

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА АРАНЂЕЛОВАЦ



ИЗВЕШТАЈ О

СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ПРОСТОРА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЈУ КРЕЧЊАКА НА ЛОКАЛИТЕТУ „ВАРНИЦА“ У ОПШТИНИ РАЖАЊ



ИНФОПЛАН

Одговорни урбаниста:
Марија Орлић
Пољаковић дипл.
простор. план.

Директор:
Марина Агатуновић
дипл. екон.

„ИНФОПЛАН“ Д.О.О. АРАНЂЕЛОВАЦ –
Ратних војних инвалида 4, 34300
Аранђеловац, телефон/факс 034/720-081 /
720-082, e-mail:urbanizam@infoplan.rs



12084

**ISO 9001:2008
SRPS ISO 9001:2008**

2022. година

ПРЕДМЕТ: **ИЗВЕШТАЈ
О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА
НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ
РЕГУЛАЦИЈЕ ПРОСТОРА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЈУ
КРЕЧЊАКА НА ЛОКАЛИТЕТУ „ВАРНИЦА“ У
ОПШТИНИ РАЖАЊ**

НАРУЧИЛАЦ: „ЕКСПЛОКАМ“ Д.О.О. ул. Карађорђева бр. 114 Блаце

ОБРАЂИВАЧ: „ИНФОПЛАН“ Д.О.О. - АРАНЂЕЛОВАЦ за
планирање, пројектовање, АОП и инжењеринг
34300 Аранђеловац, Ратних војних инвалида 4

**РУКОВОДИЛАЦ
ИЗРАДЕ:** **МАРИЈА ОРЛИЋ ПОЉАКОВИЋ, дипл. просторни
планер**

РАДНИ ТИМ: **Тијана Лукић, дипл. простор. план., маст. инж. зашт.
жив. сред.
Јадранка Каралић, дипл. инж. арх.
Марија Пауновић Милојевић, дипл. инж. арх.
Наташа Миливојевић, дипл. инж. грађ.
Драгана Стојиловић, дипл. инж. арх.**

ДИРЕКТОР
МАРИНА АГАТУНОВИЋ, дипл. екон.

САДРЖАЈ

| | |
|--|----|
| Увод | 5 |
| 1.0. Полазне основе стратешке процене | 6 |
| 1.1. Кратак преглед садржаја Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ | 8 |
| 1.2. Кратак преглед циљева плана и програма | 8 |
| 1.2.1. Опис границе Плана детаљне регулације | 8 |
| 1.2.2. Постојећа и планирана намена површина | 9 |
| 1.2.3. Циљеви Плана детаљне регулације | 11 |
| 1.3. Хијерархијски однос са другим плановима и програмима | 11 |
| 1.4. Преглед постојећег стања и квалитета животне средине на подручју на које се извештај односи | 12 |
| 1.4.1. Природне карактеристике | 13 |
| 1.4.2. Створене карактеристике | 16 |
| 1.4.3. Стање квалитета животне средине | 17 |
| 1.5. Карактеристике животне средине у областима за које постоји могућност да буду изложене значајном утицају | 19 |
| 1.6. Разматрана питања и проблеми заштите животне средине у плану и приказ разлога за изостављање одређених питања и проблема из поступка процене | 23 |
| 1.7. Резултати претходних консултација са заинтересованим органима и организацијама битне са становишта циљева и процене могућих утицаја стратешке процене | 24 |
| 2.0. Општи и посебни циљеви стратешке процене утицаја и избор индикатора | 24 |
| 2.1. Општи и посебни циљеви стратешке процене | 25 |
| 2.2. Индикатори стратешке процене | 26 |
| 3.0. Процена могућих утицаја Плана на животну средину | 28 |
| 3.1. Процена утицаја на животну средину и поређење варијантних решења | 29 |
| 3.2. Разлози за избор најповољнијег варијантног решења | 30 |
| 3.3. Евалуација карактеристика и значаја утицаја планских решења | 32 |
| 3.4. Мере за ограничавање негативних и увећање позитивних утицаја на животну средину | 36 |
| 4.0. Смернице за ниже хијерархијске нивое | 46 |
| 5.0. Програм праћења стања животне средине | 47 |
| 5.1. Индикатори праћења стања животне средине | 48 |
| 5.2. Права и обавезе надлежних органа | 50 |
| 6.0. Методологија стратешке процене утицаја на животну средину и тешкоће при изради стратешке процене утицаја на животну средину | 53 |
| 7.0. Приказ начина одлучивања | 56 |
| 8.0. Закључци стратешке процене утицаја | 57 |

