од Резолуција 4, но се среќаваат локални ендемити (*Salvia jurisicii* и *Alyssum bargalense*) како и видови со ограничен ареал на распространување во РСМ како што се: *Hedysarum macedonicum*, *Galium rhodopaeum*, *Anchusa macedonica*, *Camphorosma annua*, *Allium maritimum*, *Hesperis tristis*, *Spergularia media*, *Stachys milani*, *Suaeda maritima*, *Alyssum hirsutum*, *Coriandrum sativum*, *Brassica elongata ssp. integrifolia*, *Potentilla tridentula*, *Neotortularia torulosa*, *Rochelia disperma*, *Onobrychis hypargyrea*, *Astragalus parnassi*, *Morina persica* и други. Значајна карактеристика на фауната на Богословец е нејзиното богатство и

хетерогеност – застапени се медитерански видови заедно со видови карактеристични за степски и полупустински подрачја. На Резолуција 6 на Бернската конвенција вклучени се: 3 вида безрбетници, 3 вида риби, 2 вида водоземци, 5 видови влекачи, 15 видови птици и 8 видови цицачи.

#### **Емералд подрачје „Овче Поле“**

Емералд подрачјето „Овче Поле“ е идентификувано за заштита на видови птици вклучени во Резолуцијата 6 (тип „А“). Ова големо ЗПП ги зафаќа рамничарските делови на Овчеполието и ридестите пониски делови на Градиштанска Планина, Кучукол и Манговица. Источните делови поддржуваат голема и многу значајна популација на царски орли (10-12 парови), а западните поддржуваат значајна популација на степска ветрушка, кај која е забележан голем пад во бројноста на гнездечките парови. Покрај тоа, на подрачјето има големи популации на повеќе степски видови (краткопрста чучулига, голема чучулига, степска трепетилка, чурлин), други значајни и/или ретки видови птици (модроврана, еребица камењарка, мало страче, нубиско страче), а во потрага по храна можат да се забележат и белоглави и египетски мршојадци и многу единки на различни видови грабливи птици.

#### **НАТУРА 2000**

Натура 2000 е најголемата мрежа на подрачја избрани за да се обезбеди долгорочен опстанок на највредното природно наследство на загрозени видови и живеалишта во Европа. Натура 2000 мрежата произлегува од Европските директиви за живеалишта и диви птици. Земјите-членки избираат подрачја според прецизни, научни критериуми, кои се однесуваат на типовите живеалишта и видовите кои се наведени во Европската Директива за живеалишта и Директивата за птици. Со воспоставување на Натура 2000 мрежата се обезбедува зачувување на широк спектар на ретки, загрозени и ендемични растителни и животински видови и околу 200 ретки и карактеристични типови на живеалишта кои се во фокусот за зачувување на земјите членки во Европската Унија. Овче Поле се евидентирани четири приоритетни типови на живеалишта. Гледано од аспект на уникатноста на овие живеалишта на национално и европско ниво, Овче Поле со право заслужува да биде идно Натура 2000 подрачје<sup>11</sup>.

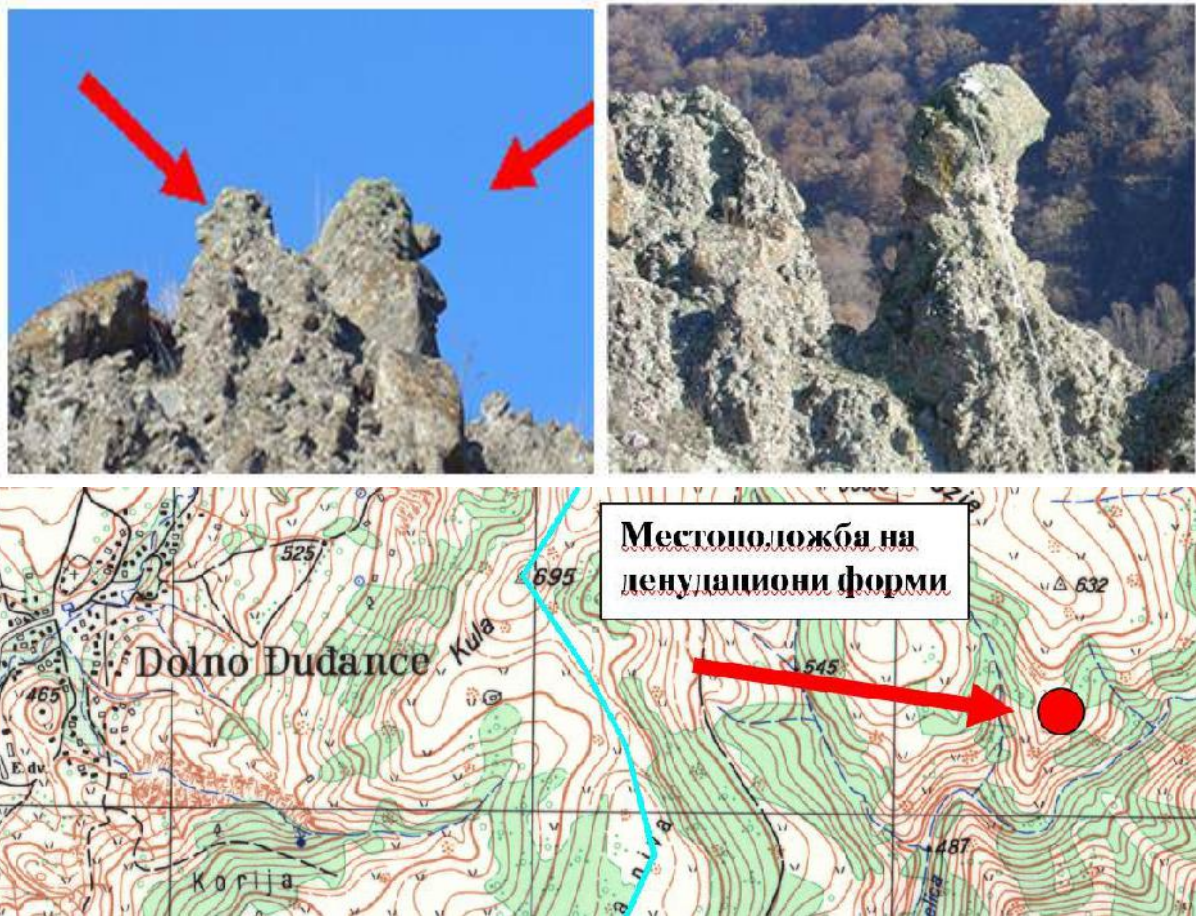
#### *4.4.3.5 Геодиверзитет*

Денудационите форми, се наоѓаат 431.09 м јужно од тригонометар 632, југоисточно од локалитетот „Гложје“ југозападно од Средни Рид, северозападно од „Голем осој“, во сливот на река Киселица и се со југоисточна експозиција. Помеѓу координатите E (582285.75) и E (582452.53) источна географска должина и N (4647105.48) и N (4647285.35) северна географска ширина на надморска височина помеѓу (555) и (595) м.н.в. Од Долно Ѓуѓанце оддалечени се , воздушна права линија 2,5 км (сл.39).

---

<sup>11</sup> <http://www.bregalnica-ncp.mk/wp-content/uploads/2020/12/OvcePole.pdf>





Слика 39. Денудациони форми и нивна местоположба

Се наоѓаат на десната страна-брег на река Киселица, на повисока речна тераса, 50 м (висинска разлика) од дното на коритото на реката. Формите се концентрирани во два "блока-карпести платоа", со експозиција исток-југоисток. Геоморфолошките форми се од типот на ерозивно денудациони, создадени со плакнење на вулканско кластичен материјал. Изградни се од вулкански туфови од андезитски состав. Покриени се со крупни блокови, распаднати и компактни вулканити. Денудационите форми се групирани според морфолошкиот изглед се во вид на: остенци, столбови, осамени блокови, забци, кули, руини (грич), чучавци, земјени пирамиди и висибави. Процесите на денудација на формите траат од 3 до 5 илјади години, со тоа што во последните 1000 (илјада) години е интензивизиран. Староста на карпите е од плио-плеистоценот. Што би значело од периодот на Квартна формација, а во епохата на Дилувиум (плеистоцен, големо ледено доба). Геолошката ера е Кенозоик (нов век на земјената историја). Кенозојската ера траела од 55 до 65 милиони години а му претходела мезозојската ера која траела од 135-180 години.

#### 4.4.4. Урбано зеленило

Со оглед на фактот што Општина Свети Николе е дел од урбано подрачје, за сите површини што не се изградени и се наменети за одмор, рекреација, за заштита на одредени природни вредности или екосистеми и биотопи се сметаат за урбаните зелени површини т.н. „урбано зеленило“. Урбаното зеленило влијае врз климатските услови, визуелниот естетски изглед на општината, обезбедува разновидност и ги оформува структурните и функционалните елементи што ја прават општината подобра



за живот на граѓаните. Токму тоа ја има клучната улога во подобрување на квалитетот на урбаниот живот.

За одржување на зеленилото е одговорно ЈКП Комуналец. Годишната програма за работа на ЈКП „Комуналец“ од Свети Николе е приказ на работните задачи и активности со податоци за целите кои се планираат да се остварат во 2020 година и во иднина. Годишната програма е обврска произлезена од Законот за комунални дејности (член 7) каде комуналните дејности се вршат врз основа на развојните планови и програми, во кое комуналното претпријатие бара претходна согласност за годишната програма од Советот на Општина Свети Николе.

Под одржување на јавно зеленило се подразбира чистење, косење и собирање на трева, обнова, одржување и нега на дрвјата, одржување и кроење на украсни грмушки и жбунови, одржување и нега на сезонско и трајно цвеќе, одржување на поплочени и посипени со песок површини во паркови, фитосанитетска заштита на растенијата, депонирање на собраниот отпад, како и останати работни задачи потребни за одржување на јавно зеленило.

На подрачјето на град Свети Николе евидентирани се вкупно 160 878 м<sup>2</sup> јавно зелени површини, од кои:

1. Парк “Александар Серафимов” со.....22 908 м<sup>2</sup>
2. Градски Парк “Колишев Дол” со.....67 243 м<sup>2</sup>
3. Скверови и зелени површини во потесно градско подрачје во кои спаѓаат Спомен Парк “Лазар Колишевски”, скверови пред општинска зграда, скверови пред ППТ, скверови пред поранешна Стоковна куќа, скверови пред Општински суд, Градска Фонтана, зеленила пред сите колективни згради за домување и др. со.....15 918 м<sup>2</sup>
4. Спортско – рекреативни површини (градски стадион кај Спортска сала “Цар Самоил” и нов градски стадион кај Хотел Овче Поле) со.....43 752 м<sup>2</sup>
5. Јавно – општински објекти со.....21 787 м<sup>2</sup>

**Вкупно:171 608 м<sup>2</sup>**

Зеленило пред колективни згради за домување во Свети Николе.....10 000 м<sup>2</sup>



Слика 40.Градски Парк Свети Николе

Работите за одржување на јавно зелените површини се извршуваат спрема оперативниот план разработен по месеци за тековната година спрема слични

стандарди за одржување: - рачно чистење на јавно зелени површини се извршуваат секојдневно на сите површини во централното градско подрачје;

- двапати неделно (а по потреба и почесто) ќе се чистат останатите јавно зелени површини;

- собирање на лисја се врши во периодот од септември до февруари;

- одржување и нега на тревниците започнува со почетокот на вегетацијата (март) и се извршува континуирано до септември - одржувањето и негата на дрвјата во парковите и дрвореди се одвива континуирано во текот на целата година (кастрење, кроење и сл.;

- континуирано одржување на двата фудбалски градски стадиони

- одржување и нега на тревници и дрвца пред колективните згради за живеење во Свети Николе (од март до септември); - прихранување со арско ѓубре најмалку еднаш во годината на јавните зелени површини се врши во почетокот на вегетацијата (март);

- садење на дрвја се одвива во периодот на мирување на вегетацијата (од октомври до април);

- одржувањето на украсните грмушки и жбунови се врши континуирано, во фаза на вегетација се врши плевене, окопување, кастрење и сл;

- садење на сезонско цвеќе се врши двапати годишно (во месец април се садат едногодишни врсти како што се: бегонија, салвија, петунија и сл. а во месец октомври се садат врсти кои р'тат од лукавици; - одржување и нега на сезонски и трајни жардинерии се врши континуирано, што подразбира плевене, окопување, полевање и сл.

- посипани со песок и поплочени површини во паркови и детски игралишта се врши континуирано во текот на целата година - косење на коров-плевелна неуредени површини се спроведува во текот на вегетацијата;

- одржувањето на трендафили се врши тековно во текот на целата година (окопување, кроење, расадување и сл.)

- садење на брзорастечки садници во Градски парк.

Покрај овие хортикултурни активности ќе има и одредени градежни зафаќања за подобро урбанизирање на овие микролокации т.е: - изработка на нови клупи за седење и поставување на корпи за отпад; - поправка на стари клупи и корпи за отпад; -

тековно одржување на градскиот плоштад и зеленилото во него; - поправка на срушени делови на старите патеки за шетање;

- набавка и садење на одгледувана повеќегодишна садница за парковски површини и делови кои што се запоставени околу стамбените згради и сл.

- садење на повеќегодишни дрвца на пешачка патека Свети Николе Била Зора. Во склоп на сите активности кои секојдневно ги извршуваат вработените во оваа дејност за потребите за одржување на цветните леи во паркот и други цветни површини во градот (околу 2500 м2) располага со сопствен расадник за цвеќе кој е сместен во кругот на ЈКП Комуналец – Свети Николе. Во сезонско одржување на градскиот парк "Колишев Дол" е влезено редовно косење и изнесување на искосената трева, метење и собирање на отпадоците, кастрење и чистење на дрвјата од суви гранки, поправка на клупи и канти за отпад, оформување на цветни леи и сл.

### **Одговорност**

Советот на Општина Свети Николе нема донесено Стратегија за развој на зеленилото, која ги дава насоките за креирање на планските решенија во делот на зеленилото при изработката на сите планови и проекти во поглед на заштита и унапредување на системот на зеленило и Одлука за зеленило, што не е во согласност со член 12 од Законот за урбано зеленило. Општина Свети Николе не остварува приходи по основ на надомест за одржување на јавното градско зеленило, ниту ги има предвидено во буџетот за 2021 година, што не е во согласност со член 39 од Законот за урбано зеленило. Надлежност на општината е да подготвува и предлага до советот на единицата на локалната самоуправа Годишна оперативна програма за подигање и одржување на зеленилото. Оваа надлежност општината ја спроведува преку Годишната програма за работа на ЈКП Комуналец, во која е содржана Програмата за одржување на јавно зелените површини во Општина Свети Николе. Истата е усвоена со Одлука на Совет и согласно Одлуката за утврдување на цени. Во програмата се утврдуваат видот и

површината на зеленилото што ќе биде одржувано, динамиката и начинот на одржување, изворот и начинот на обезбедување на финансиските средства потребни во тековната година. За извршување на активностите предвидени во програмата за одржување на јавното зеленило задолжено е ЈКП Комуналец - Свети Николе со Договор за одржување на јавно зелени површини. Недонесените стратешки документи за развој на зелените површини во Општина Свети Николе како и неостварување на приходи по овој основ има влијание на подигнување на нови зелени површини како и на одржувањето на постојните површини.<sup>12</sup>

Во согласност со Законот за заштита на природата, локалните самоуправи имаат надлежности во делот на заштита и управување со природата. Во таа насока тие можат да даваат предлози за прогласување на заштитено подрачје и природна реткост. Исто така, може да бидат назначени за субјекти за управување со заштитени подрачја и во тој случај имаат обврска да изготвуваат планови за управување и годишни програми за заштита на природата. Општините можат да бидат вклучени во постапки за спроведување на ОБЖС и СОВЖС за различни проекти и активности, во согласност со Законот за животна средина и на тој начин да имаат учество во планирањето и заштитата на природното наследство.

#### 4.4.5 Состојбата со бездомните животни

Општина Свети Николе, како и сите општини во Република Северна Македонија има законска обврска да воспостави систем за контрола на бездомните кучиња. За таа цел, Општината донела план и програма за контрола на популацијата бездомни кучиња во периодот 2023-2025 година. Програмата и планот определуваат мерки и активности кои треба да се преземат за да се воспостави ефикасна контрола и заштита на бездомните кучиња. Предвидени се активности и мерки за хуман третман и тоа, заловување, транспорт до прифатилиштето, прием и преглед од ветеринар, евентуална евтаназија во согласност со законот и прописите од областа на ветеринарство, како и едукација и подигнување на свеста кај населението. Советот на општина Свети Николе уште во 2012 година, со одлуката за куќниот ред предвидел хуман третман на кучињата преку собирање, згрижување, стерилизирање, вакцинирање и евтаназија на болни кучиња. Целта на оваа одлука била да се зачува здравјето на населението, да се отстранат изворите на заразни заболувања, да се спречат економски штети и да се унапредат хигиенските услови во урбаните средини. Општина Свети Николе нема прифатилиште за бездомни животни. Во моментов, општината финансиски учествува во изградбата на прифатилиштето за кучиња во Вардарскиот плански регион, кое се гради во Кавадарци и ќе го опслужува целиот регион. Општината, во јануари 2023 година, преку тендер избрала фирма за заловување и стручен третман на кучиња скитници и нерегистрирани кучиња на територијата на општина Свети Николе и нивно згрижување. Вкупната вредност на договорот со вклучен ДДВ е 500 илјади денари и важи за период од една година, а услугата ја извршува АД Ветеринарно-сточарскиот центар „Тодор Велков“ од Куманово.

Програмата за 2023 година предвидува на територијата на општина Свети Николе да се заловат и третираат околу 60 кучиња, по претходна пријава од страна на граѓани. Според информациите од Општината, во првата половина од 2023 година, заловени се вкупно 24 кучиња, 16 се стерилизирани, 6 се евтаназирани, а ниту едно куче не е вдомено. Во 2022 година биле регистрирани 5 пријави од граѓани за каснување од улични кучиња. Нема судски пресуди бидејќи случаите се решени спогодбено по барање од страна на оштетените лица и за сите пет случаи исплатена е вкупна сума од 40 илјади денари. Одговорното лице во Општината одговори дека делуваат по пријави

<sup>12</sup> [https://dzt.mk/sites/default/files/2023-04/100\\_162\\_ELS\\_Sveti\\_Nikole\\_Smetka\\_osnoven\\_budzet\\_630.pdf](https://dzt.mk/sites/default/files/2023-04/100_162_ELS_Sveti_Nikole_Smetka_osnoven_budzet_630.pdf)

на граѓани, конкретно добиле пријави од граѓани кои живеат на улица „Карпошева“ во Свети Николе и пријава од жителите на село Ерцелија.<sup>13</sup>

#### 4.4.6 Препораки за решавање на идентификуваните проблеми во однос на управувањето со биодиверзитетот во Општина Свети Николе

**ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Недоволна свесност и заштитеност за значајниот био и гео диверзитет на општина Свети Николе**

**ЦЕЛ: Заштита и унапредување на природното наследство**

- Прогласување на заштитените подрачја
- Зајакнување на капацитетите на општината (финансиски, технички и човечки) за управување со заштитените подрачја
- Подигнување на нивото на информираност, едукација и промоција за вредностите и значењето на геодиверзитетот и геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност)
- Заштита на био и гео диверзитетот при планирање на просторот
- Воспоставување и практикување одржливо користење на геодиверзитетот, геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност) преку употреба на традиционални знаења, иновации, најдобри практики и позитивни стимулации за зачувување и одржливо користење на природата

**ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Несоодетно управување и планирање на урбаното зеленило**

**ЦЕЛ: Анализа, планирање, проектирање, подигање, одржување, заштита и реконструкција на зеленилото**

- Изработка на Зелен катастар
- Планирање за подигање и одржување на зеленило на територија на Општина Свети Николе за јавна употреба
- Вклучување и поттикнување на локалното население во активности за хортикултурно уредување и урбано земјоделство

**Што има направено Општина Свети Николе во периодот 2018-2024?**



- План за заштита на растенија
- План за заштита на животни
- План за заштита од пожари
- План за спасување од поплави
- План за управување со отпад
- Акции за расчистување на ѓубришта
- Изведба на атмосферска и фекална канализација

<sup>13</sup> [https://nvoinfocentar.mk/wp-content/uploads/2023/12/Opstinite-i-BEZDOMNITE-KUCINJA\\_IZVESTAU\\_MK.pdf](https://nvoinfocentar.mk/wp-content/uploads/2023/12/Opstinite-i-BEZDOMNITE-KUCINJA_IZVESTAU_MK.pdf)



# 5. ФАКТОРИ НА РИЗИК ПО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ВО ОПШТИНА СВЕТИ НИКОЛЕ

## 5.1 БУЧАВА ЕМИТИРАНА ВО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

### 5.1.1 Идентификувани проблеми

Како резултат на движечките сили, се јавуваат следните притисоци од бучавата кои се презентираат преку директните антропогени притисоци и импликации врз животната средина и тоа:

- Надминување на дозволените прагови на бучава од страна на угостителските објекти;
- Зголемена фреквенција на возила во сообраќајот;
- Зголемен број на градежни активности -изградба, пренамена, реновирање, рушење и/или отстранување на градба или нејзина структура, вклучувајќи ги и активностите поврзани со расчистувањето, ископувањето и/или уредувањето на земјиштето;
- Непланско градење и планирање на просторот;
- Континуирано зголемување на бројот на жителите во Општината;
- Зголемена тенденција за отварање на нови угостителски објекти.
- Недостиг на стратешка карта за бучава и акциски план.
- Планирање на просторот без примена на стратешка карта за бучава и акциски план.
- Недостиг на точни и прецизни податоци за стационарните извори на бучава на територијата на општината (Катастар на создавачи на бучава во животната средина).
- Поплаки / вознемирувања кај граѓани предизвикани поради надминувања на дозволените гранични нивоа на бучава при работата на некои субјекти во општината (најчесто услужни објекти);
- Недостиг на контрола над работата на субјекти вршат притисок врз животната средина.

### 5.1.2 Состојба со бучавата во Општина Свети Николе

Бучава во животната средина е бучава предизвикана од несакан или штетен надворешен звук создаден од човековите активности којшто е наметнат од блиската средина и предизвикува непријатност и вознемирување.

**Извор на бучава е** градба, постројка, опрема, инсталација, уред, средство и апарат кој со работа/дејност или употреба предизвикува постојана или повремени бучава, бучна активност од луѓе и животни, вклучувајќи ги градежните активности, како и други активности од кои се шири и/или врши емисија на звук во средината. **Непријатност од бучава значи** вознемиреност предизвикана од емисија на звук кој е чест и/или долготраен, создаден во определно време и место, а кој ги попречува или влијае на вообичаената активност и работа, концентрација, одморот и спиење на луѓето. Вознемиреност од бучава значи степенот на вознемиреност на населението од бучава определена со помош на теренски премери или увиди.

Со Законот за заштита од бучава емитирана во животната средината, покрај другите, уредени се и правата и обврските на општините во однос на управувањето со бучава емитирана во животната средината во животната средина и заштитата од бучава емитирана во животната средината во животната средина.

Различни извори на бучава од природно и човечко потекло може да се идентификуваат во општина Свети Николе и тоа:

- ☞ Сообраќајна бучава. Најзначајниот извор на бучава во општина Свети Николе особено во градот е патниот сообраќај. Ова вклучува бучава од автомобили, камиони, мотоцикли и земјоделска механизација која се движи низ градот. Бучавата е особено изразена при зголемена фреквенција на возила и појава на сообраќајни шпицови.
- ☞ Градежна бучава. Градилиштата генерираат високи нивоа на бучава поради употреба на тешка механизација, бучна опрема и присуство на работници. Овој шум е типично привремен, но може да биде предизвика непријатност кај сензитивни рецептори.
- ☞ Индустриска бучава. Фабриците и производните погони во општина Свети Николе можат да произведат значителен шум, особено ако работат 24/7.
- ☞ Јавни настани. Настаните како концерти, спортски игри и фестивали можат да создадат високи нивоа на бучава во одредени области.
- ☞ Бучава од детски паркови, спортски игралишта, уличните продавачи и луѓето кои се дружат на јавни места може да придонесат за нивото на урбана бучава.
- ☞ Возила за итни случаи. Сирените од полициските автомобили, амбулантите и противпожарните возила може да бидат исклучително гласни, особено во итни ситуации.
- ☞ Сирени и аларми. Сирените на автомобилите, безбедносните аларми и други видови аларми можат да придонесат за бучавата.
- ☞ Опрема. Бучава од опрема што се користи за вентилација и климатизација на згради или објекти како маркети.
- ☞ Бучава од комунални дејности. Бучава од камионите за ѓубре, особено во раните утрински часови, како и од чистачите на улици и другата опрема за чистење (дувачи на листови) што ја користат екипите за одржување на хигиената и може да генерираат бучава
- ☞ Камиони за испорака. Бучава од камиони кои испорачуваат стока до маркети
- ☞ Бучава од угостителски објекти како што се баровите, клубовите, ресторани за свадби, барови со тераси, со или без жива музика, гласна музика, гласно зборување и смеање, може да произведуваат бучава, особено во доцните часови.
- ☞ Бучава од површината на патот. Типот на површината на патот и гумите на возилата може да влијаат на бучавата што се создава од сообраќајот на патиштата.

### **Мониторинг на бучава**

Со цел одржување на дозволените нивоа на бучава во животната средина за заштита на здравјето и добросостојба на населението, неопходно е следење (мониторинг) на генерираната и амбиентална бучава. Периодот ден/вечер/ноќ е одреден согласно Законот за заштита од бучава во животната средина (Сл. весник на РМ бр. 79/07) член 20. се смета дека денот трае 12 часа од 7.00 до 19.00 часот, вечерта трае 4 часа од 19.00 до 23.00 часот и ноќта трае 8 часа од 23.00 до 7.00 часот.

$L_d$  dB(A) означува енергетски еквивалентно ниво на бучава одредено во текот на дневниот период.  $L_v$  dB(A) означува енергетски еквивалентно ниво на бучава одредено во текот на периодот вечер.

$L_n$  dB(A) означува енергетски еквивалентно ниво на бучава одредено во текот на ноќниот период.  $L_{dvn}$  dB(A) означува енергетски еквивалентно ниво на бучава, одредено во текот на ден, вечер и ноќ, односно за 24 часа, кое се пресметува по одредена формула, дадена во Законот за заштита од бучава во животната средина.

LA max dB(A) означува максимално енергетски еквивалентно ниво на бучава. Потоа податоци се обработуваат според Законот за заштита од бучава во животната средина (Сл.в. на РСМ од 25.06.2007) (9) и подзаконските акти – Правилник за гранични вредности на нивото на бучава во животната средина (Сл.в. на РСМ, бр.147 од 26.11.2008) се доставуваат до ИЈЗ на РСМ и до Министерство за животна средина и просторно планирање, како единствени податоци за состојбата со бучавата во Република Северна Македонија.

МЖСПП е надлежно за изработка, донесување, користење и чување на Стратешки карти за бучава емитирана во животната средина за главни патишта, главни железнички пруги и главни Свети Николеи.

Во отсуство на развиена државна мрежа за мониторинг, за поширокото подрачје на предметната локација и општината Свети Николе не постојат податоци од мерења за нивоата на бучава во животната средина. Следствено, не постојат плански документи за управување со бучавата, т.е. стратешка карта и акционен план.

На годишно ниво, општина Свети Николе склучува Договор со овластена лабораторија за мерење на бучава емитирана во животна средина, при добивање на поплаки од локално население. Претставници од лабораторијата, општината и МВР, заеднички го вршат мерењето и издаваат извештај до сопствениот на објектот.

Значител извор на бучава претставува индустрија. Инсталациите кои поседуваат ИСКЗ дозволи, се обврзани да ја мерат бучавата емитувана во животната средина на периодично ниво.

Согласно ИСКЗ дозволата на "БИМ" а.д. Свети Николе (таб.25), како извори на бучава од работењето на се јавуваат: погоните за производство на битуменски хидроизлациони ленти, компресорската станица, разладната кула, моторите на камионите, виљушкарите, автобусот и др. Инсталацијата се наоѓа надвор од населена зона, со што може да се констатира дека продуцираната бучава не го нарушува мирот на граѓаните, и нема негативно влијание врз животната средина.

**Табела 25. Извори на емисија на бучава од БИМ (извор : ИСКЗ дозвола)**

Извор	Емисиона точка реф.бр.	Опрема реф.бр.	Звучен притисок dBA на референтна оддалеченост	Периоди на емисија
Склад за готови производи	Б 1	вилушкар	58 – 62	по потреба
Склад за суровини	Б 2	вилушкар	59 – 63	по потреба
Компресорска станица	Б 3	компресор	62 – 66	7 часа/ден
Погон за ленти	Б 4	ел. мотори траки	52 – 58	7 часа/ден
Погон за пакување на битумен	Б 5	машина за пакување	53 – 59	периодично
Резервоари за битумен	Б 6	пумпи	55 – 59	повремено
Циклони за зафаќање на прашина	Б 7	ел. мотори	59 – 62	7 часа/ден
Ладилна кула	Б 8	вентилатор	61 – 65	по потреба

### 5.1.3 Препораки за решавање на идентификуваните проблеми во однос на бучава

**ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ:** Зголемени нивоа на амбиентална бучава од сообраќај

**ЦЕЛ:** Намалување на нивото на урбана бучава

- Изготвување на Катастар на создавачи на бучава во животната средина
- Намалување штетно влијание на амбиенталната бучава врз здравјето на луѓето

**ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ:** Зголемени нивоа на амбиентална бучава од угостителски објекти

**ЦЕЛ:** Редовна контрола на работата на субјектите од страна на инспекциските служби во Општината

- Зголемена контрола над работата на субјекти кај кои се очекува зголемено ниво на бучава

## 5.2. УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД

Согласно важечката законска регулатива во областа на управување со отпад, Градоначалниците на општините се обврзани да доставуваат годишен извештај за постапување со неопасен отпад до МЖСПП. Доминантен начин во управувањето со комуналниот и друг вид на неопасен отпад е отстранувањето, односно депонирањето на отпадот на легалните депонии кое изнесува 98%. На територијата на Општина Свети Николе се лоцирани индустриски и стопански капацитети, па според тоа може да каже дека се создаваат скоро сите видови на отпад: комунален отпад, индустриски опасен и неопасен отпад, инертен отпад, отпад од производи и пакување, како и посебни видови на отпад.

### 5.2.1 Идентификувани проблеми

- Појава на ѓубришта (диви депонии),
- Создавање на големи количини на биомаса која се одлага заедно со останатиот дел од отпадот;
- Непостоење на функционален систем за сепарирање на отпад;
- Недоволно канти за селекција на отпад;
- Несоодветно сервисирање и санитарно-хигиенско одржување на контејнерите и пластичните канти за отпад;
- Недостаток на податоци за количини на отпад (пр. индустриски медицински на ниво на Општина);
- Ниска јавна свест кај населението;
- Неискористување на биоразградлив отпадот.

### 5.2.2. Состојба со управувањето со отпад во Свети Николе

Согласно Законот за управување со отпад („Сл. Весник на РМ“ бр. 68/04, 107/07, 102/08,143/08, 124/10, 51/11, 123/12, 147/13, 163/13, 51/15, 146/15, 156/15, 39/16, 63/16), сите општини се должни да изработат општински план и програма за управување со отпадот во согласност со Националниот план за управување со отпад и Националната стратегија за управување со отпад. Овој план треба да ги даде општинските насоки за остварување на целите кои се утврдени на национално ниво. За таа цел изработен е План за управување со отпад со програма за општина Свети Николе за период 2019 – 2024 година. Во Планот се дефинирани состојбите со секој вид на отпад, како и начинот на нивното управување од страна на општината.



Управувањето со отпад во општина Свети Николе се одвива преку Јавното комунално претпријатие „Комуналец“ на ниво на целата општина. Јавното Претпријатие „Комуналец – Свети Николе“ е формирано на 28.10.2005 година со вкупно 90 вработени, кое според своите работни активности се распоредени по Работни Единици, Одделенија и сектори: Во ЈКП „Комуналец“ Свети Николе има 4 сектори и 9 одделенија и тоа:

- Сектор за општи, правни работи и човечки ресурси
- Сектор за финансии, сметководство и комерисија
- Сектор за комунална хигиена, одржување на ЈПП, паркови и зеленило, одржување
- Сектор за водовод и канализација, филтерна станица и станица за пречистување на отпадни и фекални води
- Одделение за општи и правни работи
- Одделение за јавни набавки
- Одделение за управување со човечки ресурси
- Одделение за сметководство и наплата - Одделение за пазари
- Одделение за собирање, транспорт и депонитање на отпад
- Одделение за паркови и зеленило и одржување на ЈПП
- Одделение за водовод и канализација и станица за пречистување на отпадни и фекални води
- Одделение за филтерна станица

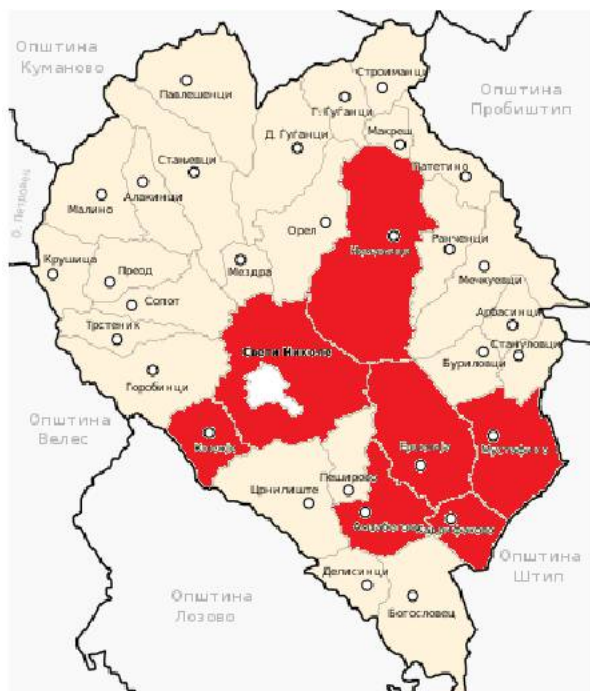
Собирањето на отпадот во општина Свети Николе во летниот период се врши од 05ч - 12ч, додека во зимскиот период собирање на комуналниот отпад се врши од 07ч - 14ч, секој ден во централното градско подрачје, додека во останатите населени места собирањето се одвива два пати неделно. Собирањето на отпадот се врши во контејнери со зафатнина од 1,1m<sup>3</sup> со вкупен број 255 (парчиња), кои се наменети за домаќинствата и институциите и околу 2000 пластични канти за отпад.

Јавното Претпријатие „Комуналец – Свети Николе“ располага со следниот возен парк:

**Табела 26. Податоци од Јавното Комунално претпријатие Во Општина Свети Николе**

Број	Тип на возило	Број на возила
1	Специјални возила за подигање, транспорт и депонирање на отпад	3
2	Цистерна за миење на улици	/
3	Трактори	3
4	Цистерна за фекалии	/
5	Балирка за секундарни суровини - преса	/
6	Комбе	2
7	Пиагио	1

Организираното собирање на отпад во општина Свети Николе се врши во пет од вкупно 36 населени места (сл.41). Тука спаѓаат следните населени места: градот Свети Николе, м.з. Немањици, м.з.Амзабегово, м.з.Ерцелија, м.з.Кнежје, м.з.Кадрифаково, м.з.Мустафино.



Слика 41. Население места во кои се врши организирано собирање на отпад

Во овие населени места од вкупното население со комуналната услуга опфатени се 16.827 жители. Со тоа вкупниот број на жители без комунална услуга изнесува 1.670. Количините на отпад кои се собираат дневно од страна на ЈКП „Комуналец – Свети Николе“ изнесуваат 16 до 17 тони. Според овие податоци следува дека на годишно ниво на територијата на општина Свети Николе се генерира отпад во количина од околу 6.205 тони отпад. Во околината на градот поточно во 30 населени места на подигање на сметот работат приватни правни лица со склучен договор за собирање комунален отпад со општина Свети Николе. Комуналниот отпад од дел од населените места се одлага на депонијата во општина Свети Николе. Според степенот на создавање на отпадот од Националниот План за Управување со Отпад, следува дека:

- Број на жители  $18,497 \times 0,283 \text{ kg/ч/г} = 5.234.651 \text{ t/г}$  (степен на создавање на отпад според НПУО).

