



ТЕХНОЛАБ доо Скопје
Екологија, технологија, заштита при работа, природа

П.фах 827, Бул. Јане Сандански бр.113, Скопје; тел/факс: 02 2 448 058, 070 265

992

www.tehnolab.com.mk; e-mail: tehnolab@tehnolab.com.mk

Извештај за стратегиска оценка на животната средина на територијата на Рудник Саса, Македонска Каменица

Нарачател:
Рудник Саса, Македонска
Каменица

Изработувач:
"ТЕХНОЛАБ" доо Скопје
*Друштво за технолошки и лабораториски
испишувања, проектирање и услуги*

Директор
*М-р Магдалена Трајковска Тријевска
дипл. хем. инж.*

Скопје, 2008 год.



НАРАЧАТЕЛ: **РУДНИК "САСА",
МАКЕДОНСКА КАМЕНИЦА**

ИЗРАБОТУВАЧ: **"ТЕХНОЛАБ" доо СКОПЈЕ**
*Друштво за технолошки и лабораториски
испишувања, проектирање и услуги*

Одговорно лице: **М-р Магдалена Трајковска Трпевска дипл. хем. инж.**

Соработници: **Љубомир Ивановски, дипл. електро инж.**
Андријана Велјаноска дипл. инж. за жив. средина
Бранкица Костова, дипл. маш. инж.

Период на изработка: **2008 год.**

Предадено:



ПРОГРАМА ЗА РАБОТА

1.0. ВОВЕД

2.0. ОПИС НА ГЛАВНИТЕ ЦЕЛИ НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ

3.0. ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА ЖИВОТНАТА СРЕДНА ВО И ОКОЛУ ПРОЕКТНОТО ПОДРАЧЈЕ

3.1. Биофизичка животна средина

3.1.1. Топографија

3.1.2. Геологија на почва

3.1.3. Хидрологија

3.1.3.1. Подземни води

3.1.3.2. Површински води

3.1.4. Клима и метеорологија

3.1.5. Квалитет на амбиентниот воздух

3.1.6. Бучава

3.1.7. Биодиверзитет (Флора и фауна)

3.1.8. Пејсаж и визуелни ефекти

3.2. Социјални елементи на животната средина

3.2.1. Општа економска состојба

3.2.2. Население и демографија

3.2.3. Употреба на земјиштето

3.2.4. Инфраструктурни карактеристики

3.3. Културни и историски карактеристики на животната средина

4.0. ПРАВНА И АДМИНИСТРАТИВНА РАМКА

4.1. Национална легислатива за животната средина

4.1.1. Основни закони

4.1.2. Владини одлуки, планови и стандарди

4.2. Национални барања во однос на ОБЖС

4.2.1. ОБЖС процедури

5.0. ВЛИЈАНИЈЕ ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

5.1. Влијаније врз биофизичка животна средина

5.2. Влијаније врз социјални елементи на животната средина

5.3. Влијаније врз културни и историски карактеристики на животната средина

6.0. АНАЛИЗА НА АЛТЕРНАТИВИ



**7.0. МЕРКИ ПРЕДВИДЕНИ ЗА ЗАШТИТА, НАМАЛУВАЊЕ И
НЕУТРЕЛИЗАЦИЈА НА ВЛИЈАНИЈАТА ВРЗ ЖИВОТНАТА
СРЕДИНА**

8.0. ПЛАН ЗА МОНИТОРИНГ НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

9.0. ЗАКЛУЧОЦИ

10.0. РЕЗИМЕ ОД ЈАВНА РАСПРАВА

11.0. НЕ-ТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ

"ТЕХНОЛАБ" доо СКОПЈЕ
*Друштво за технолошки и лабораториски
испишувања, проектирање и услуги*

Директор

М-р Магдалена Трајковска Триевска дии.л. хем. инж.



СОДРЖИНА

	НЕ-ТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ.....	1
1.0	ВОВЕДНО ОБРАЗЛОЖЕНИЕ.....	6
2.0.	ОПИС НА ОПФАТОТ И ГЛАВНИТЕ ЦЕЛИ НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ.....	8
2.1.	Плански решенија за изградба и наменска употреба на земјиштето.....	9
3.0.	ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА ЖИВОТНАТА СРЕДНА ВО И ОКОЛУ ПРОЕКТНОТО ПОДРАЧЈЕ.....	12
3.1.	Биофизичка животна средина.....	12
3.1.1.	Топографија (Локација).....	12
3.1.2.	Геологија на почва.....	12
3.1.3.	Хидрологија (површински и подземни води).....	15
3.1.4.	Клима и метеорологија.....	16
3.1.5.	Квалитет на амбиентниот воздух.....	17
3.1.6.	Бучава.....	18
3.1.7.	Биодиверзитет (Флора и фауна).....	18
3.1.8.	Пејсаж и визуелни ефекти.....	19
3.2.	Социјални елементи на животната средина.....	19
3.2.1.	Општа економска состојба.....	19
3.2.2.	Население и демографија.....	20
3.2.3.	Употреба на земјиштето.....	21
3.2.4.	Инфраструктурни карактеристики.....	23
3.3.	Културни и историски карактеристики на животната средина.....	27
3.3.1.	Природно наследство.....	27
3.3.2.	Културно-историско наследство.....	28
3.4.	Туризам и организација на туристички простори.....	30
4.0.	ПРАВНА И АДМИНИСТРАТИВНА РАМКА.....	31
4.1.	Национална легислатива за животната средина.....	31
4.1.1.	Основни закони.....	31
4.1.2.	Владини одлуки, планови и стандарди.....	37
4.2.	Национални барања во однос на ОВЖС.....	40
4.2.1.	Постапка за ОВЖС.....	41
5.0.	ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА.....	46
6.0.	АНАЛИЗА НА АЛТЕРНАТИВИ.....	48
7.0.	МЕРКИ ПРЕДВИДЕНИ ЗА ЗАШТИТА, НАМАЛУВАЊЕ И НЕУТРЕЛИЗАЦИЈА НА ВЛИЈАНИЈАТА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА.....	49
8.0.	ПЛАН ЗА МОНИТОРИНГ НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА.....	62
9.0.	ПЛАН НА МЕРКИ ЗА НЕПРЕДВИДЕНИ НЕЗГОДИ.....	67
9.1.	Мерки за заштита од пожар.....	67
9.2.	Мерки за заштита од воени разурнувања.....	68
9.3.	Мерки за заштита од природни катастрофи.....	68
9.4.	Заштита од техничко-технолошки катастрофи.....	69
10.0.	ЗАКЛУЧОЦИ.....	71
11.0.	РЕЗИМЕ ОД ЈАВНА РАСПРАВА.....	72

АНЕКСИ

Анекс1: Местоположба на рудниот реон Саса - Тораница

Анекс 2: Местоположба и ружа на ветрови

Анекс 3: Биланс на намена на површините, односно користење на земјиштето во стопанскиот комплекс (реон Саса-Тораница) и блиската околина



Анекс 4: Просторно-функционална организација и функционална мрежа во блиската околина на стопанскиот комплекс (реон Саса-Тораница)

Анекс 5: Водостопанската и енергетската инфраструктура во блиската околина на Стопанскиот комплекс стопанскиот комплекс (реон Саса-Тораница)

Анекс 6: Реонизација и категоризација на просторот за заштита на природни вредности и археолошки локалитети во блиската околна на на Стопанскиот комплекс (реон Саса-Тораница)

ТАБЕЛИ

Табела 1: Вкупен број на население според националност во општина Македонска Каменица.....	21
Табела 2: Податоци за секоја градежна парцела.....	21
Табела 3: Влијанија врз животната средина и препорачани мерки за ублажување во фаза на изградба.....	50
Табела 4: Влијанија врз животната средина и препорачани мерки за ублажување во фаза на работење.....	59
Табела 5: Пан за мониторинг на животната средина во фаза на изградба..	63
Табела 6: Пан за мониторинг на животната средина во фаза на работење.	65

СЛИКИ

Слика бр. 1: Постапка за ОВЖС.....	42
------------------------------------	----

КРАТЕНКИ

ВП	Водостопански подрачја
ИСКЗ	Интергрирано спречување и контрола на загадувањето
КО	Катастарска општина
МЖСПП	Министерството за животна средина и просторно планирање
НЕАП	Национален еколошки акционен план
НПУО	Национален план за управување со отпад
НРП	Национален развоен план на Република Македонија
ОВЖС	Оценка на влијанието врз животната средина
ПЕП	Предпристапна економска програма
ПП	Противпожарна заштита
Р. М.	Република Македонија
CARDS	Community Assistance for Reconstruction, Development and Stability in Balkans
	Помош на ззаедницата за реконструкција, развој и стабилност на балканот



НЕТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ

Согласно развојната и инвестиционата програма на Рударско-индустрискиот комплекс "Саса" изработена е Планерско-проектната програма со Урбанистички план вон населено место за стопанскиот комплекс -Рудник за вадење, преработка, производство и трговија со метали во наоѓалиштето за олово цинкова руда во атар на с. Саса во општината Македонска Каменица.

Според член бр 65 од Законот за животна средина, потребно е да се спроведе Стратеиска оцена на плански и програмски документи (во кој што спаѓа и оваа Планерско-проектната програма) со кои се планира изведување на проекти за кои се врши оцена на влијанието од проектот врз животната средина (ОВЖС).

Планскиот документ е изработен како Урбанистички План за село, чија содржина е дефинирана во Член 8, став 2 од Правилникот за поблиска содржина, размер и начин на графичка обработка на урбанистичките планови односно Урбанистички План за село со дисперзна просторна диспозиција. Планот е со плански период од 10 години.

Целите на Планот, како основен развоен документ, се да ги дефинира општините услови за изградба, развој и користење на земјиштето и градителите во рамките на планскиот опфат и посебните услови за изградба, развој и користење на градежното земјиште за секоја градежна парцела, како и да ги даде насоките за изработка на Архитектонско-Урбанистички проекти за разработка на градежните парцели во кои со овој План е утврдена апроксимативна површина за градење намената за комплекс на гради.

Истио така, цел на оваа Планерско-проектна програма е зголемување на производството, проширување на сопствените техничко-технолошки производни активности на Комплексот и, соодветно на тоа, отварање на нови работни места.

Со Планерско-проектната програма се предвидува една наменска употреба на земјиштето согласно Националната класификација на дејности и тоа: Група на класа на намена Г, поточно класа на намена Г-1. Комерцијални и деловни намени се предвидуваат како мали комерцијални и деловни дејности (класа на намена Б-1), услужни и угостителски дејности во градежната парцела бр.1.2 и тоа исклучиво како примарна содржина на основната класа на намена Г-1. (во согласност со сопственоста и намената на сопствената гради).

Во зависност од употребите на технологијата на работењето и природата на производниот процес, како примарни содржини се предвидуваат:

- административни гради,
- лаборатории,



Во функција на технолошкиот процес се предвидуваат и специфични инфраструктурни градби и водови, како:

- ирафосианици,
- резервоари,
- иулиовод,
- цевовод за ошадни води,
- иросиор за складирање на жаловина

Новите плански решенија се однесуваат на проширувањето на иросиорот (жаловиште) за дејонирање на ошадот од технолошкиот процес (жаловина) со изградба на Жаловиште "5". Покрај тоа, со изградбата на новото жаловиште се предвидува продолжување на ошочниот канал со кој се одведуваат водите од Каменичка река до границата на планскиот ошад. Ишо така до новото жаловиште ќе бидат продолжени и цевоводите со кои сега ошадните води од технолошкиот процес се водат до "Жаловишето 4". Со Урбанистичкиот план се предвидува регулација на реките Козја Река и Свинска Река кои минуваат низ урбаниот ошад на Комплексот. Регулацијата се планира да се изведе со бешонско корито, а од стpаниите се предвидува пешачка патека.

Експлоатацијата на минералните суровини од нивните природни наоѓалишта може да предизвика нарушување на природните процеси во живоинаа средина. Согласно "Стратегијата на живоинаа средина, 2007" Македонска Каменица е еден од шеснаесетте индустриски контаминирани локалитети- "жаришта" со среден ризик за живоинаа средина.

Анализата на влијанијата врз живоинаа средина, како превентива, има за цел да ги идентификува можните проблеми, да ги рационализира проширувањето и да направи оптимален избор на мерките за заштита на живоинаа средина.

Во рамките на овој Извештај за стpаишегиска оцена даден е осврт на влијанието на проектните активности ошадени со Планерско-проектната програма врз живоинаа средина. Тие се разгледувани во две фази: фаза на изградба и фаза на работење.

Во фазата на изградба земени се во предвид активности кои офаќаат:

- Дојолнителна изградба на ирстилни иштита,
- Подготвителни работи на локациите за градба,
- Транспорти и одлагање на вишок на ископан материјал,
- Изградба на објектите (градежни работи, корисење на пешка механизација и возила),
- Одложување на градежниот ошад (шуп),
- Инсталирање на опрема.

Во фазата на работење земени се во предвид активности кои офаќаат:

- Технологии за пречистување на ошадни води (оштрнување на шешките метали),
- Технологии на безбедно дејонирање на жаловинаа.



Три глaвни гpупи на кoмпoнeнти на живoиpнаиa средина анализирани се во фазaиa на изгpадба како и во фазaиa на работeње:

- Биoфизичка живoиpна средина
 - Тoпoгpафија
 - Хидрoлoгија (пoвршински и пoдземни води)
 - Клима и мeтeорoлoгија
 - Квалитeт на амбиeнтниoт воздух
 - Бучава
 - Биoдиверзитeт (Флора и фауна)
 - Пeјсаж и визуeлни eфeкти
- Социјални eлeменти на живoиpнаиa средина
 - Oишнa eкoнoмска cocтoјбa
 - Население и дeмoгpафија
 - Упoтpeбa на земјиниeтo
 - Инфраструктурни кpактepистики
- Културни и истopиски кpактepистики на живoиpнаиa средина
 - Природни бoгaтcтвa
 - Културно истopиски нaоѓалишнa

Покpaj идeнтификувањe мoжни влијанија врз живoиpнаиa средина од пpoeктниe активнoсти, дадени се пpедлoг мepки за ублажување на испитиe, односно мepкиe пpедвидени за заштитнa, намалување и неупpелизација на влијанијa врз живoиpнаиa средина. При идeнтификувањeтo на влијанијaиa користeна e квалитeтивна пpоцeнка на следниве пpамeтpи: тип на влијание (пoзитивнo или нeгативнo); стeпeн на влијание (локално или пoшиpоко влијание) и вpемeпpaeње (пpајнo или вpемeнo).

При изpабoкaиa на OВЖС пoсeбнo внимание пpебa да се обрне на cпopедбeнaиa оцeнка на влијанијaиa (пoзитивни и нeгативни) како резултат од анализaиa напpавeна за пoвeкe алтepнативни решeнија кои ja вклучат и варијантиaиa "нултнa" алтepнативa.

Анализaиa на алтepнативитe на пpoeктниe активнoсти на Планepско-пpoeктниa пpогpамa не e пpедмeт на разгледување во Извештaјoи за стpаpиeгиска оцeнка на живoиpнаиa средина. Такви анализи кe се напpават при изpабoкa на Oцeнка на влијаниетo врз живoиpнаиa средина за ceкoј од пoд-пpoeктниe пoсeбнo, односно за ceкoја гpадба или кoмплeкс на гpадби.

Во рамките на oвoј Извештaј за стpаpиeгиска оцeнка, испитo пaкa даден e пpеглед на плaнoи за мoнитopинг на живoиpнаиa средина.

Со нeгoвa реализација кe се пpибepат пoдaтoци кои мoжат да пoслужат за докумeнтирање на cтaпycoи на одреден медиум на живoиpнаиa средина



(воздух, вода, почва), како и следење на ефективноста од применените мерки за ублажување. Истото така, планот овозможува воспоставување на интерактивна врска помеѓу сите вклучени страни и прејствувува основа за надлежните институции, да го контролираат процесот на спроведување на законската регулатива, и да донесуваат правилни одлуки.

Планот ги содржи следните информации:

- медиум и параметар кој се следи;
- локација на која се следи параметарот;
- начин на следење на параметарот и/или вид на опрема која ќе се користи;
- колку често се врши следењето (мониторингот);
- причините за потреба од следење на параметарот;
- кој е одговорен за следењето на параметрите.

Планот на мерки за непредвидени незгоди, кој е составен дел на овој Извештај ги опфаќа предлог мерките за заштита и спасување во случај на пожар, воени разурнувања, природни катастрофи и техничко-технолошки незгоди.

Прегледот на моменталната состојба на комјонентите на живојната средина, идентификација на влијанијата врз живојната средина, предложени мерки за ублажување, планот за мониторинг и планот на мерки за непредвидени незгоди, резултираат со следниве заклучни согледувања и препораки:

- Почитување и одредување на соодветните процедури за оценка на влијанијата врз живојната средина (ОВЖС) за сите планирани проектни активности, односно за секој од под-проектите дефинирани во рамките на Урбанистичкиот план за село Саса, Мала Тураница-комплекс на рудник Саса.
- Проектните активности опфаќени со Планерско-проектната програма ќе имаат влијание врз живојната средина, па поради тоа значајно е спроведувањето на предложени мерки за заштита, намалување и неутрализација на негативните влијанија. Ова посебно се однесува за градбите во функција на технолошкиот процес: тرافостаници, резервоари, пулковод, цевовод за отпадни води и простор за складирање на жаловина, односно за технологиите за пречистување на отпадни води, како и за техниките и технологиите за безбедно дејонирање на жаловината
- Специфични анализи на алтернативите треба да бидат значаен дел од планирањето на посебните под-проекти, кои се дел од Урбанистичкиот план.
- Спроведување на Планот за мониторинг, кој ќе содржи документираните податоци за состојбата на одреден медиум на живојната средина (воздух, вода, почва), како и следење на ефективноста од применените мерки за ублажување. Тоа значи: контрола дали договорените услови при одобрување на проектот се соодветно спроведени; контрола на влијанијата (дали се во рамките на предвидените и/или дозволени гранични вредности); управување со



непредвидение влијанија или промени; и во крајна инстанца, да се потврди дека со примена на мерките за ублажување се зголемуваат придобивките во однос на заштитата на живоинаа средина.

- Задолжителна примена на План за мерките за заштита и сисување при непредвидени незгоди.
- Почитување на процедурата за информирање на јавноста и организирање на јавна расправа која треба да биде навремено објавена, со соодветна временска рамка на минимум денови помеѓу објавата и крајните заклучоци.



1.0. ВОВЕДНО ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Експлоатацијата на минералните сировини од нивните природни наоѓалишта може да предизвика нарушување на природните процеси во сите сфери на живот. Согласно "Статистика на животната средина, 2007" Македонска Каменица е еден од шеснаесетте индустриски контаминираны локалитети- "жаришта" со среден ризик за животната средина. Статистичките податоци покажуваат дека во Република Македонија загадувањето на почвата како резултат на работата на рудниците изнесува 43,8%.

Согласно развојната и инвестиционата програма на Рударско-индустрискиот комплекс "Саса" изработена е Планерско-проектната програма со Урбанистички план вон населено место за стопанскиот комплекс -Рудник за вадење, преработка, производство и трговија со метали во наоѓалиштето за олово цинкова руда во атар на с. Саса во општината Македонска Каменица.

Основната цел на оваа Планерско-проектна програма е зголемување на производството, проширување на постојните техничко-технолошки производни активности на Комплексот и, соодветно на тоа, отварање на нови работни места. Во сферата на просторното уредување тоа подразбира реорганизација, односно обезбедување на соодветно уреден простор, опремен со основните инфраструктурни инсталации, објекти и простори дефинирани од технологијата на работа на рудникот, како и соодветни придружни целини кои учествуваат во поефикасното функционирање на истиот.

Согласно член бр 65 од Законот за животна средина, потребно е да се спроведе Стратегиска оценка на плански и програмски документи со кои се планира изведување на проекти за кои се врши оценка на влијанието од проектот врз животната средина во областа на земјоделството, шумарството, рибарството, енергетиката, индустријата, **рударството**, транспортот, регионалниот развој, телекомуникациите, управувањето со отпадот, управувањето со водите, туризмот, просторното и урбанистичкото планирање и користење на земјиштето, на Националниот акционен план за животната средина и на локалните акциони планови за животната средина.

Рудникот Саса, со Договор број 03-2347 од 24.11.2008 г. ја довери задачата за израбока на Извештај за стратегијска оценка на животната средина на територијата на Рудникот, на Друштвото за технолошки и лабораториски испитувања, проектирање и услуги, "ТЕХНОЛАБ" доо, Скопје.

Процедурите за стратегијска оценка на животната средина прикажани се во Глава X од Законот за животна средина. Односно, во законот е нагласено дека при определувањето на обемот и на деталноста на информациите во извештајот за животната средина, органот кој ја спроведува стратегиската оценка е должен да побара мислење од органите кои се засегнати од имплементацијата на планскиот документ.

Пред усвојување на планскиот документ и комплетирањето на извештајот за животната средина, органот кој го подготвува планскиот документ, објавува



информации кои се однесуваат на нацртот на планскиот документ и извештајот за животната средина, местото каде што може да се разгледа нацртот на планскиот документ заедно со информација за постапката за учество на јавноста. Органот е должен истовремено нацртот на планскиот документ и извештајот за животната средина да го достави до органот на државната управа надлежен за работите од областа на животната средина, а после доставувањето на стручното мислење во врска со документите, во крајната изработка на планскиот документ и извештајот да ги вметне потребните измени. Во текот на изработката на Извештајот за стратегиската оценка вклучена е и јавноста со свои мислења и забелешки.

Во овој Извештај за стратегиска оценка на животната средина даден е опис на главните цели на планскиот документ, основните податоци за животната средина во и околу проектното подрачје. При тоа, даден е подетален опис за биофизичките компоненти на животната средина (топографија, геологија на почва, хидрологија, климатски карактеристики, амбиентен воздух, биодиверзитет, и пејсажните карактеристики). Покрај нив опфатени се и социјалните елементи на животната средина (економска состојба, население, употреба на земјиште и инфраструктура). Исто така земени се во предвид културните и историските карактеристики на животната средина.

Правната и административна рамка, која ги опфаќа основните закони, владини одлуки, планови и стандарди за животна средина, како и процедурите за оценка на влијанието врз животната средина (ОВЖС), обработени се во посебно поглавје во овој Извештај.