СПИСАК ТАБЕЛА

| | |
|---|----|
| Табела бр. 1: Површине постојећих намена..... | 9 |
| Табела бр. 2: Биланс планираних намена површина..... | 10 |
| Табела бр. 3: Услови надлежних институција..... | 24 |
| Табела бр. 4: Посебни циљеви стратешке процене са избором индикатора..... | 26 |
| Табела бр. 5: Процена утицаја у односу на циљеве стратешке процене утицаја у варијантама 1 (да се план не примењује) и 2 (да се план примењује)..... | 30 |
| Табела бр. 6: Вредновање карактеристика утицаја..... | 33 |
| Табела бр. 7: Матрице процене утицаја..... | 34 |
| Табела бр. 8: Поступак стратешке процене за План детаљне регулације..... | 54 |

УВОД

Стратешка процена утицаја на животну средину је инструмент којим се описују, вреднују и процењују могући значајни утицаји планских решења на животну средину, одређују мере за смањење негативних утицаја на животну средину и здравље људи. Ради се у циљу обезбеђивања заштите животне средине и унапређивања одрживог развоја интегрисањем основних начела заштите животне средине у поступак припреме и усвајања планова и програма.

Стратешка процена утицаја на животну средину је процес који треба да integriше циљеве и принципе одрживог развоја, а да се тиме избегну или ограниче негативни утицаји на животну средину, здравље и добробит локалног становништва.

Основни циљеви израде Стратешке процене утицаја су:

- ❖ обезбеђивање да питања животне средине и здравља људи буду потпуно узета у обзир приликом развоја планова или програма;
- ❖ успостављање јасних, транспарентних и ефикасних поступака за стратешку процену;
- ❖ обезбеђивање одрживог развоја;
- ❖ обезбеђивање учешћа јавности;
- ❖ унапређење нивоа заштите здравља људи и животне средине.

Стратешка процена утицаја на животну средину израђује се у поступку израде просторних и урбанистичких планова и саставни је део плана. Носилац израде Извештаја о стратешкој процени може бити правно лице или предузетник које је уписано у одговарајући регистар за обављање делатности просторног и урбанистичког планирања и израде планских и других развојних докумената. Извештај садржи:

- 1) полазне основе стратешке процене (амбијентални оквир за обављање стратешке процене);
- 2) циљеве и индикаторе (аналитички и циљни оквир за анализу и дијагнозу стања, дефинисања проблема и проналажења решења);
- 3) стратешку процену утицаја (стратешка процена утицаја на животну средину у ужем смислу - дефинисање матричног оквира процене);
- 4) смернице за ниже хијерархијске нивое (утврђивање смерница, стратешког и хијерархијског оквира за обављање процена утицаја у току спровођења плана);
- 5) програм праћења стања животне средине (мониторинг - оквир за праћење спровођења плана, односно очекиваних ефеката, стварних утицаја и новог стања на планском подручју);
- 6) коришћену методологију и тешкоће у изради (концептуални и методолошки оквир коришћен у току израде стратешке процене, односно објективне тешкоће које су утицале на стратешку процену);
- 7) начин одлучивања (оквир у коме су доношене одлуке, односно учешће јавности у поступку стратешке процене);
- 8) закључна разматрања и напомене (синтезни оквир стратешке процене са визијом за спровођење и унапређења стратешке процене).