Според податоците за бројот на опслужено население, следува дека количините на создаден отпад во населените места каде што се собира отпадот изнесуваат  $13.746 \times 0,283 = 3.890 \text{ t/г}$ , за градот Свети Николе, во другите 5 населени места каде што се собира комуналниот отпад количината изнесува:  $4.751 \times 0,283 = 1.344 \text{ t/г}$  додека во останатите населени места кои не ја добиваат комуналната услуга за собирање на отпад, количините на создаден отпад изнесуваат  $1.670 \times 0,283 = 473 \text{ t/г}$ .

Покрај основната дејност собирање, подигнување и транспорт на отпадот до депонија, останати активности коишто ги реализира ЈКП „Комуналец – Свети Николе“ се: подигање и транспорт на комунален, разен неопасен технолошки отпад, депонирање на градежен шут, запланета прехранбена роба и роба со изминат рок на траење ЈКП врши и други дејности, како одржување на јавната чистота во градските и приградските населби, одржување на градските паркови, зеленило, парк-шуми, одржување и користење на пазари на големо и мало, дејност на објекти за спортски активности што се изведуваат на отворен или затворен простор, одржување и користење на јавниот простор за паркирање, украсување на населени места и уште многу други активности од комуналната сфера.



Слика 42 . Количина на отпад во општина Свети Николе

Одржувањето на јавната чистота се врши на целата територија на град Свети Николе, како и во населените места: Горобинци, Амзабегово, Црнилиште, Пеширово и Ерцелија. Вкупно 1.60878 m<sup>2</sup> јавно-зелени површини се одржуваат според програма за одржување на јавно-зелени површини, вклучувајќи и два тревни градски стадиони за фудбал. Во општина Свети Николе постои динамика за подигнување на сметот, сметот се подига од реони секој ден, додека во другите населени места два пати седмично и тоа:

- кабаст отпад (душечи, шпорети, телевизори и др.) не се подигнува посебно а истиот треба да биде оставен до контејнерите или на местата предвидени за кревање смет, во периодот од 08.00 ч. до 11.00ч.;
- отпад од уредување на дворни површини (гранки, трева, пилевина, жива ограда и др.) да се стави во посебни најлонски кеси и да се остави до контејнерите или на местата предвидени за подигање смет. Истиот се подига секој понеделник во периодот од 08.00ч. до 11.00ч.
- градежниот отпад, земја, шут и сл. граѓаните се должни сами да го транспортираат до место одредено за таква намена од општина Свети Николе и истото е бесплатно.

#### **Општинска депонија**

Комуналниот отпад од градот се депонира на привремена депонија без обезбедени санитарно технички мерки за заштита. При утврдување на локацијата на депонијата не се земени во предвид геолошките, хидролошките, хидрогеолошките, топографските и педолошките карактеристики на подлогата. Депонијата се наоѓа на растојание од околу 7 km од градот, во непосредна близина на акумулацијата за снабдување на градското население со вода за пиење. Стручни анализи за влијанието на депонијата врз

подземните води или акумулацијата нема, но постојат индикации за тоа имајќи предвид дека ова е ветровито подрачје и дека депонијата се наоѓа во сливот на река Мавровица. На депонијата покрај комунален се одлага и индустриски отпад. Цврстиот отпад од производните процеси на светиниколската индустрија е претежно од органско потекло, помалку текстил и битумен. Постојната депонија „Мавровица“ во Свети Николе, не ги исполнува ниту основните стандарди од националната и ЕУ регулативата за нејзино нормално функционирање. На депонијата не е поставена стражарска куќичка и рампа на влезот на локацијата, не е ограден просторот покрај пристапниот пат до платото на депонијата, ниту пак е саниран самиот пат што води до постојната депонија. Дополнително, депонијата се спалува. Воедно, во ревизорскиот извештај<sup>14</sup> како еден од недостатоците во работењето на ЈКП „Комуналец“ од Свети Николе се наведува дека создадениот отпад не се селектира, не се врши мерење на изнесенiot отпад и не е воспоставена соодветна евиденција. Притоа, ревизорите утврдиле дека останале околу пет населени места на општинско ниво од каде што не е организирано собирање и транспортирање на отпадот, што пак има влијание врз создавањето диви депонии. Околу градот постојат голем број "диви" депонии каде сметот се фрла неконтролирано по околината. Како депонии се користат полезаштитните појаси, нивите покрај природните патишта, суводолиците, реките, излетничките места. Тоа е претежно комунален отпад, градежен шут, школки од автомобили. За ваквата состојба дел од вината сноси и ЈКП "Комуналец" кое што меѓу другото располага со сиромашен и застарен возен парк опишан во табелата погоре во текстот. Сметлишта "Диви" депонии има и во селските населби, бидејќи во овие населби нема воспоставено организирано собирање на отпадот. Сите стопански објекти во индустрискиот дел околу железничката станица Овче Поле "располагаат" со свои диви депонии. Посебен проблем претставуваат локациите каде што несоодветно се одлагаат мрши и конфискати од стока. Старите јами за мрши се напуштени и не се користат.

### **Состојби со селектирање и рециклирање на комуналниот отпад во општина Свети Николе**

Селектирањето на отпадот придонесува за квалитетот на секое урбано живеење, за рециклирање на одредени видови на отпад, за намалување на вкупната количина на отпад на депониите. Градоначникот на општина Свети Николе во 2023 година донесе решение со кое определи собирни места за поставување на садови за собирање и селектирање на отпад во општина Свети Николе. Собирните места за поставување на садови за собирање и селектирање на отпад се определени во следните населени места во општина Свети Николе, и тоа:

**Табела 27. собирни места за селектирање отпад**

Отпад	собирни места
<b>Комунален отпад</b>	
Свети Николе	89
Ерцелија	38
Мустафино	29
Кадрифаково	10
Амзабегово	20
Пеширово	14
Црнилиште	28
Кнежје	5
Горобинци	23
<b>Пластика</b>	
Свети Николе	11

<sup>14</sup> [Microsoft Word - Konecen izvestaj\\_JKP Komunalec za\\_ST \(dzt.mk\)](#)



Хартија	
Свети Николе	11
Стакло	
Свети Николе	6
Електронски отпад	
Свети Николе	2

Шематскиот приказ на собирните места определени за поставување на садови за собирање на селектирање на отпад е о прилог на ова Решение.

Реден број	Улица	Опис на локацијата	Фракција од отпад кој се собира
1	КОЧО РАЦИН	ВО БЛИЗИНА НА СТАНБЕН КОМПЛЕКС И РЕСТОРАН	КОМУНАЛЕН ОТПАД, ХАРТИЈА, ПЛАСТИКА, СТАКЛО
2	КОЧО РАЦИН	ВО БЛИЗИНА НА СТАНБЕН КОМПЛЕКС	КОМУНАЛЕН ОТПАД, ХАРТИЈА, ПЛАСТИКА
3	КРСТЕ МИСИРКОВ	ВО БЛИЗИНА НА СТАНБЕН КОМПЛЕКС И НЕКОЛУКУ ТРГОВСКИ ДУКАНИ И ФИРМИ	КОМУНАЛЕН ОТПАД, ХАРТИЈА, ПЛАСТИКА, СТАКЛО
4	СЕПТЕМВРИСКА	ВО БЛИЗИНА НА ГОЛЕМ МАРКЕТ И ГРАДСКИ ПАРК	КОМУНАЛЕН ОТПАД, ХАРТИЈА, ПЛАСТИКА, СТАКЛО
5	ПЛОШТАД ИЛИНДЕН	ЦЕНТРАЛНО ГРАДСКО ПОДРАЧЈЕ И КОНЦЕНТРАЦИЈА НА МАРКЕТИ ПРОДАВНИЦИ И КАНЦЕЛАРИИ	КОМУНАЛЕН ОТПАД, ХАРТИЈА, ПЛАСТИКА
6	ПЛОШТАД ИЛИНДЕН	ЦЕНТРАЛНО ГРАДСКО ПОДРАЧЈЕ БЛИЗИНА НА СУПЕРМАРКЕТ И ПОМАЛИ ТРГОВСКИ ДУКАНИ И СТАНБЕНИ ЗГРАДИ	КОМУНАЛЕН ОТПАД, ХАРТИЈА, ПЛАСТИКА, СТАКЛО
7	МАРШАЛ ТИТО	БЛИЗИНА НА МЕГУНАРОДЕН СЛАВЈАНСКИ УНИВЕРЗИТЕТ И РЕСТОРАН	КОМУНАЛЕН ОТПАД, ХАРТИЈА, ПЛАСТИКА
8	МАРШАЛ ТИТО	РЕСТОРАН „МЕЧКУЕВСКА КУЌА“	КОМУНАЛЕН ОТПАД, ХАРТИЈА, ПЛАСТИКА, СТАКЛО
9	ФИЛИП II	ВО БЛИЗИНА НА СТАНБЕН КОМПЛЕКС И МАРКЕТИ	КОМУНАЛЕН ОТПАД, ХАРТИЈА, ПЛАСТИКА, СТАКЛО
10	ФИЛИП II	ВО БЛИЗИНА НА ГОЛЕМ МАРКЕТ И ПОМАЛИ ТРГОВСКИ ДУКАНИ	КОМУНАЛЕН ОТПАД, ХАРТИЈА, ПЛАСТИКА
11	ФИЛИП II	ВО БЛИЗИНА НА СТАНБЕН КОМПЛЕКС И ТРГОВСКИ ДУКАНИ	КОМУНАЛЕН ОТПАД, ХАРТИЈА, ПЛАСТИКА, СТАКЛО

ЛОКАЦИЈА ЗА ОДЛАГАЊЕ НА „Е-ОТПАД“

Реден број	Улица	Опис на локацијата
1	КАРПОШЕВА 82	КРУГ НА ЈКП „КОМУНАЛЕЦ“
2	КАРПОШЕВА 82	КРУГ НА ЈКП „КОМУНАЛЕЦ“



Слика 43. Контејнери за селекција на отпад

За отпад од пакување, општина Свети Николе и ЈКП Комуналец има склучено [Договор](#) со колективниот постапувач ПАКОМАК. Предмет на овој договор е регулирање на правата и обврските помеѓу договорните страни во врска со постапување односно организирање на одделно собирање на отпад од пакување кој претставува комунален отпад на територијата на Општина Свети Николе.

ПАКОМАК ДОО Скопје се обврзува да учествува во кампањи за подигање на јавна свест во врска со целите и придобивките од собирањето и селекција на отпадот од пакување како и правилното постапување со истиот односно неговата преработка и рециклирање.

ПАКОМАК има право согласно овој договор да назначи правно лице кое ќе поседува соодветна дозвола издадена од Министерството за животна средина и просторно планирање кое ќе врши сервисирање на специјализираните игло контејнери за собирање на отпад од пакување на територија на Општина, Свети Николе за која опрема Општина Свети Николе и ЈКП Комуналец Свети Николе не се во можност да обезбедат соодветно специјализирано возило. Од моментот кога Општина Свети Николе и ЈКП Комуналец Свети Николе ќе го обезбедат соодветното специјализирано возило за сервисирање на специјализираните игло контејнери истото ќе ја превземе обврската за сервисирање и редовно празенење на игло контејнерите.

ЈКП Комуналец Свети Николе се обврзува, во координација со Општина Свети Николе да го утврди распоредот на локации на територија на Општина Свети Николе на кои ќе биде поставена опремата за одвоено собирање на отпад од пакување. ЈКП Комуналец Свети Николе се обврзува опремата за одвоено собирање на отпад од пакување да ја постави на претходно утврдените локации на начин согласно ставот 1 од овој член, и редовно да ги сервисира собирните пунктови.

ЈКП Комуналец Свети Николе се обврзува совесно да ја сервисира и води грижа за опремата за одвоено собирање на отпад од пакување.

#### **Отпадна електрична и електронска опрема**

Податоци за создадени количини од овој вид отпад не постојат на локално ниво. Општината согласно Планот за управување со отпад има за цел да организира собирни центри за искористена електрична и електронска опрема. Општина Свети Николе со цел минимизирање на присуство на неупотребливи електронски и електрични апарати и уреди, кои како отпад можат да имаат одредено штетно влијание на животната средина и природата, постапува согласно законската регулатива, врз основа на која има воспоставено и применува соодветен функционален систем на собирање, складирање и предавање на ваков вид на отпад на определени колективни постапувачи. За оваа цел општината има склучено Договор со оператори односно колективни постапувачи за ЕЕО и тоа: [НУЛА отпад](#) од Скопје, за постапување со отпадни батерии и акумулатори и за отпадна електрична и електронска опрема.

### **Селекција на отпад кај комерцијалниот сектор**

Кај угостителските објекти се врши делумна примарна селекција на отпадот што го создаваат односно го одвојуваат само стаклото (кое најчесто е повратна амбалажа) од останатиот отпад кој го одлагаат до најблиските контејнери. Количините на отпадот кој во себе содржи (комунален отпад, биоразградлив отпад и отпад од пакување) дневно просечно изнесува 20 kg во зависност од дневната активност на угостителскиот објект. Отпадното масло од угостителските објекти кое во зависност од капацитетот на објектот, просечно изнесува 15 – 20 l за 15 дена, треба да се предава на лиценцирана фирма за откуп на со која склучуваат договор и таа при секое подигање им носи празен сад каде угостителите привремено го складираат отпадното масло.

Покрај комуналниот отпад, во општина Свети Николе се собира индустрискиот отпад и медицинскиот отпад. Со **медицинскиот отпад** во Општина Свети Николе постапува овластена компанија за постапување со медицински отпад.

### **Биоразградливиот отпад**

Заради непокриеноста со систем за организирано собирање на комуналниот отпад (а со тоа и на биоразградливиот отпад), биоразградливата фракција завршува на депонија, исто како и комуналниот отпад. Ваквата пракса не соодветствува со законските решенија од областа на управување со отпадот во РСМ, особено не со системот на интегрираното управување со отпадот. Одлагањето на органската фракција на отпадот на депонија, резултира со бројни проблеми по животната средина (емисии на стакленички гасови, создавање на депониски исцедок, загадување на почвата и подземните води, итн.). Покрај ова, не може а да не се земат во предвид економските ефекти од ваквото постапување со отпадот. Впрочем, самото одлагање на биоразградливиот отпад на депонија претставува губиток на драгоцен депониски простор и намалување на капацитетот или векот на депонијата. Кога на ова ќе се додадат и трошоците за транспорт и собирање, очигледна е потребата за изнаоѓање на поефикасни решенија.

Бидејќи земјоделието е значајна стопанска гранка во оваа општина, количините на биоразградлив отпад од овој извор се мошне значајни. Покрај растителениот отпад од земјоделието, биоразградлив отпад се генерира и од сточарството. Иако, голем дел од отпадот кој се генерира во земјоделието се користи на разни начини, сепак релативно голем дел се депонира на несоодветни места, односно на диви депонии или губришта или пак се врши негово палење. Отпадот од сточарството, воглавно завршува како ѓубриво на нивите, додека отпадот од угинати животни завршува на дивите депонии, или на други несоодветни места.

Генерално, може да се каже дека општата состојба во однос на управувањето со отпад во општина Свети Николе, се оценува како несоодветна соогласно Европските директиви за отпад, и тоа пред се во однос на непостоењето на интегрирано управување со отпад во рамките на општината и непокриеноста на целото население со услугата за собирање, подигање и транспортирање на комуналниот отпад.

### **Палење на биоразградлив отпад**

Есенските и зимските денови во руралните и земјоделските региони се проследени со темни и густы облаци од чад и дим што доаѓаат од запалените земјоделски површини и стрништа, на крајот на земјоделската сезона. Стрниште е ожно поле, нива или земјоделска површина каде што останала само сламата или други остатоци. Постојат два вида на остатоци од земјоделски култури на нивите, односно на стрништата по жетвата: а. остатоци на полето што се оставаат на полињата и земјоделските обработени површини или овоштарници откако ќе се соберат зрелите посеви и б. плодови од земјоделските култури.



Слика 44. Спалување на стрништа

Традиционално кај нас културите на крајот од локалните заедници палат овие растителни случува главно поради верувања: се чистат непотребната чистат површините од се хранат почвите со изгорената растителна традиционални повеќе општа опасност нелегална активност во Оваа пракса има низа кои нашите земјоделски знаат или пак намерно палење на стрништа доаѓа до долготрајно уништување на земјиштето, особено ако се изведува секоја година. Се убиваат корисните микроорганизми во земјиштето, кои се важни за рамнотежа и создавање на хумус. Покрај тоа, огнот од нивата може да се прошири и да предизвика пожар од поголеми размери. Со палењето на земјоделските површини се зголемува загадувањето на воздухот, што води до локални и регионални промени во квалитетот на воздухот што може да влијае врз еколошката карта на целиот регион. Дополнително се зголемува опасноста од шумски пожари што може да ја уништат земјоделската инфраструктура, доводите на струја и вода како и околните градби и опрема.<sup>15</sup>

Со цел зголемување на свесноста за опасноста од палењето на стрништа, преку Програмата за зачувување на природата во Северна Македонија беше поддржан проект за одржливо управување со жетвените остатоци: Добра Земјоделска Практика [www.facebook.com/Dobra.zemjodelska.praksa](https://www.facebook.com/Dobra.zemjodelska.praksa) во чии рамки беше изработено и ова видео на тема зошто палењето на стрништата е опасно за живиот свет и животната средина: <https://www.youtube.com/watch?v=hcrL0ogHcsU>

по обработката на сезоната, дел од имаат навика да ги остатоци. Ова се три главни причини или површините од растителна маса, се паразити и штетници и минерали преку маса. Но, денес овие практики претставуваат отколку придобивка и се Северна Македонија. негативни последици производители не ги занемаруваат. Со

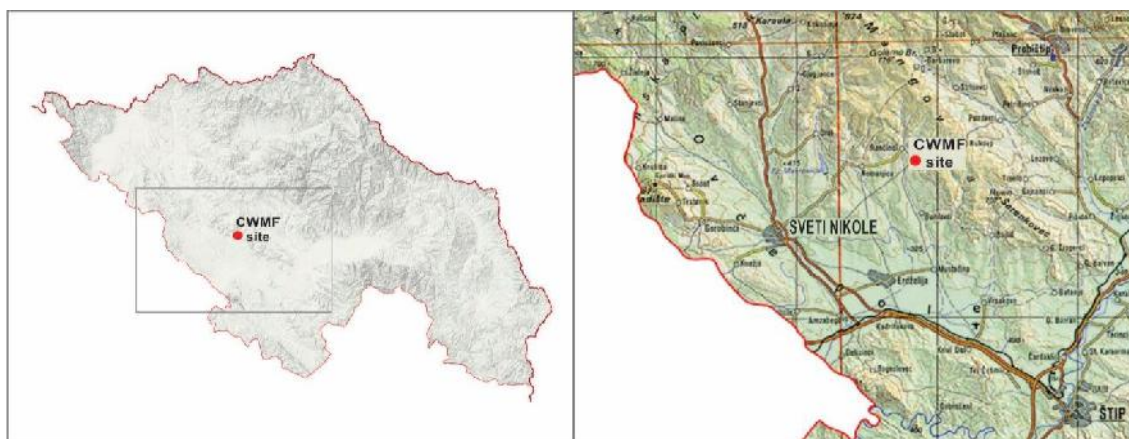
<sup>15</sup> <http://www.bregalnica-ncp.mk/2022/12/27/opasnosta-od-paljenje-strnista/>



## Регионален систем за управување со отпад

Согласно интегриран систем за управување со отпад во Источниот и Североисточниот регион, предвидена е изградба на регионална депонија во с.Мечкуевци, општина Свети Николе. Предложената локација за ЦПУО се наоѓа во централниот дел на регионот на проектот на околу 15 километри североисточно од градот Свети Николе. (Слика 45). Локацијата административно припаѓа на општина Свети Николе и се наоѓа во пограничната област помеѓу селата Мечкуевци и Арбашанци.

Предложениот систем се планира да опслужува население од околу 370,000 со генерирано количество отпад од 112,094 тони годишно. Собирањето на отпадот ќе се врши со примена на систем од две корпи – (1) корпа за сува фракција за рециклибилен отпад и (2) корпа за мокра фракција за мешан отпад. Градинарскиот отпад ќе се собира одделно и ќе се носи на компостирање. Отпадот ќе се собира на општинско ниво и ќе се транспортира на понатамошен третман. Системот ќе се состои од шест локални постројки за управување со отпад (ЛПУО) во Берово, М. Каменица, Винаца, Штип, Ранковце и Куманово. Секоја ЛПУО ќе се состои од претоварна станица, мала постројка за компостирање и собирен центар (зелена точка) за собирање на останатите и посебните текови отпад од граѓаните. Откако отпадот се достави до ЛПУО, мешаниот отпад оди на преса (компактирање) додека рециклибилниот (метал, пластика, хартија/картон и стакло) оди на примарно класифицирање и сортирање. Компресираниот отпад понатаму се транспортира до Централната Постојка за Управување со Отпад (ЦПУО) која е предложено да биде лоцирана во општина Свети Никола во зоната на Мечкуевци -Арбашанци. ЦПУО ќе се состои од (1) постројка за третман (МБТ/био-стабилизација), (2) постројка за преработка на материјалите (МРФ), (3) мала постројка за компостирање и (4) нова санитарна депонија.



Слика 45. Локација на ЦПУО

Постојниот пристапен пат до централната постројка за управување со отпад ќе треба да се поправи со цел да служи како пристапен пат за камионите до постројката за третман на отпад. Постојката исто така има потреба од поврзување со комунални услуги како што се електрична енергија и телекомуникации како и со водоснабдување доколку е достапно. Вкупната површина на Централната Постојка за Управување со Отпад е 21,27 ha.

ЦПУО ќе се состои од следните постројки за управување со отпад:

(1) **Постојка за третман на отпад** (МБТ/биостабилизација третманот ќе вклучува механички пред-третман (сечкање, преработка на обоени метали и скрининг), компостирање на мократа фракција, рафинација и зреење. Капацитетот на постројката ќе биде 75,100 t/y;

(2) **Постојка за рециклирање на материјал (МРФ)** – постројка за сортирање на хартија, пластика, стакло и метален отпад со вкупен капацитет од 25,600 t/y;

(3) **Мала постројка за компостирање** – со капацитет од 630 t/y;

(4) **Нова интеррегионална санитарна депонија** со вкупен капацитет од 646,000 m<sup>3</sup> (годишен проценет капацитет од 47,100 t/y).

Во Студијата за ОВЖС изработена од ЕПТИСА<sup>16</sup>, превидени се влијанија и мерки за ублажување на истите, меѓу кои е изработка на интегрирана еколошка дозвола. Она што е битно е дека операторот ќе врши Мониторинг при работењето. Мониторингот на самото работење (за усогласеност) ќе се врши периодично, во определени временски интервали, за да се види дали постројката ги исполнува условите за интегрирана контрола и спречување на загадувањето определени со условите во дозволата. Програмата за мониторинг ќе биде дефинирана со дозволата за интегрирана контрола и спречување а во продолжение е даден осврт на општите барања за мониторинг применливи за постројките/ депониите на кои се одлага неопасен отпад како што се:

- Мониторинг на депонискиот гас во дупнатините надвор од телото на отпадот, за да се открие евентуална миграција на гасот од телото на депонијата;
- Мониторинг на депонискиот гас во дупнатини во внатрешноста на телото на отпадот со цел мониторинг на концентрацијата на депонискиот гас и флуковите во самиот отпад;
- Мониторинг на депонискиот гас во собирните бунари и придружните разводи за да се определи ефикасноста на системот за екстракција;
- Мониторинг на фугитивните емисии на метан од површината на депонијата со истражување со пешачење;
- Мониторинг на процесот на запачување на гасот (кај горилникот), влез и излез
- Мониторинг на нивоата исцедок на собирните точки за исцедок во ќелиите;
- Мониторинг на составот на исцедокот (1) на собирна точка која е репрезентативна за телото на депонијата; и (2) на пречистениот/ третиран ефлуент пред неговото испуштање;
- Мониторинг на количеството исцедок кое се испушта на местото на испуштање на третираниот исцедок;
- Мониторинг на метеоролошките параметри на дневна основа кај мониторинг станицата на самото место или во близина;
- Мониторинг на прашина, расфрлан отпад, мирис, бучава со дневни и месечни инспекции на локацијата;
- Режим на нивото на подземни води и состав за време на работа на депонијата;
- Мониторинг на протокот и составот на реципиентот на најмалку две мониторинг точки (една по горниот и една по долниот тек).

### **Расклопување, затворање и грижа по затворањето**

Откако заврши активниот живот на депонијата потребно е истата да се затвори. Затворањето на депонијата и грижата за истата после затворањето ќе биде предмет на посебен технички дизајн специфицирајќи го следното: ограничување, реставрација и предлог идна употреба, уредување, управување со почвата, садење и создавање живеалишта, мониторинг по затворањето.

### **Мониторинг по завршување на работењето**

Постоперативниот мониторинг ќе се состои од мониторинг на површинските и подземните води, миграцијата на гасот, налегнувањето на земјиштето, вегетацијата, итн. и истиот ќе биде определен со дозволата за ИСКЗ и специфичниот дизајн за затворање на депонијата.

---

<sup>16</sup> Подготовка на проектни студии (ФС, ОВЖС и КБА), дизајн и тендерска документација за воспоставување на интегриран и финансиски само-одржлив систем за управување со отпад во Источен и Североисточен регион. Студија за ОВЖС. Ептиса 2022

### 5.2.3. Препораки за решавање на идентификуваните проблеми во однос на управувањето со отпадот во Општина Свети Николе

**ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ:** Голем број на сметлишта

**ЦЕЛ:** Санирање на сметлишта т.н. диви депонии

- Регионално управување со отпад
- Управување со сметлишта (т.н. диви депонии)
- Иницирање на проекти за подигање на јавната свест на граѓаните

**ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ:** Градежен шут и кабаст отпад кои завршуваат заедно со комунален отпад или на зелени површини

**ЦЕЛ:** Соодветно управување со градежен и кабаст отпад

- Уредување на локација за одлагање на инертен отпад
- Засилени контроли на несоодветно одлагање градежен отпад на терен
- Подигање на јавната свест на граѓаните

**ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ:** Недостаток на примарна селекција на отпад на местото на генерирање од домаќинства и правни субјекти

**ЦЕЛ:** Учество во воспоставување на систем за сепарирање, реупотреба и рециклирање на отпадот на местото на создавање согласно интегрираниот начин на управување со отпад

- Зголемување / обновување на бројот на садови за отпад
- Селекција на отпад
- Преработка на биоразградлив отпад

## 5.3. ПРИРОДНИ КАТАСТРОФИ

### Поплави

Браната "Мавровица" која преставува потенцијална опасност за поплавување е земјано насипна брана со вкупно акумулирана вода од 2,800,000 м<sup>3</sup>, од кој количина употреблива е 2.400,000, а неупотреблива е 400,000 м<sup>3</sup>. Во случај на поплави најзагрозени е населението во низинскиот дел на Општината, кое живее во делот на шумски. Низводно од браната "Мавровица" на директен удар се долните (ниските) зони во градот Свети Николе и достигнува до кота 278,70 м. што преставува 1/20 од површината на градот а тоа ќе значи дека директно се загрозени околу 650 жители. Во индустрискиот дел на градот каде се лоцирани повеќе стопански објекти, во овој дел поради големата ширина на плавената зона ќе дојде до знатно намалување на висината на бранот, а исто така и времето на појавување на бранот ќе биде и подолго а последиците ќе бидат незначителни. Површина која ќе се плави при најнеповолната варијанта изнесува 435 ха, од што 270 ха се обработливи земјоделски површини, 35 ха градско подрачје и 130 ха необработливи површини. Населението од с. Пеширово и с. Амзабегово нема потреба да се евакуираат со оглед на безначајните последици. Поплавниот бран на браната ги има следниве карактеристики:

- наместото на бетонскиот мост на локалниот патен правец свети николе - с. Немањици височината на поправниот бран е 10 м. а време на пристигнување 3 57 секунди.
- непосредно висината на бранот е 5,2 м а време на пристигнување е 8,5 мин..
- во градот височината на бранот е 8,5 м. а време на пристигнување 8,8 минути.

- во индустрискиот дел на градот висината на бранот би била 5,9 до 4,9 м , а време на пристигнување од 13 - 18 минути.

- низводно од АД МОДА поради проширување на коритото опага висината на бранот и непреставува опасност за населениите места и индустриските објекти.

Линијата на поплавниот бран е обележана со 46 белеги, од кои 30 се десната страна, а 16 се од левата страна на реката.

Општината има распределени локации на евакуација и единици.

**Табела 28. Единиците за спасување**

Ре.бр.	Единици за спасување	Реон на делување
1.	Просторен Штаб за Заштита и спасување	- Низводно на рек.мавровица - град Свети Николе
2.	Универзална единица за заштита и спасување	- индустриски дел град Св.Николе -атаро на с. Пешировои, Амзибегво и индустрија Овче Поле по текот на Светиниколска река до вливот во на реката Брегалница

На годишно ниво општина Свети Николе подготвува План за заштита и спасување од поплави. Со овој план се опфаќаат мерките за заштита и спасување на луѓето и материјалните добра кои се загрозувани од поплави предизвикани од високи водостои на реки или езера поради обилни врнежи. Планот за заштита и спасување од поплави содржи:

- потсетник за употреба на Планот за заштита и спасување од поплави;
- организација и начин на употреба на силите за заштита и спасување и другите субјекти кои се ангажирани во случај на поплави;
- преглед на превентивни и оперативни мерки за заштита со носителите;
- преглед и состојба со водозаштитните објекти на подрачјето на ризик од поплави;
- преглед на подрачја потенцијално загрозувани од поплави(подрачја околу реки,езера и акумулации),
- преглед на бројот на загрозувано население од поплави;
- преглед на материјалните добра кои подлежат на евакуација во случај на поплави на населението во поплавените подрачја;
- преглед на единиците за спасување .
- преглед на материјалните средства ,пловните средства и други помагала кои се ангажираат во заштитата и спасувањето на терен;

Потсетникот на планот за заштита и спасување од поплави опфаќа:

- Регулирање на водотеци;
- Изградба на водозаштитни објекти;
- Одржување и санирање на оштетени делови на водо-заштитни објекти;
- Наблудување и извидување на состојбата на водотеците и високите брани;
- Обележување на висинските коти на поплавниот бран;
- Навремено известување и
- Евакуација на населенијето од загрозеното подрачје;
- Спасување на загрозените лица;
- Извлекување на удавените лица;
- Отстранување на последиците предизвикани од поплавите;

За заштита од поплави Општина Свети Николе има извршено преглед на состојбата со водозаштитните објекти на подрачјето на ризик од поплави.Според моменталните согледувања, состојбата со браната Мавровица е следна:

- извршено е обележување на поплавните бранови со бетонски столбчиња во загрозените реони;



- изработена е студија на поплавниот бран со елаборати за последиците од нивно ненадејно рушење и дадени се технички решенија за уредите за известување и тревожење на населението во загрозените подрачја, но истите не се изведени;
- изработени се оперативните планови за заштита и спасување на населението и материјалните добра во случај на преливање или рушење на браните;
- утврдена е безбедносната кота на нивото на водата во акумулацијата на кое треба да се спуштат со празнење во случај на опасност од уривање или од воени дејствија
- населението од загрозените подрачја не е во доволна мерка запознаено со знаците за известување за опасност од уривање на браната и не е доволно обучено за превземање мерки и постапки за заштита и евакуација во тие услови.

Имајќи ја во предвид целата состојба, а со цел да се избегнат, односно, да се намалат последиците од евентуално прелевање или рушење на браните, потребно е да се превземат следните мерки и активности:

- надлежните државни органи на управа и субјектите кои стопанисуваат со водостопанските објекти доследно да се придржуваат на прописите и мерките што треба да се реализираат, а со цел навремено известување и тревожење на населението во случај на ненадејно уривање или прелевање преку круната.
- спроведување на обука со населението од загрозените подрачја низводно од високите брани;
- ангажирање на единицата за општи намени за заштита и спасување формирани во локалната самоуправа.

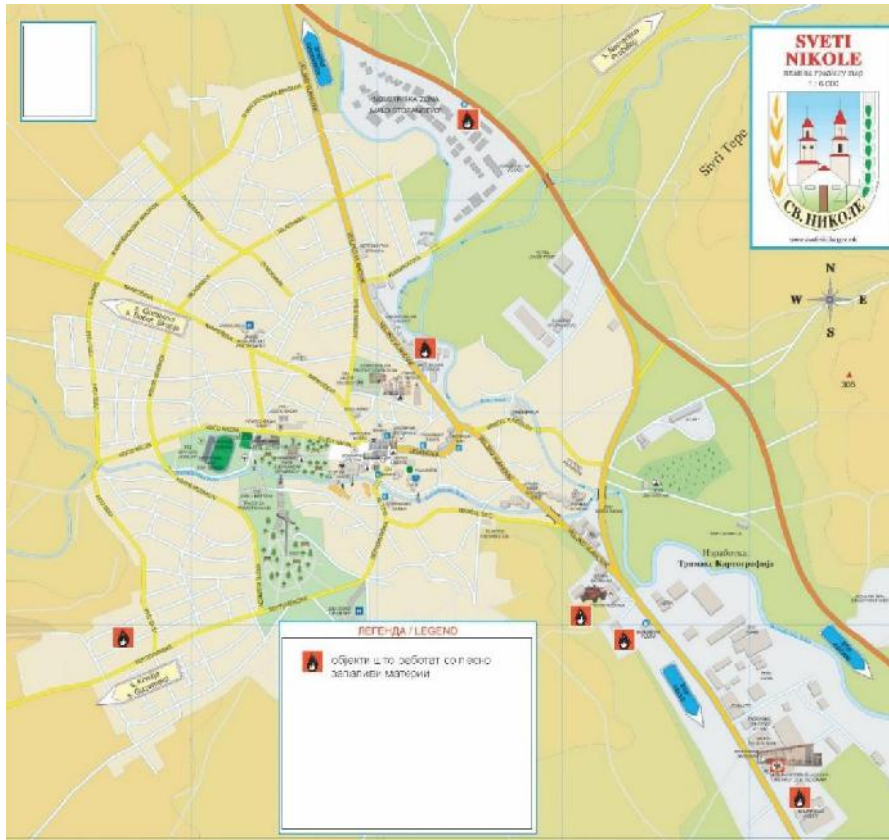
Со финансиски средства од Европската Унија преку програмата за намалување на штетите од поплавите од 2015 година, во општина Свети Николе се реализирани два проекта преку Програмата за развој на Обединетите Нации (УНДП). Со средства во износ од околу 340.000 евра, извршена е санација на браната „Мавровица“. Вториот проект опфати изградба на мост на светиниколска река во населбата „Ливади“, за што беа обезбедени средства од околу 250.000 евра (сл.45).



Слика 46. Санирана брана Мавровица

## Пожари

Потенцијални зони на пожари во општина Свети Николе се магацини и складови на стопанските, воени и други институции, запаливи објекти и слично (мапа дадена на слика 46.)



Слика 47.Мапа на потенцијални зони на пожар

Индустриски објекти кои работат со лесно запаливи и експлозивни материи се дадени во табела 29.

Табела 29.Индустриски објекти кои работат со лесно запаливи и експлозивни материи

Ред. бр.	СУБЈЕКТ	АДРЕСА	Дејност
1.	АД БИМ	Овче Поле	Произ.на изолациони матреали
2.	БОЈКОВСКИ ИНЖЕ.	инд.,зона Кантонче	производство на мебел
3	АРМН КОМПАНИ	Улов Палме бр.11	производство на столарија
4.	АД.МОДА	М.Тито бр.79	конфекција
5.	БОШКОВСКИ ДОО	М.Тито бр.66	конфекција
6.	ВЕДРАТЕКС ДОО	М.Тито бр.69	конфекција
7.	ДОНИТЕКС ДОО	В:ВЛАХОВИЌ бр137	конфекција

Магазини и склади во кои се чуваат лесно запаливи и експлозивни материи се дадени во табела 30, и се прикажани на мапа на сл.47.