Поглавјето кое се однесува на анализа на алтернативи, укажува дека при спроведување на ОВЖС на поделните плански документи потребно е разгледување на можни алтернативни решенија, кои ќе ја вклучат и варијантата "нула" алтернатива.

Очекуваните влијанија врз животната средина, препорачаните мерки за намалување на влијанијата и планот за мониторинг за компонентите од животната средина (биофизички, социјални и културно историски) прикажани се табеларно во посебни поглавја.

Исто така изработен е и План на мерки за непредвидени незгоди, кој опфаќа: мерки за заштита и спасување во случај на пожар, воени, природни и техничко-технолошки катастрофи.



2.0. ОПИС НА ОПФАТОТ И ГЛАВНИТЕ ЦЕЛИ НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ

Планскиот документ е изработен како Урбанистички План за село, чија содржина е дефинирана во Член 8, став 2 од Правилникот за поблиска содржина, размер и начин на графичка обработка на урбанистичките планови (Сл. Весник на Р.М. број 78 од 28 јуни 2006г.), односно Урбанистички План за село со дисперзна просторна диспозиција. Планот е со плански период од 10 години.

Целите на Планот, како основен развоен документ, се да ги дефинира општите услови за изградба, развој и користење на земјиштето и градбите во рамките на планскиот опфат и посебните услови за изградба, развој и користење на градежното земјиште за секоја градежна парцела, како и да ги даде насоките за изработка на Архитектонско-Урбанистички проекти за разработка на градежните парцели во кои со овој план е утврдена апроксимативна површина за градење наменета за комплекс на градби преку:

- рационално користење на земјиштето,
- ефикасно инфраструктурно поврзување и опремување на просторот,
- максимално вклопување на инфраструктурата и објектите со теренот,
- обезбедување услови за одржлив економски развој,
- вградување на мерки за заштита на животната средина,
- почитување на законските прописи, стандарди и нормативи во планирањето,
- предвидување мерки за заштита и спасување.

Опфатот на планот го зафаќа северозападниот дел на село Саса, односно просторот на т.н. маала "Тураница", каде се наоѓа комплексот на рудникот Саса. Локалитетот, односно границата на опфатот се наоѓа меѓу 628 133 и 625 207 по X координати, односно 666 881 и 661 749 по Y координати.

Селото Саса се наоѓа во северниот планински дел на општината Македонска Каменица. Тоа е населба структурирана од повеќе маала кои се издигнуваат на надморска височина од 700 до 1.340m, покрај регионалниот пат Р-208. Дел од урбаниот опфат на селото, согласно Општиот Акт за населено место го зафаќа рударско-индустрискиот комплекс Саса.

Границата на планскиот опфат е утврдена врз основа на Член 7, 8 и 9 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл.Весник на Р.М. број 78 од 28 јуни 2006г.) и е дефинирана према логични разделници, дефинирани со член 7 од Правилникот. Во Анекс 1 дадена е слика со местоположбата на локалитетот.

Со планскиот опфат е дефинирана површината на БЛОК - 1, како посложена единица на градежно земјиште која е составена од повеќе градежни парцели како делови од парцелирано градежно земјиште за поединечна употреба и градежно земјиште за општа употреба. Парцелираното градежно земјиште за поединечна употреба како дел од БЛОК-1, со планот е поделено на 13 градежни парцели како најмали единици на градежно земјиште, од кои 9, се



дисперзирани во просторот, со наменска употреба на земјиштето - група на класа на намена Г - производство, дистрибуција и сервиси, односно класа на намена Г1 - тешка и загадувачка индустрија, во која спаѓаат сите видови индустриски погони кои имаат големи индустриски барања, голем промет на суровини и материјали, создаваат голем обем на сообраќај, отпад и штетни еманации. Намената на секоја градежна парцела е искажана прецизно во графичките прилози од планската документација.

Планот е изработен врз основа на методологија која произлегува од одредбите утврдени со Законот за просторно и урбанистичко планирање - пречистен текст (Сл. Весник на РМ бр. 24/08), Правилникот за поблиска содржина, размер и начин на графичка обработка на урбанистичките планови, Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр. 78/06) и Правилникот за изменување и дополнување на Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр. 140/07)

Разгледуваното подрачје е составен дел на КО Саса, општина Македонска Каменица за кое не постои соодветна документација од повисоко ниво. Релевантни одредби за истиот се извлечени од Просторниот План на Република Македонија, преку Условите за планирање на просторот кои претставуваат извод од просторниот план и се однесуваат на планирање на стопанскиот развој, користење и заштита на земјоделското земјиште, техничка и комуникациска инфраструктура и мерки за заштита на:

- животната средина,
- природно и културно - историско наследство,
- заштита од воени разурнувања, технички и технолошки катастрофи

Локалитетот кој е предмет на изработка на урбанистичкиот план досега не е опфатен со планска документација. Просторот дефиниран со опфатот на планот е дел од подрачјето на село Саса кое се развива односно урбанизира согласно одредбите на Општиот акт за село Саса, односно Одлуката за начинот и постапката на изградба.

2.1 Плански решенија за изградба и наменска употреба на земјиштето

Со Планерско-проектната програма се предвидува една наменска употреба на земјиштето согласно Националната класификација на дејности и тоа: Група на класа на намена Г, поточно класа на намена Г-1. Комерцијални и деловни намени се предвидуваат како мали комерцијални и деловни дејности (класа на намена Б-1), услужни и угостителски дејности во градежната парцела бр.1.2 и тоа исклучиво како пропратна содржина на основната класа на намена Г-1. (во согласност со сопственоста и намената на постојната градба).

Во зависност од потребите на технологијата на работењето и природата на производниот процес, како пропратни содржини се предвидуваат:

- административни градби,
- лаборатории,



Во функција на технолошкиот процес се предвидуваат и специфични инфраструктурни градби и водови, како:

- трафостаници,
- резервоари,
- пулповод,
- цевовод за отпадни води,
- простор за складирање на јаловина

Планскиот концепт е дефиниран со утврдената диспозиција на регионалниот патен правец Р-208 (врска со М-2): Тораница - Саса Македонска Каменица (врска со М-5), со вкупна должина од 38,5 km од кои: 21,8 km под асфалт и 1810 m непросечен пат (делот Тораница - Саса) и дефинираната индустриска улица, со должина од 686 метри, како дел од регионалниот патен правец Р-208, во границите на планскиот опфат на планот.

Планскиот концепт е поставен врз основа на анализата на просторот, анализата на можностите за просторен развој и Планерско-проектната програма. Тој е во директна зависност од природните фактори, конфигурацијата на теренот, можностите за просторна композиција и специфичната намена на просторот, технологијата на работа и посебните барања во однос на организација и намена на просторот кои од тоа произлегуваат. Концептот е поставен врз принципите на одржливиот развој и условен е од мерките за заштита на животната средина и од заштита и спасување при непредвидени незгоди.

Планските решенија од Планерско-проектната програма се базирани на Развојната и инвестиционата програма на Рударско-индустрискиот комплекс "Саса". Со предложените решенија ќе се овозможи зголемување на производството и преработката на рудите на олово и цинк, остварено преку нови инвестиции предвидени за проширување на постојните техничко-технолошки производни капацитети. Инвеститорот, врз основа на сопствени стручни анализи за економската оправданост на предвидените инвестициони зафати го има изработено овој Урбанистички план кој е во функција на понатамошно зголемување на производството.

Новите плански решенија се однесуваат на проширувањето на просторот (јаловиште) за депонирање на отпадот од технолошкиот процес (јаловината) со изградба на Јаловиште "5". Покрај тоа, со изградбата на новото јаловиште се предвидува продолжување на опточниот канал со кој се одведуваат водите од Каменичка река до границата на планскиот опфат. Исто така до новото јаловиште ќе бидат продолжени и цевоводите со кои сега отпадните води од технолошкиот процес се водат до "Јаловиштето 4".

Со Урбанистичкиот план се предвидува регулација на реките Козја Река и Свинска Река кои минуваат низ урбаниот опфат на Комплексот. Регулацијата се планира да се изведе со бетонско корито, а од страните се предвидува пешачка патека.



Со реализацијата на Урбанистичкиот план ќе се постигне:

- уредување на просторот,
- поголемо производство и преработка на оловно-цинкова руда,
- зголемени инвестиции,
- пораст на вработеноста,
- развој на повеќе стопански дејности,
- регулација на речното корито итн.

Остварувањето на крајната цел на Урбанистичкиот план и реализацијата на предвидените урбанистички решенија ќе бидат базирани на принципите на условеност, комплементарност и синергија на сите активности кои ќе произлезат во процесот на реализација на целокупниот инвестиционен зафат.

Употребната вредност на овој пристап во анализата ќе биде во насока на поддршка на концептот на одржлив развој кој е во функција на одржување на природните еко-системи и кон рационалното користење на природното богатство и подобрување на квалитетот на животната средина и квалитетот на животот. Одржливиот развој треба да овозможи континуирано задоволување на тековните и идните потреби на населението, зачувување на животната средина и основните природни ресурси кои го овозможуваат развојот, без нарушување на квалитетот на животната средина на сегашните и генерациите кои доаѓаат.



3.0. ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА ЖИВОТНАТА СРЕДНА ВО И ОКОЛУ ПРОЕКТНОТО ПОДРАЧЈЕ

3.1. Биофизичка животна средина

3.1.1. Топографија (Локација)

Рудниот реон Саса - Тораница или Осоговскиот руден реон, просторно е лоциран во крајните североисточни делови на Република Македонија, во рамките на Осоговскиот планински масив. Овој руден реон во целост лежи на Српско - Македонскиот планински масив и неговите терени во потполност ја одликуваат структурно - геолошката градба и металогенетските особености.

Рудниот реон Саса - Тораница завзема површина од 220 km² (еден дел спаѓа во територијата на Р. Бугарија - Руенско рудно поле) и според своите основни металогенетски белезии, претставува еден од најголемите и најпотенцијалните рудни реони во рамките на металогенетската зона Бесна Кобила - Осогово - Тасос. Основните металогенетски обележја на овој руден реон ги сочинуваат полиметалните олово - цинкови оруднувања, парагенетски поврзани со субвулканските проби кои се продукт на терциерните калко алкални магми, интродуирани главно за време на миоценот.

Планскиот опфат на урбанистичкиот план во рамките на кој се наоѓа Рударско-индустрискиот комплекс "Саса" - Општина Македонска Каменица изнесува 84,66 ha. Подрачјето на планскиот опфат се наоѓа северозападно од градот Македонска Каменица. Местоположбата на локалитетот е прикажана во Анекс 1.

За планскиот опфат кој е предмет на Урбанистичкиот план, не постои посебна планска документација. Истиот е третиран како едно од маалата на с. Саса во рамките на Општиот Акт за населено место с. Саса, општина Македонска Каменица, донесен во 2005 год. Локалитетот е богат со рудно богатство кое се експлоатира повеќе од 40 години. Анализата покажува дека локалитетот е делумно изграден и опфатен со урбанистичка документација. Развојната програма на комплексот наложува дополнување на документацијата неопходна за идното функционирање и развој.

3.1.2. Геологија на почва

Имајќи го предвид геолошкиот состав, тектонскиот склоп, процесите на седиментација и магматска мобилност како основни природни predispozicii во создавањето на рудните лежишта, наоѓалишта и рудни појави, на територијата на Републиката издвоени се шест основни рудни реони, од кои анализираниот простор припаѓа на Српско-македонскиот масив - источниот дел од територијата на Републиката, источно од линијата с. Четирце (во близина на северната граница) - Пантелеј (Кочанско) - Ореовица (Радовишко) - Струмица - с. Николик - до источната граница кон Бугарија, во југо - источниот дел со Грција.



Специфичната геолошко-тектонска градба на Српско-македонскиот масив е предиспозиција за неговиот металогенетски потенцијал, што е од особен интерес за идните геолошки истражувања. Приоритетни суровини за геолошко истражување во овој масив се:

- Метали - прв приоритет, полиметаличните руди на обоените метали на оловото, цинкот, бакарот, среброт, златото, кадмиумот и бизмутот (со најголеми билансни и потенцијални резерви); втор, титано-магнетитските и магнетитските руди на железото, антимонитските руди и нивните резерви.
- Неметали - прв приоритет, кварцот, кварцитот и фелтспатите (со значајни билансни резерви).
- Води - без поголемо економско значење.

Пошироката околина на лежиштето за олово и цинк - Саса се наоѓа помеѓу котите 830 и 2.200 метри, а подрачјето на рудното поле е типично планински релјеф. Највисоките планински врвови се: Руен (2.252 m), Царев Врв - Султан тепе (2.085 m), Китка (1.847 m), Сокол (2.038 m) и други. Наведените врвови го сочинуваат основниот гребен на Осоговските планини, кон чија оска има должина 3-4 km. Од врвовите кон југ и север се спуштаат кратки огранци кон Каменичка и Крива река. На поширокото подрачје на лежиштето за олово и цинк - Саса се развиени следните егзогени процеси: глацијални, флувијални, пролувијални и делувијално-алувијални.

Осоговските планини се одликуваат со благи била и релативно стрмни падини, тесни речни долини во вид на латиничната буква "В" (V) и пад на речните токови од 5-20°.

Глацијалните процеси се многу слабо застапени.

Флувијалниот процес е најизразен, а должината на Сашка Река е од прв степен на изразеност. Долините на Црвена Река, Свиња Река, Козја Река и река Горештица се од втор степен на изразеност.

Пролувијалните процеси се изразени бидејќи постојат предуслови за негов максимален развој. Нагли и обилни врнежи понесуваат големи количини распаднати карпи од површинските делови на теренот и материјалот со матни токови кој се депонира на пониските нивоа, каде формираат падински лепежи.

Во подрачјето на рудното поле е многу изразена линиската ерозија, а постојаните и повремени водени токови создале бројни вододерни со длабочина од 10-20 и повеќе метри.

Делувијално-алувијалните процеси се врзани за повисоките делови на теренот, односно на падините на планините, но истите се со скромни димензии.



- Геоморфолошка градба на теренот

Врз база на податоците за литолошко - стратиграфските карактеристики на карпите од пошироката околина на рудното поле Саса, може да се издвојат следните геолошки формации:

1. Прекамбријски и рифеј-камбриски метаморфни карпи

Прекамбријските метаморфни карпи се најстарите карпи кои ја сочинуваат подлогата на теренот и истите се издвоени врз база на литолошките особини и слични карпи кои што се застапени во Српско - Македонскиот масив. Овој комплекс е изграден од:

- Гнајсеви кои се развиени во рудното поле, но исто така се сретнуваат и надвор од него (Пониква, Царев врв, Лопен и др.). Бојата им се менува од бела добледо зелена, а нивниот минерален состав е претставен со: кварц, фелдспати, лискуни (мусковит и биотит), како важни, додека циркон, апатит, серицит и хлорит се споредни или акцесорни минерали.
- Микашисти се распоредени на повеќе места на подрачјето на Осогово и тоа околу Дурачка Река, јужно од гребенот Китка, Царев врв, Лопен и други. По боја најчесто се жолтеникави, жолто-кафеави со изразито шкрилава текстура, а нивниот минерален состав е претставен со кварц, лискуни, гранит и албит, како главни, додека ортитот е најчеста споредна компонента.
- Амфиболски карпи и метабазити најчесто се јавуваат во гнајсевите и микашистите како конкордантни тела и лесно се разликуваат по исклучително зелената боја и зрнестата структура. Најчест минерал во овие карпи е актинолитот, кој ги исполнува меѓупросторите на плагиокласите.
- Рифеј-камбриски метаморфни карпи се застапени како на подрачјето на рудното поле Саса, така и надвор од него. Овие карпи претставуваат вулканогено-седиментана среија метаморфисана до степен на фаџија на зелени шкрилци. Серијата лежи конкордантно врз прекамбриските карпи или е во тектонски односи ос нив. Во зависност од минералниот состав во оваа серија може да се издвојат: албит - епидот - хлоритски и албит-хлоритски шкрилци, албит-хлорит-биотитски шкрилци, албит-кварц-мусковитски шкрилци, кварцит, амфиболски карпи и метабазит. За нив карактеристична е зелената боја и оваа серија е позната под името серија на зелени шкрилци за кои е карактеристична шкрилава текстура и лепидобластична до порфиробластична структура.

2. Палеозојски карпи

Палеозојски на подрачјето на рудното поле Саса претежно е претставен со серија на метаморфни карпи и тоа: кварц - графитни шкрилци со прослоки на мермери и циполини, хлорит - серицитски шкрилци, серицитски шкрилци и кварцити, а во пошироката околина се јавува и комплекс на гранитоиди.



- Кварц - графитни шкрилци главно се протегаат северозападно - југоисточно, со одредени свртувања во централните делови, со пад кон југозапад под агол од 20-50⁰. Минералниот состав е едноставен и како главни компоненти се јавуваат кварц и лискуни, а како споредна компонента се јавува црна органска материја, која делумно е претворена во графит. Поради таа материја, карпата добива карактеристичен црн изглед. Најглоем дел од оруднувањето во ревиrot Свиња река, како и Козја река е местено во оваа кварц-графитна серија.
- Гранитоиди се слабо застапени на потесното подрачје на рудното поле Саса и немаат практично значење во поглед на рудната минерализација.

3. Мезозојски карпи

Овие карпи се многу ретки во ова подрачје и немаат некое практично значење. Но, на некои места се откриени Тријаски седименти кои се појавуваат во вид на тектонски клипи со мали размери, претставено со песокливи глини, песочници и конгломерати. Ова појавување е забележано источно од Делчево, а потоа поминува на територијата на Р. Бугарија.

4. Кенозојски карпи

Кенозојските карпи се претставени со терциерно - квартални карпи, кои се ретки во рудно поле Саса и терциерни магматски карпу, кои се многу застапени и имаат големо значење за локализацијата на оруднувањето во рамките на ова поле.

- Терциерот претставен е со горно еоценски, долно олигоценски и плиоценски седименти кои се откриени во пошироката околина од рудното поле Саса односно во Делчевско - Пехчевскиот ров, каде трансгресивно лежат врз постари литолошки членови.

3.1.3. Хидрологија (површински и подземни води)

Со цел да се согледаат расположивите водни ресурси согласно Просторниот план на Република Македонија, територијата на Републиката во трите основни сливови на реките Вардар, Струмица и Црн Дрим е поделена на 15 водостопански подрачја (ВП): ВП "Полог", "Скопје", "Треска", "Пчиња", "Среден Вардар", "Горна Брегалница", "Средна и Долна Брегалница", "Пелагонија", "Средна и Долна Црна", "Долен Вардар", "Дојран", "Струмица", "Преспа", "Охридско - Струшко" и "Дебар".

Зоната на рудникот за олово и цинк "Саса" припаѓа на водостопанското подрачје "Горна Брегалница" кое го опфаќа сливот на горниот тек на реката Брегалница, од нејзиниот извор до акумулацијата "Калиманци".

Расположивите водни количини изразени преку просторната дистрибуција на површинското истекување односно преку специфичното истекување л/сек/км² покажува дека горниот слив на реката Брегалница е побогат со вода од долниот слив.



Површинските води како најраспространети се значаен воден ресурс бидејќи се најблиску до местата на човековата активност, обезбедуваат живот и развој на екосистемот, а исто така, тие се значајни и за подмирување на човековите потреби. Водата треба да се користи рационално и економично, на урамнотежен и праведен начин во согласност со начелата за одржливо управување со водата при што треба да се води сметка за одржување и подобрување на режимот на водите.

Подземните води - аквифери формирани се главно во котлините и нивната издашност зависи од климатските, морфолошките и хидрогеолошките карактеристики на просторот. Овие води поради високиот квалитетот со кој најчесто се одликуваат може да имаат големо значење за задоволување на потребите од вода, но потребни се дополнителни истражувања за нивниот квантитет и квалитет.

Од вкупно регистрирани 4.414 извори во Република Македонија во ВП "Горна Брегалница" регистрирани се 490 извори, но ни еден не е регистриран како извор со значајна издашност.

Согласно Просторниот план на Република Македонија и долгорочните планирања, основна цел во развојот на водостопанството е обезбедување доволна количина на квалитетна вода, првенствено за водоснабдување на населението и прехранбената индустрија и за сите други дејности кои произлегуваат од сегашниот и планираниот развој на просторот.

Рудникот "Саса" опфаќа дел од сливното подрачје на реката Каменица, која се влива во акумулацијата Калиманско Езеро, изградена на реката Брегалница.

3.1.4. Клима и метеорологија

Предметната локација се наоѓа на надморска височина од 1.550 m.

Според географската положба, овој предел е изложен на влијанијата на континентално-субмедитеранската клима. Покрај географската ширина, надморската висина и пробивот на топол воздух по долината на р. Брегалница откај Повардарието, врз климата во околината влијаат и други фактори кои незначително ја менуваат. Поголемата надморска висина и близината на Осоговските планини придонесуваат летните горештини да бидат поретки во овој крај. Климата е карактеристична по тоа што тука се судираат две различни струења. Имено, по текот на р. Брегалница, продира во реонот изменето медитеранска клима, а откај Плачковица и Голак пробива континентална клима.

Ветровите се исто така честа појава во овој регион. Застапени се ветровите од сите 8 правци со доминација на ветровите од југозападен правец и од североисточен правец. Југозападниот ветар е со просечни честини 155%, средна брзина од 2,2m/sek и максимална брзина од 8 бофори. Втор по зачестеност е северниот ветар со просечна честина 110%, брзина 2,1m/sek и



максимална брзина од 8 бофори. Ружата на ветрови и местоположбата на стопанскиот комплекс дадена е во Анекс 2.

Просечно годишно на овој простор паѓаат 516,1mm врнежи, и тоа најмногу во месец ноември 60,2mm, а најмалку во септември со 32,1mm.

Мразниот период изнесува 148 дена, просечно последниот пролетен мразен ден е 30 март, а апсолутен краен пролетен мраз е забележан 28.04.1984 год. Првиот есенски мраз просечно се јавува 3 ноември, а апсолутен почеток на мразниот период е забележан на 7-10-1971 год. Бројот на денови со снег е 18.

Магливи денови во овој простор има само околу 6 дена годишно. Просечен број на денови кога паѓа град е 19 дена. Ведри денови има годишно 80, облачни денови 150 и тмурни денови 135.