Применом Стратешке процене утицаја у планирању, отвара се простор за сагледавање насталих промена у простору и уважавање потреба предметне средине.

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину представља саставни део документације која се прилаже уз план или програм надлежном органу. Израда Стратешке процене утицаја на животну средину се одвија у 3 фазе. Прва фаза представља доношење Одлуке о потреби израде Стратешке процене утицаја на животну средину, након чега се приступа њеној изради, а након тога следи трећа фаза, фаза давања сагласности на Извештај. Носилац израде Извештаја о стратешкој

процени утицаја на животну средину је „ИНФОПЛАН“ д.о.о. из Аранђеловца, на основу Измене и допуне Одлуке о изради Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ, коју је донела Скупштина општине Ражањ на седници одржаној 13.10.2020. године бр. 35-12/20-11 и Измене и допуне Одлуке о изради Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ од 29.07.2021. године бр. 35-13/21-11, чији је (у складу са чланом 4. Измене и допуне Одлуке о изради плана) саставни део Одлука о приступању изради стратешке процене утицаја на животну средину. Процедура израде Извештаја прати процедуру доношења Плана детаљне регулације, што пружа могућност ефикаснијег утицаја на планско решење и благовременог достављања евентуалних примедби у циљу унапређења и заштите животне средине.

1.0. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

На основу одредбе члана 13 Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину полазне основе стратешке процене обухватају:

- 1) кратак преглед садржаја и циљева плана и програма и односа са другим плановима и програмима;
- 2) преглед постојећег стања и квалитета животне средине на подручју на које се извештај односи;
- 3) карактеристике животне средине у областима за које постоји могућност да буду изложене значајном утицају;
- 4) разматрана питања и проблеме заштите животне средине у плану или програму и приказ разлога за изостављање одређених питања и проблема из поступка процене;
- 5) приказ припремљених варијантних решења која се односе на заштиту животне средине у плану и програму, укључујући варијантно решење нереализовања плана и програма и најповољније варијантно решење са становишта заштите животне средине;
- 6) резултате претходних консултација са заинтересованим органима и организацијама битне са становишта циљева и процене могућих утицаја стратешке процене.

Стратешка процена утицаја на животну средину Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ, је процес који ће обезбедити:

- приказ утицаја планираних намена, целина, зона, објеката, функција, садржаја и планиране линијске инфраструктуре на стање и вредности животне средине на подручју Плана детаљне регулације;
- имплементацију обавезујућих еколошких смерница у План детаљне регулације;
- примену смерница и мера заштите животне средине у поступку имплементације Плана.

Као основ и полаз за израду стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ коришћена је следећа документација и подаци:

- Измена и допуна Одлуке о изради Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ, коју је донела Скупштина општине Ражањ на седници одржаној 13.10.2020. године бр. 35-12/20-11 и Измене и допуне Одлуке о изради Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ од 29.07.2021. године бр. 35-13/21-11;
- Нацрт Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ,
- Просторни план општине Ражањ („Сл. лист Ражањ“, број 4/12);

*Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака
на локалитету „Варница“ у општини Ражањ*

- Измена и допуна Просторног плана општине Ражањ („Сл. лист Ражањ“, број 1/21);
- Услови надлежних институција, органа, организација и предузећа за израду Плана.