Табела 30.Магазини и склади во кои се чуваат лесно запаливи и експлозивни материи

б р.	Субјект	Вид на објект	Адреса	Вид на материја
1	МАК-ПЕТРОЛ	бензинска пумпа	М Тито бр.66	МБ90,95,98, Дизел
2.	МИКИ-ПЕТ.	Бензиска пумпа	Овче Поле	Плин.МБ90,95,98,дизел
3	АК-ОИЛ	Бензиска Пумпа	Филип II б6	Плин.МБ90,95,98,Дизе
4	ДА петрол	Бензиска Пумпа	автопат Скопје-Штип	Плин,МБ,90,95,98,Диз.
	Јово Петрол	Бензиска Пумпа	улСкопска 42	Плин,МБ,90,95,98,Диз.



Слика 48. Мапа на објекти кои користат лесно запаливи материјали

Хидрантската мрежа е дадена на табела 31.

Табела 31. Хидрантската мрежа

б р.	ХИДРАНТИ	ПРЕПРИЈАТИЈА КОИ ИМААТ ХИДРАНСКА МРЕЖА ПРУКЊУЧЕНА НА ГРАТСКИОТ ВОДОВОД	ПРЕПРИЈАТИЈА КОИ ИМААТ ХИДРАНСКА МРЕЖА ОД СОПСТВЕНИ ИЗВОРИ НА ВОДА СО КАПАЦИТЕТ НАД 2 БАРА	ЗАБЕЛЕШКА
1	ул.Пл.Илинден пред кафеана "Јавор"	АД "М О Д А"	- АД "Б И М"	-сите улични хидрантни се во високата зона , - освен хидрантот во центарот на градот кој што е во ниската зона
2.	ул.Крсте Мисирков" населба. Лиска		- АД "М И К"	
3	населба "Бел Камен"ул."Септе мвриска" бр. 64		- ф-ка за сточна храна "Овчеполка"	
4	на почетокот на ул.25 мај на тротоарот			
	ул.25 мај бр. 20 до тротоарот			
	ул."Сутјеска" бр.20 до тротоарот			

Во Општина Свети Николе за заштита од поголеми шумски пожари ќе дејствуваат : универзалната единица за заштита и спасување, ТППЕ, екипи на ЈПМШ и ДПД, не владини организации и граѓаните од секое населено место каде избил пожарот на отворен простор , ако горе наведените субјекти неможат да го стават пожарот под контрола тогаш ќе се побара помош од дирекцијата за заштита и спасување. Пожари на отворен простор- шумски пожари се следните:

**Табела 32.Преглед на шумски површини**

	Назив на претпријатието,и место каде се наоѓа шумската површина	Вид на шума	Површина во ха	Локација
1.	ЈП за стопанисување со шуми "МАКЕДОНСКИ ШУМИ" Подружница Ш.С. "ШУМАРСТВО" Свети Николе	ВКУПНО: борова шума шумски појас природни шуми	7.588 1.100 870 5.618	
1.	Горобинци	борова шума	97	Калебаир
2.	Црнилиште	"-"	288	Црнилишки рид
3.	Кадрифаково	"-"	364	Кадрифаково
4.	Горобинци	"-"	25	Дивљак
5.	Сопот	"-"	25	Гроб
6.	Павлешенци	"-"	15	Шумак
7.	Д.Гуганци	"-"	64	Спомени
8.	Свети Николе	"-"	10	Смкнат брег
9.	Свети Николе	"-"	26	Мавровица
10.	Свети Николе	"-"	41	Поглед
11.	Свети Николе	"-"	35	Црн Камен
12.	Свети Николе	шумски појаси	870	Овче Поле
13.	Свети Николе	листопадни шуми	4352	Гуриште
14.	Свети Николе	"-"	1266	Макрешки шуми

Постојат три степена на загрозеност на шумите од пожари и тоа:

- а) 1. степен - многу голема загрозеност - борова култура;
- б) 2. степен - голема загрозеност - иглолисни шуми помешани со листопадни;
- в) 3. степен - средна загрозеност - листопадни шуми;

**Табела 33. Преглед на загрозеност од шумски пожари**

ШСЕ	1 степен на загроз. ха	2 степен на загроз.ха	3 степен на загроз. ха	Вкупно
"Гуриште"	-	2 772	725	3497
"Иланца"	152	332	1096,80	1580,80
<b>Неуредени борови култури</b>	3650	-	-	3650
<b>Вкупно:</b>	<b>3802</b>	<b>3104</b>	<b>1821,80</b>	<b>8727,80</b>

За справување со пожарите на територија на Општината подготвува План за заштита и спасување од пожари кој подразбира подготовки и спроведување на превентивни мерки за попречување на избивањето пожари како и подготовки и спроведување мерки за гасење на пожарите и санација на последиците од пожарите. Планот за заштита и спасување од пожари содржи:

-потсетник за употреба на Планот за заштита и спасување од пожари;

организација на превентивни мерки за заштита од пожари во стамбени, деловни и други објекти;

-преглед на потенцијални зони на пожари( ,магацини и склади на стопанските, воените и други институции,запаливи објекти и слично);



-преглед на единиците за заштита од пожари и противпожарните друштва со планот за употреба на истите по реони и објекти;

-преглед на формациските и прирачни средства за гасење на пожари кај трговските друштва, јавни претпријатија, установи и служби и куќни совети;

-шеми на запаливи објекти, противпожарните правци и водни станици со упатство за употреба и приоритети

-Пожари на отворен простор-шумски пожари

Потсетникот на планот за заштита и спасување од пожари опфаќа:

- Застапување на мерките за заштита од пожари во сите објекти каде се произведуваат, преработуваат, складираат, и користат запаливи, материи, течности и гасови

-Контролирано движење на луѓето во шумите и предупредување за забрана за палење на оган;

-Обезбедување на хидранска мрежа во секое населено место;

-Одржување на хидранската мрежа во исправна состојба;

Превентивни мерки за заштита од пожари кои треба да се применуваат во стамбени, деловни и други објекти за успешна заштита од пожари се:

-Обезбедување соодветни и исправни уреди и инсталации за заштита од пожари и друга ПП опрема;

- Воведување на пожарен куќен ред во објектите кои не изготвуваат планови за заштита и спасување. Куќниот ред треба да содржи мерки соодветни на животните и работни услови, организација за заштита од пожар и упатство за постапка во случај на пожар;

- Поставување инсталации, уреди и постројки зарад спречување предизвикување опасност;

-ЈП или ТД кои стопанисуваат со водоводната мрежа во населеното место е должна да обезбеди улична хидрантска мрежа;

#### ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА ОД ПОЖАРИ

Пожарот може да биде предизвикан од случајни минувачи низ шумата, сточари, патници кои палат оган на отворено и фрлаат неизгасени отпушоци и др.

Превентивни мерки за спречување на појава на пожар се: Поставување табли на видни места, на кои ќе има предупредување за опасноста од појава на пожар.

Ќе бидат имитувани соопштенија на локалните медиуми преку кои ќе се укаже на граѓаните како да се однесуваат при спречување, предизвикување и како да постапат при појава на пожар. Соопштението ќе се имитува во даден момент.

Сите правни и физички лица кои имат шумски насади покрај патишта треба да одорат.

Потребно е постојана чуварска служба и контрола особено во сушниот период од годината.

Ќе се организира набљудувачка и известувачка служба

Сите правни и физички лица пред жетва да ги одорат своите поврашини кои граничат со шуми.

Особено големо внимание треба да се посвети во вештачки подигнатите насади од црн бор и други иглолисни дрвни видови.

#### ОПЕРАТИВНИ МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА ОД ПОЖАРИ

Заштитата и спасувањето од пожари покрај превентивните мерки опфаќа и оперативни мерки:

- Организирање и подготовки на сили за гаснење на пожари
- Организација , набљудување и известување на појава на пожари
- Гаснење и локализирање на пожарите.
- Спасување на луѓе, матреални и други добра од објектите и подрачјата од пожари.

Оперативните мерки за заштита на шумите од пожари ќе се вршат во рамките на тековното работење на ТППЕ и ЈПМШ подружница Свети Николе, а по потреба ќе биде вклучен и просторниот штаб за заштита и спасување,универзалната единица и ДПД Св.Николе.

Обврските кои произлегуваат од утврдената дневна опасност од избивање на шумски пожари се групирани во 3 степени на мобилност

Низок 3 степен на мобилност опфаќа:

1. Редовни активности за заштита и одгледување на шумите;
2. Се контролира исправноста на алатот и се доведува во исправна состојба;
3. Во случај на појава на пожари интервенира ТППЕ и единицата за почетно гасење ЈПМШ. Подружница Св.Николе
4. Се превземаат пропишаните превентивни мерки

Умерен 2 степен на мобилност

Покрај претходните мерки се превземаат и дополнителни мерки, подигнување на ниво на приправност на единицата за продолжено гасење и на просторните сили за заштита и спасување. Се обезбедува дополнителен план. Се обезбедува храна, вода и други средства за гаснење, се започнува со изведување на набљудување и патролирање на теренот.

Висок 1 степен на мобилност

Покрај досега споменатите мерки се воведува 24 часовно дежурство на просторниот штаб за заштита и спасување,ТППЕ и единиците за почетно гаснење. Се врши редовно информирање од набљудувачите на теренот, се забранува движење на луѓе во шумата, се врши легитимирање на лица кои се движат низ шумата. Најстрого се забранува палење на оган на отворен простор.

Ако има потреба се ангажираат регионалните сили за гаснење, се става на располагање целокупниот алат, средства и механизација и се воспоставува контакт и соработка со сите МЗ на територијата.

#### 5.4. ТЕХНОЛОШКИ ХАЗАРДИ

На локално ниво, не постојат голем број на инсталации кои стопанисуваат со хемиски опасни материи кои ги користат во процесот на производство или ги складираат. Во таа насока се издвојува БИМ АД СВЕТИ НИКОЛЕ -фабрика која произведува хидроизолациски материјали на база битумен. Главна сировина за производство се нафтени деривати.

При појава на техничко-технолошки несреќи/хаварии преставуваат опасност за граѓаните и материјалните добра и можат да предизвикаат сериозни последици врз здравјето на населението и животната средина. Согласно **Законот за животната средина (XV Спречување и контрола на хавариите со присуство на опасни супстанции, Член 145)** секој оператор, кој е сопственик или врши производство, транспорт или складирање на опасни супстанции, во количества поголеми или еднакви на пропишаните гранични вредности (прагови) определени со **Правилникот за опасните супстанции, гранични вредности (прагови) за присуство на опасните**

**супстанции и критериумите или својствата според кои супстанцијата се класифицира како опасна<sup>17</sup>, има за обврска:**

- да ги преземе сите мерки неопходни за спречување на хавариите и за ограничување на нивните последици врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето;
- да преземат мерки за ограничување на последиците кои би се јавиле во случај на хаварија врз животот и здравјето на луѓето и медиумите на животната средина и
- за истите да го известува органот на државната управа надлежен за работите од областа на животната средина согласно националното законодавство.

Согласно националните законски и подзаконски акти за заштита на животната средина (Закон за животната средина, Поглавје XV Спречување и контрола на хавариите со присуство на опасни супстанции „Сл. Весник на РМ“ бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 163/13, 187/13 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18), инсталациите имаат обврска да изработат внатрешни планови за вонредни состојби.

Согласно ИСКЗ-б дозволата на БИМ Свети Николе, за заштита на вработените и животната средина континуирано се превземаат заштитни мерки, кои постојано се надградуваат во зависност од новите сознанија за поедините фази на работењето на инсталацијата и тоа:

- Процесите во целост се автоматизираат со командни пултови за автоматско управување;
- Вработените се опремени со соодветна опрема за заштита при работа;
- Постои чуварска служба која врши физичко обезбедување на инсталацијата;
- Превземени се сите потребни мерки за противпожарна заштита со поставување на хидранти и противпожарни апарати. До објектите од инсталацијата водат широки пристапни патишта за евентуална брза интервенција на противпожарни возила. На објектите е инсталирана громобранска заштита и соодветно зазамјување на електричната инсталација;
- Не постои атмосферска канализација но постои добра нивелација на теренот со што е избегнато поплавување на теренот на инсталацијата или непосредната околина особено при појава на поројни дождови. Притоа водите се одведуваат во реката Азмак преку отворен земјен канал;
- Механизацијата и уредите од типот: дигалки, виљушкари, преносни системи и слично, кои се употребуваат во инсталацијата, редовно се контролираат и атестираат.
- Во летниот период кога температурите се високи се врши разладување со прскање со вода на оние резервоари кај кои се појавува потреба за истото со цел да се избегне појава на експлозија или самозапалување на резервоарите.

И покрај наведените превземени активности и мерки за спречување на хавариите се случила мини хаварија на оштетување на реакторот за дување на битумен при што е извршена контаминација на животната средина со неконтролирана емисија на гасови од битуменот. Ваквите испади иако се реткост неопходно е да се преземат соодветни мерки за да се спречи нивната појава. Имено неопходно е навремена замена на системот од цевки на реакторот и негово навремено одржување.

Согласно член 154 од ЗЖС, општина Свети Николе е задолжена да донесе надворешен план за вонредни состојби.

Плановите за вонредни состојби треба да бидат изработени на начин со кој се овозможува:- локализирање и контролирање на хавариите, со цел да се минимизираат последиците и да се ограничат штетите по животот и по здравјето на луѓето, животната средина и имотот- спроведување на мерките потребни за заштита на луѓето и на животната средина од последиците од хавариите,- пренесување на потребните информации на јавноста, како и на службите и органите засегнати со оваа

---

<sup>17</sup> Сл. Весник на РМ бр.25/10

проблематика - обновување и рекултивација на животната средина откако ќе се случи хаваријата.

### **Заштита од неексплодирани убојни средства**

Во досегашната историја на општина Свети Николе не се регистрирани некои потенцијални локалитети но може да се најдат заостанати МЕС од Првата и Втората Светска војна. На теренот на општина Свети Николе се наоѓаат поединечни примероци при ископи или изградба на некои објекти, заостанати или фрлени примероци, кој веднаш се презимаат од страна на Подрачното одделение за заштита и спасување – Свети Николе.

Општина подготвува План за заштита и спасување од неексплодирани убојни средства подразбира: пронаоѓање, обележување, остранување, дезактивирање и уништување на неексплодирани убојни средства.

Остранувањето, дезактивирањето и уништувањето можат да го работат само овластени пиротехничари на Дирекцијата за заштита и спасување-Подрачни одделенија за заштита и спасување.

Планирањето на заштитата од неексплодирани убојни средства се врши од страна на Дирекцијата за заштита и спасување во соработка со Подрачните одделение за заштита и спасување и овластените пиротехничари, а единиците на локалната самоуправа ги планираат мерките за обележување на опасните зони и начинот за санација и известување за опасностите.

Постапка на граѓаните при наоѓање е следната :

- да се прекинат сите работи околу просторот каде е забелжано минско експлозивното средство;
- се обележува просторот ;
- да се обезбеди просторот околу МЕС;
- да се известат Подрачното одделение за заштита и спасување Свети Николе.

## **5.5. БИОХАЗАРДИ И ЗООХИГИЕНА**

**Биополутанти.** Влијанието на биополутантите, аерозагадувањето и климатските промени врз зголемената инциденца на алергии и интолеранции е цел на инстражување на ЈЗУ Институт за медицина на труд на РСМ. Според објавениот [ТРУД](#), повисоките концентрации и модификации на биополутантите се потенцијални причини за зголемената преваленца, инциденца и тежина на алергиите и на интолеранциите. Според досегашните податоци, климатските промени влијаат врз изобилството на атмосферата и изложеноста на човекот на биоаеросоли и аероалергени (ендо-β1, 3-глюконази, микотоксини, полен, спори, бактерии, вируси, микрокрлежи, како и некои специфични алергени од животинско и растително потекло). Во РСМ последниве години констатирана е порана поленова сезона (полен од дрвја, треви и плевели), зголемување на бројот на поленови зрна од година во година, како и зголемување на преваленцијата на алергиски ринитис (11,5% на 20,4%), особено кај чувствителните на треви. Дистрибуцијата на поленот и ризикот се зголемуваат во пролет и во лето, кога се и главната причина за алергии. Најголем пораст на температурата (како и УВ) поради климатските промени се очекува во летната сезона. Интродуцирните декоративни алохтони растенија и дрвја директно се рефлектираат врз поленовиот спектар. Неопходен е селективен избор со приоритет на помалку алергоген автохтон расад во иднина, како и навремено косење на тревниците (пред процветување).

**Труење.** Најчестиот начин на труење на диви животни на Балканот е намерното поставување отровни мамки за убивање на дивите предатори или други диви и домашни животни коишто можат да нанесат штета на добиток или видови дивеч. Ова е неселективен начин на истребување животни бидејќи покрај животните кои се таргетирани, страдаат и многу други ранливи видови. Имено, сточарите и ловците низ многу планински предели намерно и свесно оставаат остатоци од изумрени животни контаминирани со отровни материи со цел да ги контролираат предаторите – главно



волци, чакали, како и диви кучиња, кои се причинители за загуба на добиток и дивеч. И покрај тоа што беше прогласена за нелегална од раните 90-ти, употребата на отрови останува распространета низ целиот регион. На неа честопати се гледа како брзо и прифатливо „решение“ за конфликтите со дивиот свет и за избегнување на потенцијални штети и загуби на добиток. потребата на отровни мамки е една од најчесто користените методи ширум светот за искоренување на животни како што се предатори и штетници, кои се сметаат штетни за одредени човечки активности, особено во ловството, сточарството и други земјоделски практики. Ваквиот начин на истребување е вообичаена практика во многу рурални делови на Европа подолго време. Денес, незаконското труење на дивиот свет претставува едно од најбитните прашања за решавање, бидејќи има негативни ефекти врз бројни популации на загрозуени видови како птици-грабливки и мршојадци и може да доведе до нивно локално и регионално истребување. Покрај тоа, употребата на отровни мамки е незаконска практика која исто така претставува опасност за јавното здравје и на сторителите (несовесните граѓани), бидејќи тие лесно можат да дојдат во контакт со достапни пестициди и отруени животни или мамки во нивните живеалишта.

Мамките со отров може да имаат различни форми и форми. Вообичаено тие се прават од парчиња месо или трупови од животинско потекло, контаминирани со отровни материи, најчесто пестициди и други многу отровни материи, како што се цијанид и стрихнин.

Најзагрозени од сите диви животни се мршојадците кои се исхрануваат исклучиво со мртви животни и честопати стануваат жртви на труење со директно конзумирање на отровна мамка или со хранење на телата на затруени животни. Тие се секундарни жртви кога станува збор за користење отрови. Студија спроведена од Фондацијата за заштита на мршојадци проценува дека над 2.300 мршојадци умреле како резултат на труење на Балканот во последните 20 години или дека најмалку 115 мршојадци годишно умираат од труење. Документирано е дека 465 мршојадци изумреле како резултат на труење на целиот Балкански полуостров, но бројките се веројатно многу поголеми бидејќи само 20% од ваквите инциденти се откриени и документирани.

**Зоохигиена.** Најголем проблем со кој што се соочува Општина Свети Николе од аспект на зоохигиената се бездомните животни и глодарите. Во моментов се гради Регионалниот центар за згрижување на миленици и ветеринарно здравство во с.Глишиќ. Чести се поплаките од граѓаните и за присуство на глодари и инсекти, за што е потребно превземање на акции за превенција од ширење на заразни болести.

Општина Свети Николе на годишно ниво подготвува План за асанација на теренот кој подразбира превземање санитарно-хигиенски и санитарно технички мерки на загрозеното подрачје со цел да се спречи ширењето на зарази и епидемии и на други подрачја. Планирањето на асанацијата теренот содржи:

- потсетник за употреба на Планот за асанација на теренот;
- преглед на екипите за идентификација на загинатите лица;
- места и начин на закопување на лешевите на луѓето;
- собирни места за идентификација и судско медицинска експертиза;
- начин на транспортирање на на лешевите од луѓето до собирните места и од собирните места до местата на закоп;
- правци на транспорт на лешевите;
- места и начин на закоп на лешевите на убиените, загинатите и умрените животни;
- собирни места и други мерки околу закопувањето на лешевите од животни;
- начин на транспорт и средства за транспорт на лешевите до местата за закоп или преработка;
- мерки за дезинфекција, дезинсекција и дератизација;
- начин и места за отстранување на отпадните и загадените матрејали и вода;
- привремен начини за снабдување со исправна вода за време на спроведувањето на санационите мерки водата и објекти на водоснабдување;
- матрејално обезбедување на едениците за асанација и начинот на нивното снабдување за време на спроведувањето на асанацијата

### **Асанација на теренот опфаќа:**

- Пронаоѓање, собирање идентификација, транспорт и погребување на загинатите и умрените лица;
- Собирање, транспорт и закоп на угинатите и пцовисани животни;
- Собирање и уништување на сите видови отпади и други опасни материи кои го загрозуваат животот и здравјето на луѓето;
- Дезинфекција, дезинсекција и дератизација на теренот и објектите;
- Асанација на објектите за водоснабдување;

Закопот на загинатите и умрени животни ќе се извршува во депониите кои се наоѓаат во месноста Сивритепе и Ѓурче. Закопот на лешевите ќе го извршува ЈП-Комуналец и единици на ДЗС.

### **Дезинсекција**

Дезинсекцијата е поим кои преставува збир на мерки и постапки со која ја уништуваме и контролираме популацијата на штетни инсекти. Таа е дел од ентомологијата т.е. наука која се занимава со проучување на бубачките и инсектите. Во зависност од местото на причинување на штетата можеме да разликуваме намалување на инсектите во земјоделството, шумарството, магацините, домаќинствата, ветерината, хигената медицината.

### **Дератизација**

Целта на задолжителната дератизација е да со современи постапки и примена на ратициди популацијата на глодари се сведе на ниво на подносливост, на ниво кое глодарите нема да претставуваат поголема опасност за здравјето на граѓаните, со тоа што се намалува значително економската штета која ја прават глодарите.

Дератизацијата на затворените простори се спроведува со поставување на отровни мамци и дератизациски кутии кои се посебно означени, и го спречуваат растурањето, а исто така и оневозможуваат на домашните животни да дојдат до мамецот.

Дератизацијата на отворен простор се спроведува со поставување на отровни мамци и прашоци во одредени дупки и канали низ кои се движат глодарите.

**Африканска чума кај свињите** е вирусно заболување кај домашните и дивите свињи кај сите старосни категории кое предизвикува големи економски загуби. Вирусот се излучува преку крв, ткива, секретите и екскретите од болни или угинати животни. Болеста се пренесува и шири со:

- директен контакт помеѓу здраво и болно животно, трупови од угинати животни и луѓе;
- индиректно се пренесува преку зарамена храна и отпадоци од храна, опрема, возила и облека;
- биолошки пренос од векторот- мек крлеж од родот *Ornithodoros*.

Главните видови на животни кои се приемчиви на вирусот на африканска чума кај свињите се:

домашните свињи, Европската дива свиња и Американски дива свињи; африкански дива свињи (*Phacochoerus aethiopicus*, *Potamochoerus* sp. и *Hylochoerus einertzhageni*); крлежите од родот *Ornithodoros* spp.

Периодот на инкубација трае од 4 до 19 дена.

### **Биосигурност**

Биосигурноста може да се сфати како серија на мерки за спречување или намалување на опасноста од болеста, стратегии, процеси и знаење за да се спречи влез на болеста и ширењето на инфекцијата во голем обем, кај животните, луѓето и

растенијата. Биосигурноста се однесува на мерките кои се преземаат за да се спречи влезот на болестите во популациите, стадата или групите животни каде што во моментот не постои или да се ограничи ширењето на болеста во рамките на стадото. Агенција за храна и ветеринство има изработено:

[Прирачник](#) за биосигурност на ловишта

[Прирачник](#) за воведување на биосигурносни мерки на одгледувалишта на свињи Овој прирачник има за цел да ги едуцира сопствениците и одгледувачите на животни за важноста од воведувањето на биосигурносните мерки во одгледувалиштата на свињи заради намалување на ризикот од внес и ширење на болести кај животните.

[Прирачник](#) за ветеринари. Африканска свинска чума: откривање и дијагноза. ФАО Прирачник за производство и здравствена заштита на животни бр.19. Рим. Организација за храна и земјоделство на Обединети нации (ФАО). 102 страни.

## 6. ЧИНИТЕЛИ НА РАЗВОЈ НА ОПШТИНА СВЕТИ НИКОЛЕ И НИВНОТО ВЛИЈАНИЕ ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

### 6.1. ПРОСТОРЕН И УРБАН И РУРАЛЕН РАЗВОЈ НА ОПШТИНА СВЕТИ НИКОЛЕ

Просторното и урбанистичкото планирање е континуиран процес кој се обезбедува со изработување, донесување и спроведување на просторен план и урбанистички планови со цел да се обезбеди уредувањето и користење на просторот, но и заштита и унапредување на животната средина и природата во рамките на планскиот опфат на град, село или друго подрачје утврдено во планот. Во зависност од просторот кој е предмет на планирањето, Законот за просторно и урбанистичко планирање на предвидува донесување на следните четири вида урбанистички планови:

- Генерален урбанистички план (на ниво на град),
- Детален урбанистички план (на ниво на дел од град),
- Урбанистички план за село (на ниво на село), и
- Урбанистички план вон населено место (на ниво на подрачје надвор од град или село)

Во напорите за унапредување на квалитетот на живеењето во Републиката, посебно тежиште се става на унапредувањето и заштитата на животната средина. Состојбата на животната средина и еколошките барања се битен фактор за ограничување на планирањето на одредени активности, заради што е неопходна процена на влијанијата врз животната средина. Посебно значење имаат заштитата и промоцијата на вредните природни богатства и поголемите подрачја со посебна намена и со природни вредности, важни за биодиверзитетот и квалитетот на животната средина, како и заштитата и промоцијата или соодветниот третман на културното богатство согласно неговата културолошка и цивилизациска важност и значење.

Во 2020 година е донесен ГУП на град Свети Николе. Истиот има опфат од 727 хектари, а во него е утврдено во кој правец урбанистички ќе се развива градот.

Преку урбана средина Свети Николе ги има постигнато позитивните начела за добро урбано поставување на една населба и тоа: - издвојување на домување со индустрија; - добра поставеност во однос на ружата на ветрови; - во однос на течението на речните текови во контекст на домувањето и индустријата; - релјефната поставеност, зафаќајќи ја средната височина, за поставување на една населба; - сообраќајна поврзаност со поблиските урбани населби и регионот; Градот Свети Николе согласно постојниот ГУП е поделен на неколку зони: 1. Зона на домување; 2. Зона на индустрија; 3. Зона на мало стопанство; Површината што ја зафаќа ГУП за град Свети Николе е 427 ha од кои припаѓаат на: - Домување 154,8 ha; - Општи функции 84,5 ha; - Сообраќај 101,8 ha; - Стопански дејности 78,9 ha; - Сообраќајни објекти 7,0 ha;



Деталните урбанистички планови на Општината ги донесува Советот во постапка утврдена со Закон. Органите на Општината, при донесувањето на прописи од својата надлежност претходно можат да организираат јавна трибина, да спроведат анкети или да побараат предлози од граѓаните. Јавна трибина се организира кога се донесуваат прописи за прашања од локалниот економски развој, комунални потреби (водоснабдување, одржување на јавна чистота, одржување на локални патишта и улици) и други прашања од пошироко локално значење; Анкета се спроведува за донесување на урбанистички планови и други прашања од локално значење; Прибирање предлози од граѓаните за решавање на прашања од локално значење ќе се врши преку објавување на соопштение со кое ќе се повикаат граѓаните да даваат свои предлози. Постапката, начинот и времето на преземање на една од наведените активности од ставот на овој член, ќе се уреди со Одлука донесена од органот кој ја организирал. Одлуките за неспроведување на стратегиска оценка за животна средина кои се однесуваат за планската документација се објавуваат на веб страната на Општина Свети Николе во делот актуелни објави. Согласно Закон за животна средина, за плански документи кои се подготвуваат во областа на урбанистичкото планирање и користењето на земјиштето и со кои се создава основа за изведување на проекти се спроведува Стратегиска оценка на животна средина. Општина Свети Николе, како орган кој може да подготвува таков тип на плански документ е должен да донесе одлука за спроведување или одлука за не спроведување на стратегиска оценка во која се образложени причините за спроведувањето, односно не спроведувањето. Одлуката ја донесува лицето кое раководи со органот што го подготвува планскиот документ, односно Градоначалникот на Општината.

Во случај кога стратегиска оценка се спроведува на плански документ кој произлегува од друг повисок плански документ за кој претходно била спроведена стратегиска оценка, како што е ГУП, Општината како орган кој го подготвува планскиот документ треба да ги земе предвид релевантните расположливи информации за ефектот на повисокиот плански документ врз животната средина кои биле добиени при донесувањето на тој плански документ.

Следните Одлуки за неспроведување на извештаи за стратегиска оценка на животната средина за изминатиот период се објавени на веб страната на Општина:

28.03.2023

- Одлука за неспроведување на СОВЖС за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на КП 1873, КО Немањици, Општина Свети Николе
- SEA формулари
  
- Одлука за неспроведување на СОВЖС за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на КП 1857 и дел од КП 1858, КО Немањици, Општина Свети Николе
- SEA формулари
  
- Одлука за неспроведување на СОВЖС за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на КП 1846, КО Немањици, Општина Свети Николе
- SEA формулари
  
- Одлука за неспроведување на СОВЖС за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични

- електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на КП 2663, КО Немањици, Општина Свети Николе
- SEA формулари
- Одлука за неспроведување на СОВЖС за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на дел од КП 2662, КО Немањици, Општина Свети Николе
- SEA формулари

02.11.2022

- Одлука за неспроведување на СОВЖС за Урбанистички проект вон опфат на Урбанистички план за група на класа на намена Е-инфраструктура Е1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) к.п.653, к.п.655, к.п.656 со моќност до 10 MW КО Пеширово Општина Свети Николе
- SEA формулари

26.10.2022

- Одлука за неспроведување на СОВЖС за Урбанистички проект вон опфат на Урбанистички план за група на класа на намена Е-инфраструктура Е1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) к.п.1928, к/п/1944, к.п.1945, к.п.1949/1, к.п.1942/2, к.п.1950, к.п.1951, к.п.1952, к.п.1953, к.п.1954, к.п.1955, к.п.1956, к.п.1957, к.п.1958, к.п.1959 со моќност до 10 MW КО Ерџелија-вон гр. Општина Свети Николе
- SEA формулари

19.08.2022

- Одлука за неспроведување на СОВЖС за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) на КП 2762/1, КО Ерџелија, Општина Свети Николе
- SEA формулари
- Одлука за неспроведување на СОВЖС за Урбанистички проект вон опфат на Урбанистички план за група на класа на намена Е-инфраструктура Е1.13-површински соларни и фотоволтаични електрани(фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште) к.п.440, к.п.441, к.п.443, к.п.448, к.п.449, к.п.450, к.п.453, к.п.454, к.п.455, к.п.456, к.п.459, к.п.460, к.п.461, к.п.462, к.п.463, к.п.464, к.п.465, к.п.466, к.п.467, к.п.470, к.п.471, к.п.472 со моќност до 10 MW КО Амзабегово-вон гр. Општина Свети Николе
- SEA формулари

05.08.2022

- Одлука за неспроведување на СОВЖС за Урбанистички проект за формирање на градежна парцела на к.п.7355 и дел од к.п.7262/2 со намена Б-комерцијални и деловни намени и Г(Г2-лесна индустрија, Г3-сервиси, Г4-стовариште) од ГУП за Свети Николе КО Свети Николе вон гр.Општина Свети Николе
- SEA формулари

- Одлука за неспроведување на СОВЖС за Урбанистички проект за градежно земјиште со намена Г4-Стоваришта во Блок 8 (Индустриска Зона) од ГУП на град Свети Николе, на КП 8249/1 И КП 8249/2, КО Свети Николе, Општина Свети Николе
- SEA формулари

17.06.2022

- Одлука за неспроведување на СОВЖС за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), опфат југ, на дел од КП 2672, КО Немањици, Општина Свети Николе
- SEA формулари

19.05.2022

- Одлука за неспроведување на СОВЖС за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за фотоволтаични електрани со намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), на КП 475, КП 474, дел од КП 477 и дел од КП 385/7, КО Амзабегово-вгр, Општина Свети Николе
- SEA формулари
- Одлука за неспроведување на СОВЖС за Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за намена Е1.13 – Површински соларни и фотоволтаични електрани (фото-напонски панели за производство на електрична енергија кои се градат на земјиште), опфат север, на дел од КП 2672, КО Немањици, Општина Свети Николе
- SEA формулари

12.05.2022

- Одлука за неспроведување на СОВЖС за Урбанистички проект вон опфат на Урбанистички план за група на класа на намена Е-инфраструктура Е1.13-површински соларни фотоволтаични електрани на к.п.1862/1, к.п.1863, к.п.1865, к.п.1884, дел од к.п.1866/1 КО Амзабегово-вон гр. Општина Свети Николе
- SEA формулари
- Одлука за неспроведување на СОВЖС за Урбанистички проект вон опфат на Урбанистички план за група на класа на намена Е-инфраструктура Е1.13-површински соларни фотоволтаични електрани на к.п.1881, к.п.1883, к.п.1884, дел од к.п.1866/1 КО Амзабегово-вон гр. Општина Свети Николе
- SEA формулари

27.01.2022

- Одлука за неспроведување на СОВЖС за УП вон опфат на урбанистички план, со намена Е 1.13- Фотоволтаични електрани, на КП.БР.1854, КО Немњици, Општина Свети Николе
- SEA формулари
- Одлука за неспроведување на СОВЖС за УП вон опфат за к.п.670\_5, дел од к.п.670\_1, дел од к.п.854 КО Делисинци
- SEA формулари

- Одлука за неспроведување на СОВЖС за Урбанистички проект вон опфат на УП а Е1.13 к.п.510, к.п.511 м.в.Чај крши КО Амзабегово вон, Општина Свети Николе
- SEA формулари
- Одлука за неспроведување на СОВЖС за ЛУПД за стопански комплекс со намена Г2-Лесна и загадувачка индустрија, на КП бр. 2526/1 и КП бр. 2528, м.в. Струга, КО Ерцелија, општина Свети Николе
- SEA формулари

15.12.2021

- Одлука за неспроведување на СОВЖС за УП за инфраструктура Е1.8 – ЕВН
- SEA формулари

28.09.2021

- SEA форма УП за КП 1111\_2 КО Свети Николе -вон
- Одлука неспроведување УП за КП 1111\_2 КО Свети Николе -вон
- SEA FORMA ДУП за дел од УЕ 5, дел од Блок 23, ПО 23.3
- Одлука неспроведување SEA за ДУП за дел од УЕ 5, дел од Блок 23, ПО 23.3
- SEA FORMA ДУП за дел од УЕ 4, Блок 12, ПО 12.3
- Одлука неспроведување SEA за ДУП за дел од УЕ 4, Блок 12, ПО 12.3

12.08.2021

- SEA Форма ЛУПД за стопански комплекс со намена Г2-Лесна и загадувачка индустрија, на КП бр. 2526/1 и КП бр. 2528, м.в. Струга, КО Ерцелија, општина Свети Николе
- Одлука за неспроведување на стратегиска оцена

02.10.2020

- Јавен увид во Нацрт Извештај СОЖС за УПВНМ Електроцентрали од обновливи извори на енергија, КО Амзабегово, Свети Николе

05.02.2020

- Одлука за неспроведување на стратегиска оцена, за плански документ измена и дополнување на ДУП за дел на УЕ „1“ и „2“ плански опфат помеѓу ул. „Кумановска“ и ул. „Кичевачка“, Општина Свети Николе
- SEA форма Кичевачка – Кумановска

## **РУРАЛЕН РАЗВОЈ**

Руралниот развој традиционално се фокусира на експлоатација на природни ресурси кои се интензивни на земјата, како што се земјоделството и шумарството. Сепак, промените во глобалните мрежи за производство и зголемената урбанизација го сменија карактерот на руралните области. Се повеќе руралниот туризам, преработката на земјоделски производи и примарното земјоделско производство се јавуваат како доминантни економски двигатели во руралните средини. Потребата руралните заедници да пристапат кон развојот од поширока перспектива создаде повеќе фокус на широк спектар на развојни цели отколку само создавање поттик за земјоделски или деловни активности засновани на ресурси. Образованието,



претприемништвото, физичката инфраструктура и социјалната инфраструктура, сите играат важна улога во развојот на руралните региони. Руралниот развој се карактеризира и со акцент на стратегиите за локален економски развој. Со оглед на фактот што во Општината има и рурален дел, особено е значајно во овој локален стратешки документ да се даде акцент и на руралниот развој. Земјаќи ги во предвид надлежностите на ЕЛС, во продолжение се дадени препораки за унапредување на алтернативниот рурален туризам.