Влажноста на воздухот изнесува 70%. Најголема е во декември месец со 81%, а најмала во јули месец со 60%. Просечно годишната температура на воздухот е 13 °C, а годишна амплитуда е 22,1 °C среден годишен минимум на температурата е 6,5 °C, каде што јануари е најладен со -3,2 °C, и најтопол јуни со 15 °C. Средногодишен максимум е 18,6 °C јануар со 5,3 °C и јули со 29,9 °C. Апсолутен максимум е забележан 08.07.1988 год од 41,2 °C, а апсолутен минимум е забележан на 26.01.1963 год од -22,6 °C.

3.1.5. Квалитетот на амбиентниот воздух

Загадувачките супстанции емитирани во воздухот можат да потекнуваат од природни извори какви што се вулканските ерупции, шумските пожари, хемиските реакции, биолошки извори или од антропогените извори кои потекнуваат од активностите на луѓето, како сообраќајот, согорувањето на фосилните горива, испуштање на загадувачки супстанции, стакленички гасови и други супстанции кои директно или индиректно влијаат врз квалитетот на воздухот. Загадениот воздух предизвикува штетни последици по здравјето на луѓето и другите живи организми како и нивната животна средина. Токму поради тоа, од особен интерес е да се располага со податоци за потеклото, застапеноста и влијанието на загадувачките супстанции присутни во воздухот, со цел да се превземат мерки за нивна редукција. За подобрување на квалитетот на воздухот потребно е да се подготвуваат планови и програми за превземање на мерки за заштита и управување со квалитетот и емисиите во воздухот.

Затоа, Македонскиот информативен центар за животна средина во склоп на Министерството за животна средина и просторно планирање ги собира обработува и анализира податоците за емисиите во воздухот од поединечните извори и концентрациите на загадувачките супстанции во амбиентниот воздух добиени од сопствената мониторинг мрежа. Во склоп на оваа мониторинг мрежа не спаѓа општина Македонска Каменица или најблиска друга општина како општина Делчево. Поради тоа, нема податоци за квалитетот на амбиентниот воздух во најблиската околина на разгледуваниот стопански комплекс, Саса-мала Тураница.



Доколку во планот за развој на општина Македонска Каменица, во склоп на одговорностите и барањата кои се однесуваат на заштита на животната средина, се развие мониторинг мрежа во овој регион или се спроведат мерења од овластени институции, во понатамошните оценки на влијанијата врз животната средина од планираниот комплекс потребно е да се вклучат и податоците за амбиентниот воздух.

3.1.6. Бучава

Бучавата зазема значајно место во редот на негативните последици врз животната средина, како резултат на технолошкиот развој. Бучавата најчесто е предизвикана од сообраќајот и машините кои се користат во производните процеси. Мерењето и следењето на бучавата се потребни за постигнување и одржување на нивоа на бучава во животната средина во дефинирани области и под различни услови, со крајна цел да се заштити здравјето и добросостојбата на населението. Согласно постојната законска регулатива, податоците од мерењето и следењето на нивото на бучава се доставуваат до Министерството за животна средина и просторно планирање - Македонски информативен центар за животна средина.

Во годишните Извештаи од обработени податоци за квалитетот на животната средина подготвени од Македонски информативен центар за животна средина, нема податоци за бучава во општина Македонска Каменица или најблиска друга општина како општина Делчево.

Доколку во планот за развој на општина Македонска Каменица, за исполнување на законските обврски во однос на мерењето и следењето на нивото на бучава, се спроведат мерења од овластени институции, во понатамошните оценки на влијанијата врз животната средина од планираниот комплекс потребно е да се вклучат и податоците за бучава.

3.1.7. Биодиверзитет (Флора и фауна)

Пределите околу рудникот Саса припаѓаат на групата од шумската вегетација која претежно се состои од дабот плоскач и субмонтани букови шуми.

Дабовиот регион се протега во низините и брдските предели, до висина од 1.100 м.н.в. Во овој регион климатонални заедници се дабови шуми, на места помешани со ортографско-едфско и хидролошки условени шумски заедници со врби, тополи, костен евла и друго. Од вертебралната фауна типични жители во овој регион се понтомедитеранските и сириските арбореални елементи, како што се:

- црвовидна змија (*Tuphlops vermicularis*)
- мачја змија (*Tehscopus fallax*)
- балкански смок (*Coluber gemonenis*)
- балканска лукова жаба (*Pelobates yuriasiy balcanicus*)
- зелен клукајдрвец (*Picus viridis*)
- еж (*Eripaseiy concolor*)
- елен лопатар (*Dama dama*)



- невестулка (*Mustela nivalis*) и други

Буковиот регион се надоврзува на дабовиот, опфаќајќи ги планинските предели помеѓу 1.100-1.700 м.н.в. Покрај тоа што опфаќа само 22% од вкупната површина под шуми, во овој регион застапен е најголемиот дел од дрвната маса во Р. Македонија). Во подгорскиот буков појас (1.100-1.300 m) се развиваат рефугијални типови на букови шуми, како и борови шумски заедници, додека во горниот појас (1.300-1.700 m) се застапени рзалични типови на букови и буково-елови шуми, а на секундарните станишта се присутни шуми од бел бор, јасика и бреза.

Карактеристични жители од фауната во овој регион се:

- шарениот дождовник (*Salamandra salamandra*)
- слепокот (*Anguisfragilis*)
- ескулаповиот смок (*Elaphe longissima*)
- срна (*Capreolus capreolus*)
- елен (*Cervus slaphus*)
- куна златка (*Martes martes*)
- дива мачка (*Felis silvestris*) и други

3.1.8. Пејсаж и визуелни ефекти

Стопанскиот комплекс, Саса-мала Тураница лоциран е во село Саса, во општина Македонска Каменица. Селото Саса се наоѓа во северниот планински дел на општината Македонска Каменица. Тоа е населба од разбиен тип, структурирана од повеќе маала кои се издигнуваат на надморска височина од 700 до 1.340m, но исто така и покрај регионалниот пат Р-208. Дел од урбаниот опфат на селото, согласно Општиот акт за населено место зафаќа рударско-индустрискиот комплекс Саса.

Рудникот за олово и цинк Саса е лоциран на околу 10km на север од Македонска Каменица, на околу 5km западно од бугарската граница. Најблиски стабмени содржини претставуваат неколку селски куќи лоцирани на исток, на ридот над јаловиштето. Најблиското село е на неколку километри јужно, со соодветни земјоделски активности главно во речната долина. Рудничките копови, преработувачките капацитети и наносите на јаловина се лоцирани во стрмна, пошумена долина на надморска височина оф околу 1300-1900m, на јужните падини на Осоговските Планини.

Во Анексите бр 1, 3, 4, 5 и 6 прикажана е местоположбата на локалитетот, користењето на земјиштето, центри на функционални единици, сообраќајна мрежа, водостопанска и енергетска инфраструктура, како и категоризација на просторот за заштита.

3.2. Социјални елементи на животната средина

3.2.1. Оишиа економска сосиојба

Концептот на планиран стопански развој утврден со Просторниот план на Република Македонија ќе се реализира со изработка на просторни и



урбанистички планови од регионално и локално ниво кои ќе се темелат на основните услови и претпоставки за остварување на целите и определбите поставени во областа на развојот и разместеноста на стопанските дејности.

Според нивото на развиеноста на стопанската структура, фазата од развојот во која се наоѓа стопанството, степенот на расположивоста на факторите за развој, стопанските состојби и економската позиција на Република Македонија во светот, идниот развој на македонската економија на национално и локално ниво е Услови за планирање на просторот за изработка на Урбанистички план вон населено место за стопанскиот комплекс-Рудник за вадење, преработка, производство и трговија со метали во наоѓалиштето за олово и цинк во атар на с. Саса во општина Македонска Каменица условен од насоките и комбинацијата на инвестициите со другите развојни фактори во Државата.

Во инвестиционите одлуки за материјалното производство, стриктно треба да се почитуваат локационите, техно-економските и критериумите за заштита на животната средина, кои се усвоени на национално ниво.

При спроведувањето на стратегијата за организација и користење на просторот за стопански активности, решенијата во просторот треба да овозможат поголема атрактивност на просторот, заштита на природните и создадени ресурси и богатства, сообраќајно и информатичко поврзување, локациона флексибилност и почитување на објективните фактори на развојот. Согласно определбите на Просторниот план на Р. Македонија, идниот развој и разместеноста на стопанските дејности треба да базира на примена на принципите и стандардите за заштита на животната средина, особено нивна превентивна примена и спречување на негативните влијанија на производните процеси и технологии на стопанските дејности врз животната и работна средина.

Во анекс 4 дадена е просторно-функционална организација, распределба на макрорегиони, центри на просторно-функционални единици, граници на вијанија на макрорегионални центри, управи, степен на образование, и степен на здравствена заштита.

3.2.2. Население и демографија

Општината Македонска Каменица на чиј простор се наоѓа предметната локација, се простира на површина од 190,37km². Во склоп на општината има 9 населени места: градот Македонска Каменица и селата, Дулица, Косевица, Костин Дол, Луковица, Моштица, Саса, Годоровци и Цера. Според податоците од Статистичкиот годишник на Република Македонија, 2005 год, вкупниот број на жители во општината Македонска Каменица изнесува 8110 лица, а од нив околу 38% претставува расположлива работна сила. Во селото Саса има популација од 876 жители.

Домаќинства (вклучувајќи ги колективните) се 2437, додека бројот на станови (сите видови на живеалишта) изнесува 2971. Приказ на вкупниот бој на населени спопред националност даден е во Табела 1.



Табела 1: Вкупен број на население според националност во општина М. Каменица

Општина	Број на жители								
	Вкупно	Македонци	Албанци	Турци	Роми	Власи	Срби	Бошњаци	Др.
Македонска Каменица	8110	8055	-	-	14	-	24	8	9

3.2.3. Уиошреба на земјиште

Планот изработен како Урбанистички План, го зафаќа северозападниот дел на село Саса, односно просторот на т.н. маала Туралица, каде што се наоѓа комплексот на рудникот Саса. Планскиот опфат, вклучува подрачје од 84,66ха. Во Анекс 3 даден е биланс на намена на површините, односно користење на земјиштето во стопанскиот комплекс и околината.

Податоци за соодветните градежни парцели според класа на намена, површина на парцела, површина за градење и процент на изграденост дадени се во Табела 2.

Табела 2: Податоци за секоја градежна парцела

Бр.	блок	градежна парцела	класа на намена	површина на парцела (ха)	површина за градење	заштитна зона на коридор	% на изграденост
1	1	1.1	Г1	2.13	1.57	0.27	70%
2	1	1.2	Б1	0.07	состојба	/	состојба
3	1	1.3	Г1	3.74	2.78	0.30	70%
4	1	1.4	Г5	71.23	58.23	1.92	70%
5	1	1.5	Г1	0.03	0.03	/	70%
6	1	1.6	Г1	0.06	0.06	/	70%
7	1	1.7	Г1	0.35	0.32	0.03	70%
8	1	1.8	Г1	0.07	0.07	/	70%
9	1	1.9	Г1	0.22	0.22	/	70%
10	1	1.10	Г1	0.83	0.83	/	70%
11	1	1.11	Г1	0.90	0.84	0.06	70%
12	1	1.12	Г1	2.46	2.44	0.02	70%

Класа на намена: Г-производство, дистрибуција и сервиси, односно класа на намена Г1-тешка и загадувачка индустрија; Г5-јамски постор-јаловиште за депонирање на отпадот од технолошкиот процес (јаловина); Б-комерцијални и деловни намени, Б1-мали комерцијални и деловни единици.

Експлоатацијата и истражувањата на рудните резерви се регулирани со договор за концесија помеѓу Министерството за економија и Рудникот Саса. Просторот опфатен со концесијата се протега на површина од 250ха.

- *Инвентаризација на изграден градежен фонд и вкупна физичка суипрасипруктура*

ДЕЛ 1.:

- 1. компресорница
- 2. машинска работилница
- 3. лампара
- 4. купатило



- 5. горна управа
- 6. настрешница за бункер
- 7. влез на хоризонт 14Б
- 8. влез 14 А1
- 9. влез 14 А2
- 10. примарно дробење,
- 11. спој нископ дробење,
- 12. влез нископ,
- 13. кујна,
- 14. стара лабораторија,
- 15. секундарно дробење,
- 15а. силос,
- 16. флотација,
- 16а. склад за хемиски реагенси,
- 17;18;19;20. таложници,
- 21. силос за хидро засип,
- 22. зграда за хидро засип Голема Река,
- 23. Влез Голема Река,
- 24. Прозивница Голема Река,
- 25. трафостаница,
- 26. машинско одделение,
- 27. нова лабораторија,
- 28. гаражи,
- 29;30. магацини,
- 32. долна управа
- 33. настрешница
- 34. портирница
- 35. плински магацин
- 36. компресор
- 37;38. бараки,
- 39. одводен канал,
- 40;41;42;43. таложници,
- 44;45. канал
- 46. плато за материјали,
- 47. пулповод,
- 48. колектор на јаловина 4
- 49. брана јаловина 4
- 69. трафостаница
- 70;71. пумпи за повратна вода
- 72;73. далноводи

ДЕЛ 1.5.:

- 58; 59;60. базени со индустриска вода

ДЕЛ 1.6.:

- 54. машинска работилница
- 55. извозно окно

ДЕЛ 1.7.:

- 50. настрешница,
- 51. барака,



- 52. графостаница,
- 53. вентилатор

ДЕЛ 1.8.:

- - 61. резервоар за техничка вода

ДЕЛ 1.9.:

- 64. зафат,
- 65. и 66. базени

ДЕЛ 1.10:

- 67. и 68. акумулаторска станица

ДЕЛ 1.11:

- 31. бетонска база
- излез на хоризонт 830 со мала депонија за јаловина и вентилатор

ДЕЛ 1.12.:

- 56. компресорница
- 57. вентилаторска станица,

• *Шумско земјиште*

Според планските предвидувања утврдени со Просторниот план на Р. Македонија, во Регионот на Делчево, во којшто спаѓа просторот за кој што се наменети Условите за планирање, се планира пошумување во шума и вон шума на околу 5200ha. Врз основа на тоа се предвидува дека во овој регион во 2020 год. вкупната површина под шуми ќе изнесува 32860ha, дрвната маса се проценува на износ од околу 2.100.000m³ и вкупен годишен прираст од 75000 m³. Со цел да се отпочне реверзибилен процес, на враќање на шумата во терените каде таа некогаш постоела, и да се остварат оптимални користи од земјиштето и биолошките капацитети во шумарството, неопходно е строго придржување кон критериумите, принципите и проекциите за развој и унапредување на шумарството до 2020 година, дефинирани со Просторниот план на Р. Македонија:

- Навремено изведување на одгледувачките и обновителните зафати со однапред одреден годишен изведбен план и програма;
- Во годишните планови и среднорочни програми за пошумување, апсолутна предност да се дава на површините со изразена ерозија и терените во непосредните сливови на вештачките акумулации;
- Пошумување на голините со автохтони видови на дрвја, особено околу изворите на вода предвидени за каптирање;
- Пошумување на голините и земјоделските површини, покрај фреквентните патишта, заради заштита од зголемениот степен на загаденост.

3.2.4. Инфраструктурни критериуми

Со планот се утврдуваат и планските решенија за инфраструктурата. На овој простор условеноста од рељефот во значајна мерка ги диктира планските решенија за сообраќајниците, за фекалните и атмосферските инфраструктурни водови како и електричната и телекомуникациската



инфраструктурна мрежа. Водењето на инфраструктурата е во инфраструктурни коридори, од двете страни на индустриската улица.

• Сообраќајна инфраструктура

Сообраќајната инфраструктура на предметниот простор ја сочинува регионалниот патен правец Р-208 (врска со М-2): Тораница - Саса Македонска Каменица (врска со М-5), со вкупна должина од 38.5km од кои: 21,8 km под асфалт и 18.0km непросечен пат (делот Тораница - Саса), како и дефинираната индустриска улица, со должина од 686m, како дел од регионалниот патен правец Р-208, во границите на планскиот опфат на планот.

Во потесниот руднички комплекс не се предвидуваат простори за паркирање. Обезбедување на безбедно и економично групно стационирање на повеќе возила во подрачјата и градби наменети за работа (група на класа на намена Г5), е решено во рамките на дел од градежната парцела ГП бр.1.4. која е предвидена за организирање на депонија за складирање на отпадот од технолошкиот процес - јаловиштето, со вкупна површина од 5838m².

Со рестартирањето на рударско-индустрискиот комплекс, трасата на патот на делот Саса - Македонска Каменица, е санирана и реконструирана, а на поедини делници е изведена сосема нова траса. Коловозот на трасата е со различна широчина и радиуси на кривини и променливи наклони на нодолжниот и напречниот профил.

Движењето на пешаците во комплексот на рудникот се одвива по бетонски тротоар со променлива широчина од 1.0 до 2.0 метри. Делницата од патот која го напушта комплексот на рудникот и води кон Тораница е непросечен и во лоша состојба со недефиниран профил на коловозот. Овој дел од регионалниот пат е со минимална фреквенција и го користи месното население како единствен пристап до поедини маала како делови од селото Саса.

Распоредот на сообраќајната мрежа во околината на Стопанскиот комплекс е дадена во Анекс 4.

• Водоснабдување и одведување на отпадни води

– Водоснабдување

Во рударско индустрискиот комплекс обезбедена е вода за покривање на санитарните, техничките, индустриските потреби и потребите за технолошкиот процес. За водоснабдување со санитарна вода и техничка (за тоалети, миеење улици и др.) вода се зафаќа од Козја Река. Водата која се употребува за санитарни потреби се хлорира во резервоар кој се наоѓа во кругот на рударско индустрискиот комплекс. Техничката вода е во посебен резервоар и не се хлорира.



За технолошкиот процес (за флотација и за компресорската станица) вода се зафаќа од Свинска Река и со цевовод преку резервоар од десната страна на реката се доведува до флотација и компресорот.

Водостопанската инфраструктура во околината на Стопанскиот комплекс е дадена во Анекс 5.

– Одведување на отпадни води

Низ рударско индустрискиот комплекс течат Свинска Река и Козја Река кои се спојуваат во Каменичка Река. За да се зачува квалитетот на водите кои минуваат низ опфатот на рударско индустрискиот комплекс, Каменичка Река се зафаќа во канал кој преминува во опточен тунел. По напуштањето на опфатот на рударско индустрискиот комплекс реката се враќа во природното корито.

Отпадните води од кругот на рударско индустрискиот комплекс (од миење на улици, атмосферски води) се собираат во атмосферска канализација, се доведуваат во таложници од каде по механичкиот третман (исталожувањето) се испуштаат во Каменичка Река.

Водите од технолошкиот процес се водат до јаловиште 4. Јамските води се одведуваат во јаловиште 3, а потоа кон јаловиште 4. Јаловиштето 3 поради исполнетоста на капацитетот не е во функција. Од јаловиштата 3 и 4 со повратен цевовод се враќаат водите во флотацијата.

Пулпата од флотација со цевовод се води кон јаловиштето 4. Покрај овој пулповод има и резервен пулповод кој оди паралелно со главниот до јаловиште 3, а од тука до јаловиште 4. Отпадните води од таложниците за олово и цинк (кои се наоѓаат позади објектот за флотација) со цевовод се приклучуваат на пулповодот. Цевоводите по кои се одведуваат отпадните води од технолошкиот процес се поставени паралелно во "одводен коридор" на десна страна од Каменичка Река следејќи ги теренските услови.

Во идниот период се предвидува изградба на јаловиште "5". Со изградба на новото јаловиште опточниот тунел со кои се одведуваат водите од Каменичка Река ќе биде продолжен после јаловиште "5", односно до границата на опфатот. Исто така и инфраструктурниот "одводен коридор", т.е. цевоводите со кои отпадните води од технолошкиот процес се водат до јаловиштето "4" ќе биде продолжен до новото јаловиште.

Во планскиот период, реките (Козја и Свинска) кои минуваат низ урбаниот опфат на комплексот потребно е да се регулираат, иако Козја Река веќе е делумно регулирана.



- **Отпад**

Покрај јаловината која како отпаден материјал се одложува на хидојаловиштата, од техничко-технолошкиот процес во сите фази на производството во рудникот комплекс Саса се создава течен и цврст отпад.

Течниот отпад го сочинуваат разните типови отпадни масла кои се собираат во метални буриња и се чуваат на локацијата.

Како резултат на долгогодишното работење, на повеќе локации во рудничкиот комплекс има одложено цврст отпад: метални плочи, стара машинерија и уреди (остатоци од трансформатори, локомотиви и вагони), челични цевки, стари буриња за гориво и хемикалии, скршени стакла, азбестно-цементни плочи и друго. Активностите превземени од раководството со кои интензивно се расчистува овој вид на отпад и негово крајно одложување на соодветни депонии или рециклирање е резултат на политиката за справување со овој вид отпад. Овој пристап треба да продолжи и во иднина, следејќи ја постојната законска регулатива за управување со опадот.

- **Електроенергетска и телекомуникациска инфраструктура**

– *Електроенергетска инфраструктура*

За потрошувачите од рударско индустрискиот комплекс Саса, од страна на АД ЕСМ-ЕВН Македонија, Подружница Електро Делчево има издадено Решение за согласност за приклучување на дистрибутивна мрежа, според која одобрената максимална едновремена моќност изнесува 6000kW.

Рударско индустрискиот комплекс, заради сложеноста и независноста на својата работа, има своја сопствена трафостаница, лоцирана во рамките на комплексот. Трансформаторската станица е со напон 35/6kV и има два енергетски трансформатори од по 4MW. На оваа трафостаница е приклучена дистрибутивната мрежа на блиските села (Саса, Возарци).

За потребите на рударско индустрискиот комплекс има изградено повеќе трафостаници 6/0,4kV и тоа:

Име на трафостаница	Инсталирана моќност kVA	Вид на постројка
Флотација	3x1600 kVA	сидана
Дробење	2x800 kVA	сидана
Поткоп 14	250 kVA	сидана
Рудник	2x800 kVA	сидана
Хоризонт-15	400 kVA	сидана
Јама-3	400 kVA	блиндирана
Јама-4	400 kVA	блиндирана
Хоризонт-15	250 kVA	блиндирана
Хоризонт-16	250 kVA	блиндирана
Хоризонт-14	250 kVA	Сув трансформатор
Хоризонт-15	250 kVA	Сув трансформатор
Хоризонт-16	250 kVA	Сув трансформатор
Хоризонт-866	250 kVA	Сув трансформатор
Хоризонт-14Б	250 kVA	Сув трансформатор



Трафостаниците кои се со сув трансформатор се поставени под земја, во рудничките окна.