За израду стратешке процене утицаја Плана на животну средину и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана, вредновање простора са аспекта еколошке одрживости и прихватљивости, избор најбоље понуђеног решења и предлагање смерница за ниже хијерархијске нивое, коришћена је следећа законска регулатива:

- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС“ бр. 135/04, 36/09, 72/09, 43/11-одлука УС и 14/2016, 76/18, 95/18 -др. закон и 95/18 -др. закон);
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“ бр. 135/04 и 88/10);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“ бр. 135/04 и 36/09);
- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“ бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/12-УС, 132/14 и 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/2020 и 52/21);
- Закон о културним добрима („Службени гласник РС“ бр.71/94, 52/11-др. закон, 99/11-др. закон, 24/20, 35/21 и 28/21);
- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон),
- Закон о заштити земљишта („Службени гласник РС“, бр. 112/15),
- Закон о рударству и геолошким истраживањима – („Сл.гл. РС“, бр. 101/15, 95/18-др.закон“ и 40/21),
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 96/21),
- Закон о локалној самоуправи и одредаба члана 190. Устава Републике Србије,
- Правилник о националној листи индикатора заштите животне средине,
- Правилник о методологији за одређивање акустичких зона („Сл.гласник РС“ бр.72/10),
- Правилник о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 72/10),
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС“, бр. 75/10),
- Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ“, бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90),
- Правилник о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању буци („Службени гласник РС“, број 96/11, 78/15, 93/19),
- Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Сл. Лист СФРЈ“, бр. 8/95),
- Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Сл. лист СФРЈ“, бр 31/81, 49/82, 29/83, 21/88, 52/90),
- „Правилник о техничким нормативима за санацију, ојачање и реконструкцију објеката високоградње оштећених земљотресом и реконструкцију и ревитализацију објеката високоградње („Сл. Лист СФРЈ“, бр. 52/85).
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гл. РС“ бр. 11/10, 75/10 и 63/13),
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 24/14),
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16),

- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 50/12),
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животnoj средини („Сл. гласник РС“, бр.75/10),
- Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта и индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологију за израду ремедијационих програма („Сл. гласник РС“, бр 88/2010, 30/2018 – др. уредба).

1.1. КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ПРОСТОРА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЈУ КРЕЧЊАКА НА ЛОКАЛИТЕТУ „ВАРНИЦА“ У ОПШТИНИ РАЖАЊ

Садржај Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ урађен је у складу са одредбама и методологијом Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“ бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/12-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/2020 и 52/21). Састоји се из **1. Текстуалног дела плана** који чине ОПШТИ ДЕО, ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА, И СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА, **2. Графичког дела плана и Документационог дела плана.**

1.2. КРАТАК ПРЕГЛЕД ЦИЉЕВА ПЛАНА И ПРОГРАМА

1.2.1. ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

План детаљне регулације ради се за простор планиран за експлоатацију кречњака, на локалитету „Варница“, и приступног пута и простире се на три катастарске општине: К.О. Мађере, К.О Чубура и К.О.Браљина.

Граница креће на северу од планираног моста на к.п. бр. 3506/1, и настаља у десном смеру пратећи планирану регулацију саобраћајнице, притом пресецајући к.п.бр. 3506/1, 2971/2, 2971/3, 2971/1, 2972, 2975, 2974, 3502, ломи се и иде по парцели шумског земљишта к.п.бр. 2985 К.О. Мађере. Граница даље наставља пресецајући к.п.бр 2985, 2991, 2986, 2985, пратећи границу експлоатационог поља у дужини од око 233 метра, ломи се и наставља ка југу и планираној регулацији саобраћајнице коју прати у дужини од око 107 метара, ломи се и пресеца је, онда опет иде ка југу пратећи планирану регулацију саобраћајнице у дужини од око 220 метара, притом је пресецајући к.п.бр. 4 прешла у К.О. Чубуру.

Граница Плана даље наставља јужним ободом к.п.бр. 4, долазећи до планиране регулације саобраћајнице коју пресеца и наставља ка северозападу пратећи је у дужини од око 122 метра, па иде границом катастарских општина Мађере и Чубура, па ободима к.п. бр. 15, 16, 17, 18, 21, 20, 19, све К.О. Чубура, па границом к.п. бр. 2983 К.О. Мађере, затим иде по регулацији планиране саобраћајнице у дужини од око 384 метра, притом прелазећи у К.О. Браљина и наставља по ободима к.п.бр. 115, 116, ломи се и наставља ка северу по граници експлоатационог поља, ломи се и иде ободима к.п.бр. 2979, 2980, пресеца 2978 право ка планираној регулацији саобраћајнице коју прати ка северу у дужини од око 1070 метара и долази до почетне тачке планираног моста на к.п.бр. 3506/1.