## 6.2. ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ И ОИЕ

Енергијата во секојдневниот живот зазема се поголема важност во општеството, а земајќи во предвид дека во последните години се повеќе загадувањето представува сериозен проблем по здравјето на луѓето, потребно е да се посвети максимално внимание во начинот на употреба на енергијата. Локалната самоуправа потребно е да донесе среднорочно и долгорочно енергетско планирање, како основа за планирање на економскиот развој на Општината и основа за намалување на штетното влијание врз животната средина и намалување на енергетската зависност. Подобрување на енергетската ефикасност (ЕЕ) и користење на обновливи извори на енергија (ОИЕ) се еден од приоритетите на локално ниво. Мерките за енергетска ефикасност се спроведуваат во станбени згради, училишта, градинки, улично осветлување т.е. јавни објекти под надлежност на Општината.

Од енергетски аспект Општината има функции на потрошувач на енергија и мотиватор за штедење на енергија, примена на ОИЕ, заштита на животната средина и подигнување на свеста за ЕЕ кај граѓаните. За спроведување на овие функции примарна активност на Општината е изработка на Општинска Програма за Енергетска Ефикасност (ОПЕЕ)<sup>18</sup>. Со цел да покаже дека потенцијалот за енергетска ефикасност во Општина Свети Николе е идентификуван и искористен на најефикасен начин, Градоначалникот и Општинскиот Совет донесуваат ОПЕЕ со мерки за енергетска ефикасност (МЕЕ). Во прилог извадоци од тригодишната ОПЕЕ 2020-2022.

### Потреба за енергија

Вкупната потрошувачка на енергија на годишно ниво е **4 322 061 kWh/год**. Вкупниот број на улични светилки за кои се грижи општината е 2061. Под управа на општина Свети Николе има 25 објекти: 1 административна општинска зграда (објект каде што е сместена општинската администрација), 2 училишта за средно образование, 11 училишта за основно образование, 2 детски градинки, 2 објекти за култура, 5 објекти на јавните претпријатија, 1 објект територијална противпожарна станица и 1 детско одмаралиште.

Табела 34. Листа на објекти кои се целна група на ОПЕЕ за период 2016-2018 година

Назив на објектите		Загревана површина m <sup>2</sup>
Општински објекти	Општинска администрација	1 940
	ТППЕ	280
	ЈКП „Комуналец“	250
	ЈКП „Комуналец“- пазар	24
	ЈКП „Комуналец“- филтер станица	44
	Јавно погребално претпријатие управна зграда	40
	Јавно погребално претпријатие капела	23,67
	Детско Одмаралиште Братство-Единство Стар Дојран	/
	ООУ „Кирил и Методиј“	3 344
ООУ „Кирил и Методиј“- ПУ д.Гуганце	80	

<sup>18</sup> Согласно Законот за енергетика на РМ сл.весник бр.16/2011,136/2011 и 79/13 чл.132

<b>Училишта за основно образование</b>	ООУ „Гоце Делчев“	1 869
	ПУ „Гоце Делчев“ Немањици	101
	ПУ „Гоце Делчев“ Горобинци	448,62
	ПУ „Гоце Делчев“ Црнилиште	170
	ООУ „Даме Груев“ Ерцелија	1 281
	ПУ „Даме Груев“ Мустафино	270
	ПУ „Даме Груев“ Амзибегово	130
	ПУ „Даме Груев“ Кадрифаково	164
	ПУ „Даме Груев“ Пеширово	70
<b>Училишта за средно образование</b>	СОУ „Кочо Рацин“ - гимназија	2489
	СОУ „Кочо Рацин“ - земјоделско	3 044
<b>Градинки</b>	ДГ „Рахилка Гонева“ клон 1	1 776
	ДГ „Рахилка Гонева“ клон 2	1 379
<b>Култура</b>	Дом на култура	1 550
	Народен музеј	66

Годишната количина на енергија која се троши на ниво на општина Свети Николе, во објектите и инсталациите кои се предмет на анализата е прикажана во следната табела:

**Табела 35. Годишна потрошувачка на енергија за 2016 година**

Ред. број	Сектор	Број на објекти	Грејна површина	Годишна потрошувачка на енергија	Просечна специфична потрошувачка на енергија
			(m <sup>2</sup> )	(MWh/god)	(kWh/m <sup>2</sup> )
<b>1.</b>	<b>Општинска администрација</b>	1	1 940	165,813	85,47
	ТППЕ	1	280	41,039	146,57
	ЈКП „Комуналец“	1	250	97,258	389
	ЈКП „Комуналец“ - пазар		24	45,385	1 891
	Јавно погребално претпријатие	1	40	3,215	80,37
	Јавно погребално претпријатие капела	1	23,67	2,558	108
	Одмаралиште Братство-Единство Стар Дојран	1	/	14,960	/
<b>2.</b>	<b>Образование</b>				
	Училишта за основно образование				
	ООУ „Кирил и Методиј“	1	3 344	242,824	72,61
	ООУ „Кирил и Методиј“ - ПУ д.Гуганце	1	80	36,58	457
	ООУ „Гоце Делчев“	1	1 869	125,817	67,32
	ПУ „Гоце Делчев“ Немањици	1	101	/	/
	ПУ „Гоце Делчев“ Горобинци	1	448,62	43,551	97
	ПУ „Гоце Делчев“ Црнилиште	1	170	38,835	228,44
	ООУ „Даме Груев“ Ерцелија	1	1 281	110	85,87
	ПУ „Даме Груев“ Мустафино	1	270	61,5	227,77
	ПУ „Даме Груев“ Амзибегово	1	130	37,6	289,23
	ПУ „Даме Груев“ Кадрифаково	1	164	37,5	228,66
	ПУ „Даме Груев“ Пеширово	1	70	37,5	535,71
	Училишта за средно образование				
	СОУ „Кочо Рацин“ - гимназија	1	2 489	393,935	71,2
	СОУ „Кочо Рацин“ - земјоделско	1	3 044		
	Детски градинки				
	ДГ „Рахилка Гонева“ клон 1	1	1 776	237,696	133,84
	ДГ „Рахилка Гонева“ клон 2	1	1 379	208,99	151,55
	<b>Култура</b>				
	Дом на култура	1	1 550	51,174	33,02
	Народен музеј	1	66	5,823	88,23
<b>4.</b>	<b>Јавно осветлување</b>	2061	/	430,983	209,11 kWh по светилка
<b>5.</b>	<b>Возен парк</b>	34	/	931,682	/
<b>6.</b>	<b>водоснабдителни системи</b>	12	/	793,079	66 089,92 kWh по пумпа
<b>7.</b>	<b>Филтер станица</b>	1	/	121,654 MWh	/

				211824 kVARh	
	<b>Вкупно</b>	/	20 732	4322,061MWh 211824 kVARh	/

Табела 36.Годишна потрошувачка на енергија по сектори за 2016 година

Ред. број	Сектор	Број на објекти	Грејна површина	Годишна потрошувачка на енергија	Просечна специфична потрошувачка на енергија
			(m <sup>2</sup> )	(MWh/god)	(kWh/m <sup>2</sup> )
<b>1.</b>	<b>Општинска администрација</b>	1	1 940	165,813	85,47
	ТППЕ	1	280	41,039	146,57
	ЈКП „Комуналец“	2	274	142,643	520,59
	Јавно погребално претпријатие	2	63,67	5,773	90,67
	Одмаралиште Братство-Единство Стар Дојран	1	/	14,960	/
<b>2.</b>	<b>Образование</b>				
	Училишта за основно образование	10	7 826,62	771,707	98,6
	Училишта за средно образование	2	5 533	393,936	71,2
	Детски градинки	2	3 155	446,686	141,58
<b>3.</b>	<b>Култура</b>	2	1 616	62,106	38,43
<b>4.</b>	<b>Јавно осветлување</b>	2061	/	430,983	209,11 kWh по светилка
<b>5.</b>	<b>Возен парк</b>	34	/	931,682	/
<b>6.</b>	<b>водоснабдителни системи</b>	12	/	793,079	66 089,92 kWh по пумпа
<b>7.</b>	<b>Филтер станица</b>	1	/	121,654MWh 211824 kVARh	/
	<b>Вкупно</b>		20732,29	4322,061MWh 211824 kVARh	/

## СНАБДУВАЊЕ СО ТОПЛИНСКА ЕНЕРГИЈА

Општина Свети Николе не располага со сопствени капацитети за производство на топлинска енергија, заради тоа за снабдување со топлинска енергија најголем број од објектите во општината ги користат услугите на дистрибутерите на нафтени деривати Минка-Оил, Дади Оил, и сл, мал дел од објектите како енергенс користат огревни дрва и мал дел од објекти и помали објекти користат електрична енергија за загревање. Општата оценка е дека системите за загревање на објектите се релативно стари и е потребно реновирање, а кај дел од нив и комплетна замена на одредени компоненти.

Во следната табела е даден приказ на видовите енергенси кои се користат за загревање на објектите кои се предмет на анализа.

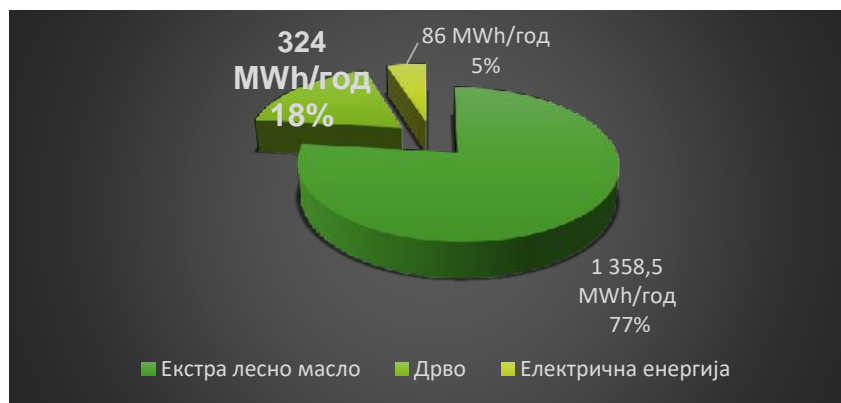
Табела 37.Годишна потрошувачка на енергија за греење по видови на енергенси за 2016 година

Објекти	Годишна потрошувачка на енергија за греење по видови на енергенси [MWh/год]		
	Екстра лесно масло	Дрво	Електрична енергија
1. Општинска администрација	125	/	/
2. ТППЕ	/	26	15
3. ЈКП"Комуналец"	/	78	4
4. ЈКП Комуналец- филтер станица	/	/	11
5. Јавно погребално претпријатие	/	/	9
6. Одмаралиште Братство -Единство Стар Дојран	/	/	/

Училишта за основно образование				
7.	ООУ „Кирил и Методиј“	215	/	/
8.	ООУ „Кирил и Методиј“ - ПУ долно Ѓуѓанце	/	36	/
9.	ООУ „Гоце Делчев“	135	/	5
10.	ПУ с. Горобинци	/	38	2
11.	ПУ с. Црнилиште	/	38	/
12.	ООУ „Даме Груев“ с. Ериелија	138,5	/	/
13.	ПУ с. Мустафино	60	/	/
14.	ПУ с. Кадрифаково	/	36	/
15.	ПУ с. Амзабегово	/	36	/
16.	ПУ с. Пеширово	/	36	/
Училишта за средно образование				
17.	СОУ „Кочо рацин“ - гимназија	305	/	/
18.	СОУ „Кочо рацин“ - земјоделско			
Градинки				
19.	ДГ „Рахилка Гонева“ клон1	200	/	/
20.	ДГ „Рахилка Гонева“ клон2	180	/	/
Култура				
21.	Дом на култура	/	/	27
22.	Народен музеј	/	/	3
<b>Вкупно</b>		<b>1 358,5</b>	<b>324</b>	<b>86</b>

Табела 38. Учество на застапените енергенси за греење во вкупната потрошувачка на енергија за греење за 2016 година

Вид на енергенс	MWh/год
Екстра лесно масло	1 358,5
Дрво	324
Електрична енергија	86
<b>Вкупно</b>	<b>1 768,5</b>



Слика 49. График 1 Учество на застапените енергенси за греење во вкупната потрошувачка на енергија за греење за 2016 година

→ **Објекти во инженерии на Општина Свети Николе по сектори, грејна површина, број на корисници, енергенс кој се користи за греење и количина во kWh/год**

Табела 39. Приказ на бројот на корисници, грејната површина и потрошувачката на топлинска енергија во објектите кои се во инженерии на општина Свети Николе, а се предмет на анализа, за 2016 година

**Сектор: Администрација**

Ред. број	Локација	Објект	Грејна површина m <sup>2</sup>	Број на корисници	Потрошена топлинска енергија kWh/год
1	Плоштад Илинден бб	Општинска администрација	1 940	100	125 000
2	М. Тито бб	ТППЕ	280	13	41 000
3	Карпошева 82	ЈКП Комуналец	250	34	88 000
4	Плоштад Илинден бб	ЈКП Комуналец - пазар	24	5	4 000
5	Сивритепе рид	ЈКП Комуналец - филтер станица	44	13	11 000
6	Карпошева 82	Јавно Погребално - управна	40	5	3 000
7	Гр. гробишта ул. Ванчо Ангелов	Јавно Погребално - капела	23,67	9	6 000
8	Стар Дојран	Одмаралиште Братство - Единство	/		/
<b>Вкупно по сектор</b>					<b>278 000</b>
<b>Сектор: Образование</b>					
<b>Училишта за основно образование</b>					
1	Ангел Трајчев 40	ООУ „Кирил и Методиј“	3 344	723	215 000
2	С. долно Ѓуѓанце	ООУ „Кирил и Методиј“ - ПУ долно Ѓуѓанце	80	7	36 000
3	Цветан Димов 57	ООУ „Гоце Делчев“	1 869	500	140 000
4	с. Горобинци	ПУ с. Горобинци	448,62	75	40 000
5	с.д. Црнилиште	ПУ с. Црнилиште	170	27	38 000
6	Маршал Тито 31	ООУ „Даме Груев“ с. Ерцелија	1281	55	138 500
7	с. Мустафино	ПУ с. Мустафино	270	25	60 000
8	с. Кадрифаково	ПУ с. Кадрифаково	164	21	36 000
9	с. Амзабегово	ПУ с. Амзабегово	130	38	36 000
10	с. Пеширово	ПУ с. Пеширово	130	19	36 000
<b>Вкупно по сектор</b>			<b>7 886,2</b>	<b>1 490</b>	<b>775 500</b>
<b>Училишта за средно образование</b>					
1	Кочо Рацин 24	СОУ „Кочо рацин“ - гимназија	2 489	435	305 000
2		СОУ „Кочо рацин“ - земјоделско	3 044	650	
<b>Вкупно по сектор</b>			<b>5 533</b>	<b>1 085</b>	<b>305 000</b>
<b>Градинки</b>					
1	Кочо Рацин 41	ДГ „Рахилка Гонева“ клон1	1 776	134	200 000
2	Велко Влаховиќ бб	ДГ „Рахилка Гонева“ клон2	1 379	152	180 000
<b>Вкупно по сектор</b>			<b>3 155</b>	<b>286</b>	<b>380 000</b>
<b>Култура</b>					
1	Плоштад Илинден 32	Дом на култура	1 550	13	27 000
2	Плоштад Илинден 18	Народен музеј	66	6	3 000
<b>Вкупно по сектор</b>			<b>1 616</b>	<b>19</b>	<b>30 000</b>
<b>Вкупно</b>					<b>1 768 500</b>

## → СНАБДУВАЊЕ СО ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

Општина Свети Николе не располага со енергетски извори, па потребите за електрична енергија се задоволуваат од електроенергетскиот систем на Република Македонија и воглавно целата општина е снабдена со стабилен напон од електроенергетската мрежа.

Изградена е ветерна електрана од 33 мегавати. Поставени се 10 столба во месноста Богословец општина Свети Николе со вкупна моќност од 33 мегавати.

**Објекти под ингеренција на Општина Свети Николе по сектори и потрошувачка на електрична енергија во kWh/год.**



Табела 40. Приказ на потрошувачката на електрична енергија во објектите кои се под ингеренци на општина

Свети Николе

Ред. број	Локација	Објект	Потрошена електрична енергија (kWh/год)
1	Плоштад Илинден бб	Општинска администрација	40 813
2	М. Тито бб	ТППЕ	15 039
3	Карпошева 82	ЈКП Комуналец	19 258
4	Плоштад Илинден бб	ЈКП Комуналец- пазар	45 385
5	Сивритепе рид	ЈКП Комуналец- филтер станица	121 654
7	Карпошева 82	Јавно Погребално - управна	3 215
8	Гр. гробишта ул. Ванчо Ангелов	Јавно Погребално - капела	2 558
9	Стар Дојран	Одмаралиште Братство-Единство	14 960
<b>Вкупно по сектор</b>			<b>262 882</b>
1	Ангел Трајчев 40	ООУ „Кирил и Методиј“	27 824,1
2	с. долно Гуѓанце	ООУ „Кирил и Методиј“- ПУ долно Гуѓанце	182
3	Цветан Димов 57	ООУ „Гоце Делчев“	17 334
4	с. Горобинци	ПУ с. Горобинци	4 941,6
5	с.д. Црнилиште	ПУ с. Црнилиште	225,4
6	Маршал Тито 31	ООУ „Даме Груев“ с. Ерцелија	28 623,83
7	с. Мустафино	ПУ с. Мустафино	1 500
8	с. Кадрифаково	ПУ с. Кадрифаково	1 100
9	с. Амзабегово	ПУ с. Амзабегово	1 200
10	с. Пеширово	ПУ с. Пеширово	1 100
<b>Вкупно по сектор</b>			<b>84 030,93</b>
1	Кочо Рацин 24	СОУ „Кочо рацин“ - гимназија	88 935,7
2		СОУ „Кочо рацин“ - земјоделско	
<b>Вкупно по сектор</b>			<b>88 935,7</b>
1	Кочо Рацин 41	ДГ „Рахилка Гонева“ клон1	37 696
2	Велко Влаховиќ бб	ДГ „Рахилка Гонева“ клон2	28 990
<b>Вкупно по сектор</b>			<b>66 686</b>
1	Плоштад Илинден 32	Дом на култура	51 174
2	Плоштад Илинден 18	Народен музеј	5 823
<b>Вкупно по сектор</b>			<b>56 997</b>
<b>Вкупно</b>			<b>559 531</b>

Податоци за потрошувачка на реактивна енергија

Табела 41. Приказ на потрошувачката на реактивна енергија во објектите кои се под ингеренци на општина

Свети Николе

Ред. број	Локација	Објект	Потрошена реактивна енергија kVARh
1	Карпошева 82	ЈКП Комуналец	259
2	Плоштад Илинден бб	ЈКП Комуналец- пазар	11 391
3	Сивритепе рид	ЈКП Комуналец- филтер станица	211 824
4	Цветан Димов 57	ООУ „Гоце Делчев“	7 595
5	Кочо Рацин 24	СОУ „Кочо рацин“ - гимназија	2 512
6		СОУ „Кочо рацин“ - земјоделско	
7	Плоштад Илинден 32	Дом на култура	5 109
<b>Вкупно</b>			<b>238 690</b>

Реактивната енергија која потрошувачите ја повлекуваат од електричната мрежа не се претвора во корисна работа туку претставува загуба на енергија. Сепак, потрошената реактивна енергија ги зголемува сметките за електрична енергија и дополнително ги оптоварува електричната мрежа и трансформаторските станици кои ги напојуваат постројката и објектот.

Реактивната енергија потребна за работа на индуктивните потрошувачи може да се добие и поинаку, а не само преку дистрибутивната електрична мрежа. Имено, реактивната енергија потребна за функционирање на индуктивните потрошувачи може

да се добие со приклучување на електрични кондензатори, односно т.н. кондензаторски батерии.

Со инсталирањето кондензаторски батерии на влезот на постројката, реактивната енергија повеќе не се повлекува од електричната мрежа туку од вградените кондензаторските батерии. На овој начин се растоваруваат напојните водови и трансформаторските станици и се намалуваат сметките за потрошена електрична енергија, а со тоа вложената инвестиција за опремата многу брзо се отплатува за само 9 до 12 месеци.

### → Водоснабдителни системи

Табела 42. Потрошувачка на електрична енергија кај водоснабдителните системи во општина Свети Николе за 2017 година

Населено место	Тип на водовод	Пумпа		Потрошувачка (kWh)				Мрежа (m)		Опслужено население	
		Број на пумпи	Моќност (kW)	Дневно	Годишно	CO2 (kg)	toe	Транспортна	Дистрибутивна	Жители	Приклучоци
	прис. циркулација					X	X				
<b>СВ.НИКОЛЕ ПУМПА ЈУГОТУН</b>	комбинирана	2	60	855,26	312 173	X	X	3 190	26 950	13312	3 760
<b>СВ.НИКОЛЕ ПУМПА АМБУЛАНТА</b>	комбинирана	4	52,5	762,71	278 392	X	X				
<b>амзабегово</b>	комбинирана	1	7,5	79,78	29 120	X	X			515	134
<b>ЕРЏЕЛИЈА</b>	комбинирана	1	9	142,56	52 037	X	X			973	250
<b>КАДРИФАКОВО</b>	комбинирана	1	5,5	24,58	8 972	X	X			155	52
<b>КНЕЖЈЕ</b>	комбинирана	1	5,5	150,23	54 835	X	X			82	37
<b>НЕМАЊИЦИ</b>	комбинирана	1	7,5	78,83	28 775	X	X			95	66
<b>МУСТАФИНО од 08-10/2017г.</b>	комбинирана	1	5,5	319,72	28 775	X	X			280	27
<b>ВКУПНО</b>		<b>12</b>	<b>153</b>	<b>2413,67</b>	<b>793 078</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>3190</b>	<b>26950</b>	<b>15412</b>	<b>4 326</b>

Современите системи за регулација на пумпните станици со повеќе пумпи потребно е да обезбедат константен и постојан притисок при променлив проток, избегнување на осцилации и промена на притисокот при вклучување на пумпите, меко стартување на

пумпите со што се елиминираат механичките оштетувања. Кога во пумпната станица се поставени повеќе пумпи во зависност од потребите ќе работат едновременно неколку пумпи. Најпрво се вклучува пумпата која се погонува со фреквентниот регулатор. Регулацијата се врши со промена на фреквенцијата во зависност од притисокот во потисниот цевковод. Доколку бараниот притисок не е постигнат при максимален број на вртежи на активната пумпа, тогаш директно се вклучува уште една пумпа. Регулацијата на притисокот се врши со промена на фреквенцијата на првата пумпа. Во случај на потреба се вклучува наредна пумпа. Доколку притисокот е поголем од бараниот а пумпата управувана од фреквентниот регулатор е со минимална дозволена фреквенција, тогаш се исклучува една од пумпите. Во текот на 90% од работното време потребниот проток е помал од 70% од проектираниот. Со контрола на брзината на моторот на пумпата може да се постигнат значајни заштеди на енергија.

#### → ПОТРОШУВАЧКА НА ТОПЛИНСКА И ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА ПО ОБЈЕКТИ

Според ОППЕ и направената пресметка утврдено е дека постои потенцијал за намалување на нивото на потрошувачката на енергија особено на топлинска енергија.

Табела 43. Потрошувачка на топлинска и електрична енергија по објекти, за 2016 година

Ред. број	Име на објект	Греана површина m <sup>2</sup>	Енергенс	Мерна единица	Потрошена енергија kWh/год
1	<b>Општинска администрација</b>	1 940			
	Топлинска енергија		Екстра лесно масло	l	125 000
	Електрична енергија				40 813
2	<b>ТППЕ</b>	280			
	Топлинска енергија		дрво ел.енергија	m <sup>3</sup> kW	41 000
	Електрична енергија				15 039
3	<b>ЈКП „Комуналец“</b>	318			
	Топлинска енергија		дрво ел.енергија	m <sup>3</sup> kW	103 000
	Електрична енергија				186 297
4	<b>ЈКП „Комуналец“ - водоснабдителни системи</b>				
	Топлинска енергија				/
	Електрична енергија				793 079
5	<b>Јавно погребално претпријатие</b>	63.67			
	Топлинска енергија		ел.енергија	kW	9 000
	Електрична енергија				5 773
6	<b>Одмаралиште Стар Дојран</b>				
	Топлинска енергија		/		/
	Електрична енергија				14 960
7	<b>ООУ „Кирил и Методиј“</b>	3 344			
	Топлинска енергија		Екстра лесно масло	l	215 000
	Електрична енергија				27 824
8	<b>ООУ „Кирил и Методиј“ - ПУ долно Гуѓанце</b>	80			
	Топлинска енергија		дрво	m <sup>3</sup>	36 000
	Електрична енергија				182
9	<b>ООУ „Гоце Делчев“</b>	1 869			
	Топлинска енергија		Екстра лесно масло ел.енергија	L kW	140 000
	Електрична енергија				17 334
10	<b>ПУ с. Горобинци</b>	448.62			
	Топлинска енергија		дрво ел.енергија	m <sup>3</sup> kW	40 000
	Електрична енергија				4 941.6
11	<b>ПУ с. Црнилиште</b>	170			

	Топлинска енергија		дрво	m <sup>3</sup>	38 000
	Електрична енергија				225.4
12	<b>ООУ „Даме Груев“ с. Ерцелија</b>	1 281			
	Топлинска енергија		Екстра лесно масло	l	138 500
	Електрична енергија				28 623.83
13	<b>ПУ с. Мустафино</b>	270			
	Топлинска енергија		Екстра лесно масло	l	60 000
	Електрична енергија				1 500
14	<b>ПУ с. Кадрифаково</b>	164			
	Топлинска енергија		дрво	m <sup>3</sup>	36 000
	Електрична енергија				1 100
15	<b>ПУ с. Амзабегово</b>	130			
	Топлинска енергија		дрво	m <sup>3</sup>	36 000
	Електрична енергија				1 200
16	<b>ПУ с. Пеширово</b>	130			
	Топлинска енергија		дрво	m <sup>3</sup>	36 000
	Електрична енергија				1 100
17	<b>СОУ „Кочо рацин“ - гимназија</b>	2 489			
18	<b>СОУ „Кочо рацин“ - земјоделско</b>	3 044			
	Топлинска енергија		Екстра лесно масло	l	305 000
	Електрична енергија				88 935.7
19	<b>ДГ „Рахилка Гонева“ клон1</b>	1 776			
	Топлинска енергија		Екстра лесно масло	l	200 000
	Електрична енергија				37 696
20	<b>ДГ „Рахилка Гонева“ клон2</b>	1 379			
	Топлинска енергија		Екстра лесно масло	l	180 000
	Електрична енергија				28 990
21	<b>Дом на култура</b>	1 550			
	Топлинска енергија		ел.енергија	kW	27 000
	Електрична енергија				51 174
22	<b>Народен музеј</b>	66			
	Топлинска енергија		ел.енергија	kW	3 000
	Електрична енергија				5 823

#### → УЛИЧНО ОСВЕТЛУВАЊЕ

Во изминатиот период направени се реконструкции на уличното осветлување. Останато е незначителен број од 41 живина светилка во селските средини кои ќе бидат сменети. Предвидено е вадење на мерните места надвор од трафостаниците на ЕВН и вклучување и исклучување на јавното осветлување автоматизирано со навигациски астрономски систем. Во следната табела е даден инвентарот на светилките со кои располага системот за улично осветлување во Општина Свети Николе, според податоците кои се добиени од страна на лицата задолжени за уличното осветлување во општината.

**Табела 44. Инвентар на системот за улично осветлување и вкупната годишна потрошувачка на енергија, за 2016 година**

Број на мерни места				
Тип на светилка	Број на светилки	Број на нефункц.	Единечна моќност на светилка [W]	Вкупна инсталирана моќност по тип [W]
Лед 1	1 307	4	30	39 090
Лед 2	155	3	66	10 032
Лед 3	24	2	99	2 178
Спирални штедливи	534		40	21 360
живини	41		160	6 560
<b>вкупно</b>	<b>2 061</b>	<b>9</b>	<b>38,61</b>	<b>79 220</b>

Електрични броила	<input type="checkbox"/> еднотарифни <input type="checkbox"/> двотарифни	број: број:
Начин на вклучување и исклучување	<input checked="" type="checkbox"/> сензорско <input type="checkbox"/> астрономски вклопни часовници <input type="checkbox"/> _____	
Систем за централно управување со уличното осветлување	<input type="checkbox"/> Да <input checked="" type="checkbox"/> Не	
Доколку постои централно управување Ве молиме наведете за кој систем се работи:		
Број на работни часови во зимски период	16	
Број на работни часови во летен период	12	
Годишни расходи за одржување	1 730 666,00 МКД	
Број на вработени за одржување	/	

**Табела 45.вкупната годишна потрошувачка на енергија, трошоци за одржување за 2016 година на системот за улично осветлување**

Годишна потрошувачка (kWh/год)	Годишна потрошувачка (МКД)	Трошоци за одржување (МКД)	Вкупно трошоци (МКД)
430 983	2 396 266	1 730 666	<b>4 126 932</b>

→ **ТРАНСПОРТНИ СРЕДСТВА И ВОЗЕН ПАРК ВО СОПСТВЕНОСТ НА ОПШТИНАТА**

- Општинска администрација

**Табела 46.Податоци за возниот парк на Општина Свети Николе со Територијална противпожарна станица и потрошувачка на енергија**

Транспорт	Година на производство	Вкупно изминати километри	Изминати километри во 2017 год.	Вид на гориво	Годишна потрошувачка на гориво л/год
<b>Патнички возила</b>					
Mercedes SN 0001 AB	2006	275 107		Дизел	
Lada Niva SN 0003 AB	2007	91 200		Бензин	
VW Шаран SN 3118 AB	1996	/		Дизел	
Opel Korsa SN 0002 AB	2001	217 500		Бензин	
<b>Автобуси</b>					
Минибус Chine ST 0010 OB	2011	/		Дизел	
<b>Територијална противпожарна станица</b>					
Лада Нива ST 823 VB	1993	/		Бензин	
<b>Специјални возила</b>					
FAP-1314	1980	/		Дизел	
FAP-1314	1984	/		Дизел	
FAP-1921	2001	/		Дизел	
TAM 130T11	1985	/		Дизел	
Volvo	1988	/		Дизел	
Вкупно	Просечна старост 22 г				14 115



Табела 47.Годишна потрошувачка на енергија и трошоци за возниот парк на Општина Свети Николе

година	годишна потрошувачка на гориво МКД	годишна потрошувачка на гориво л/год
2015 год.	1 200 000 МКД	23 070 л.
2016 год.	830 000 МКД	18 040 л.
2017 год.	718 000 МКД	14 115 л.

- Јавно погребално претпријатие

Табела 48.Податоци за возниот парк на Јавно погребално претпријатие

Транспорт	Година на производство	Вкупно изминати километри	Изминати километри во 2017 год.	Вид на гориво	Годишна потрошувачка на гориво л/год
<b>Патнички возила</b>					
Dacia Sandero Stepway	2013	94 100	19 000	Бензин	1 916
<b>погребни</b>					
Возило 1	1995	/	/	Бензин	750
Возило 2	1980	/	/	Дизел	805
Вкупно	Просечна старост <b>21г</b>				3 471

- ЈКП „Комуналец“

Табела 49. Податоци за возниот парк на ЈКП „Комуналец“ - Свети Николе и потрошувачка на енергија

Транспорт	Година на производство	Вкупно изминати километри	Изминати километри во 2016 год.	Вид на гориво	Годишна потрошувачка на гориво л/год
<b>Патнички возила</b>					
Лада-431-VB	1988			Бензин	2 638
Опел Астра-712-VL	2010			Бензин	3 425,5
Скутер	2013			бензин	107
<b>Товарни возила</b>					
Камион-ФАП-231-VN	1990			дизел	8 900,5
Камион за смет-штаер 085-VL	1995			дизел	594,5
Трактор 0848-AB	1991			дизел	3 584,5
Камион за смет 086-VL	1994			дизел	6 574
Трактор тафе-42	2014			дизел	3 645
Трактор-канализација 093-VС	1968			дизел	2 466,5
Камион за смет 231-VK	1992			дизел	3 972
Камион за смет нов 4649-AB	2002	238 000		дизел	1 265
Пикап 418-VL	2009			бензин	2 318,5
<b>Градежни машини</b>					
Скип Холанд	2010			дизел	11 787
Скип мал	1990			дизел	5 520,5

TG- Булдожер	1978			дизел	5 367,5
Ваљак				дизел	867,5
<b>Друго</b>					
косачка	2013			бензин	3 254
Машина за асфалт	2013			бензин	1 468
Вкупно					67 755,5

Табела 50.Податоци за возниот парк на ДГ „Рахилка Гонева“ и потрошувачка на енергија

Транспорт	Година на производство	Вкупно изминати километри	Изминати километри во 2017 год.	Вид на гориво	Годишна потрошувачка на гориво л/год
<b>Патнички возила</b>					
Цитроен немо	2009	135 692	8 437	Бензин	815
Субару	1994	13 160	2 322	Бензин	497
Вкупно	Просечна старост <b>16г</b>		10 759		1 312

Општина Свети Николе располага со 34 возила и вкупна потрошувачка од 86 653,5 литри. Општина Свети Николе моментално не располага со алтернативни транспортни средства.

#### → ГАСИФИКАЦИЈА

Вкупната мрежа за гасификација на градот Свети Николе изнесува приближно околу 14.000м должни, што би опфатило изградба на главни кракови на гасоводен систем, изградба на споредна мрежа на гасоводен систем, како и изградба на сите други потребни помошни објекти на трасата. Мај 2018 се спроведува постапка за доделување на договор за јавна набавка на услуги за студија, проект за инфраструктура, идеен и основен проект за изградба на секундарна дистрибутивна гасоводна мрежа во општина Свети Николе. 2018 е предвидено и формирање на Јавно претпријатие за енергетски дејности. 2019 во прва фаза приклучување на потрошувачите кај јавните објекти (институции) под ингеренции на Општината и одреден број на поважни индустриски потрошувачи, а пред се Основните училишта и Детските градинки. Предвидена е замена на горилниците на котлите со нафта со горилници за гас, инвестиција до 31 000 МКД.

Со ова Општина Свети Николе треба да го започне процесот на гасификација на јавните установи што се наоѓаат на територијата на Општина Свети Николе, со што ќе се покаже евидентно намалување на трошоците за греење на овој тип на установи.

На дел од објектите со можност на примена на кондензациски котли на гас со можност за понатамошно имплементирање на когенерацијата на установи кои имаат потреба од континуирана санитарна вода, а воедно ќе добиваат електрична енергија за свои потреби.

Користењето на когенерацијата ќе ги намали потребите од електрична енергија за загревање на вода во бојлерите, со што ќе се даде придонес за намалување на штетните стакленички гасови, што е стратешка определба на Општина Свети Николе, како една од целите во Програмата за енергетска ефикасност.

Во 2021 од страна на МЕР/ НОМАГАС изработен е проектот за изградба на гасоводна делница Свети Николе - Велес во должина од 27,5 километри.

#### → ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА

Овчеполието станува центар за производство на зелена енергија. Ветерот и сонцето, кои ги има во изобилство, ќе се искористат за производство на електрична енергија. Стартуваше и официјално изградбата на Ветропарк Богословец. Првиот приватен македонски инвеститор Тхор импекс ќе вложи 61 милион евра за поставување осум ветерници со капацитет од 36 мегавати електрична енергија. Проектот во Амзабегово ќе биде прва соларна централа на ГЕН-И во Северна Македонија, а ќе биде изградена и управувана од компанијата ГЕН-И Сонце ДООЕЛ Скопје. Со стартот на оваа инвестиција, но и со инвестициите во фотоволтаични централи на потегот кај село Амзабегово со моќност од 25 мегавати што треба да се случи наскоро, Свети Николе станува општина каде што ќе се произведува најголемо количество струја од обновливи извори или позната како зелена енергија. Во село Горубинци, поставена е ФВ централа на површина од страна на Компанијата МГИ Енергетика ДОО. Номиналната моќност на инсталираните 2.196 фото-напонски панели од кристален силикон е еден мегават. При тоа, годишно очекувано производство на електрична енергија е 2000 kWh или 2000 MWh, што одговара на избегнување на емисија од околу 1000 kgCO<sub>2</sub>/годишно, т.е. согорување на 600 килограми јаглен. Фотоволтаици се поставуваат на покривните конструкции, а една од нив е и светиниколската текстилна фабрика Мода, каде што има две централи.

Сумарно, фотоволтаични централи има на 70 хектари, претежно во селата Ерцелија, Паширово, Амзабегово, Немајнци.

## Приоритети

Табела 51. Рангирање на објектите во надлежност на општина Свети Николе

Xi	ОБЈЕКТ	Грејна површина	Специфична потрошувачка	Степен на дотраеност	Број на корисници
[/]		[m <sup>2</sup> ]	[kWh/m <sup>2</sup> ]	[/]	[корисници]
0,2445	Општинска администрација	1 940	85	3	100
0,2025	ТППЕ	280	146,57	9	13
0,7441	ЈКП „Комуналец“	250	389	5	34
0,3299	Јавно погребално прет. – управна зграда	40	80,37	5	5
0,1023	Јавно погребално прет. – капела	23,67	108	0	9
0,2142	ООУ „Кирил и Методиј“	3344	72	1	723
0,6063	ООУ „Кирил и Методиј“ - ПУ долно Гуѓанце	80	455	8	7
0,096	ООУ „Гоце Делчев“	1 869	67,32	2	500
0,1024	ПУ с. Горобинци	448,62	97	7	75
0,1413	ПУ с. Црнилиште	170	228,44	3	27
0,0389	ООУ „Даме Груев“ с. Ерцелија	1 281	85,87	1	155
0,2041	ПУ с. Мустафино	270	227,77	7	25
0,1532	ПУ с.Кадрифаково	164	228,66	4	21
0,2816	ПУ с. Амзабегово	130	289,23	7	38
0,7514	ПУ с. Пеширово	130	535,71	4	19
0,2403	СОУ „Кочо рацин“ - гимназија	2 489	71,2	2	435
0,3286	СОУ „Кочо рацин“ - земјоделско	3 044	71,2	2	650
0,7904	ДГ „Рахилка Гонева“ клон1	1 776	133,84	2	299
0,8795	ДГ „Рахилка Гонева“ клон2	1 379	151,55	3	131
0,3084	Дом на култура	1 550	33	4	13
0,8214	Народен музеј	66	88	4	6

Спрема прикажаната табела ранг листата на приоритети за спроведување на мерки за енергетска ефикасност го има следниот изглед:

1. Народен музеј.....	0,8214
2. ДГ „Рахилка Гонева“ клон2 .....	0,8795
3. ДГ „Рахилка Гонева“ клон1.....	0,7904
4. ПУ с. Пеширово.....	0,7514
5. ЈКП „Комуналец“ .....	0,7441
6. ООУ „Кирил и Методиј“- ПУ долно Ѓуѓанце.....	0,6063
7. Јавно погребално прет. – управна зграда .....	0,3299
8. СОУ „Кочо рацин“ – земјоделско.....	0,3286
9. Дом на култура.....	0,3084
10. ПУ с. Амзабегово.....	0,2816
11. Општинска администрација .....	0,2445
12. СОУ „Кочо рацин“ – гимназија.....	0,2403
13. ООУ „Кирил и Методиј“ .....	0,2142
14. ПУ с. Мустафино.....	0,2041
15. ТППЕ .....	0,2025
16. ПУ с.Кадрифаково .....	0,1532
17. ПУ с. Црнилиште .....	0,1413
18. ПУ с. Горобинци .....	0,1024
19. Јавно погребално прет. – капела .....	0,1023
20. ООУ „Гоце Делчев“ .....	0,0960
21. ООУ „Даме Груев“ с. Ерцелија .....	0,0389

## **ПОТЕНЦИЈАЛ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ВО ОПШТИНАТА**

### **Реконструкција на објекти**

Насоките за подобрување на ефикасноста на објектите кој се во надлежност на општина Свети Николе предвидуваат реконструкција на објектите со акцент на градежни зафати и подобрување на функционирањето на внатрешните системи во објектите (подобрување на системите за греење и осветлување).

Во категоријата на реконструкција на објектите спаѓаат мерките кои вршат значително подобрување на термичките карактеристики на објектите и притоа придонесуваат за намалена потрошувачка на топлинска енергија.

- Топлинска изолација на надворешните ѕидови на објектите.
- Промена на старите дотраени прозорци.
- Поставување на изолација на покривите на објектите.
- Поставување на изолација на подот на објектот.

**Табела 52. Употребени коефициенти за пренос на топлина U по спроведување на мерките за ЕЕ**

Предмет	По спроведување на мерки за енергетска ефикасност
	U [W/m <sup>2</sup> K]
Надворешни ѕидови	0,35
Прозори	1,4
Надворешни врати	2,0

Кров	0,2
Под	0,4

Во следните табели се прикажани објектите со соодветните предвидени мерки од категоријата за реконструкција на објектите.

- При анализата на периодот на инвестицијата, треба секогаш да се земе предвид дали објектот или системот кој се анализира, во постојните услови на користење ги задоволува минималните потребни стандарди.

**Табела 53.Мерка: Изолирање на таван**

Ред. Број	Објект	Изолирање таван			
		Површина	Заштедена енергија	Инвестиција	Финансиска заштеда
<b>Општинска администрација</b>		m <sup>2</sup>	kWh/год	МКД	МКД/год
1	ТППЕ	280	3 500	140 000	30 310
2	ЈКП Комуналец	384	4 800	192 000	41 568
3	ЈКП Комуналец- филтер станица	400	5 000	200 000	43 300
4	Јавно Погребално - управна	40	500	20 000	4 330
<b>Училишта за основно образование</b>					
5	ООУ „Кирил и Методиј“- ПУ долно Ѓуѓанце	160	2 000	80 000	17 320
6	ПУ с. Горобинци	224	2 800	112 000	24 248
7	ПУ с. Мустафино	200	2 500	100 000	21 650
8	ПУ с. Кадрифаково	164	2 050	82 000	17 753
9	ПУ с. Амзабегово	130	1 625	65 000	14 072
10	ПУ с. Пеширово	70	875	35 000	7 577
<b>Училишта за средно образование</b>					
11	СОУ „Кочо рацин“ - гимназија	832	10 400	416 000	90 064
12	СОУ „Кочо рацин“ - земјоделско	1 344	16 800	672 000	145 488
<b>Детски градинки</b>					
13	ДГ „Рахилка Гонева“ клон1	1 776	22 200	888 000	192 252
14	ДГ „Рахилка Гонева“ клон2	1 379	17 237.5	275 800	149 277
<b>Култура</b>					
15	Народен музеј	194	2 425	97 000	21 001
<b>Вкупно</b>		<b>7 577</b>	<b>94 712.5</b>	<b>3 374 800</b>	<b>815 880</b>
Ред. број	Објект	Замена на прозори и врати			
		Површина	Заштедена енергија	Инвестиција	Финансиска заштеда
<b>Општинска администрација</b>		m <sup>2</sup>	kWh/год	МКД	МКД/год
1	ТППЕ	5,76	506	42 500	4 382
2	ЈКП Комуналец- филтер станица	25,8	1 806	190 404	15 640
3	Детско одмаралиште Стар Дојран	459,45	0*	3 390 741	0*
<b>Училишта за основно образование</b>					
4	ООУ „Кирил и Методиј“- ПУ долно Ѓуѓанце	26,42	2 906	194 980	25 166
5	ООУ „Гоце Делчев“	61,56	4 309	454 313	37 316
6	ПУ с. Горобинци	101	7 070	745 380	61 226
7	ПУ с. Црнилиште	21,24	1 486	156 751	12 869
<b>Детски градинки</b>					
8	ДГ „Рахилка Гонева“ клон1	378	22 680	2 789 640	196 409
9	ДГ „Рахилка Гонева“ клон2	230	13 800	1 697 400	119 508
<b>Вкупно</b>		<b>1 309,23</b>	<b>54 563</b>	<b>9 662 109</b>	<b>472 516</b>
Ред. број	Објект	Нова термоизолациона фасада			
		Површина	Заштедена енергија	Инвестиција	Финансиска заштеда
		m <sup>2</sup>	kWh/год	МКД	МКД/год
1	ТППЕ	150	3 375	184 500	29 228
2	ЈКП Комуналец	250	3 875	307 500	33 558



3	ЖКП Комуналец- филтер станица	220	2 508	270 600	21 719
4	Детско одмаралиште Стар Дојран	950	0*	1 140 000	0*
<b>Вкупно</b>		<b>620</b>	<b>9 758</b>	<b>762 600</b>	<b>84 505</b>
Ред. број	Објект	<b>Сончеви колектори за топла вода</b>			
		количина	Заштедена енергија	Инвестиција	Финансиска заштеда
			kWh/год	МКД	МКД/год
1	СОУ „Кочо рацин“ – земјоделско	1	2 500	61 000	21 750
2	ТППЕ	1	2 400	51 500	20 880
3	ООУ „Кирил и Методиј“	2	4 800	102 000	41 760
4	Одмаралиште Стар Дојран	2	4 500	122 000	38 970
<b>Вкупно</b>		<b>6</b>	<b>14 200</b>	<b>336 500</b>	<b>123 360</b>
Ред. број	Објект	<b>Енергетски ефикасни Лед светилки</b>			
		количина	Заштедена енергија	Инвестиција	Финансиска заштеда
			kWh/год	МКД	МКД/год
1	ТППЕ	14	/	7000	/
2	ЖКП Комуналец- филтер станица	36	1 183	10 800	10 245
3	Одмаралиште Стар Дојран	189	1982	107 000	17 164
4	ООУ „Кирил и Методиј“	20	884	32 000	7 655
		100	936	75 000	8 106
<b>вкупно</b>		<b>120</b>	<b>1 820</b>	<b>107 000</b>	<b>15 761</b>
5	ООУ „Гоце Делчев“	62	2 063	93 000	17 866
		232	2 172	174 000	18 810
<b>вкупно</b>		<b>294</b>	<b>4 235</b>	<b>284 800</b>	<b>36 676</b>
6	ООУ „Даме Груев“ с. Ерцелија	29	1 286	8 700	11 137
		219	1 577	*1	13 657
<b>вкупно</b>		<b>258</b>	<b>2 863</b>		<b>24 794</b>
7	ПУ с. Мустафино	20	898	6 000	<b>7 773</b>
8	СОУ „Кочо рацин“ - гимназија	30	1 346	9 000	<b>11 660</b>
9	СОУ „Кочо рацин“ - земјоделско	25	2 244	7 500	19 433
		200	1 872	150 000	16 212
<b>вкупно</b>		<b>225</b>	<b>5 296</b>	<b>157 500</b>	<b>35 645</b>
10	ДГ „Рахилка Гонева“ клон2	43	3 860	19 350	<b>33 425</b>
11	Дом на култура	30	2 683	9 000	<b>23 321</b>
<b>Вкупно</b>		<b>1 259</b>	<b>26 166</b>	<b>726 150</b>	<b>216 464</b>
Ред. број	Објект	<b>Изолирање на под</b>			
		Површина	Заштедена енергија	Инвестиција	Финансиска заштеда
<b>Општинска администрација</b>		m <sup>2</sup>	kWh/год	МКД	МКД/год
1	ООУ „Кирил и Методиј“- ПУ долно Ѓуѓанце	160	2 266	283 200	19 624
2	ДГ „Рахилка Гонева“ клон2	80	1 133	141 600	9 812
<b>Вкупно</b>		<b>240</b>	<b>3 399</b>	<b>424 800</b>	<b>29 436</b>

## **Препораки за подобрување на ЕЕ и користење на ОИЕ во Општина СВЕТИ НИКОЛЕ**

**ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ :** Висока годишна потрошувачка на енергија и трошоци за енергија

**Цел:** Намалување на оперативните трошоци за енергија во општината

- Градење на капацитети за одржлив енергетски развој на општина Свети Николе
- Намалување на јаглероден отпечаток на општина Свети Николе

**ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ :** Низок степен на превземени мерки за енергетска ефикасност кај жителите на општина Свети Николе

**Цел: Зголемување на енергетската ефикасност и намалување на потрошувачката на енергија во зградите (домаќинства и јавен сектор)**

- *Анализа на состојба со енергетски сиромашни корисници на територија на општина Свети Николе*
- *Унапредување на постојните стимуланси и воведување на нови стимуланси за енергетски ефикасни проекти*

# 7. ЧИНИТЕЛИ НА КВАЛИТЕТ НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ВО ОПШТИНА СВЕТИ НИКОЛЕ

## 7.1. ЗДРАВЈЕ НА ЛУЃЕ

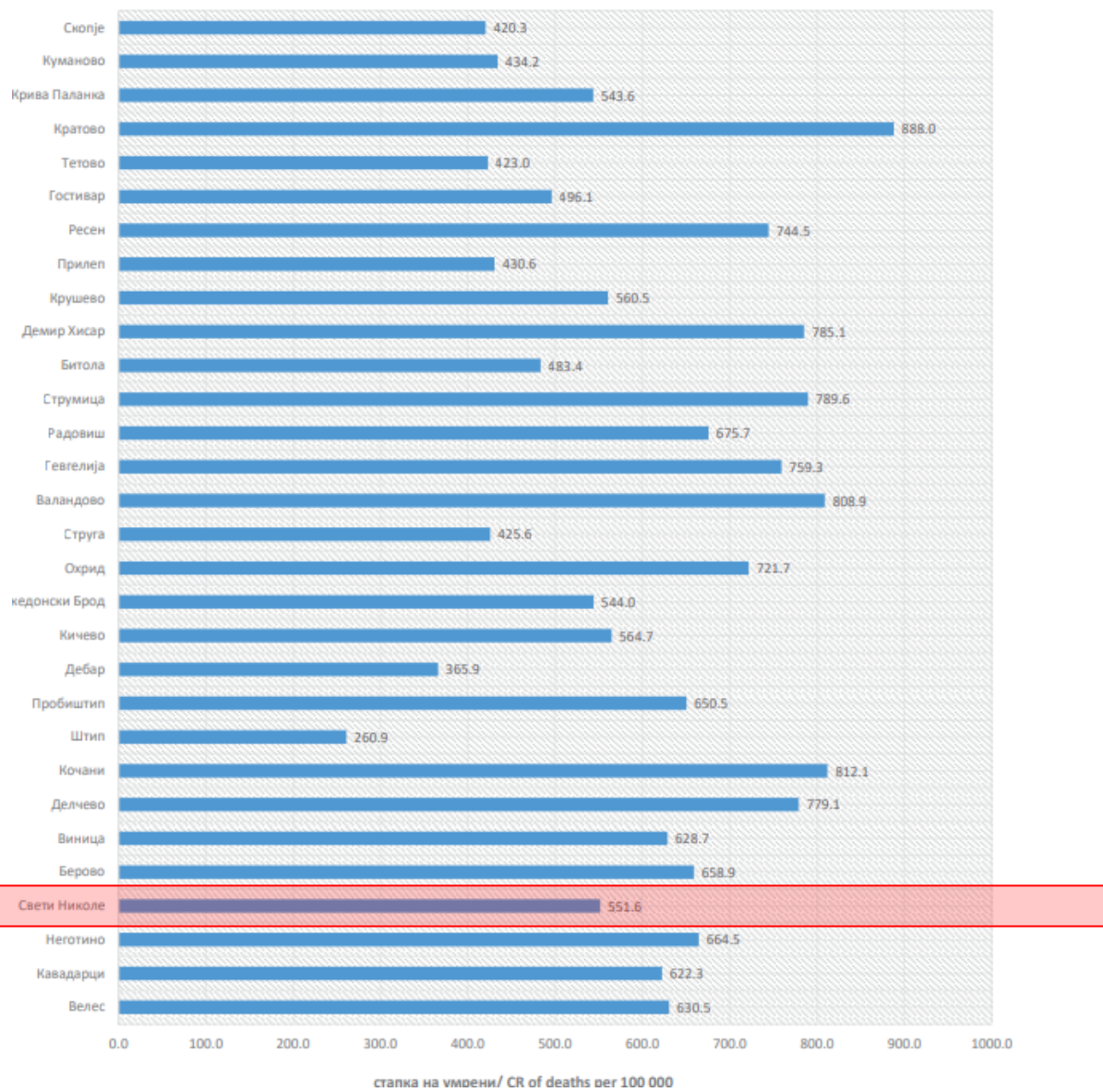
Покрај недоволниот број докази – податоци на национално ниво, нема сомнение дека се соочуваме со сериозни проблеми во управувањето со состојбите и со ризиците во животната средина. Повеќе медиуми имаат загрижувачки лош квалитет, со што сериозно го загрозуваат здравјето на населението. Според процените на Светската здравствена организација, еколошкиот товар на болести во РСМ изнесува 3.370 смртни случаи коишто се припишуваат на ризиците од животната средина, односно 166 на 100.000 жители.

Суспендираните честички се најкритична загадувачка супстанца во нашата земја која влијае врз здравјето и благосостојбата на луѓето. Концентрациите на суспендирани честички во земјата се високи, особено во текот на зимските месеци, кога значително ги надминуваат граничните вредности дефинирани во законодавството. Главниот извор на суспендирани честички е греењето во домаќинствата. Индустијата и сообраќајот исто така се важни извори на суспендирани честички. Суспендираните честички се класифицирани според нивниот (аеродинамичен) дијаметар, како PM10 (честички со дијаметар помал од 10 µm) или PM2.5 (со дијаметар помал од 2.5 µm). Покрупните PM10 честички во себе содржат пофина фракција PM2.5. (7), односно PM2.5 честичките се дел од вкупната маса на PM10 честичките.<sup>19</sup>

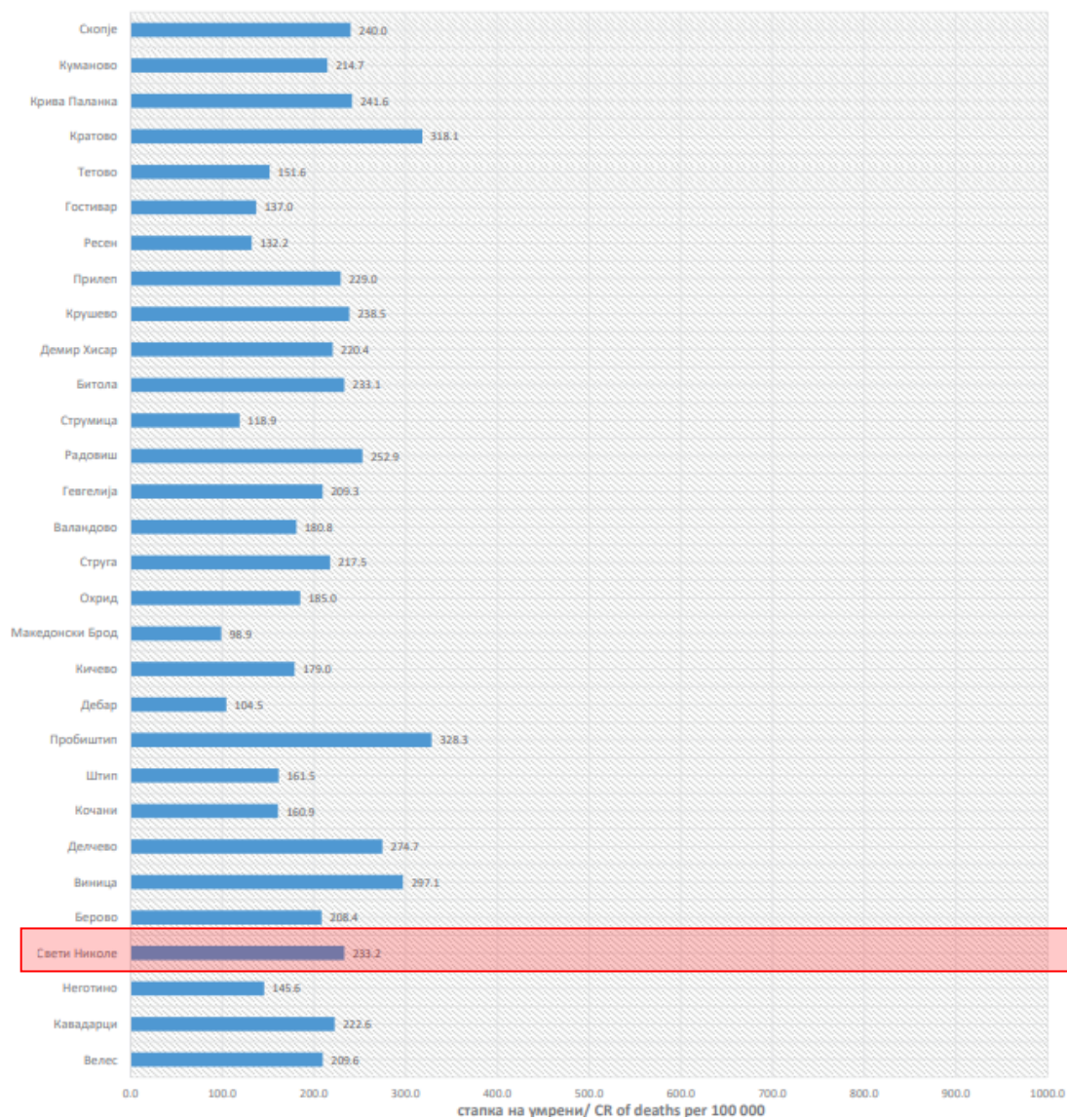
Според податоците, за појава на најчестите заболувања во државата, кардио-васкуларните заболувања, ракот, болестите на респираторниот систем, повредите и недефинираните симптоми, постојат многу причини коишто се често меѓусебно поврзани, вклучувајќи ги генетиката, кондиционата состојба на луѓето (преку диета, вежби, и сл.) и еколошките услови на коишто се изложени. Според тоа, утврдувањето на односот помеѓу причината и ефектот е мошне тешко, особено доколку влијанието на животната средина врз здравјето е одложено или е производ на поголем број, можеби мали, еколошки фактори во содејство. Но, постои сериозен недостаток на податоци и информации за изложеноста, ефектите и биолошките модели што ги поврзуваат таквите фактори.

Основа во проценката на здравствениот статус на населението се здравствените индикатори. Според Светската здравствена организација, статистиката за mortalitetот (смртноста) е една од најсигурни извори на здравствени податоци. Индикаторите за смртност се клучни за проценка на здравствената состојба на населението, креирање здравствена политика, евалуација на националните здравствени програми, како и за регионална и меѓународна споредба. Публикација „Mortalitet во Република Северна Македонија во 2022 година“ (Публикација) изработена е во Институтот за јавно здравје на Република Северна Македонија (ИЈЗ), Оддел за здравствена статистика и публицистика. Како најзастапена причина за mortalitet во РСМ се болести на циркуларниот систем. Во однос на тоа за 2022 година Свети Николе е на 19 место.

<sup>19</sup> Превземено од ЛЕАПЗ на град Скопје



Слика 50. Стапка на умрени на 100 000 население од болести на циркулаторниот систем по здравствени региони



Слика 51. Стапка на умрени на 100 000 население од неоплазми по здравствени региони

Кога станува збор за Свети Николе, согласно анкетата голем проблем претставува водата за пиење, но за да се докаже тоа потребни се истражувања.

Во урбаните населби како градот Свети Николе дополнителен проблем е бучавата. Регистрирани се докази дека овие два ризика имаат штетни ефекти врз здравјето, пред сè на децата. Покрај неконтролираната урбанизација и моторизација, нагласен е и проблемот со отстранувањето и пречистувањето на цврстиот и течен отпад што директно влијае на сериозна деградација на животната средина, но и индиректно го загрозува здравјето на населението. Овие состојби и неизбежната експанзија на конsumerизмот ја доведоа во опасност не само безбедноста и квалитетот на водата за пиење, туку и безбедноста на храната.

Повеќето регистрирани индустрии во општината, како и растечките ефекти од климатските промени ја комплетираат сликата за исклучително сериозното ниво на загрозување на сите медиуми на животната средина, а со тоа и неопходноста од итна стратешка, интерсекторска интервенција на сите нивоа во државата. Згора на сè, несомнена е и потребата за унапредување на животните стилови и навики на населението во испреплетените сегменти на оваа област што бара системски и силни образовни и промотивни активности и размена на информации, но и неизбежно вклучување на граѓанското општество во овој процес.



## 7.2. ЕДУКАЦИЈА И ПОДИГНУВАЊЕ НА ЈАВНАТА СВЕСТ ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА

Децата заземаат централно место во глобалната акција за спасување на планетата Земја. Оттаму подигнувањето на свеста за потребата од заштита на околината од најмали нозе, придонесува за иднината на целата Земја. Стекнувањето на основните информации преку конкретни истражувања, односно искусно научени лекции, се основните предуслови да се осознаат проблемите, но и поголем мотив да се делува во насока на заштитата на животната средина и активно вклучување на младите во сите фази на заштитата.

Токму затоа, во сите нови наставни програми потребно е да се посветува големо внимание на темите за заштита на животната средина а воедно наставниците покрај активностите за време на наставата, преку дополнителни воннаставни активности да ја подигнуваат свеста за значењето на здравата животна средина. Во придолжение, се дадени линкови до брошури подготвени за подигнување на свеста за биодиверзитетот: [Bioloska raznovidnost po dolniot tek na Bregalnica.pdf \(bregalnica-ncp.mk\)](#), [DolnaBregalnica.pdf \(bregalnica-ncp.mk\)](#), [Brosura ripariski pojas po dolna bregalnica.pdf \(bregalnica-ncp.mk\)](#)

## 7.3. ТРАНСПАРЕНТОСТ НА ОПШТИНАТА

Транспарентност на локално ниво е со цел да се подобри пристапот до податочните сетови на Општина Свети Николе и да се вклучат граѓаните во процесот на креирање решенија за отпорност. Еден од начините на кој Општина Свети Николе ја информира јавноста во однос на изработените документи, објавени конкурси, субвенции и новости од областа на животната средина е преку порталот на <https://svetnikole.gov.mk/>.

## 7.4. ОПШТЕСТВЕНА ОДГОВОРНОСТ НА КОМПАНИИТЕ (ЕКОЛОШКИ АСПЕКТ)

Општествено одговорната работа како и прифатените принципи на одржлив развој, се клучни постулати на современото општествено живеење. А еден од принципите на одржливиот развој е фактот дека никој не работи во некој изолиран простор, туку дека е дел од одредена општествена средина. Затоа деловните субјекти треба особено да водат грижа за својата околина, за постапувањето со отпадот, заштита на природата, итн, но и за општествената средина за која се од особено значење екосистемите, нивната состојба и посебно вложувањето во нивното одржување. Подигнувањето на свеста на населението за екосистемите и екосистемските услуги, како и подигнувањето на свеста за општествено одговорното однесување на деловните субјекти се исклучително важни за заштитеното подрачје. Во 2023г. беа засадени 5000 дрвца ,како дел од тим билдинг активност на комерцијална банка организирана од кајак.мк. (сл.52).



Слика 52. Акција за пошумување во Свети Николе

## 8. УЧЕСТВО НА ЈАВНОСТА

При подготовката на ЛЕАП во Општина Свети Николе земени се во предвид и Начелото на учество на јавноста и пристап до информации, како и Начело на подигање на јавната свест за значењето и заштитата на животната средина, преку вклучување на јавноста во изработката на овој документ. Јавноста е корисен и директен извор на информации за проблемите во животната средина на Општината. Точната дијагноза на проблемите е прв чекор кон изнаоѓање на соодветни решенија за остварување на крајната цел, односно заштита и унапредување на животната средина. Преку анализа на мислењето на локалното население за состојбата со животната средина во Општина Свети Николеможе пореално да се идентификуваат проблемите и утврдат потребите во насока на унапредување на животната средина, како и потребата од спроведување на кампања за подигнување на јавната свест.

За таа цел беше изготвен анкетен прашалник со вкупно 13 прашања, даден во Прилог 2. Анкетата беше спроведена во периодот октомври 2023- јануари 2024 година, а беа опфатени вкупно 400 испитаници. Пред да се објави анкетата, беше изработен План за вклучување на јавноста, кој е јавно достапен на веб страната на општината.

Информација за учеството на јавноста беше објавен на веб страната на општината и беше споделувана на социјалните медиуми и останати медиуми.

Огромната заинтересираност на граѓаните на општина Свети Николе да учествуваат при изготвувањето на Локалниот еколошки акционен план за животна средина, се покажа уште во првиот ден кога беа одговорени 100-тина електронски прашалници.

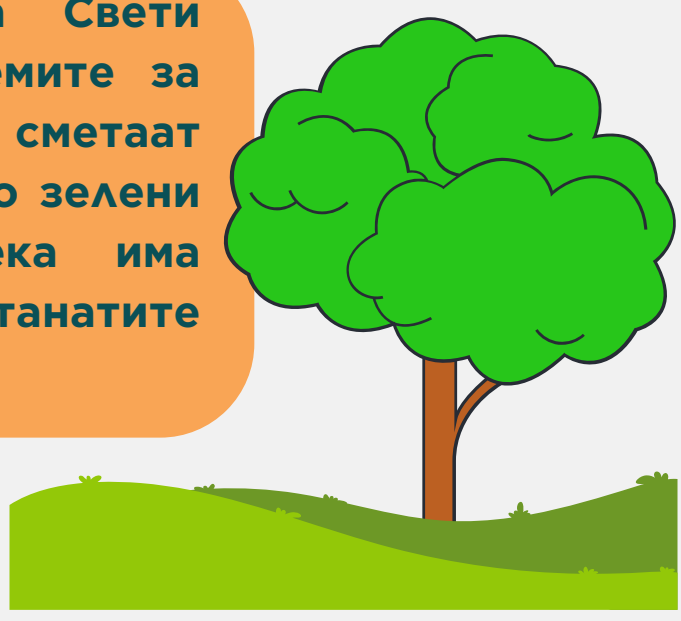
Резултатите од анкетата се прикажани на следните инфографици.

### 8.1. РЕЗУЛТАТИ ОД АНКЕТА

# ЖИТЕЛИТЕ НА ОПШТИНА СВЕТИ НИКОЛЕ СЕ ИЗЈАСНИЈА



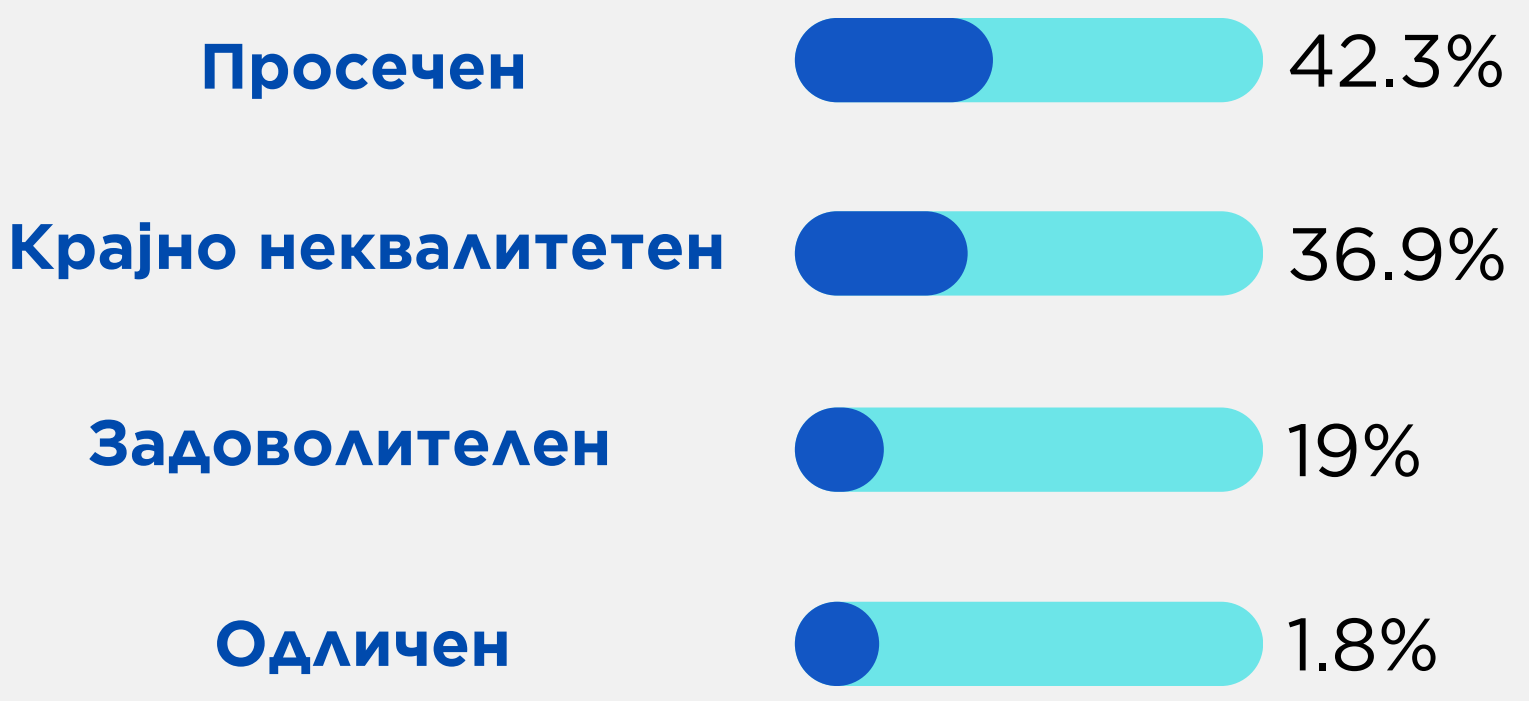
336 испитаници од Општина Свети Николе се изјаснија за проблемите за животната средина од кои 69.9% сметаат дека Свети Николе нема доволно зелени површини, 22.9% сметаат дека има доволно зелени површини, а останатите 7.1% не се изјаснија.