Приклучните водови до трафостаниците во најголем дел се воздушни, на дрво-импрегрирани или армирано-бетонски столбни места, а делумно се и кабловски. Во рудните окна водовите се кабловски.

Бидејќи од постојната 35/6kV трафостаницата рударско индустрискиот комплекс Саса се снабдуваат со ел.енергија и блиските села во овој регион, за сигурно, континуирано и квалитетно снабдување со електрична енергија на потрошувачите, потребно е да се зголеми инсталираната моќност на ова трафостаница. За таа цел, во следните урбанистички планови потребно е да се предвиди површина за инфраструктура на парцелата со трафостаницата, на која што ќе може да се прошири постојната, со зголемување на моќноста на постојните или доградба на уште еден трансформатор и приклучни полиња.

Според барањата на инвеститорот, потребно е да се изгради нова трафостаница (6/0,4kV) на хоризонт 830. Приклучен вод за неа ќе биде од постојниот далновод до трафостаницата лоцирана во јаловиште бр.4 со челично-решеткасти столбови. За далноводите кои минуваат низ урбаниот опфат, предвидени се заштитни коридори, со ширина соодветна на напонското ниво на далноводите.

Во Анекс 5 прикажана е енергетската инфраструктура во околината на Стопанскиот комплекс.

3.3. Културни и историски карактеристики на животната средина

3.3.1. Природно наследство

На просторот предложен за изработка на Урбанистички план вон населено место, за зоната на Рудникот за олово и цинк "Саса", Општина Македонска Каменица нема евидентирани споменици на природата.

Доколку при уредувањето на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое може да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат следните мерки за заштита на природното наследство:

- Утврдување на границите и означување на сите објекти прогласени и предложени за прогласување како природно наследство;
- Забрана за вршење на какви било стопански активности кои не се во согласност со целите и мерките за заштита утврдени со правниот акт за прогласување природно добро или просторениот план за подрачје со специјална намена;
- Во подрачјата и зоните со строга заштита дозволени се само научноистражувачки активности;



- Во просторите со карактер на природно наследство дозволено е користење на растителни и животински видови само во санитарно здравствени цели;
- На подрачјата кои се предложени за заштита како природно наследство, изградбата и уредувањето до прогласувањето на истите мора да се врши согласно претходно направената валоризација на природните вредности и влијанијата врз животната средина;
- Магистралната и останатата инфраструктура (надземна и подземна) да се води надвор од објектите со природни вредности, а при помали зафати потребно е нејзино естетско вклопување во природниот пејзаж;
- Воспоставување на мониторинг, перманентна контрола и надзор на објектите со природни вредности и преземање на стручни и управни постапки за санирање на негативните појави;
- Воспоставување на стручна соработка со соодветни институции во окружувањето и
- Почитување на начелата за заштита на природата.

3.3.2. Културно-историско наследство

Во границите на планскиот опфат се евидентирани следните археолошки локалитети кои се објавени во Археолошката карта на Република Македонија, која ги проучува предисториските и историските слоеви на човечката егзистенција, од најстарите времиња до доцниот среден век, на анализираното подрачје:

- Археолошки локалитет Свиња Река, средновековна топилница, во непосредна близина на рудникот, на двата брега на Свиња Река во Каменица (остатоци од топена оловна руда и урнатини од печка за топење), со површина од 100m²;
- Археолошки локалитет Мадем, средновековна топилница, јужно од флотацијата на рудникот Саса, на левиот брег на Каменица (остатоци од топена оловна руда и урнатини од печка за топење);
- Археолошки локалитет Петрова Река, средновековна топилница, на левиот дол на Петрова Река (остатоци од топена оловна руда и урнатини од печка за топење), со површина од 120m². (локалитетот е познат и под името Селиште);
- Археолошки локалитет Јагодинска Река, средновековна топилница, западно од Капетанската маала, на левиот брег на Јагодинска Река (остатоци од топена оловна руда, урнатини од печка за топење гробови и неколку гробови), со површина од 230m².

Наведените локалитети се наоѓаат во границите на планскиот опфат и претставуваат евидентирано наследство. Три археолошки локалитети се во лоша физичка состојба, а археолошкиот локалитет "Мадем" е покриен со јаловина и е недостапен, што оневозможува негово натамошно истражување и заштита.



Во општина Македонска Каменица други археолошки локалитети се: М. Каменица-Говедарник, некропола од доцноантичко време; Гробишта, старохристијанска црква и некропола, во Грчовско маало; Попова Глава, могила од доцноантичко време, на десниот брег на река Каменица; Стари Гробишта, средновековна некропола на 1,0 км северно од селото; Црква, могили од римско време; Чукарче, тумул од железно време, во непосредна близина на Грчовско маало.

Неистраженоста и лошата состојба археолошките локалитети, не обезбедуваат податоци за нивна валоризација, поради што со заштитно-конзервативските основи (кои се составен дел на планот) се предлага само глобален режим на заштита, кој подразбира зачувување од уништување до нивното истражување.

За локалитетот "Свиња Река", се предлага зачувување од евентуално насипување со јаловина и проширување на локалниот пат и индустрискиот комплекс.

За локалитетот "Петрова Река", не се предлага режим за заштита поради оддалеченоста од планскиот опфат. За локалитетот "Јагодинска Река", се предлага, во случај на проширување на патот, да се истражи останатиот дел од некрополата.

Археолошките локалитети може да бидат загрозени доколку дојде до проширување на рударскиот комплекс и неговата инфраструктура. Од тој аспект, најзагрозени се локалитетите "Свиња Река" и "Јагодинска Река".

Доколку се утврди дека планираните содржини, се во зоната на *локално културно наследство*, потребно е да се применат плански мерки за заштита на недвижно културно наследство:

- задолжителен третман на недвижното културно наследство во процесот на изработката на планови од пониско ниво: просторни и урбанистички планови заради обезбедување на плански услови за заштита на спомениците на култура, остварување на нивната културна функција, просторна интеграција и активно користење на спомениците за соодветна намена, во туристичкото стопанство, во малото стопанство и услугите и во вкупниот развој на државата;
- планирање на реконструкција, ревитализација и конзервација на најзначајните споменички целини и објекти и организација и уредување на контактниот, околниот споменичен простор заради зачувување на нивната културно-историска димензија и соодветна презентација; измена и дополнување на просторните и урбанистичките планови заради усогласување од аспект на заштита на недвижното културно наследство.

Реонизација и категоризација на просторот за заштита на природни вредности и археолошки локалитети во околната на Стопанскиот комплекс даден е во Анекс б.



3.4. Туризам и организација на туристички простори

Туризмот и угостителството со својата основна функција-прифаќање, сместување и истовремено задоволување на голем број разновидни барања и желби на туристите, влијае како врз вкупната економија и развојот на одредена средина, а исто така има изразено влијание и врз просторот во кој ја обавува дејноста.

Врз основа на комплексно согледаните природни и создадени услови и ресурси по обем, квалитет, распространетост или уникатност, функционалност, атрактивност и степен на активираноста, на територијата на Р. Македонија како посебни целини може да се издвојат следните видови на туристички потенцијали: водените површини, планините, бањите, целините и добрата со природно и културно наследство, транзитните туристички правци, градските населби, ловните подрачја и селата. Согласно со основните долгорочни цели, концептот и критериумите за развој и организација на туристичката понуда, во Републиката се дефинирани вкупно 10 туристички региони со 54 туристички зони.

Предметното подрачје припаѓа на Брегалничкиот регион со 9 туристички зони и 29 туристички локалитети. Анализираниот простор припаѓа на туристички регион со регионално значење. Согласно поставките за развој и организација на туристичката дејност, за непречен развој на вкупната туристичка понуда на ова подрачје, се препорачува, при идната организација на стопанските дејности да се почитуваат критериумите за заштита и одржлив економски развој.



4.0. ПРАВНА И АДМИНИСТРАТИВНА РАМКА

Република Македонија како земја кандидат за членство во ЕУ, се стреми кон усогласување на националната правна и административна рамка со европското законодавство. Секако, овој процес подразбира и цело транспонирање на ЕУ законската рамка која се однесува на животната средина во националната легислатива.

Ова поглавје содржи преглед на Правната и административната рамка во Република Македонија, со посебен акцент на националната легислатива за животната средина (закони, владини одлуки, планови и стандарди) и националите барања и процедури во однос на ОВЖС (оценка на влијанието врз животната средина).

4.1. Национална легислатива за животната средина

Националната правна рамка за животната средина анализирана е преку три нивоа на основни документи: 1) Основни закони во однос на животната средина; 2) Владини одлуки, планови и стандарди и со посебен акцент на 3) Национални барања и постапка за ОВЖС.

4.1.1. Основни закони

Закон за животна средина (Сл. Весник на РМ Бр. 53/2005; Бр. 81/2005, Бр. 24/2007) е рамковен закон во областа на животната средина во кој се транспонирани сегментите на *acquis*-от познат како хризонтална легислатива. Со овој закон се уредуваат правата и одговорностите на Република Македонија, на општината, на градот Скопје и на општините во градот Скопје, како и правата и должностите на правните и на физичките лица, во обезбедувањето услови за заштита и за унапредување на животната средина, заради остварување на правото на граѓаните на здрава животна средина. На постапките утврдени со овој закон се применува Законот за општата управна по стапка доколку со овој закон поинаку не е определено.

Овој закон ги вклучува основните принципи за заштитата на животната средина, врз основа на кои се регулираат соодветните процедури за управување со животната средина. Овие принципи се општи (заеднички) во однос на законите кои ги регулираат посебните области на животната средина. Законот за животна средина ги одредува прашањата во однос на пристап на информации од областа на животната средина, учеството на јавноста во процесот на донесување на одлуки, процедурите за ОВЖС, планови за контрола на незгоди во индустриите, како и механизми за контрола достапни на инспекторите за животна средина.

Законот за животна средина исто така ги пропишува и дозволите за интегрирано спречување на загадувањето, односно дава законски нацрт на системот за ИСКЗ, преку ИСКЗ дозволите за усогласување со оперативниот план, прикажувајќи ги условите за постоечките инсталации кои се во функција.



Посебни делови од законот се однесуваат на ОВЖС и Стратегиска оцена, односно Директивата 97/11/ЕС дополнета со Директива 85/337/ЕЕС кои се однесуваат влијанијата врз животната средина од одредени јавни или приватни проекти, и Директивата 2003/35 се целосно транспонирани во Глава XI И X на Законот за животна средина.

Процедурите за стратегиска оцена на животната средина прикжани се во Глава X од Законот за животна средина (Службен весник на Р. М. Бр. 53/05, 81/05, 24/07). Во оваа глава транспонирани се основните барања на ЕУ Директивата 2001/41/ЕС. Односно во законот е нагласено дека: Стратегиска оцена се спроведува на плански документи кои се подготвуваат во областа на земјоделството, шумарството, рибарството, енергетиката, индустријата, рударството, транспортот, регионалниот развој, телекомуникациите, управувањето со отпадот, управувањето со водите, туризмот, просторното и урбанистичкото планирање и користење на земјиштето, на Националниот акционен план за животната средина и на локалните акциони планови за животната средина, како и врз сите стратегиски, плански и програмски документи со кои се планира изведување на проекти за кои се врши оцена на влијанието од проектот врз животната средина. Во случај кога е потребно спроведување на стратегиска оцена на влијанијата врз животната средина, во органот кој го подготвува планскиот документ изготвува извештај за стратегиска оцена на животната средина.

Во согласност со Законот за животна средина компетентен институција за спроведување на ОВЖС процедурите е Министерството за животна средина и просторно планирање (МЖСПП).

Закон за заштита на природата (Сл. Весник на РМ бр. 67/2004, бр. 14/2006, бр. 84/2007) ги пропишува законските принципи кои се однесуваат ба заштитата на природата и овој закон е хрмонизиран според *acquis communautaire* и ги опфаќа и обврските кои произлегуваат од ратификуваните мултилатерални договори во оваа област. Целосна имплементација на законот ќе биде возможна о прифаќањето на соодветните под-закнски акти. Со овој закон се уредува заштитата на природата преку заштита на биолошката и пределската разновидност и заштита на природното наследство, во заштитени подрачја и надвор од заштитени подрачја. Заштитата на пределската разновидност се остварува преку воспоставување и спроведување на систем на мерки и активности за зачувување и одржување на карактеристични вредности на пределот кои произлегуваат од неговата природна конфигурација и/или од видот на човековата активност. Додека заштита на природното наследство се остварува преку воспоставување на систем кој ги утврдува мерките, постапките и методите за стекнување на статус на природно наследство и спроведување на неговата заштита.

Овој закон пропишува и правна основа за воспоставување ан еколошка мрежа т.е. NATURA 2000. Законот исто така, вклучува апликација на прописи кои се веќе споменати во други закони, а се однесуваат на заштита на природата. Процедурите за трговија со заштитени видови на флора и фауна, како што



пропишано и во CITES се соодветно транспонирани во Законот за заштита на природата, како и правната основа за заштитан а видовите кои се од национално и Европско значење.

Законот за води (Сл. весник на РМ бр. 87/2008) е рамковен закон во однос на управувањето со водите, мерки и активности за рационално и ефикасно користење на водите, како и зштита од штетни влијанија. Односно, законот содржи општи стандарди и принципи, права, обврски и надлежности на државните административни тела, единиците за локална самоуправа, како и правата и обврските на правните субјекти и индивидуалните лица во доменот на управувањето со водите. Според Законот, управувањето со води опфаќа севкупни акции, активности и мерки за постигнување на целите како: рационално и ефикасно користење на водите, одржлив развој на водните ресурси, заштита на водите, и заштита на водата од штетни влијанија. Новиот закон за води е во склад со барањата од Водниот Сектор поврзани со Директивите на ЕУ.

Законот за управување со отпад (Сл. Весник на РМ бр. 68/2004 и 71/2004, 102/2008) ги пропишува основните правила кои се однесуваат на следниве прашања: стратегија, планови и програми; процедури за постапување со отпадот; постапување со опасен отпад, депонии, согорување (инсенерација) на отпад; увоз, извоз и транзит на отпад преку државната територија; мониторинг и управување со податоци; информациона систем; финансирање; надзор и компетентни авторитети; казнени мерки; преодни и крајни мерки. Всушност со овој закон се уредуваат начинот и условите на собирање, транспортирање, обработка и депонирање на отпадот на уредени депонии, одржувањето на депониите, како и вршењето на промет со отпадот. Одредбите на овој закон не се однесуваат на радиоактивниот отпад и отпадните материи и предмети од користење на нискоактивни и средноактивни извори на јонизирачко зрачење. Законот за управување со отпадот е поврзан си другите закони, посебно со Законот з животна средина, вок однос на ИСКЗ дозволи и ОВЖС процедури.

Управувањето со квалитетот на воздухот е одредено во **Законот за квалитет на амбиенталниот воздух** (Сл. Весник на РМ бр. 67/2004, бр. 92/2007), кој е хармонизиран со рамковната Директива 31996L0096. Односно, Со овој закон се уредуваат мерките за избегнување, спречување или намалување на штетните ефекти од загадувањето на амбиентниот воздух врз човековото здравје, како и за животната средина како целина, преку утврдување на гранични вредности за квалитет на амбиентниот воздух и прагови на алармирање, гранични вредности за емисии, формирање на единствен систем за следење и контрола на квалитетот на амбиентниот воздух и следење на изворите на емисии, сеопфатен систем за управување со квалитетот на амбиентниот воздух и изворите на емисии, информативен систем како и други мерки за заштита од одредени активности на правните и физичките лица кои имаат директно или индиректно влијание врз квалитетот на воздухот.

Под-законските акти кои ги одредуваат граничните вредности на емисиите во воздухот се веќе во сила во Република Македонија, прифатени врз основа на старата законска регулатива. Според Законот за квалитет на амбиентниот



воздух некои од подзаконските акти беа заменети со прифаќањето на Уредба за гранични вредности за нивоа и видови на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух и прагови на алармирање, рокови за постигнување на граничните вредности, маргини на толеранција на гранична вредност, целни вредности и долгорочни цели за O₃, NO_x, PM₁₀, CO и бензен (Сл. Весник на РМ бр. 50/2005); како и Правилникот за критериуми, методи и процедури за оценка на квалитетот на амбиентниот воздух (Сл. Весник на РМ бр. 82/2006). Глава XIX од Законот за животна средина се однесува на климатските промени, а според дополнувањата на законот, МЖСПП е одговорно тело за известување во однос на климатските промени на национално ниво.

Закон за шуми (Сл. Весник на РМ бр. 47/1997, 7/2000 и 89/2004) го уредува одгледувањето, користењето и заштитата на шумите, како неделлив дел од управувањето со шумите. Одгледувањето (стопанисувањето), користењето и заштитата на шумите е дејност од јавен интерес. Со шумите се стопанисува така што трајно да се сочува нивната површина и да се зголеми нивната вредност, да се обезбеди најголем прираст според природните услови и да се сочуваат и подобруваат нивните производни и општокорисни функции.

Заштитата на шумите вклучува заштита од: незаконско присвојување и употреба, незаконско тргување со дрво, пожари, болести на растението и штетници, пасење од страна на говеда, собирање на желади, незаконско собирање на други шумски производи и други штети.

Во однос на управувањето со шуми во државна и приватна сопственост, Собранието на Република Македонија усвои генерален план за управување со шумите за период од 20 год. Врз основа на овој план, претпријатијата за управување со шумите треба да усвојат специфични планови за управување со шумите, за период од 10 години.

Заштитата на културното богатство е одредена во **Закон за заштита на културното богатство** (Сл. Весник на РМ бр. 20/2004, 115/2007). Со овој закон се утврдуваат видовите, категориите, идентификацијата, начините на ставање под заштита и другите инструменти на заштита на културното наследство, режимот на заштита и користењето на културното наследство, правата и должностите на имателите и ограничувањата на правото на сопственост на културното наследство во јавен интерес, организацијата, координацијата и надзорот, стручните звања и други прашања што се од значење за единството и функционирањето на системот за заштита на културното наследство во Република Македонија. Во однос на природното богатство, преглед на области по заштитени групи и соодветните општини даден е во Табела, во Просторниот план на Република Македонија (усвоен 2004 год, врз основа на член 68 точка 11 од Законот за просторно и урбанистичко планирање)

Со оглед на фактот дека не постојат планови за уредување на локациите со културно богатство, се укажува на потребта од подобрување и развој на соработка помеѓу МЖСПП и другите надлежни министерства. Оваа соработка био проекти за интегрирана заштита на природното и културното богатство, како и развој на општините и кулурата.

Законот за заштита од бучва во животната средина (Сл. Весник на РМ Бр. 21/1984, бр. 10/1990, Бр. 62/1993; бр. 79/2007), ги уредува правата и



одговорностите за оцена и управување со бучавата во животната средина во согласност со Директивата 2002/49/ЕС. Овој закон генерално ги уредува: правата и одговорностите на Република Македонија, на општината, на градот Скопје, општините во градот Скопје, како и правата и одговорностите на правните и физички лица во однос на управувањето со бучавата во животната средина и заштита од бучавата во животната средина.

Закон за снабдување со вода за пиење и одведување на урбани отпадни води (Сл. Весник на РМ бр. 68/2004, 28/2006, 103/2008). Генерално, со овој закон се уредуваат условите и начинот на снабдување со вода за пиење, прекинување на снабдувањето со вода за пиење и одведување на урбани отпадни воид во реципиентот преку водоснабдителниот и канализациониот систем, изградбата, одржувањето, заштитата и приклучувањето на водоснабдителни и канализациони системи, односите меѓу давателот и корисникот на услугата, како и надзор над спроведувањето на овој закон.

Закон за минералните суровини (Сл. Весник на РМ бр. 24/2007). Со овој закон се уредуваат:

1. условите и начинот на вршење геолошки истражувања, експлоатација, подготовка и преработка на минерални суровини со цел да се обезбеди нивна, оптимална искористеност во согласност со начелата на одржлив развој и заштита на животната средина и
2. поттикнувањето и унапредувањето на геолошките истражувања, експлоатацијата, подготовката и преработката на минералните суровини, како и зајакнување на мерките за безбедност, заштита на животната средина, здравјето на луѓето, надзорот и условите при вршењето на геолошките истражувања и експлоатација на минералните суровини.

Закон за просторно и урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр. 4/96, 8/96, 70/96, 7/97, 28/97, 53/01, 45/02, 51/05, 137/07, 24/08). Со овој закон се уредуваат условите и начинот на системот на просторното и урбанистичкото планирање, видовите и содржината на плановите, изработувањето и постапката за донесување на плановите, спроведувањето на плановите и следењето на реализацијата на плановите, надзорот и други прашања од областа на просторното и урбанистичкото планирање, вклучувајќи и спецификација на параметри за заштита на животната средина. Овој закон е во корелација со Просторниот план, кој ги предвидува можностите и решенијата за комплексните просторни проблеми и конфликти во интеракција со развојните процеси, трендови и ограничувања, вклучувајќи го и развојот на општините.

Законските одредби од Законот за просторно и урбанистичко планирање се подетално дефинирани преку неколку правилници како:

Правилник за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр. 78/2006). Со овој Правилник се пропишуваат стандардите и нормативите за урбанистичко планирање кои се применуваат при изработување, донесување и спроведување на урбанистичките планови и урбанистичкиот проект.



Правилник за поблиската содржина, размер и начин на графичка обработка на урбанистичките планови (Сл. Весник на РМ бр. 78/2006). Со овој правилник се уредува поблиската содржина, размер и начин на графичката обработка на урбанистичките планови, како и дефинирање на документацијата потребна за овие планови.

Законот за спроведување на Просторниот план на Република Македонија е воспоставен паралелно со усвојувањето на Планот (Сл. Весник на РМ бр. 39/2004). Со овој закон се уредуваат условите, начините и динамиката на спроведувањето на Просторниот план на Република Македонија, правата и одговорностите на субјектите за спроведување на Просторниот план, финансирањето и надзорот над спроведувањето на Просторниот план. Во овој закон е одредено дека и МЖСПП е одговоно за издавање на согласност за било каков тип на градба надвор од областите кои се означени за урбан развој. Законот е воспоставен за подобрување на соработката помеѓу надлежните министерства и оценката на можните влијанија на одредената локација.