Унутар граница Плана обухваћене су следеће катастарске парцеле: целе к.п. бр.: 2980, 2981, 2983, 2984, 2979 све К.О.Мађере и делови к.п. бр. 2978, 2986, 2985, 2991, 3502, 3506/1, 2975, 2974, 2976, 2971/1, 2971/3, 2971/2, 3513 све К.О. Мађере; целе к.п.бр. 5/1, 5/2, 6, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 и делови к.п. бр. 4, 12, 13/1, 14 све К.О. Чубура; цела к.п.бр. 116 и делови к.п.бр. 115, 117,134 и 4875 (заједничка 3513 К.О.Мађере) К.О. Браљина.

Површина у оквиру граница обухвата Плана износи око 27,07 ха.

1.2.2. ПОСТОЈЕЋА И ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

Лежиште „Варница“ налази се на источним падинама Сталаћких Брда, источно од Сталаћке клисуре, чију кањонску долину формира речни ток Јужне Мораве. Лежиште „Варница“ налази се западно од Ражња и северно од Ђуниса у атару села Мађере и простире се на три катастарске општине: К.О. Мађере, К.О. Чубура и К.О. Браљина.

Простор у обухвату плана је ван грађевинског подручја насеља и обухвата шумско и пољопривредно земљиште. У обухвату плана је и део путног земљишта, то су постојећи некатегорисани путеви: кп. бр. 3502 који се налази у западном делу и кп. бр. 2991 који се налази у средишњем делу плана.

На територији планског обухвата нема грађевинских објеката. Граница плана на западној страни обухвата део некатегорисаног пута који ће у планираном стању бити проширен и представљаће приступни пут самом каменолому. Парцеле са којима се граничи плански обухват су шумско земљиште.

Табела бр. 1: Површине постојећих намена

| | намена површина | постојећа | |
|----|-----------------------------------|--------------|---------------|
| | | ха | % |
| 1. | Саобраћајна инфраструктура | | |
| | Некатегорисани пут | 1,02 | 3,77 |
| | Σ | | 3,77 |
| 3. | Пољопривредно земљиште | 7,25 | 26,78 |
| 4. | Шумско земљиште | 16,37 | 60,49 |
| 5. | Остало природно неплодно земљиште | 2,41 | 8,90 |
| 6. | Водно земљиште | 0,01 | 0,04 |
| | укупно | 27,07 | 100,00 |

Специфичан обухват Плана и интервенције у простору које обухватају експлоатацију и прераду камена, дефинисање фаза експлоатације, начине рекултивације, заштите простора, изградњу и постављање других објеката (саобраћајнице, платои и машине), одредили су начин коришћења земљишта.

Намене планиране у оквиру границе плана:

- Површине јавне намене
 - Саобраћајне површине
- Површине остале намене
- Шумско земљиште
- Пољопривредно земљиште
- Водно земљиште

*Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака
на локалитету „Варница“ у општини Ражањ*

Простор у обухвату Плана детаљне регулације подељен је у складу са постојећим стањем и планираном концепцијом експлоатације камена и уређења простора након експлоатације, као и концепцијом саобраћајног решења. Подела простора на целине је извршена на следећи начин:

ЗОНА I - Зона јавних површина обухвата површине и објекти за саобраћајну инфраструктуру. Овом зоном обухваћени су јавни путеви. Површина зоне 1. је 1,86 ha.

ЗОНА II - - Зона експлоатационог поља, обухвата све површине које су у функцији експлоатације минералних сировина. Површина зоне 2. је 17,00 ha.