## Квалитет на воздух

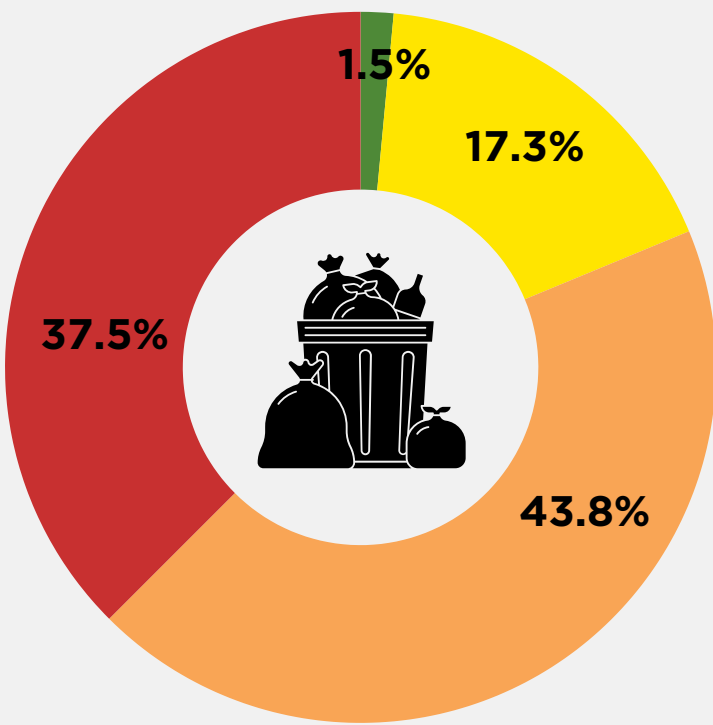
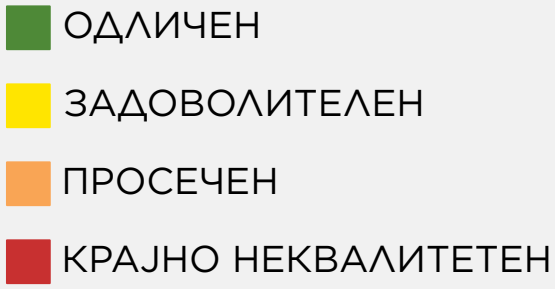


## Квалитет на вода за пиење

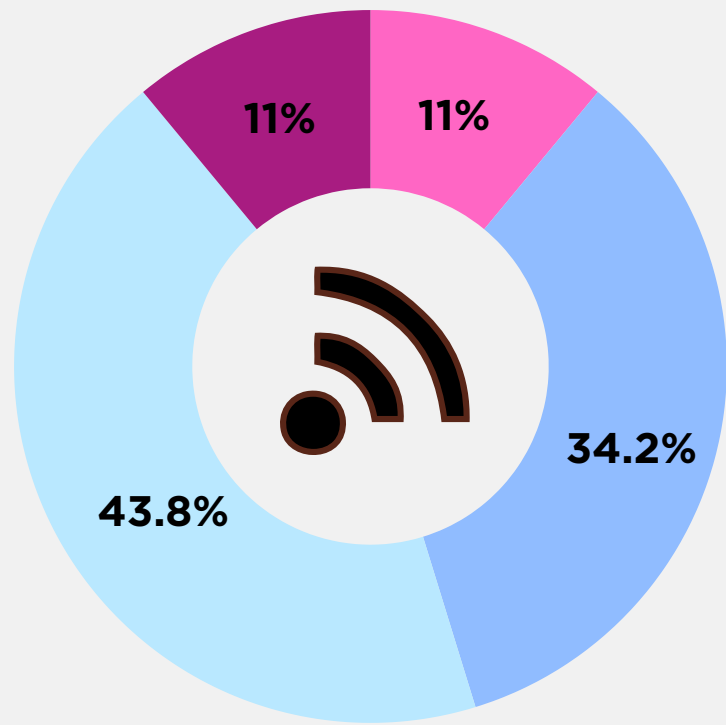
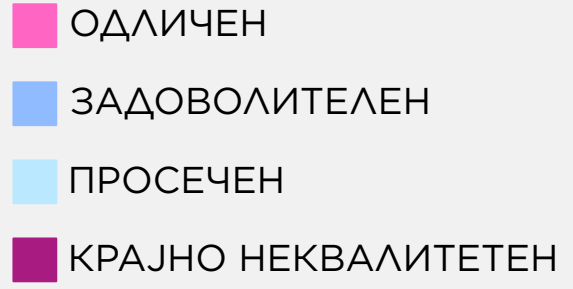


# ЖИВОТНАТА СРЕДИНА СВЕТИ НИКОЛЕ

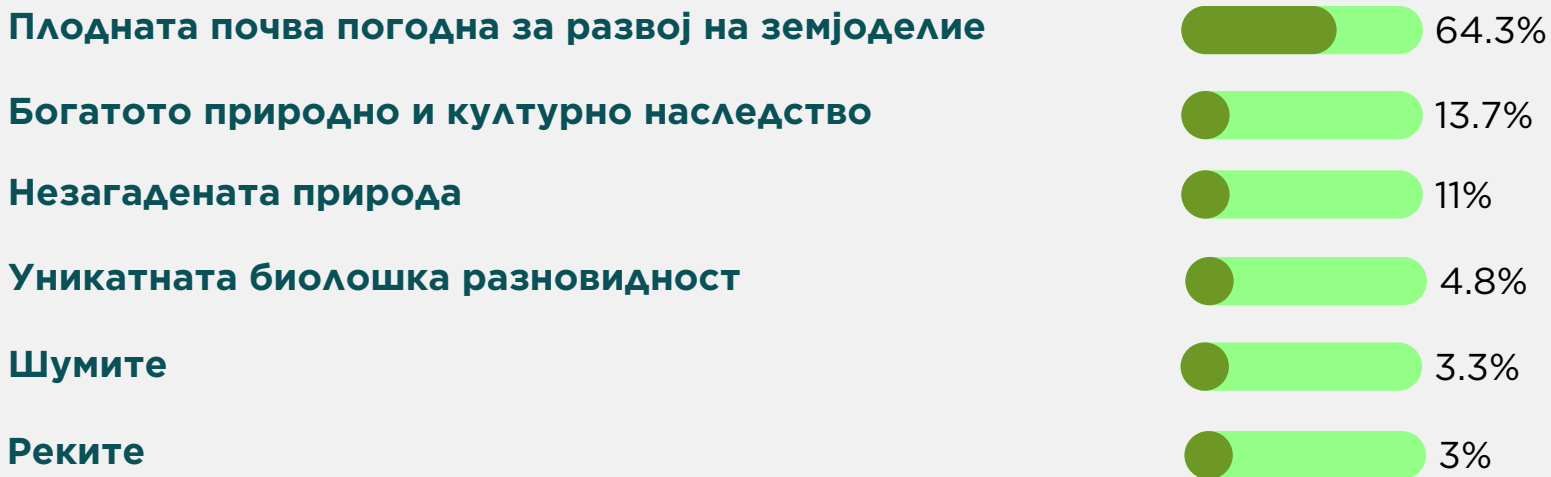
## Управување со отпад



## Управување со бучава



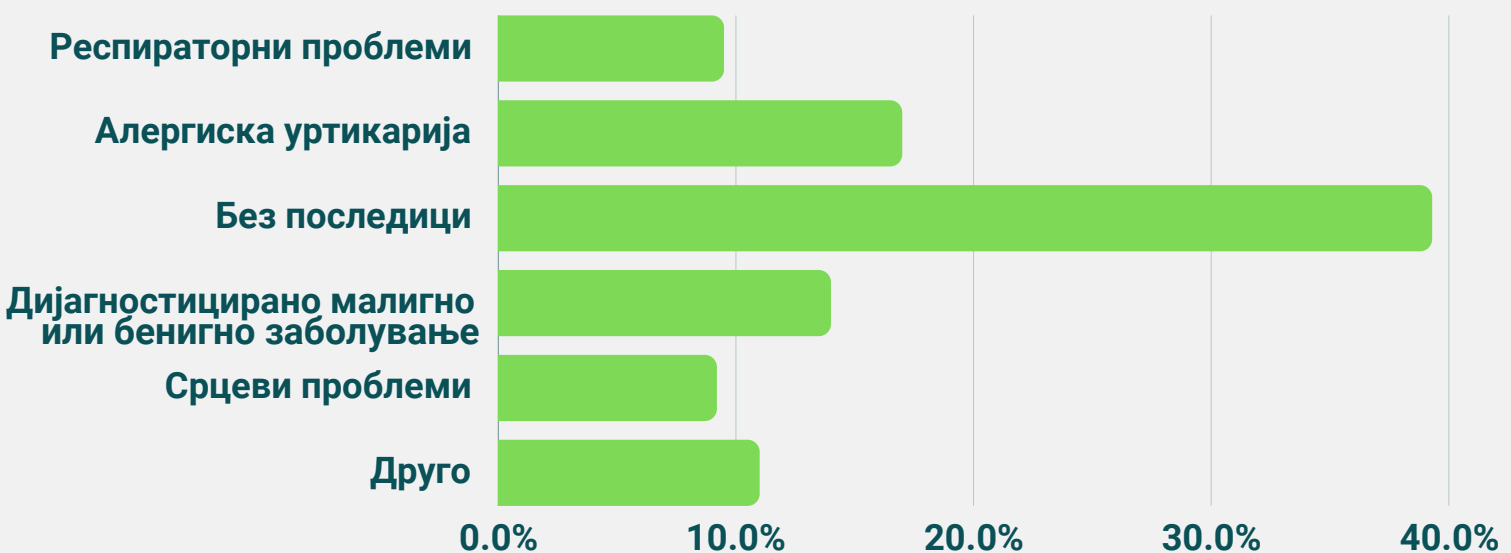
## Најголема природна/еколошка вредност во Општина Свети Николе



## 3 главни причини кои негативно влијаат на животната средина во Општина Свети Николе



## Последици по здравјето на жителите поради нарушената животна средина во Општина Свети Николе



# ПРЕЗЕМЕНИ АКТИВНОСТИ ОД СТРАНА НА ЖИТЕЛИТЕ

1

Избегнувам пластични производи за една употреба (пр. пластичен прибор за јадење, чаши, чинии и сл.) и користам платнени торби за пазарење

48.8%

48.8%

Ја намалувам потрошувачката на струја (купувам енергетско-ефикасни апарати А+++ , штедливи светилки,)

2

3

Рационално ја користам водата за пиење

40.5%

37.5%

Купувам локално произведена храна

4

5

Практикувам одржлив начин на превоз (пешачење, велосипед, електричен тротинет, електричен автомобил и сл.)

26.2%

25.6%

Практикувам органско земјоделско производство

6

7

Го сепарирам стаклото и пластиката од отпадот и ги одлагам во специјални садови за рециклирање

13.4%

9.2%

Компостирам биоразградлив отпад

8

9

Користам обновливи извори на енергија (имам поставено фотоволтаични панели)

9.2%



# НАЈЕФЕКТИВНИ НАЧИНИ ЗА СПРАВУВАЊЕ СО ПРОБЛЕМИТЕ СО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ВО ОПШТИНА СВЕТИ НИКОЛЕ

1

Расчистување на ѓубришта (диви депонии)



2

Зголемен број на инспекциски надзори и казни



3

Воведување на едукативни тренизи, обуки со цел да се помогне на луѓето да ги сменат нивните навики (селекција на отпад, користење пестициди, транспортни навики, потрошувачка на струја и сл.) и да се подигне еколошката свест



4

Поголем број на садови за отпад кои редовно ќе се празнат/чистат



5

Возобновување на полезаштитни појаси од дрва меѓу земјоделските посеи, како и на околните ридови со цел за заштита ерозија, поплави и останати ризици



6

Воведување или зголемување на финансиски стимулации на компании или луѓе кои превземаат мерки за заштита на животната средина



7

Поттикнување на органско и одржливо земјоделско производство и рурален туризам



8

Општината да спроведе барање/иницијатива за изработка на детални истражувања за состојбата со почвата, водите и воздухот



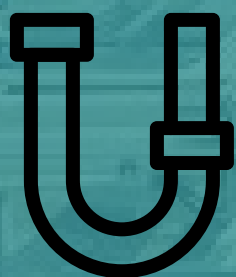
# 10 ПРИОРИТЕТНИ ПРОБЛЕМИ СО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ВО ОПШТИНА СВЕТИ НИКОЛЕ

1

Застарена водоводна мрежа,  
недоволно количество на вода за  
пиене во одредени зони и губитоци  
на питка вода заради наводнување и  
полевање во летниот период



2



Недоизградена канализациона  
мрежа за атмосферски и  
фекални води и  
нефункционална  
пречистителна станица

3

Појава на сметлишта (т.н.  
“диви депонии”)



4



Несоодветно одлагање на  
градежен шут и кабаст  
отпад кои завршуваат  
заедно со комунален  
отпад, на зелени површини

Неодржливо земјоделство во  
Општината, зголемена употреба на  
хемикалии како што се пестициди,  
хербициди, инсектициди и ѓубрива  
кои предизвикуваат загадување на  
почвата и подземните води

5





6



Зголемен број на бездомни животни поради што и се фрла отров во парковите, игралиштата и училишните дворови

7

Намалување на проточност на Светиниколска Река поради обраснатост со вегетација и фрлање градежен шут со што се зголемува опасност од поројна поплава



8



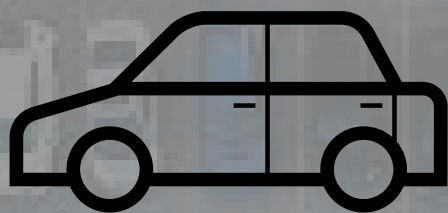
Немање на доволен број контејнери/ канти за собирање на отпад во некои населените места особено во ново изградени комплекси

9

Недостиг на планирање, проектирање, подигање, одржување, заштита и реконструкција на урбаното зеленилото



10



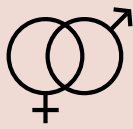
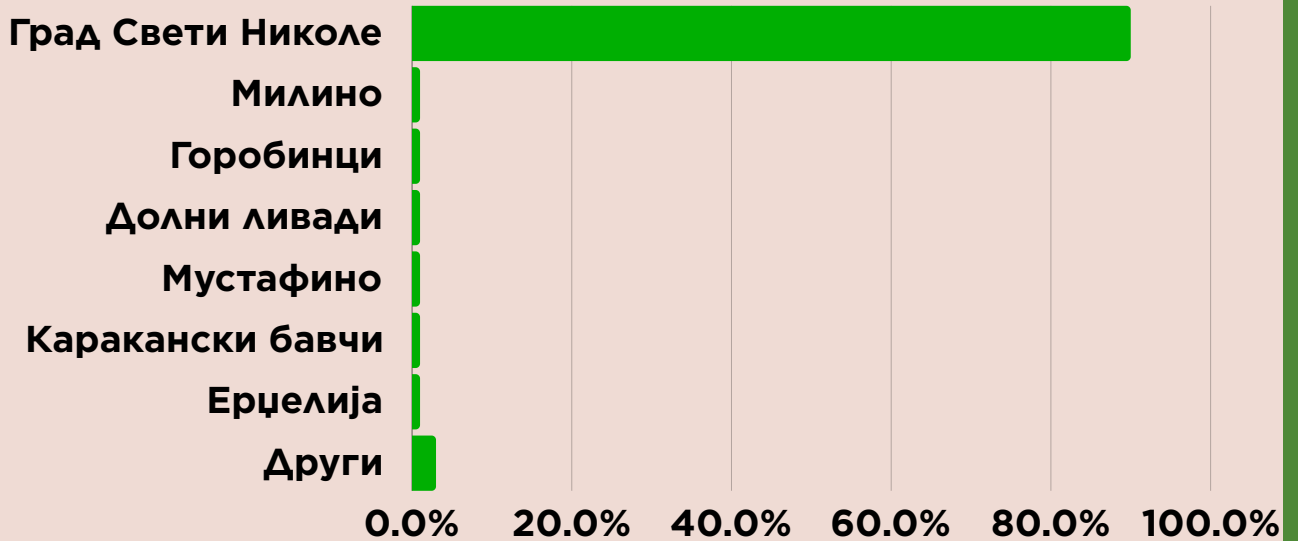
Урбани проблеми (сообраќајни метежи, недостиг на зелени простори, недостиг на паркинзи итн)



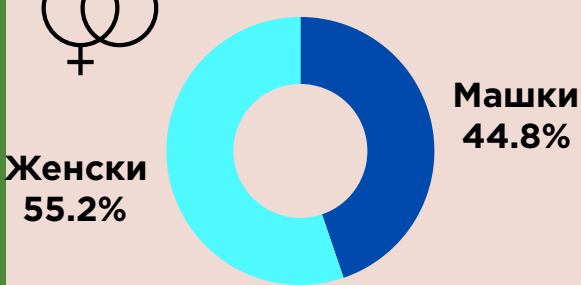
# ПРОФИЛ НА ИСПИТАНИЦИ



## Населба на живеење



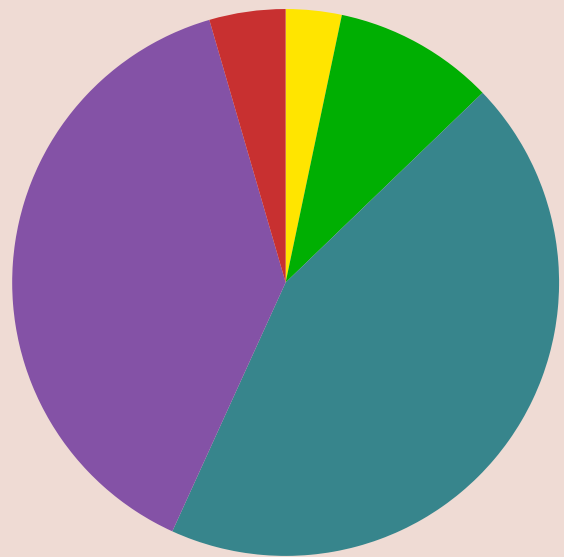
## Пол



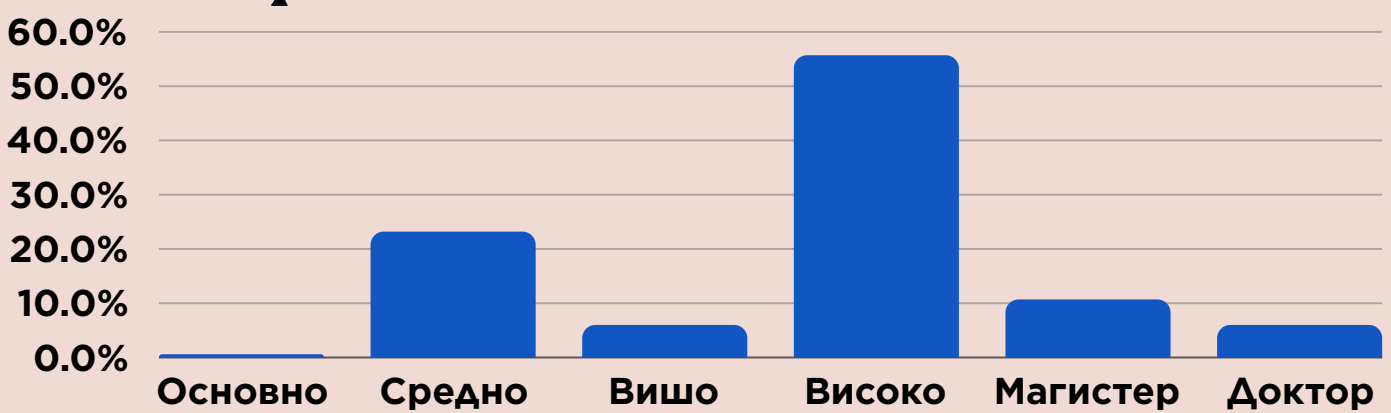
## Возраст



## Статус



## Највисок степен на образование



## КОМЕНТАРИ

- Планирање на повеќе зелени површини и паркови!
- Повеќе засадени дрвја, за поздрава животна средина!
- Јакнење на еколошката свест кај луѓето преку одржување на трибини и работилници за заштита на животната средина!
- Општината да спроведе барање/иницијатива за изработка на детални истражувања за состојбата со почвата, водите и воздухот!
- Да се воведува селектирање на отпад и стимулација на домаќинствата за истото!
- Потребна е формална заштита на местата со ретка флора во Свети Николе - Богословец, Мустафино (Долги рид), и Ерџелија (герените)!
- Испитување на водите од загадување и мерки за заштита на чиста вода за пиење!



## 9. ПЛАН ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ И ПЛАН ЗА НАБЉУДУВАЊЕ И ОЦЕНУВАЊЕ НА СПРОВЕДУВАЊЕТО НА ЛЕАП

Изготвувањето на Планот за спроведување на ЛЕАП е извршено со помош на идентификување на најприоритетните проблеми во Општината, направени врз основа на расположливите податоци и информации, како и спроведените анкети со цел дефинирање на клучните проблеми. Акцискиот план се фокусира на дефинирање на:

1. Најприоритетните клучни проблеми во одредена тематска област;
2. Дефинирање на мерките предложени за решавање на клучните проблеми;
3. Идентификација на акциите кои треба да се преземат за спроведување на предложените мерки;
4. Одговорната институција / Сектор во Општината одговорни за спроведување на акциите;
5. Временски период за спроведување на акциите (краткорочно 2 години; среднорочно 4 години; долгорочно 6 години);
6. Предложените акции и мерки во Акцискиот план да бидат ефикасно и навремено спроведени, треба да се врши набљудување и оценување (мониторинг евалуација) на процесот на нивно имплементирање, односно степен на постигнати резултати.

### **Спроведување на мерки и активности од ЛЕАП**

За да се остварат целите, Општината согласно Закон за животната средина, член 60 став(5) потребно е да формира тело раководено од Градоначалникот за спроведување и набљудување. Основна задача на формираното **тело ќе биде да го следи реализирањето на локалниот акциски план** за животна средина и ќе предлага промени и за нив ќе го известува Министерството за животна средина и просторно планирање. Потребно ќе биде изготвување на Извештај за степенот на имплементација на мерките и акциите и истиот треба да биде достапен за сите заинтересирани страни, особено за пошироката јавност.

Целокупниот процес на набљудување на имплементацијата на документот подразбира: обезбедување, собирање и доставување на релевантни податоци; управување со податоците и известување, оценување на напредокот по пат на следење на показателите на успех – индикаторите и фреквенцијата на мерења, изготвување и доставување на извештаи до надлежни институции (МЖСПП) и др. Во склоп на Акцискиот план за спроведување на ЛЕАП–от, подготвен е и План за набљудување и оценување кој е дефиниран за секој најприоритетен проблем по тематски области. Тој ги содржи:

1. Очекуваните резултати;
2. Показатели на успех;
3. Фреквенција на следење.

На крајот дадена е колона со Целите за Одржлив Развој кои се исполнуваат со предвидената акција.

Покрај тоа, од пресудно значење е задолжување/назначување на администрацијата постојано да ги следи отворените повици и тендери за финансирање како и да воспостави работна комуникација со потенцијални проектни партнери од ЕУ, од



блискиот регион во случај на регионални и локални повици кои работат во енергетскиот и секторот за животна средина.










#### **Финансирање на мерките и активностите**

Општина Свети Николе има неколку буџетски ставки за финансирање на предложените мерки и активности. Но, важно е да се потенцира дека е потребно да се направат напори за изнаоѓање на дополнителни средства, заради побрза реализација на предвидените мерки. При тоа треба да се истражат можностите кои ги нудат како грантови техничките канцеларии на повеќето амбасади во Р.С.Македонија, фондовите на ЕУ, можностите кои ги нуди ГЕФ проектот финансиран од страна на Светската Банка, како и меките „зелени“ кредити кои ги нудат комерцијалните банки.






Според тоа за предвидените активности во оваа програма, може да се користат следните извори на финансирање:







- Буџетот на Општина Свети Николе
- Влада на РСМ
- Фонд за Енергетска ефикасност
- Програми за грантови на државно ниво и/или финансиски шеми
- Заеми од комерцијални банки и/или меки кредити администрирани од локални банки
- Меѓународни проекти, банкарски институции, грантови, меки кредити, регуларни заеми
- Грантови од донатори
- ЕСКО финансирање за енергетска ефикасност
- Финансирање од производители или снабдувачи на опрема
- Приватни инвестиции
- Фондови за специјална намена.

## АКЦИСКИ ПЛАН










ВОЗДУХ							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
<b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Недостапност на информации за аерозагадување</b>							
<b>ЦЕЛ: Обезбедување на информации за загадувачи и концентрации на загадувачки материи во воздухот во општина Свети Николе</b>							
1. Добивање на податоци за загадувачи на воздухот на територија на општина Свети Николе	1.1 Изработка на Катастар на загадувачи	Општина Свети Николе, донори	КР	Зголемена јавна свест	- Изработен Катастар на загадувачи	еднократно	 11.6  11.7  3.1
2. Добивање на податоци за концентрации на загадувачки материи во воздухот	2.1. Поднесена иницијатива за поставување на мерна станица од државен автоматски систем	МЖСПП, Општина Свети Николе, донори	ДР	Пристап до информации за нивото на аерозагадување	- Поднесена иницијатива до МЖСПП - Поставена мерна станица	еднократно	 11.6  11.7  3.1
<b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Аерозагадување од користење на цврсти, течни и недозволен горива за загревање во домаќинства и јавни институции</b>							
<b>ЦЕЛ: Декарбонизација на начинот на затоплување на домаќинствата во општина Свети Николе</b>							
3. Подигнување на свест за редовно одржување и контрола на режимот на работа на горилниците и информирање за правилно и континуирано чистење и одржување на димоводните	3.1. Информирање преку социјални мрежи, медиуми, месни заедници за редовна проверка и чистење на оцаците и горилниците пред и после грејна сезона	Општина Свети Николе и компании кои како услуга нудат чистење оцаци, ДЗС	КР	Зголемена јавна свест за соодветно одржување на оцаци, горилници и димоводните уреди	- Намалени емисии на јаглерод монооксид кои потекнуваат од неисчистени оцаци - Исчистени оцаци, горилници и димоводните уреди на најмалку 50 домаќинства - Намален број на пожари кои може да се појават од неисчистени оцаци	Два пати годишно	 11.6  11.7  3.1





ВОЗДУХ							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
канални од индивидуалните ложишта							
4. Подигнување на јавна свест за да не се користи отпадно масло, лакирани и обоени отпадоци од дрво и мебел јаглен, стиропор, пластична амбалажа, гума или синтетички материјали и слично за загревање на домаќинствата	<p>4.1. Спроведување на дигитална кампања за подигнување на свеста за негативните последици по квалитетот на воздухот и здравјето на луѓето, од употребата на недефинирани горива, јаглен и отпадни материјали како средство за затоплување на домаќинствата</p> <p>(Споделување на дигиталната кампања на МЖСПП <a href="#">"топли препораки"</a>)</p>	Општина Свети Николе, МЖСПП	КР	Промена на начин на загревање на домаќинствата која ќе доведе до намалено ослободување на штетни материји во самите домови, но и во атмосферата.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Намалување на емисиите на ЕС, К, Сl, NO<sub>3</sub> и Рb</li> <li>- Бројот на прегледи на содржината на објави на социјални мрежи</li> <li>- Број на споделувањата на социјалните мрежи</li> </ul>	Еднаш ГОДИШНО	<p>11.6 11.7 3.1</p>
	<p>4.2. Одржување на трибини во месните заедници пред почеток на грејна сезона, за подигнување на свеста за негативните последици по квалитетот на воздухот и здравјето на луѓето, од употребата на недефинирани горива, јаглен и отпадни материјали како средство за затоплување на домаќинствата и споделување на промотивен материјал</p>	Општина Свети Николе, Надворешни соработници и, МЖСПП, донатори	КР	Промена на начин на загревање на домаќинствата која ќе доведе до намалено ослободување на штетни материји во самите домови, но и во атмосферата.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Намалување на емисиите на ЕС, К, Сl, NO<sub>3</sub> и Рb</li> <li>- Број на учесници на трибини</li> </ul>	Еднаш ГОДИШНО	<p>11.6 11.7 3.1</p>
<p><b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Емисии на PM<sub>10</sub> честички од градежниот сектор</b>  <b>ЦЕЛ: Намалување на емисии на PM<sub>10</sub> честички од градежништво</b></p>							

ВОЗДУХ							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
<b>5. Зајакнати контроли на градилишта</b>	5.1. Зголем број на редовни и вонредни инспекциски контроли на градилиштата на подрачјето на општина Свети Николе за превземање на превентивни мерки (користење вода за намалување на прашината на локациите каде се врши рушење и прскање вода и редовно миење на гумите на камионите пред тие да го напуштат градилиштето)	Општина Свети Николе, преку градежен инспектор МЖСПП	К	Намалување на потенцијалното загадување на воздухот со минерална прашина како важен придонесувач во вкупната маса на РМ <sub>2,5</sub> особено во летниот (топол) период	<ul style="list-style-type: none"> <li>Намалени емисии на минерална прашина Mg, Al, Si, Ca, EC, Fe и Ti во летниот период</li> <li>Број на вонредни контроли</li> <li>Број на изречени санкции за неодржување на јавните површини околу градилиштата.</li> </ul>	Континуирано	 11.6
<b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Аерозагадување од сообраќај</b> <b>ЦЕЛ: Подобрување на квалитетот на воздухот, преку превземање на рестриктивни мерки во сообраќајот и промовирање на одржлив начин на транспорт</b>							
<b>6. Промовирање на одржлив транспорт</b>	5.1 Изработка на План за одржлива урбана мобилност за Општина Свети Николе	Општина Свети Николе	СР	Поттикнување на алтернативни форми на транспорт	Изработен План за урбана мобилност	Еднократно	 11.6 11.7  3.1
	6.2 Спроведување на активности по повод Европска недела на мобилност	Општина Свети Николе, (ОСБСП) МЖСПП	К	Подигнување на знаењето и свеста за алтернативните начини на превоз и зачувување на животната средина	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Број на организирани настани во текот на неделата на мобилност согласно темата на ЕУ</li> <li>-Број на учесници</li> </ul>	Еднаш годишно	 11.6 11.7  3.1






ВОЗДУХ							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
	6.3.Субвенционирање за купување на велосипеди и /или ел. тротинети	Општина Свети Николе во соработка со МФ	ДР	Стимулирање на одржлив транспорт	- Намалени емисии на ЕС, V, Cd и Ni од согорување на нафта - Број на доделени субвенции	Еднаш годишно	 11.6 11.7  3.1
	6.4 Проширување и унапредување на велосипедската инфраструктура со продолжување на пешачките и велосипедските патеки, нивно поврзување со постоечките и обезбедување паркинзи за велосипеди на подрачјето на општина Свети Николе, мапа на велосипедско пешачки патеки.	Општина Свети Николе, донатори	ДР	Промовирање на одржлив транспорт	- Намалени емисии на ЕС, V, Cd и Ni од согорување на нафта - Км на изведени и подобрени велосипетски и пешачки патеки	Континуирано	 11.6 11.7  3.1
	6.5 Проширување на јавен транспорт	Општина Свети Николе	КР	Промовирање на одржлив транспорт	- Намалени емисии на ЕС, V, Cd и Ni од согорување на нафта - Број на нови линии на автобуси/комбиња за јавен превоз	Еднаш годишно	 11.6 11.7  3.1
<b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ : Аерозагадување од стационарни извори</b> <b>ЦЕЛ: Подобрување на квалитетот на амбиентниот воздух преку намалување на емисиите на загадувачки материи со потекло од стационарни извори</b>							







ВОЗДУХ							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
<b>7. Промена на начин на загревање на објекти од јавен интерес на територија на општина Свети Николе</b>	7.1 Преадаптација на постојните системи за греење или воспоставување на мерки за ЕЕ и користење на ОИЕ во објектите од јавен интерес (училишта, градинки)	Општина Свети Николе, донатори	ДР	Намалување на загадување на воздухот од начинот на загревање на јавните објекти	-намалени емисии на ЕС, V, Cd и Ni од согорување на мазут и нафта -број на установи со превземени мерки за ЕЕ и ОИЕ	Еднаш годишно	 11.6  3.1  9.4
<b>8. Зајакнување на инспекцискиот надзор над правните субјекти кои имаат Елаборати за заштита на животната средина, Интегрирани еколошки дозволи</b>	8.1.Продолжување на редовни месечни/неделни инспекциски надзори на исполнувањето на дадените услови во Елаборатите за заштита на животна средина издадени од ЕЛС	Општина Свети Николе, инспектор за животна средина	КР	Намалување на емисиите во воздухот на сите загадувачки материи на ниво, кое е во согласност со постојното законодавство и упатства	- Намалени емисии на јаглерод моноксид и азотни моноксиди од печки со ојаци - Извештаи од извршени инспекциски контроли ; -број на изречени казни	континуирано	 11.6  3.1  9.4
	8.2. Интензивна соработка со ДИЖС за организирање на заеднички инспекциски надзори над правни субјекти кои поседуваат Елаборати издадени од МЖСПП при надминување на прагот за PM <sub>10</sub> или по поплаки од локално население	Општина Свети Николе, ДИЖС, МВР	СР	Намалување на емисиите на ниво, кое е во согласност со постојното законодавство и упатства	- Намалени емисии на Mn, Fe, Pb, Zn, Cu и Cr, SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> , TSP, CO кои потекнуваат од индустрија - Извештаи од извршени инспекциски контроли; -Број на изречени казни, -Оформен координативен тим на инспектори и полициски службеници	Квартално	 11.6  9.4  3.1

ВОЗДУХ							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
<b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ : Емисии на загадувачки материји од нелегално спалување на органски отпад</b>							
<b>ЦЕЛ: Намалување на загадувањето на воздухот од спалување на органски отпад</b>							
<b>9. Подигнување на јавната свест за спречување на спалување на органски отпад, палење земјоделски остатоци во рурален дел од општината, особено во текот на пролетните и раните летни месеци (април, мај и јуни)</b>	9.1. Подигнување на свеста за здравствените ефекти од спалување отпад на отворено, како и за висината на паричните казни за оставање, фрлање, напуштање, горење или неконтролирано отстранување отпад според законска регулатива	Општина Свети Николе, МЖСПП, ЦУК, Донатори	ДР	Подигната јавна свест за штетните последици по здравјето на луѓето од спалување на отпад	- Број на граѓани со подигната свест за негативните здравствени ефекти од спалувањето отпад на отворено - Намален бројот на пожари предизвикани од намерно палење на стрништа и отпад	Кварталн о	 11.6 11.7  3.1
	9.2. Спроведување на вонредни инспекциски контроли од страна на инспекција за животна средина комуналната инспекција со општински инспектори и комуналните редари и во соработка со МВР	Општинскиот инспектор за животна средина, Комунален инспектор, МВР	К	Намалување на дифузните емисии на локално ниво. Овие емисии особено се поврзани со позадинските концентрации на РМ <sub>10</sub> .	- Намалени емисии на ЕС, As, Rb, Cu и Ni, Br, Co, V и Ti од согорување на земјоделски отпад на отворено. - Извештаи од извршени инспекциски контроли - Број на изречени казни	Кварталн о	 11.6 11.7  3.1

ВОДА							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
<b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Недоизграденост на системот за одведување на комунални и атмосферски отпадни води</b>							
<b>ЦЕЛ: Доизградба на канализациона инфраструктура и решавање на проблеми со отпадни води</b>							







ВОДА							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
<b>10. Доизградба и реконструкција на канализациона мрежа одделно за атмосферски и комунални отпадни води</b>	10.1. Доизградба/ реконструкција на канализационен систем за одведување на комунални отпадни води	Општина Свети Николе, донатори	ДР	Решавање на проблемот со одведување на комунални отпадни води	Километри на изградена и/или реконструирана канализациона комунална мрежа	Една ш годишно	 6.1.1 6.4
	10.2. Доизградба/ реконструкција на канализационен систем за одведување на атмосферски води	Општина Свети Николе, донатори	ДР	Решавање на проблемот со одведување на атмосферски отпадни води	Километри на изградена и/или реконструирана канализациона атмосферска мрежа	Една ш годишно	 6.1.1 6.4  13.1
	10.3 Целосна замена на водоводната мрежа/вадење на азбестните цевки и замена со нови	Општина Свети Николе, донатори	др	Подобрување на здравјето на жителите, преку решавање на долгорочен проблем со малигнитет (по основ на претпоставките за причинител за малигни заболувања дека се старите азбестни цевки )	Километри на изградена и/или реконструирана канализациона атмосферска мрежа	Една ш годишно	 6.1.1 6.4
<b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Недостаток на контрола за количеството на вода која се користи и се испушта како отпадна вода</b>							
<b>ЦЕЛ: Заштеда на водни ресурси</b>							
<b>11. Контрола на создавачи на технички отпадни води</b>	11.1. Зајакнат инспекциски надзор на работата на сите субјекти за спроведување на активностите од елаборатите	Инспектори на Општина Свети Николе	К	Редовна контрола од страна на инспекциските служби	-Зголемни инспекциски контроли -Број на изречени казни	Континуирано	 6.1.1 6.4