Закон за локална самоуправа (Сл. Весник на РМ бр. 5/2002). Со овој закон се уредуваат: надлежностите на општината; непосредното учество на граѓаните во одлучувањето; организацијата и работата на органите на општината; општинската администрација; актите на органите; имот - сопственост на општината; надзорот над работата на органите на општината; распуштањето на советот на општината; механизмите на соработка меѓу општините и Владата на Република Македонија; месната самоуправа; заштитата на локалната самоуправа; утврдување на службени јазици во општините и други прашања од значење за локалната самоуправа.

Закон за инвестиција на развој на проекти (Сл. Весник на РМ бр. 15/90, 11/91, 11/94, 18/99 and 25/99). Овој закон ги уредува основните начела за подготовка на стандарди и норми во однос на развој на проекти, вклучувајќи ги и параметрите за заштита на животната средина.

Закон за градење (Сл. Весник на РМ бр. 51/ 2005, измена и дополнување 8.07.2008). Со овој закон се уредуваат градењето, основните барања на градбата, правата и обврските на учесниците во изградбата, проектната документација, градилиштето, употребата, одржувањето, здружување во комора и други прашања од значење за градењето.

Закон за земјоделско земјиште (Сл. Весник на РМ бр. 25/98, 18/99, 02/04, 135/07). Со овој закон се уредува користењето, располагањето, заштитата и пренамената на земјоделското земјиште.

Закон за заштита и спасување (Сл. Весник на РМ бр. 36/04, 49/04) Со овој закон се уредува заштитата и спасувањето на луѓето и материјалните добра од природни непогоди, епидемии, епизоотии, епифитотии и други несреќи во мир и во војна и од воени дејства во Република Македонија.



4.1.2. Владини одлуки, планови и стандарди

Просторниот план на Република Македонија е усвоен во 2004 год. Овој документ е со долгорочен карактер, односно со временски хоризонт до 2020 год. Просторниот план претставува управувачки документ, по карактер интегрален развоен проект со чија помош се дефинира просторната организација на државата и целите и концепциите на просторниот развој на одделни области, како и условите за нивна реализација. Планот е ориентиран кон изнаоѓање на патишта и можности за решавање на сложените просторни проблеми и конфликти во интеракција со развојните процеси, текови и ограничувања. Според тоа, Планот е проблемски ориентиран, но не само на проблемите од моменталната состојба, туку и на проблемите кои се во временска смисла долгорочни и чие решавање и отстранување има стратешка димензија во развојот и просторно-функционалната интеграција. Поради тоа, Просторниот план се дефинира како документ со трајни вредности, а ќе се усогласува со сите развојни документи што ќе бидат изготвувани и донесувани. Покрај стратешко-развојниот, Планот има и просторно-интегративен карактер што, всушност, претставува негова примарна задача. Тој ги координира сложените физички структури на примарните, секундарните, терцијарните и јавните дејности, нивната локација и алокација во просторот. Процесите на интеграција во просторот на Републиката бараат заедничко интерактивно и ускладено функционирање на инфраструктурата, производството и јавните служби во време и простор, со нужно респектирање на континуитетот за зачувување, заштита и унапредување на животната средина.

Една од основните цели на Просторниот план се однесува на штедење, рационално користење и заштита на природните ресурси, особено дефицитарните и стратешки значајните за развојот и квалитетот на живеењето во Републиката. Вкупниот биланс на водните ресурси, како и нивната просторна и временска дистрибуција, бара исклучително внимателно користење и во целосно обезбеден систем на заштита од загадување и непланско користење. Во однос на тоа се потенцира потребата од воспоставување на ефикасна контрола на користењето и уредувањето на градежното земјиште и утврдување на норми и стандарди за градба и комунално опремување на населбите. Заради правовремено резервирање на простори на рационална изградба и користење на објекти или подрачја од јавен интерес, се обезбедува заштита на коридорите за изградба на инфраструктурата, подрачјата за експлоатација на руди, просторите за изградба на акумулации, како и просторите со заштитени природни и недвижни културни богатства.

Национален развоен план на Република Македонија (НРП) (2007-2009). Основна цел на НРП е да ја зајакне конзистентноста на структурните и институционалните јавни инвестиции кои се развојно ориентирани. Врз основа на деталната проценка на тековната економска, социјална и состојбата на заштитата на животната средина во Република Македонија, стратешката цел на НРП е да ја зголеми меѓународната конкурентност на земјата која е потребна за одржлив економски раст и повиска стапка на вработеност.



На пооперативно ниво, клучните цели на НРП се следните:

- Да ја зајакне економската конкурентност на корпоративниот сектор преку интензивирање на широк опсег структурни реформи, вклучително и подобрување на бизнис окружувањето и инвестициската клима, погодна за економски раст и создавање работени места.
- Да развие нова и да ја подобри постојната физичка инфраструктура, особено онаа сврзана за транспортот, енергија, животната средина и наводнувањето, со цел да го поддржи економскиот раст и да ја подобри целокупната конкурентност на земјата.
- Да го подобри квалитетот на образованието и обуките на начин тие ефикасно да одговорат на барањата на пазарот на труд, вклучително и барањата на економијата заснована на знаење.
- Да создаде предуслови за подобра употреба на земјоделскиот потенцијал на земјата преку подобро управување на земјата и изградба на институционален капацитет на секторот преку зајакнување на руралниот развој, како и преку воспоставување услови за безбедно производство на храна и трговија.
- Да создаде предуслови неопходни за ефикасно креирање и спроведување на политика на рамномерен регионален развој во земјата.

Програма за јавни инвестиции (2008-2010) вклучува проекти-програми за кои владата проценила дека ќе придонесат во одржливиот развој на земјата. Програмата вклучува три-годишен период и се надоградува годишно, содржи проекти за сите економски инфраструктурни сектори: енергија, транспорт, снабдување со вода, иригација, животна средина, како и за социјалните инфраструктурни сегменти.

Предпристапна економска програма 2008-2010. Со добивањето на кандидатскиот статус во ноември 2005 година, Република Македонија стекна обврска да доставува годишна економска програма. ПЕП 2008-2010 е втор подготвен документ од Владата на Република Македонија кој ги опфаќа макроекономските движења и проекции на Република Македонија, детално ги образложува јавните финансии и политиките за подобрување на истите, како и структурните реформи неопходни за постигнување динамичен економски раст. Прет-пристапна економска програма претставува сеопфатен документ за економската политика на Република Македонија, подготвена од институциите во Република Македонија и координирана од Министерството за финансии. Фокусот на ПЕП е на развојот и подобрувањето на управувањето со јавните финансии, како и на бројните структурни реформи кои Владата на Република Македонија ги презема со крајна цел интензивирање на економскиот раст и развој, како и зголемување на животниот стандард на граѓаните. ПЕП 2008-2010 година е насочен кон областите кои се клучни за добивање на статусот функционална пазарна економија, односно делот кој се однесува на пазарот на труд, вклучувајќи ги активните и пасивните мерки за подобрување на вработеноста, флексибилноста на пазарот, судските реформи, каде основна цел е остварување на правна сигурност и забрзување на судските процедури, како и работата на регулаторните тела и инспекторатите. При анализата на макроекономската рамка на Р. Македонија, со цел остварување на



амбициозната економска програма за структурни реформи, вршени се анализи и во однос на индустриското производство И придонесот во растот на ова производство од производството во неколку рудници во Македонија.

Вториот Национален еколошки акционен план (НЕАП) е донесен во 2006 год. Во рамките на овој план вклучени се упатства од областа на животната средина за шест-годишен период до 2011 год. За остварување на генералните цели и приоритети за различни сектори, во НЕАП-от се предвидени специфични мерки и активности кои треба да се имплементираат, како продолжување на процесот на прилагодување на националното законодавство со европската регулатива за животна средина. Предвидените мерки и активности вклучуваат управување на интегрирана политика како единствен метод за ефективно постигнување на целите, воспоставување на насоки за одржлив пристап кон животната средина, подобрување и усогласување со регионални и глобални договори и отварање на нови перспективи и вклучување во интернационални системи за заштита на животната средина. НЕАП-от позитивно влијае врз спроведување на активностите за имплементација на ратификуваните меѓународни документи и договори, за добивање и реализација на донаторски програми и проекти, за институционално зајакнување на соработката помеѓу ресорите и секторите, за поефикасно спроведување на процесот на децентрализација итн.

Национален план за управување со отпад (НПУО-2009-2015) како составен дел на Националниот еколошки акционен план е заснован на усвоената **Стипрајтејија за управување со отпад на Република Македонија**, во која се одразува националната политика за управување со отпад и претставува основа за подготвување и спроведување на интегриран систем за управување со отпад, со максимална ефикасност во однос на трошоците. Целта на Националниот план за управување со отпад е да се обезбеди соодветна политика за заштита на животната средина, рамка за одлучување, економска основа, учество на јавноста и постапно воспоставување на техничка инфраструктура за спроведување на активностите на управување со отпад, со цел да се реализира системот за управување со отпад во согласност со законската регулатива на ЕУ и со Шестата акциона програма за животна средина на ЕУ (2002-2012 година), земајќи ги предвид нејзините приоритети во управувањето со отпадот: тематската стратегија за одржливо искористување на ресурсите и тематската стратегија за спречување и рециклирање на отпадот.

Националниот план за управување со отпад (2009-2015) е подготвен да ги поддржи заложбите на МЖСПП и другите министерства во постапната реализација на потребните подобрувања на сегашниот проблематичен систем на управување со отпадот во Македонија, преку утврдување на основните, посебните и квантитативните цели во процесот на воспоставување на системот на управување со отпад што мора да се постигнат и дефинирање на основните активности и задачи во правната, институционалната, организациската, техничката и економската сфера во период од 6 години.

Националниот план за управување со отпад ги наведува основните, меѓусебно поврзани мерки за сопирање или за ублажување на последиците врз животната



средина предизвикани од сегашното управување со отпадот, од една страна и за изградба на рамка за постапно воспоставување на современ и одржлив систем за управување со отпад, преку оптимална комбинација на различни законски, економски и комуникациски механизми и инструменти, од друга страна.

Националниот план за управување со отпад ги одредува активностите и задачите на поединечните инволвирани субјекти во општеството, поставува приоритети на задачите и временски распоред преку проценување на времето за реализација на поединечните задачи и постапки и ги одредува човечките, институционалните и финансиските ресурси потребни за постигнување на поставените општи, посебни и квантитативни цели во период од 6 години.

4.2. Национални барања во однос на ОВЖС

Барањата за изработка на Оценка на влијанието врз животната средина на одредени проекти е во согласност со Членовите 76-94 од Законот за Животна Средина (Сл. Весник на РМ бр. 53/2005; Бр. 81/2005, Бр. 24/2007). "Проект" е термин кој се однесува на развоен документ со кој се анализираат и дефинираат конечните решенија за користење на природните и создадените вредности и се уредува изградба на објекти и инсталации и спроведување на други дејности и активности (како на пример изградба на изведба на колектори, изградба на патишта, проширување/доизградба на фабрики или рудници и др.), кои имаат влијание врз животната средина, пределот и врз здравјето на луѓето.

Видот на проекти за кои се утврдува потреба за спроведува постапка за ОВЖС е определен согласно Член 77 од Законот за животна средина, а подетална определба на проектите е специфицирани во Уредбата за определување на проектите и за критериумите врз основа на кои се утврдува потребата за спроведување на постапката за оцена на влијанијата врз животната средина (Сл. Весник на РМ бр.74/05) (Сл. Весник на РМ бр.74/2005).

Во "Уредбата за определување на проектите и за критериумите врз основа на кои се утврдува потребата за спроведување на постапката за оцена на влијанијата врз животната средина" се утврдени две категории на проекти:

- Проекти за кои задолжително се спроведува постапката за оцена на влијанијата врз животната средина, пред да се издаде решение (одлука) за спроведување на проектот;
- Генерално определени проекти, кои би можеле да имаат значително влијание врз животната средина заради што се утврдува потребата за спроведување постапка за оцена на влијанијата врз животната средина, пред да се издаде решение (одлука) за спроведување на проектот.

Согласно горната категоризација, проектите се класифицирани во две групи: Проектите дадени во Прилог 1 се проекти за кои задолжително се спроведува постапка за ОВЖС, додека во Прилог 2 се дадени проектите за кои се утврдува потребата за спроведување на постапката за ОВЖС согласно карактеристиките на проектот, големината и локацијата, најновите научни и



технички сознанија и решенијата во прописите со кои се определени минималните вредности на емисии во животната средина.

ОВЖС процедурата (практично спроведување на процедурата) е утвредена со Законот за Животна Средина и Уредбата за определување на проектите и за критериумите врз основа на кои се утврдува потребата за спроведување на постапката за оцена на влијанијата врз животната средина, но подетално е дефинирана и преку следниве подзаконски акти:

- Правилник за содржинта набарањата што треба да ги исполнува студијата за оцена на влијанието на проектот врз животната средина (Службен весник на Р. М. Бр. 33/06);
- Правилник за дополнителните критериуми, начинот, постапката и надоместокот на трошоците на вклучување и исклучување од листата на експерти за оцена на влијанието на проектот врз животната средина (Службен весник на Р. М. Бр. 33/06)
- Правилник за информациите што треба да ги содржи известувањето за намера за изведување на проектот и постапката за утврдување на потребата од оцена на влијанието на проектот врз животната средина (Службен весник на Р. М. Бр. 33/06)
- Правилник за содржината на објавата на известувањето за намера за изведување на проект, на решението за потребата од оцена на влијанието на проектот врз животната средина, на студијата за оцена на влијанието на проектот врз животната средина, на извештајот за соодветноста на студијата за оцена на влијанието на проектот врз животната средина и на решението со кое се дава согласност или се одбива спроведувањето на проектот, како и начинот на консултирање на јавноста (Службен весник на Р. М. Бр. 33/06)
- Правилник за формата, содржината, постапката и начинот за изработка на извештајот за соодветноста на студијата за оцена на проектот врз животната средина, како и постапката за овластување на лицата од листата на експерти за оцена на влијанието врз животната средина, кои ќе го изготват извештајот (Службен весник на Р. М. Бр. 33/06)

4.2.1. Постапката за ОВЖС

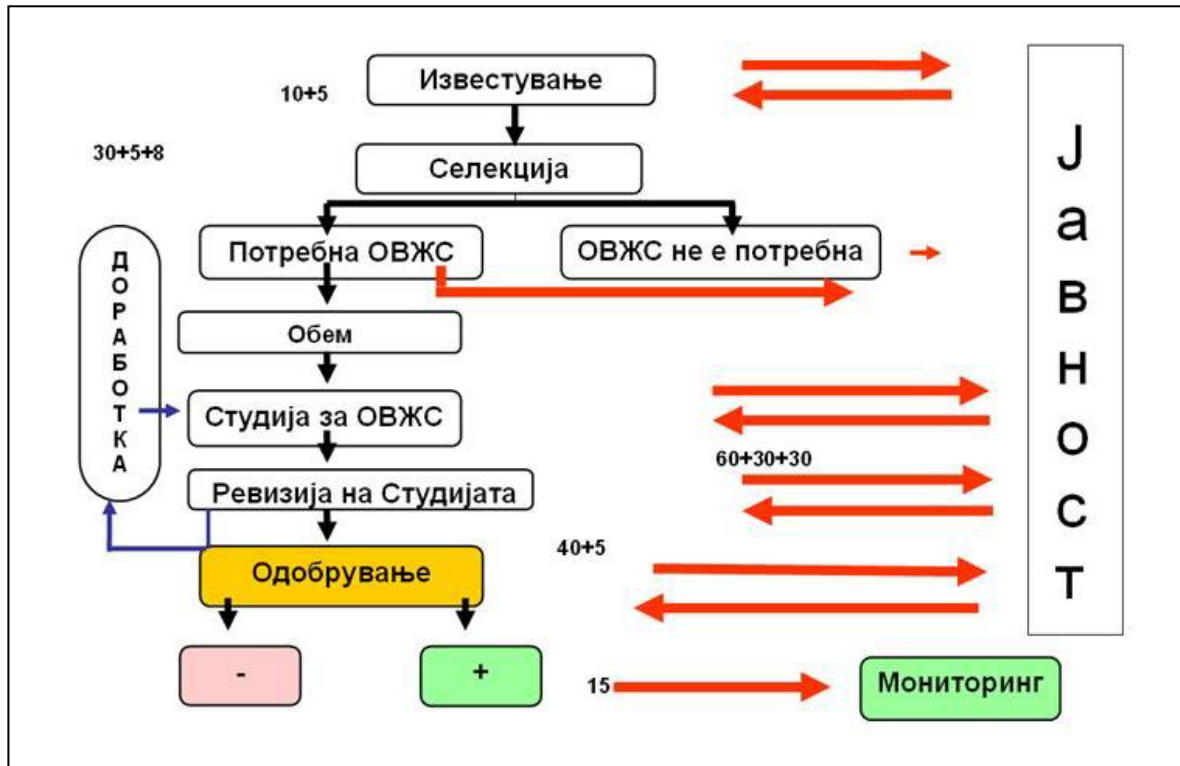
Постапката за ОВЖС се состои од неколку чекори или фази, односно: известувањето за намера за изведување на проект, проверка, определување на обем (содржина), оцена и евалуација на директните и индиректните влијанија врз животната средина како резултат од спроведување или неспроведување на проектот. Влијанието на проектот врз животната средина се оценува во согласност со состојбата на животната средина на засегнатото подрачје во времето кога се поднесува известувањето за намерата за изведување на проектот. При оцена на влијанието врз животната средина, следните елементи се земаат предвид:

- Подготовката, изведувањето, спроведувањето и престанувањето со реализација на проектот, вклучувајќи ги резултатите и ефектите од завршувањето на проектот;



- Отстранувањето на загадувачките супстанции и враќање на засегнатото подрачје во поранешната состојба, доколку таа обврска е предвидена со посебни прописи, и
- Нормално функционирање на проектот, како и можностите за хаварији.

Фазите на спроведување на постапката за ОВЖС прикажани се шематски на Слика бр. 1.



Слика бр. 1: Постапка за ОВЖС

• Проекти кои се предмет на ОВЖС

Со постапката за Оценка на Влијанијата врз Животната Средина се опфатени следниве аспекти:

- Утврдување на потребата од ОВЖС Ѓ (во рамките на проектот CARDS 2004 подетално се објаснети потребните процедури)
- Обем (содржина) на ОВЖС
- Утврдување на соодветноста и одобрување на студијата за ОВЖС вклучувајќи го Јавното Мислење
- Известување

Студија за ОВЖС содржи податоци/информации за постојната состојба идентификација на влијанијата, како и споредбена оценка на влијанијата како резултат на повеќе проектни алтернативи. ОВЖС ја спроведуваат овластени експерти, согласно утврдената методологија, структура за известување и



потребните документи. Учество на јавноста е задолжително во текот на целиот процес, согласно Законот за животна средина.

Инвеститорот кој има намера да спроведува проект кој е опфатен со членовите 77 и 78 од Законот за животна средина, треба да поднесе известувањето за намерата за изведување на проектот, до МЖСПП, со мислење за потребата од оцена на влијанието врз животната средина. МЖСПП, во рок од десет дена од денот на приемот на известувањето, го известува Инвеститорот за потребата од дополнување на известувањето, а во рок од пет работни дена од денот на приемот на целосното известување, го објавува истото во дневен весник.

Утврдувањето на потребата (проверка) е фаза на процесот за ОВЖС преку која МЖСПП ја анализира потребата за изработка на ОВЖС за одредениот проект. Откако ќе се утврди потребата за изработка на ОВЖС за одреден проект, се преминува кон дефинирање на сите потребни области кои ќе бидат опфатени со ОВЖС (содржината на ОВЖС). Учество на јавноста е задолжително уште во првата фаза. Голем број активности (чекори) се дел од фазата на утврдување на потребата за изработка на ОВЖС како резултат од спроведувањето на проектот.

Фазата за определување на обемот (содржината) на ОВЖС, е процес во кој органот на државната управа надлежен за работите од областа на животната средина, го определува обемот и содржината на студијата за ОВЖС. МЖСПП издава Мислење за определување на обемот И го обавестува Инвеститорот.

Основната цел на оваа фаза е информирање на Инвеститорот за прашањата (задачите) на кои треба да се одговори во финалната верзија на Студијата за ОВЖС. Ова подразбира и вклучување на посебните барања врз основа на карактеристиките на секој посебен предложен проект.

Определувањето на обемот на оценката на влијанието на проектот врз животната средина е задолжително согласно членовите 81(4) и 82(1) од Законот за животна средина. Инвеститорот мора да бара мислење за определување на обемот од органот на државна управа надлежен за работите од областа на животната средина.

Исто така една од задачите на определувањето на обемот на студијата е идентификацијата на алтернативите и соодветни мерките за ублажување, кои инвеститорот би ги имал во предвид при изработката на проектниот предлог. На пример, Инвеститорот може да превземе различни видови активности, може да избере алтернативна локација или да го измени решението дадено со проектот, сè со цел да се намалат или ублажат можните влијанија на проектот врз животната средина.

Откако ќе се утврди обемот, се пристапува кон **изработка на Студија за ОВЖС**. Изработката на Студијата на оценката на влијанијата врз животната средина за спроведување на проектот е во согласност со член 2 од Правилникот за содржината на барањата што треба да ги исполнува студијата за



оценка на влијанието на проектот врз животната средина (Службен весник на Р. М. Бр. 33/06).

Откако ќе се утврдат и оценат влијанијата врз животната средина во изработената Студија за ОВЖС, процесот продолжува со **ревизија (утврдување на соодветноста на студијата)**. Инвеститорот ја доставува Студијата за ОВЖС до МЖСПП за утврдување на соодветноста и одобрување. Вклучувањето на јавноста преку јавни расправи е дел од процесот на утврдувањето на соодветноста на студијата согласно член 91 од Законот за животна средина. Утврдувањето на соодветноста е процес на проверка на адекватноста на Студијата за ОВЖС преку "Извештај за соодветноста на студијата за оценка на влијанието на проектот врз животната средина". Постапката со која се утврдува квалитетот на изработената Студија е всушност основната "заштитна процедура" која е вградена во целата постапка на ОВЖС. Најчесто, квалитетот на Студијата се подобрува по извршената ревизија, со што се постигнуваат подобри резултати во однос на животната средина како и добивање на одобрување за проектот кој е општо прифатен како од експертите така и од јавноста.

Со утврдувањето на соодветноста (ревизијата) се воочуваат сите недостатоци на студијата за ОВЖС. Ревизијата се фокусира на утврдувањето и одвојувањето на недостатоците со поголемо и помало значење, а кои можат директно да влијаат на процесот на донесувања одлука за квалитетот на студијата. Доколку не се утврдени сериозни недостатоци тоа треба да биде забележено.