ВОДА							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
	за животна средина издадени од општина Свети Николе						
<b>12.Подигнување на јавната свест за заштеда на водните ресурси</b>	12.1.Спроведување на дигитална кампања за подигнување на свеста за влијанието од климатските промени на сушите и поплавите, како и можностите за заштита и намалување на негативните влијанија	Општина Свети Николе, донатори, УХМР	ДР	Подигната свест за значењето на водните ресурси	- Бројот на прегледи на содржината на објави на социјални мрежи - Намалена употреба и потрошувачка на питка вода за останати намени	Една ш годишно	 6.1.1 6.4
<b>13.Определување на заштитни зони околу зафатите за вода на водотеци и вештачките езера</b>	13.1.Изработка на елаборати за заштитни зони околу зафатите за вода за пиење од водотеци и вештачките езера	Општина Свети Николе,	ДР	Во согласност со техничката документација	- Изработен Елаборат за утврдување на заштитни зони	Една ш годишно	 6.1.1 6.4
<b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Отсуство на систем на локално ниво за следење и ажурирање на национални и локални податоци за здравствените ефекти од загадена вода заради преземање на соодветни мерки и информирање на локалното население</b> <b>ЦЕЛ: Воспоставување на здравствено-еколошки информациона систем кој навремено ќе сигнализира влијание на загадувањето врз здравјето на луѓето</b>							
<b>14. Анализа на видот и бројот на заболувања во општината поврзани со нарушениот квалитет на водите</b>	14.1. Воспоставување на комуникација помеѓу одговорни лица од здравствените установи и назначени лица вработени во локалната самоуправа и ЈКП заради навремено добивање на податоци и преземање на соодветни активности (Собирање и стручна анализа на податоци од	Општина Свети Николе, ЈКП, здравствени установи, донатори	ДР	Подобрена здравствена состојба на локалното население како резултат на преземени соодветни активности и мерки	-Подигната јавната свест за улогата на загадувањето за нарушено здравје  - Воспоставена комуникација помеѓу одговорни лица од здравствените установии назначени лица вработени во локалната самоуправа	Една ш годишно	 6.1.1 6.4  13.1




ВОДА							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
	здравствените установи на територија на Општина Свети Николе за бројот и видот на заболувања предизвикани од загадување на вода )						
<b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Нерегулирани корита и поплави во атарите на населените места во општина Свети Николе</b>							
<b>ЦЕЛ: Заштитата од штетното дејство на водите</b>							
15. Заштита на речни корита	15.1. Расчистување на сметлишта во близина на речни корита	Општина Свети Николе	КР	Заштита на водите и речните корита и намален ризик од поплави	-Број акции за расчистување -Количини на собран отпад -нормализиран воден тек реки	континуирано	 6.1.1 6.4
	15.2. Спроведување на дигитална едукативна кампања за забрана за фрлање на ѓубре, шут и отпадоци во коритата на реките и каналите	Општина Свети Николе	СР	Заштита на водите и речните корита	Отсуство на ѓубре во реки и канали	континуирано	 6.1.1 6.4







ПРИРОДА							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
<b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Недоволна свесност и заштитеност за значјниот био и гео диверзитет на општина Свети Николе</b>							
<b>ЦЕЛ: Заштита и унапредување на природното наследство</b>							









ПРИРОДА							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
<b>16. Прогласување на заштитените подрачја</b>	16.1. Поднесување на предлог за прогласување на заштитено подрачје на територија на општина Свети Николе	Општина Свети Николе	КР	Прогласено заштитено подрачје	Поднесување на предлогот до МЖСПП	Еднократно поднесување иницијатива	 11.7  3.1
	16.2. Идентификување на подрачја за Европската односно Светската мрежа на геопаркови	Општина Свети Николе во соработка со стручни лица, донатори	ДР	Идентификувано подрачје	Поднесување на предлогот до МЖСПП	Еднократно поднесување иницијатива	 11.7  3.1
<b>17. Зајакнување на капацитетите на општината (финансиски, технички и човечки) за управување со заштитените подрачја</b>	17.1. Зајакнување на капацитети на Единици на локална самоуправа (ЕЛС) за заштита на природата	Влада на РМ, МФ и ЕЛС	СР	Зајакнати капацитети за управување со Заштитено подрачје	Зајакнати капацитети на ЕЛС за заштита на природата, број на ново вработени лица на работни позиции поврзани со заштита на природа. број на посетени тренинг обуки, работилници семинари и др. број на тренирани и обучени лица	Еднаш годишно	 11.7  3.1




ПРИРОДА							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
<b>18.Подигнување на нивото на информираност, едукација и промоција за вредностите и значењето на геодиверзитетот и геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност)</b>	18.1. Одржување на тематски и едукативни предавања во основните и средните училишта од областа на геодиверзитетот и геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност)	МЖСПП во соработка со МОН, научни институции и експерти и општина Свети Николе	СР	Подигната свест за значајниот гео и биодиверзитет на територијата на општина Свети Николе	Број на одржани тематски и едукативни предавања во основните и средните училишта	Една ш годишно	 11.7  3.1
	18.2. Организирање на едукативни екскурзии и настава во природа за геодиверзитетот и геонаследството и другите компоненти на природата (биолошка и пределска разновидност) во основни и средни училишта	МЖСПП во соработка со МОН, Јавни установи национални паркови, општина Свети Николе, научни институции и експерти.	К	Подигната свест за значајниот гео и биодиверзитет на територијата на општина Свети Николе	Број на реализирани екскурзии и настава во природа	котину ирано	 11.7  3.1
	18.3. Одбележување на меѓународните денови поврзани со заштита на природата	Свети Николе во соработка со МЖСПП, научни и стручни институции, невладини организации и здруженија на граѓани,	К	Подигната свест за значајниот гео и биодиверзитет на територијата на општина Свети Николе	Промовирани меѓународните денови поврзани со заштита на природата	континуирано	 11.7  3.1





ПРИРОДА							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
		медиуми и др.					
19.Заштита на био и геодиверзитетот при планирање на просторот	19.1 Вклопување на аспектите на заштита на биолошката разновидност при подготовка на стратегии за локален економски развој (ЛЕР) и други стратешки и плански документи на локално и регионално ниво	Свети Николе	К	Заштита на биодиверзитет	Број на поништени одлуки за планови/проекти кои се реализираат во заштитени подрачје и се смета дека имаат негативно влијание врз биодиверзитетот	континуирано	 11.7  3.1
	19.2 Спроведување пилот мерки за заштита и ревитализација на крајречни/рипариски живеалишта	МЖСПП, научни и стручни институции, НВОи	ДР	Заштита на биодиверзитет	Број на превземени мерки за заштита на рипариски живеалишта	еднократно	 11.7  3.1
20.Воспоставување и практикување одржливо користење на геодиверзитетот, геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност) преку употреба на традиционални знаења, иновации, најдобри практики и позитивни стимулации за зачувување и одржливо користење на природата	20.1. Формирање на модел за зелена комуна на самоодржливо и еколошки свесно село, посветено на заштита на животната средина и биодиверзитетот, преку одржливо користење на природните ресурси и обновливи извори на енергија како и промоција на природното наследство и поттикнување развој на еко-туризмот и традиционалниот начин на живеење	Свети Николе, донори	ДР	Заштита на био и геодиверзитет	Формирана зелена комуна	еднократно	 11.7  3.1

ПРИРОДА							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
<b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Несоодетно управување и планирање на урбаното зеленило</b>							
<b>ЦЕЛ: Анализа, планирање, проектирање, подигање, одржување, заштита и реконструкција на зеленилото</b>							
<b>21. Изработка на Зелен катастар</b>	21.1 Изработка на Студија за урбано зеленило на територија на општина Свети Николе	Општина Свети Николе ШФС Ханс Ем, донатори	ДР	Алатка во урбаното планирање, управувањето со животната средина и одржливиот развој	Изработен систем за водење евиденција кој ги каталогизира и ги следи дрвјата, грмушките и други повеќегодишни растенија, во урбаните области и зелените површини	еднократко	 11.7  3.1
<b>22. Планирање за подигање и одржување на зеленило на територија на Општина Свети Николе за јавна употреба</b>	22.1. Подигање и одржување на зеленилото на подрачјето на Општина Свети Николе	Општина Свети Николе Во соработка со и ЈП, донатори	КР	Подигнати нови зелени површини Хортикултурно уредување на празните простори помеѓу улиците или претходни губришта Намалување на урбани тоplotни острови Справување со урбани тоplotни острови	Зголемен број на засадени дрвја, цебни паркови, зелени покриви Намален број на неуредни површини Намален број на губришта	Еднаш годишно	 11.7  3.1
	22.2. Подобрување на микроеколошките услови на декоративните дрвја и грмушки кои се подигнати во урбани средени, како дрвореди или како одредена композиција во парковското уредување во надлежност на општина	Општина Свети Николе, донатори	ДР	Обезбедување на поголем процент на зеленило	Број на поставени прскалки/ систем капка по капка	Еднаш годишно	 11.7  3.1

ПРИРОДА							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
<b>23. Вклучување и поттикнување на локалното население во активности за хортикултурно уредување и урбано земјоделство</b>	23.1. Иницирање на вклучување на волонтери за озеленување на просторот и одржување	Општина Свети Николе, ГО, донатори	КР	Активното учество на граѓаните во зголемување за зелените површини и нивното одржување	-Број на волонтери -Новоподигнати зелени површини	Една ш годишно	 11.7  13.1  2.4
	23.2. Подигнување на урбани градини во основните училишта и градинки на територија на Општина Свети Николе	Општина Свети Николе, општествено одговорни компании ФЗНХ	СР	Активното учество на учениците во зголемување за зелените површини и нивното одржување	- Број на нови урбани градини во училишни дворови или дворови на градинки	Една ш годишно	 11.7  13.1  2.4








ПОЧВА И КОРИСТЕЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕ							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
<b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Загадување на почвата</b>							
<b>ЦЕЛ: Спречување на загадување на почвата</b>							
<b>24. Контролирано испуштање честички аеросоли во воздухот од сообраќајот</b>	24.1. Озеленување покрај тротоарите на локални улиците без дрвореди и зголемување на површините на зеленило	Општина Свети Николе во соработка со ЈП	СР	Намалување на влијанието на почвата од сообраќајниците	Зголемена пермеабилност на почвата во близина на сообраќајниците	Еднаш годишно	 3.1
<b>25. Спречување на активности кои ја контаминираат почвата</b>	25.1. Спроведување на дигитална кампања за информирање на граѓаните дека е забрането палење оган и палење стрништа; фрлање и оставање отпадоци во зеленилото; истоварување и оставање стока, амбалажа, шут, градежен и огревен материјал и друго на или покрај зеленилото; истурање нечиста вода и други течности што ја загадуваат и оштетуваат озеленетата површина	Општина Свети Николе во соработка со МЗШВ	СР	Развиена свесност на граѓаните	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Бројот на прегледи на содржината на објави на социјални мрежи</li> <li>- Намален број на појави на спалување на секаков вид на отпад</li> <li>- Намален број на сметлишта</li> </ul>	Еднаш годишно	 3.1
	26.1. Организирање на кампањи за подигнување на јавна свест за штетно дејство	Општина Свети Николе, МЗШВ	СР	Развиена свесност на граѓаните за одржливо земјоделство	- Бројот на прегледи на содржината на објави на социјални мрежи	Два пати годишно	 3.1

ПОЧВА И КОРИСТЕЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕ							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
<b>26. Поттикнување на одржливо земјоделство заради намалување на загадување</b>	на пестициди и неоргански ѓубрива				- Број на домаќинства кои користат органско ѓубриво		
<b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Ерозија на почвата</b>							
<b>Цел Намалување на ерозијата, генерирање на нанос и поплавување на земјиштето</b>							
<b>27. Дефинирање опасност од ерозија и поплавувања како подлога за противерозивни активности и активности за заштита од поплави</b>	27.1 Определување на граници на ерозивни подрачја и подрачја загрозувани од ерозија и подготовка акциски план за заштита од ерозија	Општина Свети Николе	КР	Изработена техничка документација согласно барањата од Закон за води	Подготвен и усвоен документ од страна на Совет на општина	еднократно	 11.7
	27.2 Изработка план за управување со поплави	Општина Свети Николе	КР	Изработена техничка документација согласно барањата од Закон за води	Подготвен и усвоен документ од страна на Совет на општина	еднократно	 11.7
<b>28. Одржливи шумарски активности</b>	28.1 Иницирање за организирање на акции за пошумување и озеленување на еродирани површини	Општина Свети Николе ЈПНШ	СР	Заштита од ерозија на еродираното земјиште и генерирање на наноси	Поднесена иницијатива до ЈПНШ за организирање на акции	Еднократно поднесена иницијатива	 11.7
	28.2 Примена на бионинженерски мерки во согласност со природата во поројните водотеци во општината	Општина Свети Николе	СР	Заштита од ерозија на еродираното земјиште, и полвавање од поројни водотеци	Применети бионинженерски мерки во најопасните пороји во општината	СР	 11.7
<b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Одземање на земјиштето и запечатување</b>							
<b>Цел: Намалување на одземање (пренамена) на земјиштето и запечатување</b>							

ПОЧВА И КОРИСТЕЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕ							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
<b>29. Намалување одземање (пренамена) на земјиштето</b>	29.1. Намалување пренамена на земјиштето преку одржливо планирање користење на земјиштето	Општина Свети Николе	КР	Намалување на површина на деградирана почва согалсно барањата од UNCCD конвенција	Следење на покривноста/користењето на земјиштето	континуирано	 11.7
	29.2. Забрана за пренамена на висококвалитетно земјоделско земјиште (I-III категорија) во друга намена освен за изградба на објекти од државен јавен интерес	Општина Свети Николе	КР	Намалување на површина на деградирана почва согалсно барањата од UNCCD конвенција	Следење на покривноста/користењето на земјиштето	континуирано	 11.7
<b>30. Намалување запечатување на земјиштето во урбана средина</b>	30.1. Зголемување на зелени површини во урбана средина, примена на пропусни материјали на тротоари, паркинзи	Општина Свети Николе	КР	Намалување на површина на деградирана почва, убалжување на летните горештини, намалување на аерозагадувања, подобрен режим на води.	Површина на зелени делови во урбаната средина	Еднаш годишно	 11.7
<b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Салинизација на почвата</b>							
<b>Цел: Контрола на салинизацијата и алаказација</b>							
<b>31. Примена на соодветна агротехника за намалување на салинизацијата</b>	31.1. Организирање на трибини каде ќе бидат презентирани агротехнички мерки како: Подобрвање на дренажата на полето; Испирање на полето; Намалување на евапорација; Апликација на хемиски третмани; Сеидба	Општина Свети Николе ФФМ	СР	Намалување на салинизација на почвата	Број на применети агротехнички мерки	Еднаш годишно	 11.7








ПОЧВА И КОРИСТЕЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕ							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
	на толерантни видови на растенија.						
<b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Ерозија на косините на автопатот Скопје – Штип на делницата во општина Свети Николе</b>							
<b>Цел: Контрола на ерозија</b>							
32. Санација на косини на линиска инфраструктура	32.1 Поднесување на барање до ЈДП за санација на косини на линиска инфраструктура (птр. Автопат Миладиновци Штип)	Општина Свети Николе	КР	Намалување на ерозијата и подобрување на безбедноста на сообраќајот	Санирани косини на автопат Поднесено барање	еднократно	 11.7


БУЧАВА							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
<b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Зголемени нивоа на амбиентална бучава од сообраќај</b>							
<b>ЦЕЛ: Намалување на нивото на урбана бучава</b>							
33.Изготвување на Катастар на создавачи на бучава во животната средина	33.1 Вклучување на подготовката на Катастар на создавачи на бучава во животната средина во Годишна програм на општина и обезбедување на сретства	Општина Свети Николе, донатори	ДР	Добивање на податоци за извори на бучава	Изработен Катастар	Еднаш годишно	 11.7
34. Намалување штетно влијание на	34.1 Воспоставување на заштитно зеленилото во појаси помеѓу зоните за домување или намените за образование, социјална	Општина Свети Николе, донатори	СР	Правилно планирано заштитно зеленило во	- Број на донесени урбанистички планови со правилно планирано заштитно зеленило	Континуирано	 11.7



БУЧАВА							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
амбиенталната бучава врз здравјето на луѓето	заштита, здравство и слично и улиците со <b>цел заштита од бучава</b> , и тоа со широчина од препорачани: - 25,00 м за градска магистрала, - 10,00 м за собирна улица.			Урбанистички планови			 3.1
	Воведување на зона на смирен сообраќај 30 или 20 km/h во централното градско подрачје	Општина Свети Николе	КР	Намалување на бучава во централно градско подрачје	Воведена зона на смирен сообраќај	еднократно	 11.7
<b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Зголемени нивоа на амбиентална бучава од угостителски објекти</b>							
<b>ЦЕЛ: Редовна контрола на работата на субјектите од страна на инспекциските служби во Општината</b>							
35. Зголемена контрола над работата на субјекти кај кои се очекува зголемено ниво на бучава	35.1. Ангажирање на акредитирана лабораторија за мерење на бучава од угостителски објекти по поплаки од граѓани	Општина Свети Николе	КР	Намалување на бучава од угостителски објекти	-Склучен Договор со компанија за мерење бучава -Намален број на поплаки од граѓани	Еднаш годишно	 11.6


ОТПАД							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	Цор
<b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Голем број на сметлишта</b>							
<b>ЦЕЛ: Санирање на сметлишта т.н. диви депонии</b>							









<b>36. Регионално управување со отпад</b>	Приклучување кон регионален систем за собирање, транспортирање и депонирање на отпад	Општина Свети Николе		-Подобрена услуга во управувањето со отпад -Заштитена животната средина а со тоа и здравјето за жителите на општината	Воспоставен систем за регионално собирање, транспортирање и депонирање на отпад	еднокр атно	 11.6  3.1
<b>37. Управување со сметлишта (т.н. диви депонии)</b>	37.1 Изработка на план за затварање и ремедијација на диви депонии; Затварање и ремедијација на диви депонии; Изработка и поставување на табли за забрането фрлање на отпад на јавни површини.	Општина Свети Николе	ДР	Превземање мерки за санација на т.н.дивите депонии	Број на акции за расчистување на отпад -Склучен договор со компанија за чистење	Еднаш годишн о	 11.6  3.1
<b>38.Иницирање на проекти за подигање на јавната свест на граѓаните</b>	38.1.Реализација на јавна кампања за соодветно депонирање на отпадот кој се создава во руралниот и урбаниот дел на Општина Свети Николе	Општина Свети Николе	СР	подигање на јавната свест	Намален број на сметлишта	Еднаш годишно	 11.6
	38.2. Апелирање за отстранување на хаварисани возила и посочување на локација за отстранување	Општина Свети Николе	СР	подигање на јавната свест	Број на хаварисани возила отстранети на посочена локација	Еднаш годишно	 11.6
	38.3. Изработка на консолидиран извештај со податоци доставени од правни и физички лица кои вршат дејности на собирање, транспортирање, складирање, третман, преработка, отстранување и промет на отпадот	Општина Свети Николе	КР	Транспрентност во доставување на податоци	Доставен извештај до МЖСПП	Еднаш годишно	 11.6

<b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Градежен шут и кабаст отпад кои завршуваат заедно со комунален отпад или на зелени површини</b>							
<b>ЦЕЛ: Соодветно управување со градежен и кабаст отпад</b>							
<b>39. Уредување на локација за одлагање на инертен отпад</b>	39.1 Донесување на локална планска урбанистичка документација; Усвојување на одлука од страна на Советот на Општина; Експропријација на земјиштето; Обезбедување на соодветна техничка документација и потребни дозволи.	Општина Свети Николе	КР	Заштитена животната средина а со тоа и здравјето на жителите на општината	Уредена локација за одлагање на инертен отпад; -Контролирано одлагање на инертниот отпад; -Спречување на создавање на диви депонии	еднократно	 11.6
<b>40.Засилени контроли на несоодветно одлагање градежен отпад на терен</b>	40.1. Инспекциски надзор на комунален инспектор и изрекување на санкциони мерки, за секое правно/физичко лице, кое по завршување на градежните активности на терен нема во најкраток можен рок да го врати местото во првобитната состојба	Општина Свети Николе, комунален инспектор	КР	Воведување ред со управувањето со градежен отпад	- Извештаи од инспекции - Број на Изречени казни	Квартално	 11.6
<b>41. Подигање на јавната свест на граѓаните</b>	41.1. Информирање преку кампања за начин на постапување со кабаст и градежен отпад (организирани акции, телефонски броеви за подигнување и сл.) и негово поставување по станбените згради и месни зедници	Општина Свети Николе, ЈП Комуналец, ГО, овластена компанија	КР	подигање на јавната свест	-Број на објави на медиуми на Општината и по месни зедници -Број на прегледи на содржината -Минимум 3 акции за чистење годишно -Килограми подигнат кабаст и градежен отпад	Квартално	 11.6
<b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ: Недостаток на примарна селекција на отпад на местото на генерирање од домаќинства и правни субјекти</b>							
<b>ЦЕЛ: Учество во воспоставување на систем за сепарирање, реупотреба и рециклирање на отпадот на местото на создавање согласно интегрираниот начин на управување со отпад</b>							





<p><b>42. Зголемување/ обновување на бројот на садови за отпад</b></p>	<p>42.1 Поставување на нови контејнери на нови локации како и замена на постојните садови за отпад со воведување на пластични контејнери и садови</p>	<p>Општина Свети Николе,</p>	<p>ДР</p>	<p>Поставување садови за отпад во согласно бројот на жители и дневното создавање на отпад по глава на жител Набавка на нови и замена на старите со статични контејнери, опремени со механизам за автоматско затворање на капакот, педала за ножно отворање, рачка за отворање приспособена за користење за лицата со посебни потреби и упатства за правилно користење. Мотивирање за управување со отпадот на еколошки здрав и одржлив начин, како и за намалување на емисиите на стакленички гасови.</p>	<p>-Број на домаќинства кои вршат примарна селекција на отпад -Број на Договори склучени со колективни постапувачи</p>	<p>Еднаш годишн о</p>	 <p>11.6 12.5 3.1</p>
<p><b>43.Селекција на отпад</b></p>	<p>43.1 Склучување на договори со овластени постапувачи со отпад. Зголемување на бројот на постојните собирни пунктови и определување на нови локации.</p>	<p>Општина Свети Николе</p>	<p>КР</p>	<p>- Подобрена услуга во управувањето со отпад; - Намалена количина на депонирани отпад. - Намалени трошоците на ЈП за собирање, одвезување и третман на отпадот. - Заштитена животната</p>	<p>Намалување на комуналниот отпад за околу 70% – Намален трошок за транспорт и депонирање на отпад за околу 70%</p>	<p>Еднаш годишн о</p>	 <p>11.6</p>




				средина а со тоа и здравјето за жителите на општината			
<b>44. Преработка на биоразградлив отпад</b>	44.1.Поставување на компостари од мал обем во основни училиштата или градинки на територија на општина Свети Николе (со посебен акцент на руралниот дел од општината)	Општина Свети Николе, во соработка со данатори и со општествено одговорни компании	ДР	Намалување на количините на биоразградлив комунален отпад кој се одлага на депонија Дрисла	Намалување на комуналниот отпад за околу 70% – Намален трошок за транспорт и депонирање на отпад за околу 70%	Еднаш годишно	 11.6




ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
<b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ : Висока годишна потрошувачка на енергија и трошоци за енергија</b>							
<b>Цел: Намалување на оперативните трошоци за енергија во општината</b>							
<b>45.Градење на капацитети за одржлив енергетски развој на општина Свети Николе</b>	45.1.Формирање на тим за Енергетска Ефикасност (ЕЕ тим) на локалната администрација	Општина Свети Николе	КР	Воспоставување на организациска структура (координација, спроведување, следење на ОПЕЕ);	Назначен координатор и членови Број на одржани состаноци и спроведени мерки	Еднаш годишно	 7.3  13.3.3
	45.2. Подобрување на енергетската ефикасност преку учество во „Повелбата на градоначалниците“	Општина Свети Николе	ДР	Воспоставување на организациска структура (координација, спроведување, следење на ОПЕЕ);	-број на збратимени општини -број на средби за разменуваат искуства во работењето за да се постигне европската агенда	Еднаш годишно	 7.3  13.3.3

ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
					- број на заеднички аплицирања за европските фондови		
	45.3. Организирање на Енергетски настан со цел спојувањето на инвеститорите кои сакаат да инвестираат во изградба на соларна централа и сопственици на имот кои сакаат да имаат инсталирани фотоволтаични панели на нивните покриви за производство на електрична енергија	Општина Свети Николе во соработка со стопанска комора, енергетска асоцијација, станбени управители, донатори	ДР	Зголемување на уделот на обновливи извори на енергија и намалување на емисиите на стакленички гасови	-Организиран настан -Број на учесници	Еднаш годишно	 7.2  13.3.3
<b>46. Намалување на јаглероден отпечаток на општина Свети Николе</b>	46.1. Поставување на штедливи ЛЕД светилки за јавно осветлување соодветни за просторот што треба да се осветлува	Општина Свети Николе Со ЈПП	СР	Осовременување на системот за улично осветлување и намалување на трошоци за енергија	- Заштеда на финансиски средства кои се одвојуваат за трошоците за ел.енергија -број на променети светилки и пресметка во потрошувачка/заштеда на електрична -Намален јаглероден отпечаток -склучување Договор за ЈПП	Еднаш годишно	 7.3  13.3.3



ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
	46.2.Подобрување на термичка изолација на јавните објекти под надлежност на општината	Општина Свети Николе, донатори	ДР	Спроведување на проекти за ЕЕ вклучени во ПЕЕ на Општина Свети Николе	- Потрошувачка на енергија (топлинска и електрична), - Споредба на амбиенталните услови во објектите (температурни разлики, степен на осветленост и влажност), - Заштеда на финансиски средства кои се одвојуваат за трошоците за Енергија Намалени емисии на CO <sub>2</sub>	Еднаш годишно	 7.3  13.3.3
	46.3.Поставување на фотоволтаични системи на преостанати објекти под надлежност на општина Свети Николе	Општина Свети Николе, донатори	ДР	Ублажување на климатски промени	- Број на инсталирани фотоволтаични центри на кровови на објекти	Еднаш годишно	 .2.1 13.3.3
<b>ИДЕНТИФИКУВАН ПРОБЛЕМ : Низок степен на превземени мерки за енергетска ефикасност кај жителите на општина Свети Николе</b>							
<b>Цел: Зголемување на енергетската ефикасност и намалување на потрошувачката на енергија во зградите (домаќинства и јавен сектор)</b>							
<b>47.Анализа на состојба со енергетски сиромашни корисници на територија на општина Свети Николе</b>	47.1.Подготовка на Регистар на енергетски сиромашни корисници (лица кои немаат средства за да ги платат трошоците за	Општина Свети Николе, волонтери, ГО	ДР	Правење на попис на број на корисници на финансиски сретства	- изготвен регистар  - Број на идентификувани и	Еднаш годишно	 7.3

ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
	енергетски услуги, како греење, осветлување, употреба на електрични апарати и кои живеат во енергетски неефикасни домови)				регистрирани граѓани - ажуриран регистер на Еднаш годишно		 13.3.3
<b>48. Унапредување на постојните стимуланси и воведување на нови стимуланси за енергетски ефикасни проекти</b>	48.2. Организирање на дигитални кампањи за подигнување на јавна свест на заедниците на станари за реализација на проекти за енергетска ефикасност на зградите преку кредитни линии	Влада на РСМ, Министерство за економија, Агенција за Енергетика, Општина Свети Николе, субјекти од јавниот сектор и донатори	КР	Подобрување на енергетска ефикасност во зградите	- Бројот на прегледи на содржината на објави на социјални мрежи - Број на споделувањата на социјалните мрежи - број на заедници на станари кои аплицира за проекти за енергетска ефикасност	еднократно	 7.3  13.3.3

ЗЕЛЕН РАСТ, ЗЕЛЕНА ЕКОНОМИЈА, ЗЕЛЕНИ РАБОТНИ МЕСТА							
Мерка	Активност	Одговорна институција	Рок	Очекувани резултати	Показатели на успех	Фреквенција на следење	ЦОР
<b>ПРОБЛЕМ :Недоволи капацитети</b>							
<b>ЦЕЛ:Поттикнување на локалната и регионалната конкурентност преку промовирање на зелениот раст како нов пристап кон економскиот раст</b>							
<b>49.Подобрување на капацитети и хоризонтална соработка помеѓу единиците на локалната самоуправа</b>	49.1.Посета на обуки, професионални курсеви на општинска администрација и на избраните лица за прашањата поврзани со зајакнување на зелениот раст	Општина Свети Николе, донатори	СР	Зајакнати капацитети	Број на посетени обуки/семинари/курсеви Број на обучени лица	Еднаш годишно	 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5
<b>50.Зголемување на капацитетите за заштита на животната средина на локална самоуправа</b>	50.1. Вработување на најмалку 2 стручни лица	Општина Свети Николе	КР	Зајакнување на капацитетите на општината да го спроведе ЛЕАПот	Број на вработувања	Еднаш годишно	 8.1 8.2
<b>51. Подобрување на транспарентност</b>	51.1 Отворање на еко канал на веб страната на општината	Општина Свети Николе во соработка со донатори	ДР	Зголемена транспарентност	Отворен еко канал	Еднаш годишно	 8.1 8.2

## СКРАТЕНИЦИ

АППТ Агенција за поддршка и развој на туризмот  
ЦОР цели за одржлив развој ([http://mk.rec.org/documents/news/Annex\\_II-b\\_-\\_Sustainable\\_Development\\_Goals\\_MKD.pdf](http://mk.rec.org/documents/news/Annex_II-b_-_Sustainable_Development_Goals_MKD.pdf))  
МЗШВ Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство  
МЖСПП Министерство за животна средина и просторно планирање  
НВО Невладина организација  
НЕР Национален енергетски ресурси  
МФ Министерство за финансии  
МТВ Министерство за транспорт и врски  
МЕ Министерство за економија  
МОН Министерство за образование и наука  
АПП Агенција за просторно и урбанистичко планирање  
ОБСП Општинскиот совет за безбедност на сообраќајот на патиштата  
ГУП Генерален Урбанистички План  
ДРС Дирекција за радијациона сигурност  
ДЗС Дирекција за заштита и спасување  
ДУП Детален Урбанистички План  
ВСТ Водостопанство  
ЕЛС Единици на локална самоуправа  
УКИМ ШФС Ханс Ем Универзитет Св. „Кирил и Методиј“ – Скопје Шумарски факултет-Скопје  
УКИМ ЗФ Универзитет Св. „Кирил и Методиј“ –Скопје Земјоделски факултет-Скопје  
ЈПНШ Јавно претпријатие „Национални шуми“  
УПД Урбанистичко-планската документација  
АПРЗ Агенција за поддршка на развојот на земјоделците  
ЦУК Центар за управување со кризи  
ФФМ Федерација на фармери на Македонија;  
ЈП Јавно претпријатие  
ЛС Лиценцирани субјекти за изработка на таков вид техничка документација

## РОК

ДР- долгорочно (6 години) СР-среднорочно (4 години) КР- краткорочно (2 години) К -континуиран

## 10. ПРИЛОЗИ

Прилог 1. Иницијатива, Решение и Одлука објавени во Сл. гласник на општина Свети Николе



06. 07. 2023 година  
Свети Николе

Градоначалник,  
Дејан Владев с.р.

Врз основа на 22 став 1 точка 2 од Законот за локална самоуправа („Службен весник на РМ“ бр.05/02), член 8 став 8 од Статутот на Општина Свети Николе („Службен гласник на Општина Свети Николе бр. 3/21), а во врска со член 60 од Законот за животна средина („Службен весник на РМ“ бр. 53/05, 79/06, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18, 89/22 и 171/22), до Советот на Општина Свети Николе на седницата одржана на 06.07.2023 година се поднесува следнава.

#### **Иницијатива за изготвување на Локален Еколошки Акционен План (ЛЕАП) на Општина Свети Николе**

##### **Што е ЛЕАП?**

Локалниот акционен план за животна средина (ЛЕАП) има значајна функција во утврдувањето и апликацијата на принципите на одржливиот развој на локално ниво и во создавање основа за вистинско функционирање на локалната демократија, за креирање економија која ќе ги вградува вредностите на водите, воздухот, земјиштето, биодиверзитетот, природните вредности и реткости, во насока на обезбедување подобар стандард на живеење на граѓаните и одржливо користење на ресурсите во секоја општина. Подготовката на Локалниот акционен план за животна средина (ЛЕАП) како стратешки плански документ на општинско ниво, пред се е инициран од потребата на граѓаните за чиста и здрава животна средина, но и како правна обврска која произлегува од законската регулатива.

##### **Правна основа**

Според Законот за животна средина (“Службен весник на Република Македонија” бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18, 89/22 и 171/22), Советот на општината, врз основа на оцената на своите специфични состојби и потреби, а во согласност со Националниот акционен план за животната средина, донесува локални акциони планови за животната средина. Во согласност со Законот за локална самоуправа (Службен весник на Р.М. бр. 5/2002), една од надлежностите на општините е „заштита на животната средина и природата преку мерки за заштита и спречување од загадување на водата, земјиштето, заштита на природата, заштита од бучавата и нејонизирачкото зрачење“.

##### **Фази на изработка на ЛЕАП**

За да се изработи ЛЕАП треба да се помине низ процес на планирање, кој се состои од следните фази:

1. Формирање на организациска структура за изработка на ЛЕАП, која се состои од локален координатор и локален комитет;
2. Изработка на План за вклучување на јавноста;
3. Оцена на состојбите со животната средина
4. Утврдување и решавање на приоритетните проблеми од животната средина;
5. Поставување на цели и мерки;
6. Утврдување на механизми за спроведување на ЛЕАП;
7. Утврдување на оперативни механизми за следење и оценување на спроведувањето.

##### **Локален координатор**

Локалниот координатор е претставник на општинската администрација, назначен од градоначалникот. Тој/таа е одговорен/на за дневните активности во врска со процесот на изработка на ЛЕАП. Локалниот координатор претставува алката што ги поврзува општината, консултантот, комитетот, работните групи и јавноста и треба да обезбеди непрекината комуникација помеѓу сите засегнати страни.

#### **Локален комитет**

Локалниот комитет е алката што ги поврзува општината и целокупната јавност. Тој има за цел да допре до локалното население и да информира за процесот на изработка на ЛЕАП, да побара тие да ги искажат своите ставови околу локалните приоритети и решенија, да ги подучи за проблемите кои и се закануваат на заедницата и активно да ги вклучи членовите од заедницата во создавањето на нејзината подобра иднина. Локалниот комитет има одговорност да обезбеди легитимност на ЛЕАПот. Составен е од членови вработени во општината, медиуми, граѓани, бизнисот и невладиниот сектор.

**Број 0801-448**  
**06.07.2023 година**  
**Свети Николе**

**Претседател на Советот**  
**општина Свети Николе**  
**Валерија Ивановска с.р.**

Врз основа на член 50 став 1 точка 3 од Законот за локална самоуправа („Службен весник на РМ„ бр. 5/02) и член 76 и 77 од Статутот на Општина Свети Николе („Службен гласник на Општина Свети Николе, бр. 1/06), Градоначалникот на Општина Свети Николе, донесе

#### **ЗАКЛУЧОК**

За објавување на Одлука за усвојување Иницијатива за изготвување на Локален еколошки акционен план (ЛЕАП) на Општина Свети Николе бр. 0801 – 449 што Советот на Општина Свети Николе ја донесе на седницата одржана на ден 06.07. 2023 година.

**Бр.0901- 458/5**  
**06. 07. 2023 година**  
**Свети Николе**

**Општина Свети Николе**  
**Градоначалник,**  
**Дејан Владев с.р.**

Врз основа на 22 став 1 точка 2 од Законот за локална самоуправа („Службен весник на РМ“ бр.05/02), член 8 став 8 од Статутот на Општина Свети Николе („Службен гласник на Општина Свети Николе бр. 3/21), а во врска со член 60 од Законот за животна средина („Службен весник на РМ“ бр. 53/05, 79/06, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18, 89/22 и 171/22). Советот на Општина Свети Николе на седницата одржана на 06.07.2023 година ја донесе следнава.

#### **ОДЛУКА**

**за усвојување Иницијатива за изготвување на Локален еколошки акционен план (ЛЕАП)**  
**на Општина Свети Николе**

Член 1

Со оваа Одлука се усвојува Иницијативата за изготвување на Локален Еколошки Акционен План за заштита и унапредување на животната средина на Општина Свети Николе.

Член 2

Локалниот акционен план за животна средина ќе содржи среднорочни и долгорочни активности и мерки за заштита на животната средина и здравјето на луѓето од интерес и во надлежност на

општината, а ќе биде изработен во согласност со Националниот акционен план за животна средина и Методологијата за изработка на локалните акциони планови за животна средина.

Член 3

Се задолжува Градоначалникот да назначи Локален Координатор и да формира Локален Комитет за развивање на Локалниот Еколошки Акционен План.

Член 4

Оваа Одлука влегува во сила осмиот ден од денот на нејзиното објавување во Службен Гласник на општина Свети Николе.

Број 0801-449  
06.07.2023 година  
Свети Николе

Претседател,  
на Советот на Општина Свети Николе  
Валерија Ивановска с.р.

Врз основа на член 50 од Законот за локална самоуправа (Сл. Весник на РМ бр. 05/02), член 57 од Статутот на Општина Свети Николе (Сл. Гласник бр. 08/05,) а во врска со член 60 од Законот за животна средина (Службен весник на РМ бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 51/11, 123/12, 93/13, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18, 176/21 и 99/22) Советот на Општина Свети Николе, на седница одржана на 27.09, 2023 година донесе:

## **ОДЛУКА**

### **за формирање на организациона структура за изработка и спроведување на Локален акционен план за животна средина (ЛЕАП) на Општина Свети Николе**

#### **Член 1**

Со оваа Одлука се формира организациона структура за изработка и спроведување на Локален акционен план за животна средина (ЛЕАП) на Општина Свети Николе составен од:

- Локален координатор и Заменик на локален координатор
- Локален комитет и
- Работни групи

#### **Член 2**

Локалниот координатор и неговиот заменик се одговорни за активностите во врска со процесот на изработка на ЛЕАП-от и тоа:

- соработуваат со општинската администрација во реализација на планираните активности од процесот на изработка на ЛЕАП-от;
- се грижат за членовите на Локалниот Комитет да бидат навреме информирани и подготвени за сите состаноци на Комитетот;
- ги организираат состаноците на Локалниот комитет;
- ги организираат состаноците со претставниците на државните органи и здруженија на граѓани и ја координираат работата со целокупниот процес на развивање и изработка на ЛЕАП-от;
- помагаат во пишувањето на ЛЕАП-от на Општината;
- вршат и други работи во функција за изработка и спроведување на ЛЕАП-от.

За Локален координатор на Локален еколошки акционен план за животна средина (ЛЕАП) на Општина Свети Николе се именува лицето Лилјана Арсовска – Самостоен инспектор за животна средина.

За заменик Локален координатор на Локален еколошки акционен план за животна средина (ЛЕАП) на Општина Свети Николе се именува лицето Елена Пешева –Раководител на одделение за комунални работи.

#### **Член 3**

Локалниот комитет е одговорен за:

- давање на предлог за номинирање на лица за Работните групи;

- донесување на Одлуки во врска со усвојување на извештаите со идентификација на состојбата на животна средина на Општината;
- дефинирање на клучните проблеми со животната средина во Општината;
- учество во изработка на SWOT анализата во поглед на животната средина на Општината;
- поставување на приоритети меѓу клучните проблеми;
- давање на насоки при развивање на Акциониот План и Планот за следење;
- информирање на јавноста за активностите поврзани со подготовка на ЛЕАП документот;
- добивање на поддршка во заедницата во врска со изработка и спроведување на ЛЕАП документот;
- усвојување на Извештајот – оценката на состојбата со животната средина;
- дефинирање на проблемите со животната средина;
- поставување на приоритети за разрешување на проблемите со животната средина;
- развивање на ЛЕАП-от;
- врши и други работи во функција на изработка и спроведување на ЛЕАП-от.

Локалниот комитет брои 5 члена

Локалниот комитет е составен од следните членови:

1. Ивица Арсов –Раководител на одделение за локален економски развој и јавни дејности
2. Даниела Панева – Раководител на одделение за инспекциски надзор-Виш инспектор
3. Љупка Паневска –Помлад соработник за подготовка на документација за проекти од областа на ЛЕР и јабните дејности
4. Даниел Митрушев-Помлад соработник за водење на поставка за издавање на изводи од планови, одобрение за градење, Е-дозволи и водење на постапка за урбанистички планови.
5. Славица Велкоска- Виш Соработник-Ликвидатор

#### Член 4

Оваа одлука влегува во сила осмиот ден од денот на на објавувањето во "Службен гласник на Општина Свети Николе".

Бр. 0601- 524  
27.09. 2023 година  
Свети Николе

Претседател,  
на Совет на Општина Свети Николе  
Валерија Ивановска  




## Прилог 2. Анкетен прашалник

Почитувани,

За потребите на изработка на Локалниот Еколошки Акционен План-ЛЕАП за Општина Свети Николе а во насока на вклучување на мислењето на јавноста и мапирање на приоритетните еколошки проблеми, Ве молиме да одвоите малку од Вашето драгоцено време и да го пополните овој прашалник.

Однапред Ви благодариме!

**1. Дали сметате дека Општина Свети Николе има доволно зелени површини?**

- Да
- Не
- незнам

**2. Како би го окарактеризирале квалитетот на воздухот во Општина Свети Николе?**

- Одличен
- Задоволителен
- Просечен
- Крајно некавалитетен

**3. Како би го окарактеризирале квалитетот на водата за пиење во Општина Свети Николе?**

- Одличен
- Задоволителен
- Просечен
- Крајно некавалитетен

**4. Како би го окарактеризирале управувањето со отпад во Општина Свети Николе?**

- Одличен
- Задоволителен
- Просечен
- Крајно некавалитетен

**5. Како би го окарактеризирале квалитетот на заштита од бучавата во Општина Свети Николе?**

- Одличен
- Задоволителен
- Просечен
- Крајно некавалитетен

**6. Што од следново го сметате за најголема природна/еколошка вредност во Општина Свети Николе?**

- Биодиверзитет
- Незагадена природа
- Богато Природно - културното наследство
- Плодна почва за развој на земјоделе
- Водите
- Шумата

**7. Дали Вие или Ваш член на семејството сте имале/ имате последици по здравјето?**

- Респираторни проблеми (проблеми со дишење)
- Срцеви проблеми
- Дијагностицирано малигно или бенигно заболување
- Алергиска уртикарија
- Друго
- Ништо од наведеното

**8. Од следната листа, издвоите кои се 3 главните причини кои негативно влијаат на животната средина во Општина Свети Николе?**

- Непочитувањето на законските одредби за заштита на животната средина од страна на индустриски капацитети
- Недоизградена патна и комунална мрежа и неадекватен систем за одведување/собирање на отпадни води
- Недоволно постапување на овластените инспектори во случаи на итност и загрозување на животната средина
- Невоспоставен систем на селектирање на создадениот отпад и ѓубришта (т.н. 'диви депонии')
- Ниска еколошка свест кај населението
- Домаќинствата кои се греат на дрва и несоодветен материјал (гума, пластика, лакирано дрво)
- Несанирани стари рударски окна
- Пренамена на обработливо во градежно земјиште
- Неконтролирана сеча на дрва

**9. Која од следниве активности применувате во заштита на животната средина ?**

- Селектирам отпад
- Компостирам биоразградлив отпад
- Користам енергетски ефикасни апарати во домаќинството (А++ класа, ЛЕД светилки)
- Користам обновливи извори на енергија (соларни панели, фотоволтаици)
- Го озеленувам својот двор и/или околината
- Учествувам/членувам во еколошки акции и иницијативи и организации
- Користам еколошко превозно средство (велосипед, тротинет, електричен автомобил)
- Не употребувам еднократни производи (пластични чаши, кеси и друго)

- Рационално ја користам водата за пиење  
 Друго (наведи)

**10. Според вас, кои од наведените би биле најефективни начини за справување со проблемите со животната средина во Општина Свети Николе**

*(Можни се 5 одговори)*

- Расчистување на ѓубришта (диви депонии)  
 Зголемен број на инспекциски надзори и казни  
 Воведување или зголемување на финансиски стимулации на компании или луѓе кои превземаат мерки за заштита на животната средина  
 Воведување на едукативни тренизи, обуки со цел да се помогне на луѓето да ги сменат нивните навики (селекција на отпад, транспортни навики, потрошувачка на струја и сл.) и да се подигне еколошката свест  
 Зајакнување на капацитетите на општинската администрација за заштита на животната средина  
 Развивање нова сообраќајна и транспортна политика како збир на управни мерки за превенција и управување со сообраќаен метеж, подобро користење на постојната инфраструктура, повеќе велосипедски и пешачки патеки  
 Реализација на инвестиции во еколошка и комунална инфраструктура и зголемен обем на корисници на соодветните услуги  
 Унапредување на стандардите за просторно и урбанистичко планирање во сегментот на користење на обновливите извори на енергија, ублажувањето на климатските промени и адаптацијата кон нив, основањето на зелени економски/развојни зони и туристичките зони и подобрувањето на управувањето со земјоделското земјиште и шумите  
 Општината да спроведе барање/ иницијатива за изработка на детални истражувања за состојбата со почвата, водите и воздухот  
 Поголем број на садови за отпад кои редовно ќе се празнат/чистат  
 Возобноување на полезащитни појаси од дрва низ земјоделските посеји, како и на околните ридови со цел за заштита ерозија, поплави и останати ризици  
 Поттикнување на органско и одржливо земјоделско производство и рурален туризам

**11. Од следната листа Ве молиме издвоите 10 приоритетни проблеми за решавање според Вас и обележете ги со "X"**

1. Застарена водоводна мрежа, недоволно количество на вода за пиење во одредени зони и губитоци на питка вода заради наводнување и полевање во летниот период
2. Неодржливо земјоделство во Општината, зголемена употреба на хемикалии како што се пестициди, хербициди, инсектициди и ѓубрива кои предизвикуваат загадување на почвата и подземните води
3. Недоизградена канализациона мрежа за атмосферски и фекални води и нефункционална пречистителна станица
4. Појава на сметлишта (т.н. "диви депонии")
5. Несоодветно одлагање на градежен шут и кабаст отпад кои завршуваат заедно со комунален отпад, на зелени површини

6. Немање на доволен број контејнери/ канти за собирање на отпад во некои населените места особено во ново изградени комплекси
7. Недостиг на примарна селекција на отпад на местото на генерирање од домаќинства и правни субјекти
8. Елементарни непогоди и катастрофи како поплави, суши, земјотреси и слично
9. Намалување на проточност на Светиниколска Река поради обраснатост со вегетација и фрлање градежен шут со што се зголемува опасност од поројна поплава
10. Недостиг на планирање, проектирање, подигање, одржување, заштита и реконструкција на урбаното зеленилото
11. Зголемен број на бездомни животни поради што и се фрла отров во парковите, игралиштата и училишните дворови
12. Конверзија на плодно земјиште во градежно земјиште пред се преку изградба на фотоволтаични електрани
13. Урбани проблеми (сообраќајни метежи, недостиг на зелени простори, недостиг на паркинзи итн)
14. Зголемени емисии на PM10 честички од градилишта
15. Загадување на воздух од користење на отпадно масло, лакирани и обоени отпадоци од дрво и мебел јаглен, стиропор, пластична амбалажа, гума или синтетички материјали и сл. за загревање на домаќинствата
16. Нередовно одржување и контрола на режимот на работа на горилниците (оџаци)
17. Загадување на воздухот од палење огнови на отворено, палење земјоделски остатоци
18. Зголемени нивоа на амбиентална бучава од сообраќај
19. Зголемени нивоа на амбиентална бучава од угостителски објекти
20. Недоволна информираност на населението за состојбите со животната средина, начини на кои можат да придонесат за подобрување како и недоволна соработка на општината со граѓанскиот сектор
21. Недоволна соработка меѓу инспекциски тела од Општина Свети Николе, соседните општини и Државниот инспекторат за животна средина
22. Недоволно паркизи за велосипеди, поставени препреки (контејнери, рекламни паноа и сл.) на вело патеки и слично
23. Недоволни инспекциски надзори и контроли на градилиштата во однос на излегувањето на товарните возила од градилиштата со валкани тркала и покривање на камионите со церади, од страна на комуналните инспектори и комуналните редари
24. Неуредни археолошки наоѓалишта и нивна неискористеност во насока на одржлив туризам

## 12.

**Во која населено место живеете:**

Наведете име

## 13. Возраст:

- 14- 18 години
- 19-25 години
- 26-40 години

- 41-60 години
- над 61 година

**14. Највисок степен на образование што сте го стекнале:**

- Основно
- Средно
- Вишо
- Високо
- М-р
- Д-р
- Непознато

**15. Социјален статус**

- Вработен
- Невработен
- Студент
- Ученик
- Пензионер

Дополнителен коментар:

---

---

---

---

---

---

---

---



**Прилог 3.** Регистар на одобрени елаборати за заштита на животната средина за периодот 2018-2023

Број на барање	18.01.2018 година
Назив на правното или физичкото лице	ДПТУ Агро Фарма Ди Д ДООЕЛ Свети Николе
Адреса	Ул.Младинска бр.15 Свети Николе
Вид на елаборат	Постоечка дејност
Дејност или активност	Прилог 1 Сектор 1- Земјоделство, шумарство и водостопанство. Точка 5- Инсталации за интензивно живинарство или свињарство со капацитет: -до 5.000 места за живина, -од 10 до 100 места за гоење свињи (над 30 кг), или -10 до 50 места за маторици
Место каде се спроведува проектот	КО Свети Николе КП бр.1857/2 евидентирано во И.Л. бр.3186
Број на елаборатот и број на придружни документи	Јануари 2018 година (три примероци и еден на ЦД) - Барање - налог за платена административна такса
Решение	Бр.1204-14 од 26.03.2018 година
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Зоран Стојчев Раководител на Сектор за урбанизам, комунални работи и заштита на живот средина Сашо Панев (по овластување на Градоначалник)
Забелешка	

Број на барање	18.05.2018 година
Назив на правното или физичкото лице	Општина Свети Николе (Одделение за урбанизам и заштита на животна средина)
Адреса	Ул.Плоштад Илинден бр.12 Свети Николе
Вид на елаборат	Нова активност
Дејност или активност	Прилог 1 Сектор 1- Земјоделство, шумарство и водостопанство. Точка 3- Локални водоснабдителни и канализациони системи со пречистителни станици
Место каде се спроведува проектот	с.Крушица Општина Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни документи	12-353/12 од 17.05. 2018 година (три примероци и еден на ЦД) - Шема на систем за водоснабдување за с.Крушица
Решение	Бр.1204-42 од 23.05.2018 година
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Зоран Стојчев Раководител на Сектор за урбанизам, комунални работи и заштита на живот средина Сашо Панев (по овластување на Градоначалник)
Забелешка	

Број на барање	18.01.2018 година
Назив на правното или физичкото лице	ДПТУ Агро Фарма Ди Д ДООЕЛ Свети Николе
Адреса	Ул.Младинска бр.15 Свети Николе
Вид на елаборат	Постоечка дејност
Дејност или активност	Прилог 1 Сектор 1- Земјоделство, шумарство и водостопанство. Точка 5- Инсталации за интензивно свињарство со капацитет од 60 места за гоење/16 места за маторици
Место каде се спроведува проектот	КО Свети Николе КП бр.1857/2 евидентирано во И.Л. бр.3186

Број на елаборатот и број на придружни документи	Јануари 2018 година (три примероци и еден на ЦД) - Барање - налог за платена административна такса
Решение	Бр.1204-14 од 26.03.2018 година
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Зоран Стојчев Раководител на Сектор за урбанизам, комунални работи и заштита на живот средина Сашо Панев (по овластување на Градоначалник)
Забелешка	

Број на барање	1204-19
Назив на правното или физичкото лице	ДПТУ „Фантастико- пвц“
Адреса	С..Горобинци,Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Производство на производи од пластични маси
Место каде се спроведува проектот	С..Горобинци,Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни документи	Бр.1204-19 од 24.01.2023 година.  Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-19 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	1204-19 од 24.01.2023
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Дејан Петровски Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежноземјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204-33
Назив на правното или физичкото лице	Општина Свети Николе
Адреса	Ул.Плоштад Илинден бр.12,Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Инфраструктурни проекти,Локални патишта и улици,реконструкција на ул.во село Амзабегово
Место каде се спроведува проектот	Општина Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни документи	Бр.1204-33 од 03.03.2023 година.  Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-33 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	1204-33 од 03.03.2023
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Дејан Петровски Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежноземјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204-39
----------------	---------

Назив на правното или физичкото лице	Општина Свети Николе
Адреса	Ул.Плоштад Илинден бр.12,Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Инфраструктурни проекти,Локални патишта и улици,за реконструкција ул.Орце Николов
Место каде се спроведува проектот	Општина Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни документи	Бр.1204-39 од 20.03.2023 година. Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-39 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	1204-39 од 21.03.2023
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Дејан Петровски Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежноземјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204-40
Назив на правното или физичкото лице	Општина Свети Николе
Адреса	Ул.Плоштад Илинден бр.12,Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Инфраструктурни проекти,Локални патишта и улици,за реконструкција на улици воселоПеширово
Место каде се спроведува проектот	Општина Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни документи	Бр.1204-40 од 20.03.2023 година. Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-40 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	1204-40 од 21.03.2023
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Дејан Петровски Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204-40
Назив на правното или физичкото лице	Општина Свети Николе
Адреса	Ул.Плоштад Илинден бр.12,Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Инфраструктурни проекти,Локални патишта и улици,за реконструкција на улици воселоПеширово
Место каде се спроведува проектот	Општина Свети Николе

Број на елаборатот и број на придружни документи	Бр.1204-40 од 20.03.2023 година. Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-40 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	1204-40 од 21.03.2023
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Дејан Петровски Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204-46
Назив на правното или физичкото лице	Благојче Монеv
Адреса	КП 2413/1 м.в.Мавровица,Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Изградба и модернизација на собирни центри за зеленчук, овошје, печурки и лековити растенија
Место каде се спроведува проектот	Општина Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни документи	Бр.1204-46 од 07.04.2023 година. Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-46 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	1204-46 од 07.04.2023
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Дејан Петровски Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204-54
Назив на правното или физичкото лице	ДПТУ „Вс-компани“ДООЕЛ Свети Николе
Адреса	Ул.Пл.Илинден бр 2,Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Ресторани и останати објекти за подготовка и
Место каде се спроведува проектот	Општина Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни документи	Бр.1204-54 од 18.04.2023 година.
Решение	1204-54 од 24.04.2023
Организациона единица на органот што	Градоначалник на Општина Свети Николе

Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Дејан Петровски Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204-48
Назив на правното или физичкото лице	Општина Свети Николе
Адреса	Ул.Плоштад Илинден бр.12,Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Инфраструктурни проекти,Локални патишта и улици,за
Место каде се спроведува проектот	Општина Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни	Бр.1204-48 од 12.04.2023 година.
Решение	1204-48 од 12.04.2023
Организациона единица на органот што	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Дејан Петровски Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204-64
Назив на правното или физичкото лице	Агро-фудтопија ДОО Свети Николе
Адреса	село Преод,Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Изградба и модернизација на собирни центри за
Место каде се спроведува проектот	Село Преод Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни	Бр.1204-64 од 19.05.2023 година.
Решение	1204-64 од 22.05.2023
Организациона единица на органот што	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Дејан Петровски Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204-71
Назив на правното или физичкото лице	ДУТУ Грил-вор Свети Николе
Адреса	Ул.Цветан Димов бр.17 Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Ресторани и останати објекти за подготовка и
Место каде се спроведува проектот	Ул.Цветан Димов бр.17 Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни	Бр.1204-71 од 05.06.2023 година.
Решение	1204-71 од 05.06.2023
Организациона единица на органот што	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Дејан Петровски Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема



Број на барање	1204-76
Назив на правното или физичкото лице	Подружница Киноверзум Лоунге бар
Адреса	Ул.Маршал Тито бр.77 Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Ресторани и останати објекти за подготовка и
Место каде се спроведува проектот	Ул. Маршал Тито бр.77 Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни	Бр.1204-76 од 12.06.2023 година.
Решение	1204-76 од 12.06.2023
Организациона единица на органот што	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Дејан Петровски Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204-91
Назив на правното или физичкото лице	Подружница Ресторан „Мејбери Хајвеј“
Адреса	Ул.Ванчо Ангелов бр.22 Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Ресторани и останати објекти за подготовка и
Место каде се спроведува проектот	Ул. Ванчо Ангелов бр.22 Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни	Бр.1204-91 од 03.07.2023 година.
Решение	1204-91 од 03.07.2023
Организациона единица на органот што	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа	Изработил Дејан Петровски
Забелешка	нема

Број на барање	1204-97
Назив на правното или физичкото лице	ИЗ Сашо Димковски
Адреса	КП 1111/1 Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Конструкција и реконструкција на објекти наменети за
Место каде се спроведува проектот	КП 1111/1 Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни	Бр.1204-97 од 25.07.2023 година.
Решение	1204-97 од 25.07.2023
Организациона единица на органот што	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Дејан Петровски Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204-11 од 21.01.2021 год.
Назив на правното или физичкото лице	Општина Свети Николе
Адреса	Ул.Плоштад Илинден бр.12
Вид на елаборат	Детска градинка с.Ерцелија

Дејност или активност	Нова активност
Место каде се спроведува проектот	
Број на елаборатот и број на придружни	
Решение	Бр. 1204-11 од 21.01.2021 год.
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил:Лилјана Арсовска-соработник во животна средина Контролирал:Дарко Јованов раководител на
Забелешка	

Број на барање	1204-14 од 02.02.2021 год.
Назив на правното или физичкото лице	Општина Свети Николе
Адреса	Ул.Плоштад Илинден бр.12
Вид на елаборат	Водоснабдување во село Орел
Дејност или активност	Нова активност
Место каде се спроведува проектот	
Број на елаборатот и број на придружни	Бр.1204-14 од 02.02.2021 година.
Решение	1204-14 од 02.02.2021
Организациона единица на органот што	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа	Изработил:Лилјана Арсовска-соработник во животна
Забелешка	

Број на барање	1204-15 од 02.02.2021 год.
Назив на правното или физичкото лице	Општина Свети Николе
Адреса	Ул.Плоштад Илинден бр.12
Вид на елаборат	Водоснабдување во село Сопот
Дејност или активност	Нова активација
Место каде се спроведува проектот	
Број на елаборатот и број на придружни	Бр.1204-15 од 02.02.2021 година.
Решение	1204-15 од 02.02.2021
Организациона единица на органот што	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа	Изработил:Лилјана Арсовска-соработник во животна
Забелешка	

Број на барање	1204-20 од 23.02.2021 год.
Назив на правното или физичкото лице	Општина Свети Николе
Адреса	Ул.Плоштад Илинден бр.12
Вид на елаборат	Изградба на водоснабдителна инфраструктура на
Дејност или активност	Нова активација
Место каде се спроведува проектот	
Број на елаборатот и број на придружни	Бр.1204-20 од 23.02.2021 година.
Решение	1204-20 од 23.02.2021 година
Организациона единица на органот што	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа	Изработил:Лилјана Арсовска-соработник во животна
Забелешка	

Број на барање	1204-22 од 25.02.2021 год.
Назив на правното или физичкото лице	Општина Свети Николе
Адреса	Ул.Плоштад Илинденбр.12
Вид на елаборат	Фекална канализација за дел од населба
Дејност или активност	Нова активација
Место каде се спроведува проектот	
Број на елаборатот и број на придружни	Бр.1204-22 од 25.02.2021 година.
Решение	1204-22 од 25.02.2021
Организациона единица на органот што	Градоначалник на ОпштинаСвети Николе
Име на раководителот на таа	Изработил:Лиљана Арсовска-соработник во животна
Забелешка	

Број на барање	1204-28 од 22.03.2021
Назив на правното или физичкото лице	ДПТУ „ИЗГРЕВ-ПАВ“ ДООЕЛ-Свети Николе
Адреса	Ул.Јанко Глигоров бр.8
Вид на елаборат	Свињарска фарма
Дејност или активност	Нова активација
Место каде се спроведува проектот	
Број на елаборатот и број на придружни	Бр.1204-28 од 22.03.2021 година.
Решение	
Организациона единица на органот што	Градоначалник на ОпштинаСвети Николе
Име на раководителот на таа	Изработил:Лиљана Арсовска-соработник во животна
Забелешка	

Број на барање	1204-35 од 06.04.2021 год.
Назив на правното или физичкото лице	ДПТУ РОЈАЛ КОЛАР Свети Николе
Адреса	Ул.Никола Карев бр.20Св.Николе
Вид на елаборат	Нова активација
Дејност или активност	
Место каде се спроведува проектот	
Број на елаборатот и број на придружни документи	Бр.1204-28 од 22.03.2021 година. Заведен во Општина Свети Николе под број
Решение	1204-35 од 06.04.2021 год.
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на ОпштинаСвети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на	Изработил:Лиљана Арсовска-соработник во животна
Забелешка	средина

Број на барање	1204-85 од 17.09.2021
Назив на правното или физичкото лице	Објект за примарна обработка на земјоделски производи за одгледување на добиток,инвеститор Влатко
Адреса	с.Амзабегово,Свети Николе
Вид на елаборат	Нова активација
Дејност или активност	

Место каде се спроведува проектот	
Број на елаборатот и број на придружни документи	Бр.1204-85 од 17.09.2021 година. Заведен во Општина Свети Николе под број
Решение	
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на ОпштинаСвети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на Забелешка	Изработил:Лиљјана Арсовска-соработник во животна средина

Број на барање	1204-12
Пазив на правното или физичкото лице	Општина Свети Николе
Адреса	Ул.Плоштад Илинден бр.12
Вид на елаборат	Нова активност
Дејност или активност	Прилог 1, точка 10. Инфраструктурни проекти, потточка 1. Локални патишта и улици
Место каде се спроведува проектот	Улица Панко Брашнаров во општина Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни документи	Бр.1204-12 од 27.01.2022 година. Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-12 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	1204-12/1 од 28.01.2022
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Лиљјана Арсовска Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежноземјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204 – 15 од 22.02.2022 година
Назив на правното или физичкото лице	Општина Свети Николе
Адреса	Ул.Плоштад Илинден бр.12
Вид на елаборат	Нова активност
Дејност или активност	Прилог 1- точка 1, потточка 3. Локални водоснабнителни и канализациски системи со пречистителна станица
Место каде се спроведува проектот	Водоводна мрежа во мало стопанство
Број на слаборатот и број на придружни документи	Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-15 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	Бр.1204-15/1 од 22.02. 2022 година
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Лидјана Арсовска Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема



Број на барање	1204 – 20 од 02.02.2022 година
Назив на правното или физичкото лице	Општина Свети Николе
Адреса	Ул.Плоштад Илинден бр.12
Вид на елаборат	Нова активност
Дејност или активност	Прилог 15 –текстилна, кожна,дрвна и индустрија за хартија
Место каде се спроведува проектот	Маршал Тито бр.79
Број на елаборатот и број на придружни документи	Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-20 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	Бр.1204-20/1 од 04.05.2022 година
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Лилјана Арсовска Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204 – 63 од 29.07.2022 година
Назив на правното или физичкото лице	Општина Свети Николе
Адреса	Ул.Плоштад Илинден бр.12
Вид на елаборат	Нова активност
Дејност или активност	Прилог 1,точка 10.инфраструктурни проекти, потточка 1. Локални патишта и улици
Место каде се спроведува проектот	Изградба на улици „Михајло Апостолски“ „Гаврил Габрилеки“ „улица 3“ и „улица 4“ Општина Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни документи	Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-63 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	Бр.1204-63/1 од 29.07.2022 година
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градско земјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204 – 74 од 16.08.2022 година
Назив на правното или физичкото лице	Општина Свети Николе
Адреса	Ул.Плоштад Илинден бр.12
Вид на елаборат	Нова активност
Дејност или активност	Прилог 1,точка 10,инфраструктурни проекти, потточка 1. Локални патишта и улици
Место каде се спроведува проектот	Изградба на улици „Пиринска“ Општина Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни документи	Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-74 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	Бр.1204-74/1 од 16.08.2022 година
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204 – 106 од 18.11.2022 година
Назив на правното или физичкото лице	Општина Свети Николе
Адреса	Ул.Кочо Рацин бр.81
Вид на елаборат	Нова активност
Дејност или активност	3-објекти за сместување и сервисни дејности со храна
Место каде се спроведува проектот	Тајм Аут ДООЕЛ
Број на елаборатот и број на придружни документи	Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-106 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	Бр.1204-106/1 од 18.11.2022 година
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	изработил:Дејан Петровски Одобрил:Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204-119
Назив на правното или физичкото лице	Подружница Киноверзум Лоунге бар
Адреса	Ул.Лион ДОО Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Погон за преработка и пакување на јаткасти плодови
Место каде се спроведува проектот	КП 873, 874/2, 881/2 Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни документи	Бр.1204-119 од 07.09.2023 година.  Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-119 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	1204-119 од 07.09.2023
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил: Дејан Петровски Одобрил: Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)

Забелешка	нема
-----------	------

Број на барање	1204-130
Назив на правното или физичкото лице	Компанија Паневски Сведти Николе
Адреса	Ул.Овчеполка бр.49 Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Одгледување на животни како што се ноџи и емуа, зајаци и други крзнени животни
Место каде се спроведува проектот	Место викано Кривчева река Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни документи	Бр.1204-130 од 22.09.2023 година. Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-130 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	1204-130 од 22.09.2023
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Дејан Петровски Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204-106
Назив на правното или физичкото лице	Агро-фудтопија Доо Свети Николе
Адреса	Село Преод Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Објект за производство на вино
Место каде се спроведува проектот	Село Преод Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни документи	Бр.1204-106 од 16.08.2023 година. Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-106 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	1204-106 од 16.08.2023
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Дејан Петровски Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204-76
Назив на правното или физичкото лице	Агро-фудтопија Доо Свети Николе
Адреса	Ул.Маршал Тито бр.77 Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Ресторани и останати објекти за подготовка и послужување на храна
Место каде се спроведува проектот	Ул. Маршал Тито бр.77 Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни документи	Бр.1204-76 од 12.06.2023 година. Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-76 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	1204-76 од 12.06.2023



Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Дејан Петровски Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204-102
Назив на правното или физичкото лице	ДПТУ Мат комерц ДООЕЛ Скопје
Адреса	село Сопот Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Инсталации за интензивно живинарство или свињарство со капацитет од 10-50 маторици
Место каде се спроведува проектот	село Сопот Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни документи	Бр.1204-102 од 28.07.2023 година.  Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-102 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	1204-102 од 03.08.2023
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Дејан Петровски Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204-76
Назив на правното или физичкото лице	Подружница Киноверзум Лоунге бар
Адреса	Ул.Маршал Тито бр.77 Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Ресторани и останати објекти за подготовка и послужување на храна
Место каде се спроведува проектот	Ул. Маршал Тито бр.77 Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни документи	Бр.1204-76 од 12.06.2023 година.  Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-76 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	1204-76 од 12.06.2023
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Дејан Петровски Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204-135
Назив на правното или физичкото лице	СЗД Авто сервис Петров
Адреса	Ул.Маршал Тито бр.3 Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Одржување и поправка на моторни возила
Место каде се спроведува проектот	Ул. Маршал Тито бр.3 Свети Николе

Број на елаборатот и број на придружни документи	Бр.1204-135 од 09.10.2023 година. Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-135 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	1204-135 од 09.10.2023
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Дејан Петровски Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204-138
Назив на правното или физичкото лице	Иле Илиевски
Адреса	Ул.Скопска бр.132 Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Производство на вино
Место каде се спроведува проектот	Ул. Скопска бр.132 Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни документи	Бр.1204-138 од 16.10.2023 година. Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-138 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	1204-138 од 16.10.2023
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Дејан Петровски Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204-139
Назив на правното или физичкото лице	ТПУ Радислав Јордан Ордев, ресторан Илинден
Адреса	село Горно Црнилиште Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Ресторани и останати објекти за подготовка и послужување на храна
Место каде се спроведува проектот	Село Горно Црнилиште Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни документи	Бр.1204-139 од 24.10.2023 година. Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-139 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	1204-139 од 25.10.2023
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Дејан Петровски Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204-76
Назив на правното или физичкото лице	Подружница Киноверзум Лоунге бар
Адреса	Ул.Маршал Тито бр.77 Свети Николе

Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Ресторани и останати објекти за подготовка и послужување на храна
Место каде се спроведува проектот	Ул. Маршал Тито бр.77 Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни документи	Бр.1204-76 од 12.06.2023 година. Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-76 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	1204-76 од 12.06.2023
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Дејан Петровски Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204-147
Назив на правното или физичкото лице	Подружница Киноверзум
Адреса	Ул.Маршал Тито бр.77 Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Прикажување на филмови
Место каде се спроведува проектот	Ул. Маршал Тито бр.77 Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни документи	Бр.1204-147 од 30.10.2023 година. Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-147 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	1204-147 од 30.10.2023
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Дејан Петровски Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема

Број на барање	1204-151
Назив на правното или физичкото лице	ДПМ Кист Мебел ДООЕЛ
Адреса	Ул.Ванчо Ангелов бб Свети Николе
Вид на елаборат	Нова инсталација
Дејност или активност	Производство на друг мебел
Место каде се спроведува проектот	Ул. Ванчо Ангелов бб Свети Николе
Број на елаборатот и број на придружни документи	Бр.1204-151 од 28.11.2023 година. Заведен во Општина Свети Николе под број 1204-151 (доставен елаборат во три примероци и еден на ЦД)
Решение	1204-151 од 28.11.2023
Организациона единица на органот што го издал решението	Градоначалник на Општина Свети Николе
Име на раководителот на таа организациона единица и име на државниот службеник што го изработил решението	Изработил Дејан Петровски Одобрил Дарко Јованов(одделение за урбанизам, заштита на животна средина и отуѓување на градежно земјиште)
Забелешка	нема

**Прилог 4. Инсталации со ИСКЗ дозволи**

Носител на дозвола	Адреса	Категорија	Архивски бр.	Издадено на	Индустија
УНИ АГРО свињарска фарма с.Амзабегово-Свети Николе	с. Амзабегово-Свети Николе	А-Еколошка Дозвола	11-992/3	05-02-2018	Инсталации за интензивно живинарство или за свињарство со повеќе од: (а) 40.000 места за живина; (б) 2.000 места за гоење свињи (над 30 kg); или (в) 750 места за маторици
“ИВАНА” ДООЕЛ с. Кадрифаково	Свети Николе	Б-Еколошка Дозвола	08-47/3-3	25-03-2010	Обработка и преработка на наменети за просизводство на храна
ДПТУ АГРОГЛОБАЛ ТРЕЈД ДОО Скопје – подружница КОКИ ЛУКС Свети Николе	С.Горубинци	Б-Еколошка Дозвола	бр.1204/16	2024	Производство на мелнички производи
ДПТУ “ГРАДИНАР” АД Свети Николе	Свети Николе	Б-Еколошка Дозвола	11-47/2-9	19-07-2010	Согорувачки инсталации со номинален топлински влез поголем од 50 MW
БИМ АД Свети Николе	Свети Николе	Б-Еколошка Дозвола	11-9592/3	01-11-2010	
Месна индустрија и клиница “МИК” ДОО	Свети Николе	Б-Еколошка Дозвола	11-47/1-17	06-09-2010	Обработка и преработка на наменети за просизводство на храна
ДПУ Овчеполка ДОО Велес	Свети Николе	Б-Еколошка Дозвола	11-7379/1	14-08-2013	Обработка и преработка на наменети за просизводство на храна
Месна индустрија и клиница ДОО Свети Николе	Свети Николе	Б-Еколошка Дозвола	1202-75	22-10-2015	(а) Клинци со капацитет на производство на трупови поголем од 50 t/ден. (б) Обработка и преработка наменети за производство на храна од: - животински сировини (освен млекото), со капацитет на производство на готови производи над 75 t/ден; - растителни сировини, со капацитет на производство на готови производи над 300 t/ден (просечна вредност на квартална основа); (в) Обработка и преработка на млеко, при што количеството на влезеното млеко надминува 200 t/ден (просечна вредност на годишна основа).
БИМ АД Свети Николе	Свети Николе	Б-Еколошка Дозвола	1204-29	02-10-2017	Инсталации за површинска обработка на материјали, предмети или производи во кои се користат органски растворувачи, пред се за превлекување, печатење, премачкување, одмастување, постигнување водоотпорност, премачкување со туткал, бојосување, чистење или импрегнирање, со капацитет на потрошувачката повеќе од 150 kg на час или повеќе од 200 тони годишно
Овчеполка ДООЕЛ Велес	Општина Свети Николе	Б-Еколошка Дозвола	11-3019/1	11-05-2019	Обработка и преработка на наменети за просизводство на храна
Гаја Солушн ДОО Штип (инсталација за сладирање, преработка и третман на отпад)	Општина Свети Николе	Б-Еколошка Дозвола	1204-45	12-02-2021	Инсталации за депонирање, рециклирање и/или согорување на опасниот отпад, со капацитет над 10 t/ден