Забелешките за помалите недостатоци се ставаат во Анекс од извештајот за утврдувањето на соодветноста на студијата. На крај, со ревизијата се даваат препораки за тоа како и кога треба сериозните недостатоци во студијата да бидат одстранети, а кои мерки соодветни мерки да бидат спроведени при реализацијата на проектот. Во случај кога има барем еден одговор "несоодветно" во Листата за проверка, МЖСПП ја враќа студијата на Инвеститорот на понатамошна доработка.

Студијата за ОВЖС ќе биде **одобрена** од страна на МЖСПП само во случај кога сите одговори од листата за проверка ќе бидат оценети како адекватни. Врз основа на Студијата за ОВЖС, Извештајот за соодветноста на студијата за ОВЖС, јавната расправа спроведена согласно член 91 од Законот за животна средина и добиените мислења, МЖСПП во рок од 40 дена од денот на поднесувањето на извештајот, носи решение со кое што се дава согласност или го одбива барањето за спроведување на проектот.

Решението содржи оценка за тоа дали студијата за оценка на влијанијата на проектот врз животната средина ги задоволува барањата пропишани со Законот за животна средина и условите за издавање на дозволата за спроведување на проектот, како и мерки за спречување и за намалување на штетните влијанија.



- **Проекти за кои не се врши оцена на влијанието врз животната средина**

Владата на Република Македонија, во посебни случаи, може да одлучи, испитувајќи случај по случај, да не се врши оцена на влијанието врз животната средина, во целост или делумно, за одредените проекти, во случај на:

- воена или вонредна состојба,
- за потребите на одбраната на Република Македонија, доколку се утврди дека спроведувањето на постапката за оцена на влијанијата врз животната средина има негативен ефект врз одбраната, или
- потреба од итно спречување на настаните кои не можеле да се предвидат, а кои можат сериозно да влијаат врз здравјето, безбедноста или врз имотот на луѓето или врз животната средина.

Во овој случај, на предлог на МЖСП, се спроведува алтернативен метод за оцена на влијанијата врз животната средина. За таа цел Министерот е должен:

- на соодветен начин да ја извести јавноста и да ја образложи одлуката за не спроведување на оцена на влијанието врз животната средина, и
- да ја информира засегнатата јавност за сознанијата добиени со алтернативните методи за оцена на влијанието врз животната средина.

- **Останати релевантни упатства и правилници**

Во 2006 год. во рамките на CARDS 2004 за Република Македонија, изработени се Упатства за спроведување на целосната постапка за ОВЖС (проверка, обем и ревизија). Упатствата се во тесна врска со законите кои го регулираат спроведувањето на ОВЖС во Република Македонија. Во овие документи даден е осврт на сите релевантни закони. Основна цел на упатствата е да помогнат при спроведувањето на законската регулатива во пракса. Овие упатства се усогласени со упатствата за проверка, обем и ревизија на Европската Комисија. Упатствата се значен сегмент при спроведувањето на директивата за ОВЖС во Македонија, како и значајна помош за инвеститорите, телата на државната администрација и останатите засегнати страни за постигнување на највисоките стандарди при оценката на влијанието врз животната средина.



5.0. ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Експлоатацијата на минералните суровини од нивните природни наоѓалишта може да предизвика нарушување на природните процеси во животната средина. Согласно "Статистика на животната средина, 2007" Македонска Каменица е еден од шеснаесетте индустриски контаминирани локалитети- "жаришта" со среден ризик за животната средина. Статистичките податоци покажуваат дека во Република Македонија загадувањето на почвата како резултат на работата на рудниците изнесува 43,8%.

Анализата на влијанијата врз животната средина, како превентива, има за цел да ги идентификува можните проблеми, да ги рационализира трошоците и да направи оптимален избор на мерките за заштита на животната средина. За разлика од "пасивниот" пристап, со кој се применуваат заштитни мерки по настанатиот проблем, што претставува финансиско оптоварување на производителите, давачите на услуги и општеството во целост, превентивната заштита на животната средина се трансформира во елемент на развој и појдовна основа за глобалното управување со животната средина засновано врз принципите на одржливиот развој. Одржливиот развој подразбира чување на природното богатство, негово користење во мерка која дозволува негова репродукција и спречува конфликт меѓу сегашните и идните генерации.

Во рамките на ова поглавје даден е осврт на влијанието на проектните активности опфатени со Планерско-проектната програма врз животната средина. Овие активности подразбираат изградба на главни и помошни градби во функција на производниот процес, односно, изградба на **административни градби, лаборатории**, како пропратни содржини и градби во функција на технолошкиот процес: **трафостаници, резервоари, пулповод, цевовод за отпадни води и простор за складирање на јаловина**.

Влијанијата врз животната средина од проектните активности за спроведување на планираните градби, се разгледувани во две фази: фаза на изградба и фаза на работење.

Во **фазата на изградба** земени се во предвид активности кои опфаќаат:

- Дополнителна изградба на пристапни патишта,
- Подготвителни работи на локациите за градба,
- Транспорт и одлагање на вишок на ископан материјал,
- Изградба на објектите (градежни работи, користење на тешка механизација и возила),
- Одложување на градежниот отпад (шут),
- Инсталирање на опрема.

Во **фазата на работење** земени се во предвид активности кои опфаќаат:

- Технологии за пречистување на отпадни води (отстранување на тешките метали),
- Технологии на безбедно депонирање на јаловината.



Три главни групи на компоненти на животната средина анализирани се во фазата на изградба како и во фазата на работење:

- **Биофизичка животна средина**
 - Топографија
 - Хидрологија (површински и подземни води)
 - Клима и метеорологија
 - Квалитет на амбиентниот воздух
 - Бучава
 - Биодиверзитет (Флора и фауна)
 - Пејсаж и визуелни ефекти

- **Социјални елементи на животната средина**
 - Општа економска состојба
 - Население и демографија
 - Употреба на земјиштето
 - Инфраструктурни карактеристики

- **Културни и историски карактеристики на животната средина**
 - Природни богатства
 - Културно историски наоѓалишта

Идентификуваните можни влијанија врз животната средина од проектните активности кои треба да се спроведат во двете фази, прикажани се во Табела бр. 3 и Табела бр. 4 во Глава 7. Исто така, во табелите се дадени предлог мерки за ублажување на влијанието, односно мерките предвидени за заштита, намалување и неутрелизација на влијанијата врз животната средина. При идентификувањето на влијанијата користена е квалитативна проценка на следниве параметри: тип на влијание (позитивно или негативно); степен на влијание (локално или пошироко влијание) и времетраење (трајно или времено).



6.0. АНАЛИЗА НА АЛТЕРНАТИВИ

При изработката на плански и програмски документи со кои се планира изведување на проекти за кои се врши оцена на влијанието од проектот врз животната средина, при изработката на ОВЖС посебно внимание треба да се обрне на споредбената оцена на влијанијата (позитивни и негативни) како резултат од анализата направена за повеќе алтернативни решенија кои ја вклучат и варијантата "нулта" алтернатива. Анализата на алтернативните се прави од аспект на најдобро избраното решение на локацијата, применетите технологии и техники во однос на можните и најдобро достапните, како и од аспект на економската оправданост и финансиските можности.

Анализата на алтернативите на проектните активности на планерско-проектната програма не е предмет на разгледување во Извештајот за стратeгиска оцена на животната средина.

Специфични анализи на алтернативите треба да бидат значаен дел од планирањето на посебните под-проекти, кои се дел од Урбанистичкиот план за с. Саса, локалитет Рударско-индустриски комплекс. Секако дека при тоа треба да биде вклучена и нултата алтернатива т.е. решението кое значи отсуство на планираните проектни активности и планираните проширувања на стопанскиот рударски комплекс. Сосема е јасно дека ваквото алтернативно решение нема да предизвика негативни промени кај ниту една од карактеристика на животната средина на планираните локации. Но во тој случај нема да се постигне подобро уредување на просторот, поголемо производство, зголемување на инвестициите, пораст на вработеноста, регулација на речното корито, стабилно електро напојување итн.



7.0. МЕРКИ ПРЕДВИДЕНИ ЗА ЗАШТИТА, НАМАЛУВАЊЕ И НЕУТРЕЛИЗАЦИЈА НА ВЛИЈАНИЈАТА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Предлог план на мерки за ублажување на идентификуваните влијанија врз компонентите на животната средина прикажан е во Табела 3 и Табела 4, и тоа: соодветно во фаза на изградба и во фаза на работење.



Табела 3: Влијанија врз животната средина и препорачани мерки за ублажување во фаза на изградба

Компонента на животната средина	Влијание врз животната средина	Степен на влијание	Препорачани мерки за ублажување на влијанието
Биофизичка животна средина			
Топографија	<ul style="list-style-type: none"> • Негативно влијание <ul style="list-style-type: none"> – Нарушување на локалната топографија поради: дополнителна изградба на пристапни патишта, подготвителни работи на локациите за градба, градежни работи; – Транспорт и одлагање на вишок на ископан материјал, одложување на градежниот отпад (шут), користење на тешка механизација и возила, исто така можат да ја нарушат структурата на локалната топографија. 	Времено/ Локално	<ul style="list-style-type: none"> – Во Основниот проект да се земат предвид топографските услови за да се намалат нарушувањата (пр. да се избегнат високи објекти, изгледот на објектите да одговара на локалните природни услови на средината, и др.) – Градежниот шут треба редовно да се транспортира и депонира на определена депонија за инертен отпад (градежен шут) – Во колку условите тоа го дозволуваат, ископаниот материјал може повторно да се искористи како материјал за градба, или пак да се користи како материјал за покривање во времената депонија. Вишокот материјал да се депонира на место определено од страна на инвеститорот. – Правлно складирање на материјалот за градба – Чистење на локацијата на градба/ објектите на оштетените области после завршувањето на градежните работи.
Геологија на почва	<ul style="list-style-type: none"> • Негативно влијание <ul style="list-style-type: none"> – Нарушување на голошките карактеристики на почвата при градежните работи, транспорт и одлагање на вишокот ископан материјал, одлагање на градежниот шут – Збивање на очвата (нарушување на природниот квалитет, намалување на плодноста), се очекува како резултат на 	Времено/ Локално	<ul style="list-style-type: none"> – Внимателно планирање на градежните работи и примена на добра пракса со цел намалување на негативните ефекти и обезбедување на спречување на почвеното загадување. – Намалување на големината на локацијата / заради минимизирање на земјиштето кое трпи негативно



Компонента на животната средина	Влијание врз животната средина	Степен на влијание	Препорачани мерки за ублажување на влијанието
	<p>движењето на возилата , загадување од истекувањето на материјали - бензин од возилата, хемикалии</p> <ul style="list-style-type: none"> - Нарушување на структурата на почвата од движењето на возилата и од складирањето на градежен материјал во непосредна близина на градилиштето - Поради ископувањето и земјаните работи се јавува ерозија на почвата, губење на квалитетниот слој од почвата - Привремено неконтролирано површинско оттекување - Загадување на почвата како резултат на истекување на лубриканти од возилата. - Загадување на почвата од издувните гасови на возилата (особено тешки метали) - Загадување на почвата како резултат на материјалите за градба 		<p>влијание / а спречување на почвеното загадување</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рестрикција на движењето на возилата и употреба на механизација која врши помал притисок на површината - Прецизно изведување на градежните работи/ избегнување на истекувања од возилата. Возилата треба постојано да се одржуваат за да се спречат истекувањата - Соодветно расчистување на материјалот кој се истурил на самото место - Градежните работи не смеат да се одвиваат во услови на поројни дождови/ намалување на брзината и волуменот на загаденото површинско оттекување. - Спроведување на превентивни мерки за свлечиштата / стабилизирање на косините(потпорни зидовии др), во колку е тоа потребно - Соодветно депонирање на градежниот шут - Безбедно складирање на градежниот материјал - Рехабилитација на привремените дупки /пристани патишта, со садење трева , дрва и преку примена на други мерки. - Соодветна изградба и монтажа на канали, за минимизирање на ризикот од ерозија и појава на свлечишта - Садење / рехабилитирање на вегетацијата со цел намалување на ширењето на издувните гасови ,



Компонента на животната средина	Влијание врз животната средина	Степен на влијание	Препорачани мерки за ублажување на влијанието
			<p>честички , прашина</p> <ul style="list-style-type: none"> – Рехабилитација на еродираниите канали и нивно доведување до природната состојба, / повторно садење на вегетација, во колку е тоа соодветно. – Расчистување на местото на градење по завршувањето на изградбата
Хидрологија (површински и подземни води)	<ul style="list-style-type: none"> • Негативно влијание Директно или индиректно влијание на површинските води или подземните води поради: <ul style="list-style-type: none"> – Загадено површинско оттекување/можни истекувања поради неправилно складирани петрохемиски течности, сурова нафта, бензин, како и од неправилно складиран отпад – Неконтролирано истекување на горива и масла од возилата и тешката машинерија – Ситуација на површинско оттекување на седиментот во водниот тек (доколку има) поради можни модификации на дренажните системи – Нарушувања на нивото на подземни/површински води, поради употребаената тешка машинерија – Отпадни води од помошни инфраструктурни објекти (санитетски отпадни води) 	Времено/ Локално	<ul style="list-style-type: none"> – Внимателно планирање на градежните работи и примена на добра пракса со цел намалување на негативните ефекти и обезбедување на спречување на загадувањето на водните ресурси. – Извршување на градежни работи во сув период (не при обилни врнежи) – Мерки за спречување на истурања за време на транспорт, товарење-растоварање на материјалот за изградба – Складираниот материјал за изградба да биде соодветно покриен за заштита од површински оттекувања – Обезбедување на соодветно складирање на материјалот за градба и соодветно одложување на опасен отпад, да се избегнува складирање на отпад на падини или во близина на водни текови – Заштита на ископаните ровови околу складираните материјали, со цел заштита од површински оттекувања, и заштита на можните водотеци (доколку ги има) од калливата вода. – Сите моторни масла, подмачкувачи, треба да бидат соодветно складирани и рециклирани или крајно одложени. – Планирање на дренажен систем за осигурување на почвената стабилност/ерозијата на почвата за да се избегне загадувањето на површинските



Компонента на животната средина	Влијание врз животната средина	Степен на влијание	Препорачани мерки за ублажување на влијанието
			<p>води со цврсти честички.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Таму каде што е возможно да се спроведи природна дренажа – Водата која ќе се користи при изградбата на објектите треба да се користи од соодветни извори и во соодветни количини, така што тоа нема да влијае на водоснабдувањето во домовите, во блиските населби – Да се избегне загубата на вегетација при фазата на изградба – Ребвегетација или пфизичка стабилизација на еродираниот терен покрај локацијата за градба – Обновување на оштетеното земјиште, засадување на трева и дрва – Рашчистување на теренот после завршувањето на активностите при изградба
Клима и метеорологија	<ul style="list-style-type: none"> • Нема влијание врз климата и метеорологијата 		
Квалитет на амбиентниот воздух	<ul style="list-style-type: none"> • Негативно влијание <ul style="list-style-type: none"> – Емисии на цврсти честичи прашина – Загадување на воздухот од компонентите кои се ослободуваат како издувни гасови од механизацијата и возилата (CO₂, NO_x, SO_x, CO, NMVOC); – Зголемено испуштање на гасови на патиштата кои се поврзани со пристапниот пат ,поради зголемената фреквенција на возила наменети за градба. – Емисии од мобилни извори кои произлегуваат од управувањето со асфалтната станица-база (доколку се користи) – Загадување на воздухот од испарливи јаглеводороди засилени од непогодните 	Времено/ Локално	<ul style="list-style-type: none"> – Внимателно планирање на градежните работи и примена на допра пракса со цел минимизирање на загадувањето на воздухот – Контрола на методите на градба и на употребената механизација и опрема; – Внимателно определување на времето за работа во населените подрачја)/ изведба на градежните работи во одредени часови – Рестрикција на брзината на возилата, особено во населените места – Контрола преку користење на вода и други средства/ поливање на градилиштето за да се намали пращината, поливање на пристапниот пат да се минимизира создавањето



Компонента на животната средина	Влијание врз животната средина	Степен на влијание	Препорачани мерки за ублажување на влијанието
	временски услови (ветер, топлина и др).		прашина, (во колку е можно) – Соодветно одржување на возилата кои превезуваат материјали за да се спречи/ намали истекувањето, емисиите и дисперзијата – Соодветно одржување на возилата кои превезуваат материјали за да се спречи/ намали истекувањето, емисиите и дисперзијата
Бучава	<ul style="list-style-type: none"> • Негативно влијание – Појава на зголемено ниво на бучава за време на градба како резултат на изведувањето на градежните работи и употребата на тешката механизација 	Времено/ Локално	<ul style="list-style-type: none"> – Внимателно планирање на градежните активности и примена на допра пракса заради минимизирање на нивото на бучава која негативно се одразува на здравјето на луѓето – Контрола на градежните методи и користената механизација и опрема со цел минимизирање на можните нивоа на бучава (избегнување на опрема која емитува бучава над 90 dB) – Внимателно определување на времето за работа во населените подрачја)/ изведба на работи во одредени часови – Избегнување на користењето на силни звучни сигнали со цел да не се вознемират на жителите во блиските населени места; – Рестрикција на брзината на возилата, особено во населените места;
Биодиверзитет (флора и фауна)	<ul style="list-style-type: none"> • Негативно влијание – Влијание врз бидиверзитетот поради загадените медиуми на животната средина (воздух, вода, почва) – Бучава / вибрации за време на работењето на машините и опремата како и за време на 	Времено/ Локално	<ul style="list-style-type: none"> – Користење на соодветни методи на градба – Внимателно планирање на градежните работи и примена на допра пракса со цел намалување на влијанијата врз живеалиштата, флората и фауната,



Компонента на животната средина	Влијание врз животната средина	Степен на влијание	Препорачани мерки за ублажување на влијанието
	<p>сообраќајот од градежните возила, може негативно да влијае врз биодиверзитетот</p> <ul style="list-style-type: none"> – Нарушување на можните премини на животинскиот свет, како на пример локалните премини при миграција – Зголемена фреквенција на сообраќај што предизвикува можни жртви на животинскиот свет – Можни промени на акватичните еко-системи поради зголемен седимент во водните текови поради површинските оттекувања при изградбата/измени или дренажни системи 		<p>внимателно поставување, усогласување и проектирање на пропратните објекти за намалување на влијанијата</p> <ul style="list-style-type: none"> – Избегнување на гласни звучни сигнали од возилата и градежните машини во областите каде има живеалишта на посебни видови животински диверзитет – Обезбедување на премини за животинскиот свет во областа на градба/оградување на локацијата за градба – Внимателен избор на локацијата за градежен материјал, складишта / одлагање на градежен шут, – Расчистување на градилиштето – По градбата да се изведат активностите за рехабилитација на локацијата, асфалтните бази, ископите, позајмиштата за песок и пристапните патишта, со садење на трева и дрвја или други соодветни мерки.
Пејсаж и визуелни ефекти	<ul style="list-style-type: none"> • Негативно влијание – Локални визуелни влијанија/ нарушени пејсажни карактеристики – Уништена/оштетена вегетација долж градилиштето – Оштетување или деградирање на природните или создадени пејсажни предели, заради полесен пристап до градилиштето – Загуба на дрва и друг вид вегетација – Создадената прашина, отпадот и др. за време на изведувањето на градежните работи даваат неестетска слика на пределот 	Времено/ Локално	<ul style="list-style-type: none"> – Минимизирање на површината на градилиштето со цел минимизирање на влијанијата врз пејсажот/внимателно планирање и дизајнирање на работите – Заштитување, оградување на делови подложни на недозволен пристап – Спроведување на добра градежна практика вклучувајќи оградување и заштита на градилиштето согласно националната законска регулатива – Внимателно расчистување на градилиштето/ локациите каде се



Компонента на животната средина	Влијание врз животната средина	Степен на влијание	Препорачани мерки за ублажување на влијанието
	(расфрлен и натрупан отпадне материјал, и т.н.)		депонирал отпадот/ расчистување по изградбата / повторно засадување на вегетација и т.н. – Доколку постои ископан материјал, треба да се искористи за поплнување на дупките и јамите од каде се вадел истиот – Брзо одлагање на градежниот шут на соодветна депонија – Градежните активности завршуваат откако ќе се одстранат сите отпадни материи
Социјални елементи на животната средина			
Општа економска состојба	<ul style="list-style-type: none"> • Позитивно влијание <ul style="list-style-type: none"> – Можност за поголема стапка на вработеност на локалното населени – Зголемено учество на фирмите во фазата на изградба – Зголемување на приходот на населението 	Времено/ Локално	
Население и демографија	<ul style="list-style-type: none"> • Негативно влијание <ul style="list-style-type: none"> – Можни сообраќајни несреќи поради зголемена фреквенција на возила и градежна механизација – Можни несреќи поради несоодветна заштита на градежните локации (огради, мрежи, означување за недозволен пристап и т.н.) – Влијание врз човековото здравје заради: <ul style="list-style-type: none"> ○ Загадување од издувни гасови и прашина при работа на возилата и градежната механизација ○ Појава на можни загадувања на земјоделското земјиште од 	Времено/ Локално	<ul style="list-style-type: none"> – Обезбедување на квалитетен изведувач и надзорен орган со цел спроведување на добра организација на работењето и спроведување на заштитни мерки – Заградување на опасни области (каде се складираат опасни материјали) – Ископаните дупки да бидат прописно заштитени и обележани доколку се оставаат отворени преку ноќ – Рестрикција на транспортот во населените места според соодветната регулатива за транспорт на експлозивни и опасни материјали – Ограничување на брзината на



Компонента на животната средина	Влијание врз животната средина	Степен на влијание	Препорачани мерки за ублажување на влијанието
	<p>површинските оттекувања при градежните активности</p> <ul style="list-style-type: none">○ Загадување од влијанието на бучвата од возилата и градежната механизација при изведувањето на градежните активности		<p>возилата посебно во населените области</p> <ul style="list-style-type: none">– Правилно планирање на работните активности за да не се наруши мирот во вечерните часови– Планирање на акустични бариери покрај населените области (доколку е потребно)– При употребата на опрема и механизацијата за градба, да се користат соодветни направи за контрола на прашината во согласност со законските регулативе за животна средина– Контрола преку користење на вода и други средства/ поливање на градилиштето за да се намали прашината, поливање на пристапниот пат да се минимизира создавањето прашина, (во колку е можно)– Водата која ќе се користи при изградбата на објектите треба да се користи од соодветни извори и во соодветни количини, така што тоа да не влијае на водоснабдувањето во домовите, во блиските населби– Предвидување на надокнада на штети поради нарушување на човековото здравје
Употреба на земјиштето	<ul style="list-style-type: none">• Негативно влијание<ul style="list-style-type: none">– Можни се влијанија на околното земјиште на местата на градба кое привремено ќе се користи за:<ul style="list-style-type: none">○ одлагање на исечена вегетација,○ одлагање на ископан материјал	Времено/ Локално	<ul style="list-style-type: none">– Правилно планирање на активностите за изградба и примена на допра пракса која ќе опфати:<ul style="list-style-type: none">– Навремено одведување на исечена вегетација и градежниот шут– Навремено повторно



Компонента на животната средина	Влијание врз животната средина	Степен на влијание	Препорачани мерки за ублажување на влијанието
	<ul style="list-style-type: none"> ○ складирање на градежен материјал ○ одлагање на градежен шут ○ складирање на дел од опремата ○ активности поврзани со монтажа на дел од опремата 		<p>искористување на ископаниот материјал или крајно одложување на соодветна локација</p> <p>– По градбата да се изведат активностите за рехабилитација на употребеното земјиште</p>
Инфраструктурни карактеристики	<ul style="list-style-type: none"> • Негативно влијание – Можни се привремени нарушувања на постојната сообраќајна инфраструктура, заради зголемена фреквенција на тешки возила и градежна механизација 	Времено/ Локално	– Рестрикција на движењето и планско користење на тешките возилата и градежната механизација, по постојните патишта
Културни и историски карактеристики на животната средина			
Природни богатства	<ul style="list-style-type: none"> • Нема значително влијание, бидејќи на планираните локации нема идентификувани природни богатства 		
Културно историски наоѓалишта	<ul style="list-style-type: none"> • Нема значително влијание, бидејќи на планираните локации нема идентификувани културно историски наоѓалишта 		Доколку се утврди дека на планираните локации има археолошко наоѓалиште потребно е да се применат плански мерки за заштита на недвижно културно наследство според соодветната законска регулатива.



Табела 4: Влијанија врз животната средина и препорачани мерки за ублажување во фаза на работење

Компонента на животната средина	Влијание врз животната средина	Степен на влијание	Препорачани мерки за ублажување на влијанието
Биофизичка животна средина			
Топографија	<ul style="list-style-type: none"> • Негативно влијание <ul style="list-style-type: none"> – Се очекува влијание од одлагањето на јаловината (пулпата) 	Трајно/ Локално	<ul style="list-style-type: none"> – Правилно депонирње на јаловината според предвидениот План и предвидената допра пракса – По пополнување на јаловиштето рекултивација на теренот
Геологија на почва	<ul style="list-style-type: none"> • Негативно влијание <ul style="list-style-type: none"> – Се очекува влијание врз почвата на локацијата за складирање на јаловината од можна инфилтрација на тешки метали кои се во составот на јаловината – Загадување на почвата од испуштање на јаловината од јаловиштето поради негова нестабилност – Загадување на почвата во локацијата на јаловиштето од отпадните води, како и загадување на почвата која е низводно од јаловиштето – Појава на ерозивни процеси 	Трајно/ Локално и пошироко	<ul style="list-style-type: none"> – Правилна управување со јаловиштето и примена на допра пракса со цел спречување појава на оксидација и ослободување на растворени метали – Правилно формирање на јаловишните брани за да се обезбеди стабилност на јаловиштето – Правилен третман на отпадни води пред испуштање во реципиентот – Засадување на тревести и шумски растенија за спречување на ерозивни процеси
Хидрологија (површински и подземни води)	<ul style="list-style-type: none"> • Негативно влијание <ul style="list-style-type: none"> – Се очекува влијание врз подземни и површински води од тешки метали кои се во составот на јаловината – Загадување на подземни и површински води од испуштање на јаловината од јаловиштето поради негова нестабилност – Загадување на подземни и површински води од отпадните води, како и загадување на подземни и површински води низводно од јаловиштето 	Трајно/ Локално и пошироко	<ul style="list-style-type: none"> – Правилна управување со јаловиштето и примена на допра пракса со цел спречување појава на оксидација и ослободување на растворени метали – Правилно формирање на јаловишните брани за да се обезбеди стабилност на јаловиштето – Постојан хидрауличен доток на јаловина – Правилен третман на отпадни води пред испуштање во реципиентот (правилно на песокот од хидроциклоните во



Компонента на животната средина	Влијание врз животната средина	Степен на влијание	Препорачани мерки за ублажување на влијанието
			браната) – Обезбедување на доволно време за физичко-хемиски процеси на таложење на цврстата фаза пред испуштање на отпадните води во водотеците – Обезбедување на колектори за прием и евакуација на избистрена вода – Засадување на тревести и шумски растенија за спречување на ерозивни процеси
Клима и метеорологија	<ul style="list-style-type: none"> Нема влијание врз климата и метеорологијата 		
Квалитет на амбиентниот воздух	<ul style="list-style-type: none"> Негативно влијание <ul style="list-style-type: none"> Појава на прашина од влијание на ветер во локацијата на јаловиштето 	Времено/ Локално	– Во близина на јаловиштето да се засадат на тревести и шумски растенија за спречување на влијанијата од ветер
Бучава	<ul style="list-style-type: none"> Нема значитено влијание од емисија на бучава во фазата на работење на јаловиштето и системот за отпадни води 		
Биодиверзитет (флора и фауна)	<ul style="list-style-type: none"> Негативно влијание <ul style="list-style-type: none"> Влијание врз флората и фауната заради можно загадувањето на медиумите: воздух, вода и почва 	Трајно/ Локално и пошироко	<ul style="list-style-type: none"> Спроведувањето на мерките за заштита од влијанијата врз медиумите на животната средина и примена на добра пракса Засадување на растенија со поголема толеранција на присуство на тешки метали
Пејсаж и визуелни ефекти	<ul style="list-style-type: none"> Нема влијание врз пејсажните карактеристики 		
Социјални елементи на животната средина			
Општа економска состојба	<ul style="list-style-type: none"> Позитивно влијание <ul style="list-style-type: none"> Можност за поголема стапка на вработеност на локалното население на фирмите во фазата на изградба Зголемување на приходот на населението 	Трајно/ Локално	



Компонента на животната средина	Влијание врз животната средина	Степен на влијание	Препорачани мерки за ублажување на влијанието
Население и демографија	<ul style="list-style-type: none">• Негативно влијание– Нарушена здравствена состојба на населението поради можните загадувања на медиумите на животната средина: воздух, вода, почва	Трајно/ Локално	– Спроведувањето на мерките за заштита од влијанијата врз медиумите на животната средина и примена на добра пракса
Употреба на земјиштето	<ul style="list-style-type: none">• Нема влијание		
Инфраструктурни карактеристики	<ul style="list-style-type: none">• Позитивно влијание– Подобрување на сообраќајната инфраструктура– Регулација на одведување на отпадни води и регулација на речните корита– Со изградба на нова трафостаница подобрување на електроенергетската инфраструктура		
Културни и историски карактеристики на животната средина			
Природни богатства	<ul style="list-style-type: none">• Нема значително влијание, бидејќи на планираните локации нема идентификувани природни богатства		
Културно историски наоѓалишта	<ul style="list-style-type: none">• Нема значително влијание, бидејќи на планираните локации нема идентификувани културно историски наоѓалишта		



8.0. ПЛАН ЗА МОНИТОРИНГ НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Со реализација на Планот за мониторинг на животната средина ќе се приберат податоци кои можат да послужат за документирање на статусот на одреден медиум на животната средина (воздух, вода, почва), како и следење на ефектите од применетите мерки за ублажување. Исто така, планот овозможува воспоставување на интерактивна врска помеѓу сите вклучени страни и претставува основа за надлежните институции, да го контролираат процесот на спроведување на законската регулатива, и да донесуваат правилни одлуки.

Основните цели на планот се:

- Да се потврди дека договорените услови при одобрувањето на проектот се соодветно спроведени,
- Да се потврди дека влијанијата се во рамките на предвидените или дозволените гранични вредности,
- Да се овозможи управување со непредвидените влијанија или промени, и
- Да се потврди дека со примена на мерките за ублажување се зголемуваат придобивките во однос на заштитата на животната средина.

Планот за мониторинг вклучува следење на овие параметри во медиумите на животната средина:

- површинска вода,
- подземна вода,
- воздух,
- бучава и вибрации,
- отпадни води.

Овој план предвидува следење на емисиите на загадувачки супстанции кои директно влијаат на квалитетот на медиумите на животната средина.

Мониторингот на параметрите на животната средина е прикажан табеларно во фаза на изградба и фаза на работење. За време на изградбата, се следат параметрите за: површинска вода, подземна вода, воздух, бучава и вибрации додека во фазата на работење следниве параметри: површинска вода, подземна вода, воздух и отпадни води.

Предложените параметри за мониторинг дадени се во Табела 5, за фазата на изградба и во Табела 6 за фазата на работење. Планот ги содржи следните информации:

- медиум и параметар кој се следи;
- локација на која се следи параметарот;
- начин на следење на параметарот и/или вид на опрема која ќе се користи;
- колку често се врши следењето (мониторингот);
- причините за потребата од следење на параметарот;
- кој е одговорен за следењето на параметрите.



Табела 5: Пан за мониторинг на животната средина во фаза на изградба

Параметар кој се следи	Локација на мерно место	Начин на мерење /вид на мониторинг опрема	Зачестеност/фреквенција на мерењата	Причина за мониторинг	Одговорен субјект
Површинска вода (Каменичка Река) -квантитет -квалитет (со посебен акцент на тешките метали)	-Во зоната на мешње (влив на отпадна вода во Каменичка река)	-Со соодветна мерна опрема/лабораториски анализи	-Во согласност со соодветната законска регулатива (за време на фазата на изградба)	-Документирање на состојбата на Каменичка Река за време на изградба и контрола на спроведувањето на мериките за ублажување	-општина Македонска Каменица
Подземна вода -ниво на вода -квалитет	-На локациите на градба и после локацијата на градба	-Со соодветна мерна опрема/пиезометри и лабораториски анализи	-Во согласност со соодветната законска регулатива (за време на фазата на изградба)	-Документирање на состојбата на подземната вода за време на изградба и контрола на спроведувањето на мериките за ублажување	-општина Македонска Каменица
Воздух -квалитет на амбиентен воздух	-На локациите на градба	- Со соодветна мерна опрема/ и лабораториски анализи	-Во согласност со соодветната законска регулатива (за време на фазата на изградба)	-Документирање на состојбата на квалитетот на амбиентниот воздух за време на изградба и контрола на спроведувањето на мериките за	-општина Македонска Каменица



Извештај за стpаишегиска оцена на живоиша средина на шеришоријаиша на Рудник Саса, Македонска Каменица

Параметар кој се следи	Локација на мерно место	Начин на мерење /вид на мониторинг опрема	Зачестеност/фреквенција на мерењата	Причина за мониторинг	Одговорен субјект
				ублажување	
Бучава и вибрации -ниво на бучва и вибраци	-На локациите на градба и во близина на населените места	- Со соодветна мерна опрема	-Во согласност со соодветната законска регулатива (за време на фазата на изградба)	-Документирање на состојбата на нивото на бучава и вибрации за време на изградба и контрола на спроведувањето на мериките за ублажување	-општина Македонска Каменица



Табела 6: Пан за мониторинг на животната средина во фаза на работење

Параметар кој се следи	Локација на мерно место	Начин на мерење /вид на мониторинг опрема;	Зачестеност/фреквенција на мерењата	Причина за мониторинг	Одговорна институција
Површинска вода (Каменичка Река) -квантитет -квалитет (со посебен акцент на тешките метали)	-Во зоната на мешње (влив на отпадна вода во Каменичка река)	-Со соодветна мерна опрема/лабораториски анализи	-Во согласност со соодветната законска регулатива Квантитет: еднаш месечно Квалитет: еднаш месечно	-Документирање на состојбата на Каменичка Река за време на работење и контрола на спроведувањето на мериките за ублажување	-општина Македонска Каменица
Подземна вода -ниво на вода -квалитет	-На локацијата на јаловиштето	-Со соодветна мерна опрема/пиезометри и лабораториски анализи	-Во согласност со соодветната законска регулатива Ниво н вода: еднаш месечно Квалитет: еднаш месечно	-Документирање на состојбата на подземната вода за време на работење и контрола на спроведувањето на мериките за ублажување	-општина Македонска Каменица
Воздух -квалитет на амбиентен воздух	-На локацијата на јаловиштето	- Со соодветна мерна опрема/ и лабораториски анализи	-Во согласност со соодветната законска регулатива Квалитет на амбиентен воздух: 4 пати годишно	-Документирање на состојбата на квалитетот на амбиентниот воздух за време на работење и контрола на спроведувањето на мериките за	-општина Македонска Каменица



Извештај за стpаиeгиска оцeнка на живoйнаja средина на шepијopијaта на Рудник Саса, Македонска Каменица

Параметар кој се следи	Локација на мерно место	Начин на мерење /вид на мониторинг опрема;	Зачестеност/фреквенција на мерењата	Причина за мониторинг	Одговорна институција
				ублажување	
Отпадни води -квантитет -квалитет (со посебен акцент на тешките метали)	-пред испустот во реципиентот	- Со соодветна мерна опрема/ и лабораториски анализи	-Во согласност со соодветната законска регулатива Квантитет:еднаш нeнеделно Квалитет: еднаш неделно	- Документирање на состојбата на отпадните води	-Инвеститорот



9.0. ПЛАН НА МЕРКИ ЗА НЕПРЕДВИДЕНИ НЕЗГОДИ

Согласно Законот за одбрана (Сл.в.на РМ бр.42/01), Законот за заштита и спасување (Сл.в.на РМ бр.36/04) и Законот за управување со кризи (Сл.в.на РМ бр.29/05), задолжителна е примената на план за мерките за заштита и спасување. Овие мерки за заштита и спасување се однесуваат за случај на пожар, воени разурнувања, природни катастрофи и техничко-технолошки незгоди.

9.1. Мерки за заштита од пожар

За успешно функционирање на заштитата од непредвидени незгоди во процесот на урбанистичко планирање потребно е да се превземат соодветни мерки за заштита од пожари, односно мерки за обезбедување од евентуалните човечки и материјални загуби во случај на пожари.

Во однос на диспозицијата на противпожарната заштита, локацијата во случај на пожар ќе ја опслужуваат противпожарните единици од Кочани и Делчево. Во процесот на планирање на мерките за заштита од пожари потребно е да се води сметка за конфигурација на теренот, степен на загрозеност од пожари и услови кои им погодуваат на пожарите: климатско-хидролошките услови, ружата на ветрови и т.н.

Од урбанистички аспект противпожарната (ПП) заштита се предвидува од аспект на:

- сообраќајна инфраструктура со нивелманско решение и со проектни елементи на улиците;
- Заштитни појаси помеѓу одделни класи на наменска употреба на земјиштето;
- Елементи на партерот, како потпорни ѕидови, огради, ормарчиња за електро, односно телекомуникациски инсталации, насади и други партерни елементи, како бариери за движење и интервенција на ПП-возилата;
- Надворешна хидрантска мрежа;
- Водење на другата инфраструктурна мрежа.

Предвидената индустриска улица како дел од регионалниот патен правец Р-208, во границите на планскиот опфат на планот, со планираната широчина и стмина на коловозот овозможува непречена интервенција на противпожарните возила.

Предвиден е заштитен појас меѓу градежната линија од градежните парцели и регулационата линија како линија на разграничување помеѓу парцелирано градежно земјиште за поединечна употреба и градежно земјиште за општа употреба.

Предвидена е надворешна хидрантска мрежа околу објектите, а нејзината поставка е во согласност со ПП норми и стандарди.



Другите елементи за противпожарна заштита ќе се утврдат со посебниот елаборат за противпожарна заштита како составен дел на Основниот проект за секоја поединечна градба.

9.2. Мерки за заштита од воени разурнувања

Анализираниот простор за кој што се наменети условите за планирање се наоѓа во регион со индиректен степен на загрозеност од воени дејства, според тоа во согласност со член 53 од Законот за заштита и спасување (Сл.в. на РМ бр.36/04) задолжително треба да се применуваат мерките за заштита од воени разурнувања.

Обврската на планирање и изградба на засолништа заради заштита на населението од воени разурнувања во станбените, стопанските, деловните, јавните и другите видови на градежни објекти е уредено со повеќе закони и подзаконски акти. Обврска за изградба на засолништа за основна заштита имаат инвеститорите на објектите наменети за телекомуникации, телевизиски, радио и печатени медиуми, значајни индустриски и енергетски објекти, значајни сообраќајни објекти и објекти наменети за јавни здравствени служби, образованието и културата.

Во случај на воени разурнувања на планираната проектна локација, предвидената индустриска улица со своите проектни елементи, нејзината поставка, наклоните и широчините профилот на сообраќајницата, овозможуваат:

- брза и непречена евакуација на вработените,
- брз пристап на екипите за спасување и нивните специјалните возила,
- непречена интервенција во кругот на катастрофата,
- штетите да се сведат на минимум,
- брза санација на последиците.

За инфраструктурната мрежа не се предвидуваат посебни урбанистички мерки од аспект на заштита од воени разурнувања. Можни се директни воени воздушни удари на инфраструктурната мрежа и нивно оштетување.

Другите елементи за заштита од воени разурнувања, ќе се утврдат со посебниот елаборат за заштита од воени разурнувања, како составен дел на Основниот проект, посебно за секоја градба или комплекс на градби.

9.3. Мерки за заштита од природни катастрофи

Сеизмичките појави-земјотресите се доминантни природни непогоди во Република Македонија, кои може да предизвикаат катастрофални последици врз човекот и природата.

Земјотресите со умерени магнитуди ($M < 6,0$) можат да предизвикаат сериозни разурнувања, бидејќи традиционално градежните објекти, особено во руралните средини, не можат да ги издржат овие земјотреси без значителни оштетувања.



Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот се наоѓа во зона со 8 степени по Меркалиевата скала на очекувани земјотреси. Односно, земјотрес со поголем интензитет е можна природна катастрофа на овој локалитет. Се предвидува асеизмична градба, како можна превенција. Во случај на можни разурнувања, планските решенија на уличната мрежа обезбедува:

- брза и непречена евакуација на вработените,
- брз пристап на екипите за спасување и нивните специјални возила,
- непречена интервенција во кругот на катастрофата,
- сведување на штетите на минимум,
- брза санација на последиците.

Намалување на сеизмичкиот ризик може да се изврши со примена на соодветни мерки за заштита на постојните објекти, заради доведување на отпорност против најсилните земјотреси, односно задолжителна примена на нормативноправна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита, кај изградбата на новите објекти.

Од останатите метеоролошки појави со карактеристики на елементарни непогоди се манифестираат појавите на град, силни ветрови и магли.

Во инвестиционите проекти треба да се разработат мерките за заштита на човекот, материјалните добра и животната средина од природните катастрофи, земајќи ја во предвид заштитата на просторот од поплави и големи води, како и задолжително инсталирање на громобранска инсталација и нејзино континуирано одржување.

9.4. Заштита од техничко-технолошки катастрофи

Заштитата од техничко-технолошките катастрофи со превентивен карактер претставува правилното планирање и уредување на просторот користејќи методолошки постапки кои ги земаат во предвид ризиците и степенот на загрозеност на природните компоненти на животната средина, оптовареноста на просторот со технолошки системи и нивната поврзаност со природните услови, процена на загрозеноста на луѓето и материјалните добра при секојдневната работа на технолошките системи и при појава на инцидентни случаи.

Заради постигнување на целосна заштита на луѓето, материјалните добра и потесната и пошироката животна средина постојат три нивоа на преземање на сигурносни, превентивни мерки:

- Прво ниво: ги вклучува сите мерки кои се преземаат во одржувањето на опремата и инсталациите, заради сигурно користење на опасни материјали во технолошките процеси и одбегнување на технолошки катастрофи.



- Второ ниво: се однесува на сите мерки кои треба да обезбедат ограничување на емисијата како последица од пожар, експлозија или ослободување на хемикалии.
- Трето ниво: вклучува мерки кои се преземаат за заштита на животната средина во смисол на ограничување на ефектите од емисија на опасни материи, или последици од пожар и експлозии.

Другите елементи за заштита од технишко-технолошките катастрофи, ќе се утврдат со посебни елаборати посебно за секоја градба или комплекс на градби.



10.0. ЗАКЛУЧОЦИ

Заклучоци и пепораки кои може да се дефинираат како резултат на прегледот на моментлната состојба на компонентите на животната средина, идентификација на влијанија врз животната средина, предложените мерки за ублажување, планот за мониторинг на животната средина, како и планот на мерки за непредвидени незгоди, се следните:

- Почитување и одредување на соодветните процедури за оценка на влијанијата врз животната средина (ОВЖС) за сите планирани проектни активности, односно за секој од под-проектите дефинирани во рамките на Урбанистичкиот план за село Саса, Мала Тураница-комплекс на рудник Саса.
- Проектните активности опфатени со Планерско-проектната програма ќе имаат влијание врз животната средина, па поради тоа значајно е спроведувањето на предложените мерки за заштита, намалување и неутрелизација на негативните влијанија. Ова посебно се однесува за градбите во функција на технолошкиот процес: трафостаници, резервоари, пулповод, цевовод за отпадни води и простор за складирање на јаловина, односно за технологиите за пречистување на отпадни води, како и за техниките и технологиите за безбедно депонирање на јаловината
- Специфични анализи на алтернативите треба да бидат значаен дел од планирањето на посебните под-проекти, кои се дел од Урбанистичкиот план.
- Спроведување на Планот за мониторинг, кој ќе содржи документирани податоци за состојбата на одреден медиум на животната средина (воздух, вода, почва), како и следење на ефектите од применетите мерки за ублажување. Тоа значи: контрола дали договорените услови при одобрување на проектот се соодветно спроведени; контрола на влијанијата (дали се во рамките на предвидените и/или дозволените гранични вредности); управување со непредвидените влијанија или промени; и во крајна инстанца, да се потврди дека со примена на мерките за ублажување се зголемуваат придобивките во однос на заштитата на животната средина.
- Задолжителна примената на План за мерките за заштита и спасување при непредвидени незгоди.
- Почитување на процедурата за информирање на јавноста и организирање на јавна расправа која треба да биде навремено објавена, со соодветна временска рамка на минимум денови помеѓу објавата и крајните заклучоци.



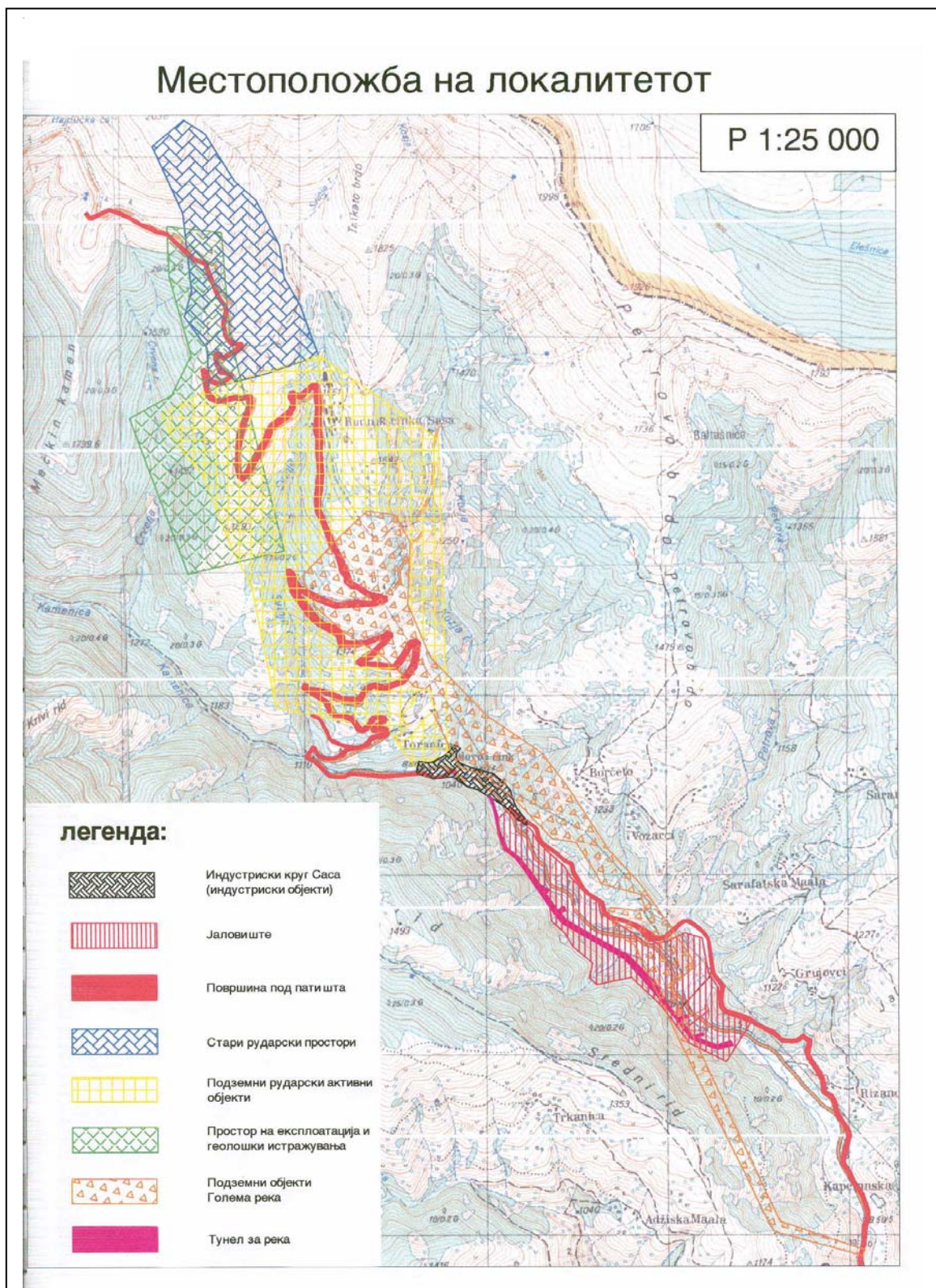
11.0. РЕЗИМЕ ОД ЈАВНА РАСПРАВА

Во текот на подготовката на Извештајот за стратегијска оценка на животната средина на територијата на Рудник Саса (ноември-декември 2008год.) беше консултиран раководниот кадар на стопанскиот комплекс Рудник Саса, претставниците од Министерството за животна средина и просторно планирање, како и Инспекторатот за животна средина за: (а) дефинирање на клучните прашања и содржинта на стратегијска оценка на животната средина и (б) подготовката на Извештајот. Работните средби и консултациите беа одржани со цел да се потврдат и објаснат проектните интервенции во однос на заштитата на животната средина и можните влијанија врз животната средина од спроведување на проектот, како и националните процедури за ОВЖС.

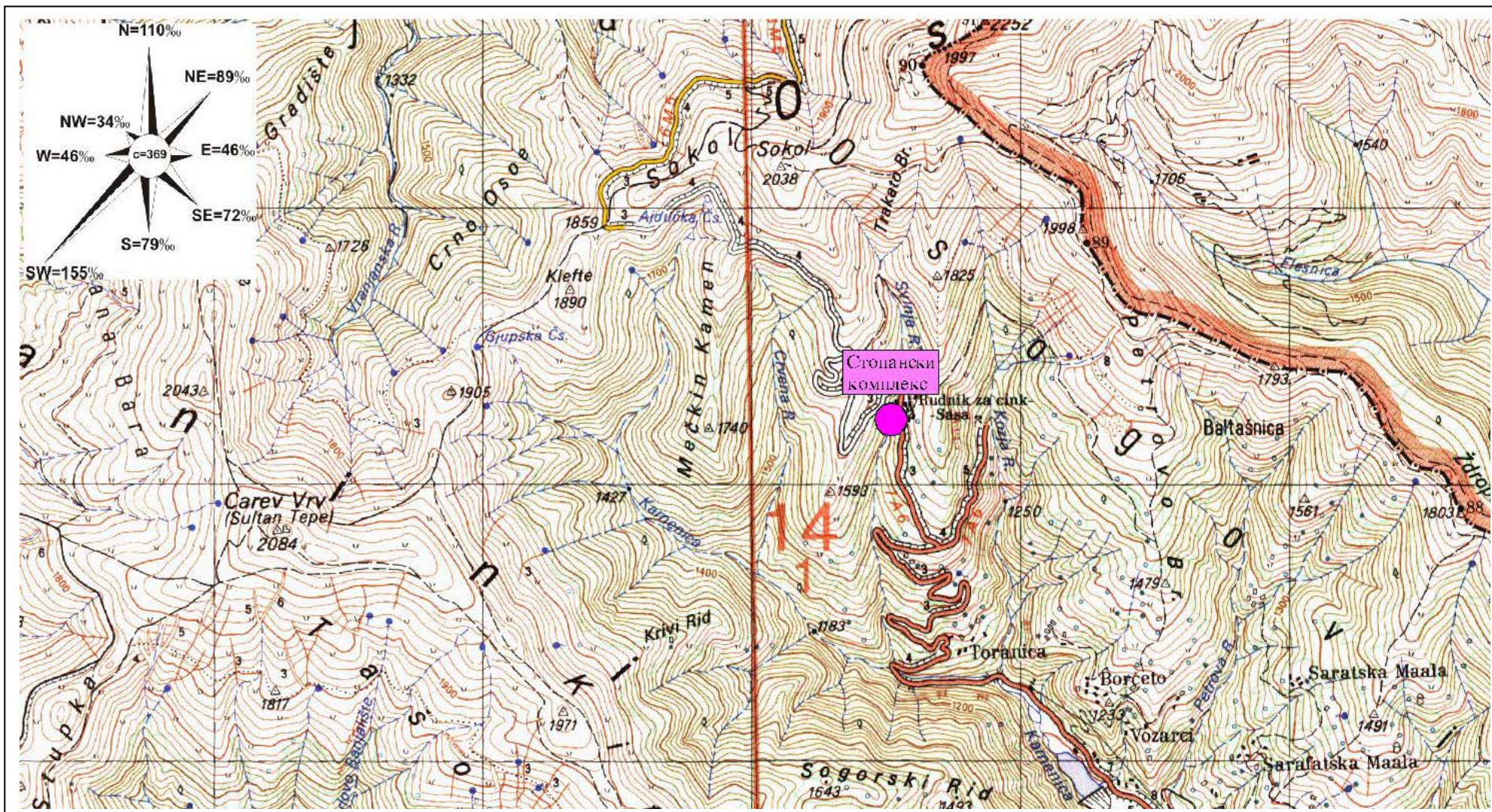
Овој Извештај ќе биде достапен за јавноста и поставен на web страната на Министерството за животна средина и просторно планирање (МЖСПП) за понатамошни јавни консултации. Исто така, МЖСПП во соработка со општината Македонска Каменица ќе организира јавна расправа за да се презентираат основните заклучоци во однос на Извештајот за стратегијска оценка на животната средина на територијата на Рудник Саса.



АНЕКСИ



Слика: Местоположба на рудниот реон Саса - Тораница



Слика: Местоположба и ружа на ветрови



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ



АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:

Синтезни карти

Тема:

Биланс на намена на површините

Користење на земјиштето

Карта бр. 20

Легенда:

шуми и шумско земјиште	зони за експлоат. на минерали	автопат
земјоделско земјиште	туристички простори	магистрален пат
наводнувани површини	транзитни коридори	регионален пат
високопланински пасишта	туристички центри	железничка мрежа
акумулации		воздухопловно пристаниште



Слика: Биланс на намена на површините, односно користење на земјиштето во стопанскиот комплекс (реон Саса-Тораница) и околината



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ



АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:

Синтезни карти

Тема:

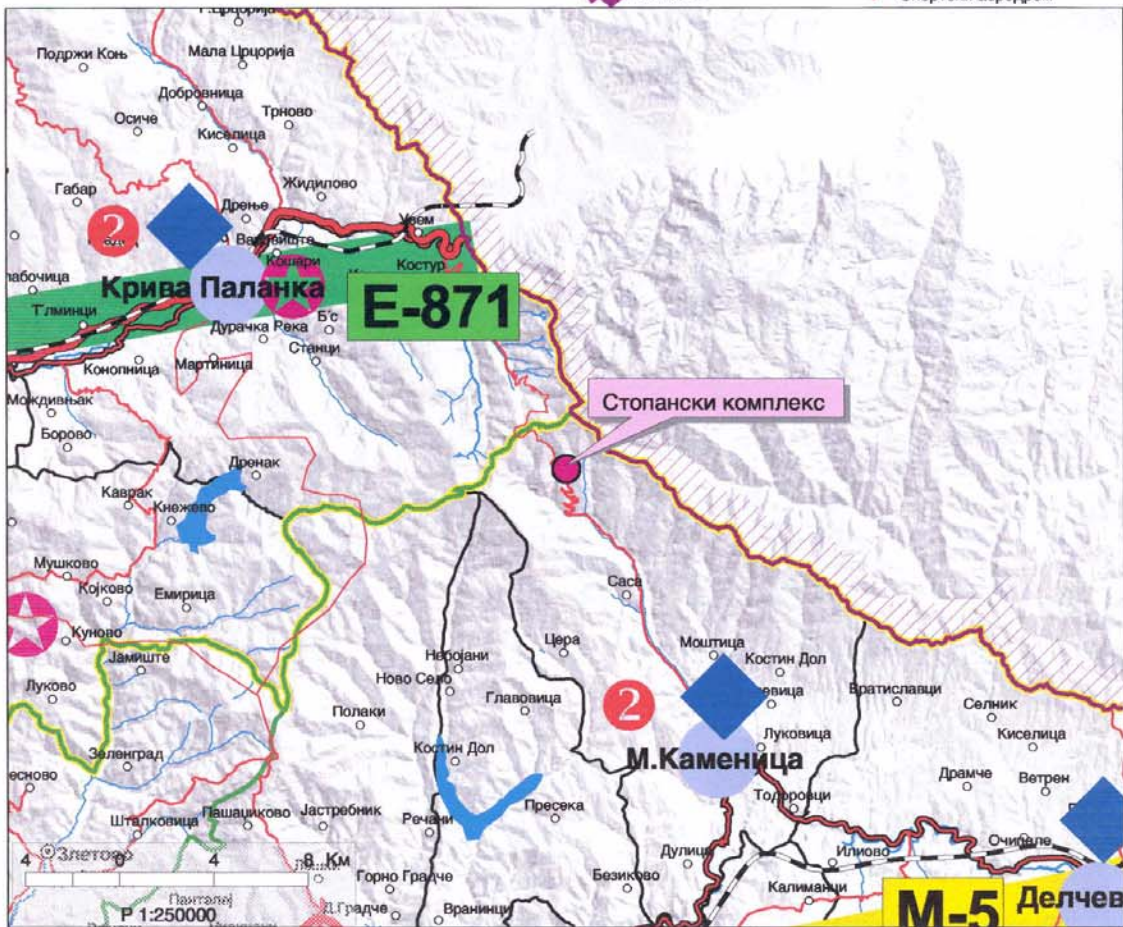
Просторно-функционална организација

Систем на населби и сообраќајна мрежа

Карта бр. 22

Легенда:

	Центар на макрорегион		Управа		Средно образование		Слободна економска зона
	Центар на микрорегион		Просторно-функц. единици		Вишо образование		Автопат
	Центри на просторно-функционални единици		Граници на влијанија на макрорегионални центри		Секундарна здравствена заштита		Магистрален пат
			Општински центар		Терцијална здравствена заштита		Регионален пат
					Оски на развој		Железничка мрежа
					источна		Воздухопловна пристан.
					север-југ		Стопански аеродром
					северна		Спортиски аеродром
					западна		



Слика: Просторно-функционална организација и функционална мрежа во околината на стопанскиот комплекс (реон Саса-Тораница)



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ



АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:

Синтезни карти

Тема:

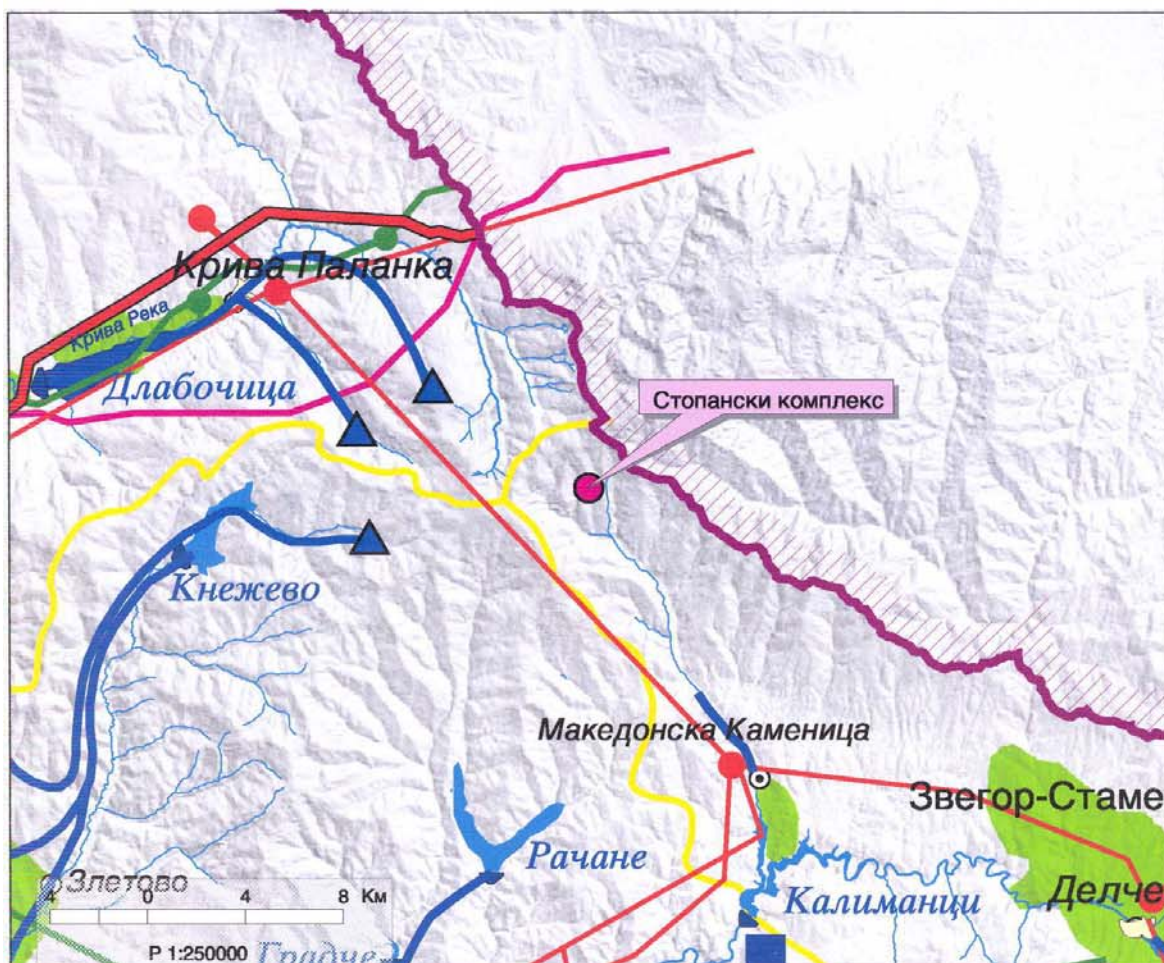
Техничка инфраструктура

Водостопанска и енергетска инфраструктура

Карта бр. 23

Легенда:

Изворишта	Водостопански подрачја	Рафинерија
Водоводен систем	Термоелектрани	Нафтовод
Регионален водостопански систем	Хидроелектрани	Индустриски топлани
Акумулации	Далноводи 110 kV	Рудник на јаглен
Акумулации по 2020г.	Далноводи 220 kV	Брикетара
Природни езера	Далноводи 400 kV	Трафостаници 110 KV
Наводнувани површини	Трафостаници 220 KV	Трафостаници 400 KV
		Гасовод
		Регулациони станици
		Канализационен систем



Слика: Водостопанската и енергетската инфраструктура во околината на Стопанскиот комплекс стопанскиот комплекс (реон Саса-Тораница)



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 2002 - 2020



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ



АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:

Синтезни карти

Тема:

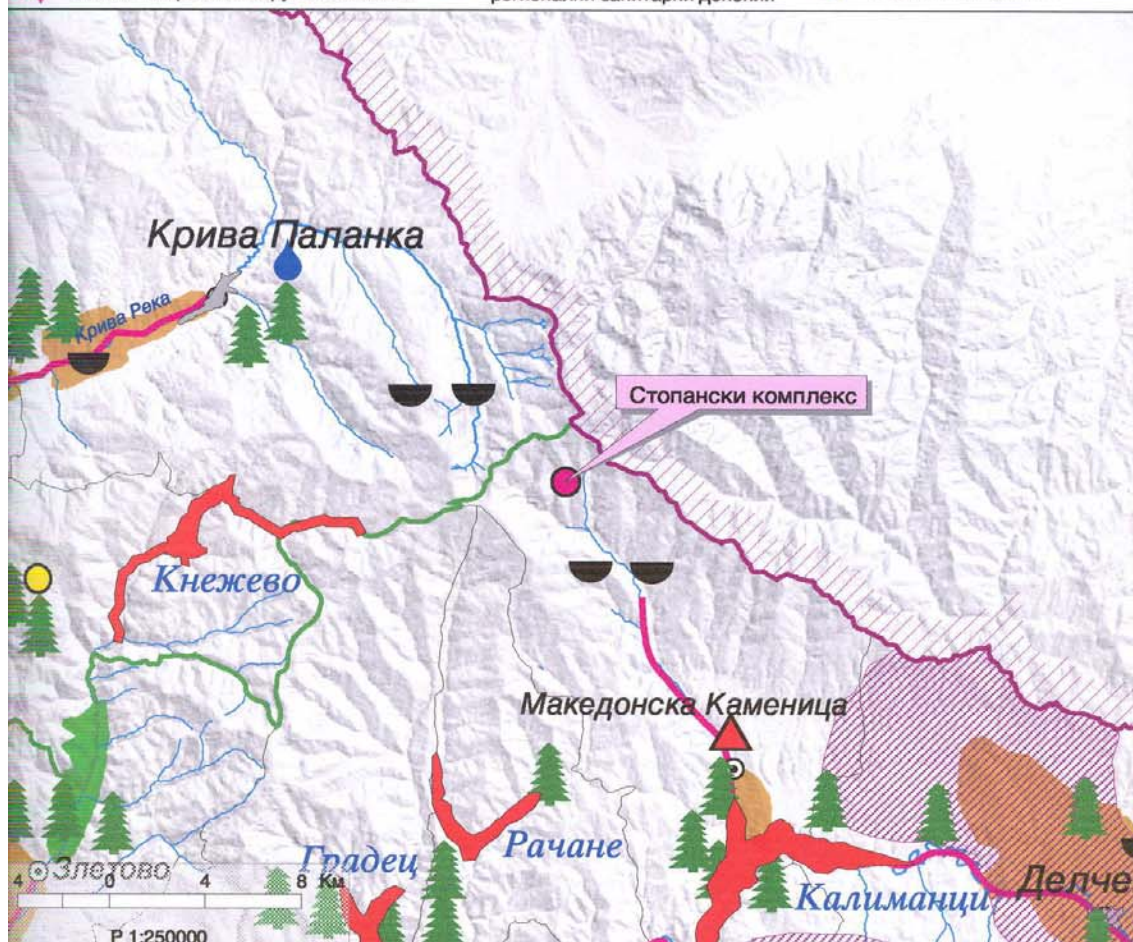
Заштита на животна средина

Реонизација и категоризација на просторот за заштита

Карта бр. 24

Легенда:

- | | | |
|---|---|---|
| Граници на региони за управување со животната средина | Заштита на акумулации и реки за водозафати | Поволни хидрогеол. средини за лоцирање на депонии |
| Заштита на простори со природни вредности | Рекултивација на деградирани простори | Споменичко подрачје |
| Рекултивација на деград. простори | Заштита на земјоделско земјиште | Археолошки локалитети |
| Управување со загад. на воздух и вода | Заштита на шуми | Споменички целини |
| Заштита на реки со нарушен квалитет | Поволни подрачја за лоцирање регионални санитарни депонии | |



Слика: Реонизација и категоризација на просторот за заштита на природни вредности и археолошки локалитети во околната на на Стопанскиот комплекс (реон Саса-Тораница)