- **Подзона – површински коп** – површина зоне је 5,03 ha и представља површину за површинску експлоатацију минералних сировина (површина на којој се врши ископавање)
- **Подзона – манипулативни простор** – површина зоне 7,70 ha је у функцији копа. Простор за манипулацију предвиђа плато за смештај машина за обраду сировине, простор за одлагање јаловине као и простор за смештај контијнере са канцеларијом и мензом, приручним магацином, мобилним санитарним чвором, паркингом и осталим пратећим елементима потребним за функционисање копа.
- **Подзона – резервни манипулативни простор** – површина зоне 4,27 ha и подразумева резервни простор уколико буде било потребе за истим.

ЗОНА IV - Зона ван експлоатационог поља, обухвата пољопривредно и шумско земљиште које остаје да се користи према постојећем стању. Пољопривредно земљиште није обрадиво већ су у питању пашњаци.

Табела бр. 2: Биланс планираних намена површина

| | намена површина | планирана | |
|-----|--|--------------|---------------|
| | | ha | % |
| | Грађевинско подручје | | |
| 1. | Инфраструктурни коридори, површине и објекти за саобраћајну инфраструктуру | | |
| | Јавни пут | 1,86 | 6,87 |
| | Σ | 1,86 | 6,87 |
| 2. | Површине осталих намена | | |
| 2.1 | Планирана контура експлоатационог поља | | |
| | Површине за површинску експлоатацију минералних сировина (површина копа) | 5,03 | 18,59 |
| | Манипулативни простор у функцији експлоатације | 7,70 | 28,45 |
| | Резервни манипулативни простор у функцији експлоатације | 4,27 | 15,78 |
| | Σ | 17,00 | 62,82 |
| 3. | Шумско земљиште | 7,65 | 28,27 |
| 4. | Пољопривредно земљиште | 0,54 | 2,00 |
| 5. | Водно земљиште | 0,01 | 0,04 |
| | укупно | 27,07 | 100,00 |

1.2.3. ЦИЉЕВИ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Основни циљ израде плана је стварање планског основа за потребе експлоатације кречњака, а у складу са законима и просторим планом.

На основу општих циљева дефинисаних Просторним планом општине Ражањ и постојећих потенцијала конципиран је општи циљ израде плана.

Општи циљ јесте рационално коришћење минералне сировине на подручју плана уз одрживо коришћење простора са посебним акцентом на:

- планско усмеравање и контролу развоја експлоатационог подручја;
- валоризацију и утврђивање укупних резерви ресурса;
- утврђивање граница истражног и експлоатационог поља на основу процене утицаја микролокацијског, зонског и просторног карактера;
- рекултивацију и ревитализацију деградираних површина по завршетку или сукцесивно са напредовањем експлоатације;
- заштиту здравља људи;
- дефинисање правила уређења и грађења;
- обезбеђивање адекватне комуналне инфраструктуре у складу са планираном наменом земљишта и планираним капацитетима.

1.3. ХИЈЕРАРХИЈСКИ ОДНОС СА ДРУГИМ ПЛАНОВИМА И ПРОГРАМИМА

Плански основ за израду Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ представљају:

- Просторни план општине Ражањ („Сл. лист Ражањ“, број 4/12) и
- Измена и допуна Просторног плана општине Ражањ („Сл. лист Ражањ“, број 1/21).

ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ РАЖАЊ („Сл. лист Ражањ“, број 4/12)

Основне смернице из ППО Ражањ:

Коришћење и заштита геолошких ресурса спроводиће се:

- стварањем услова за интензивније и комплексније коришћење минералног богатства;
- интензивирањем геолошких истраживања у перспективним подручјима;
- санирањем деградиране, загађене и девастиране површине и развој пројеката који минимално угрожавају животну средину, применом тзв. „зеленог инжењерства“ и „техологије без или са минимумом отпадака“;
- стимулисањем рударства малих капацитета, односно оптималног коришћења малих лежишта, што је посебно интересантно код злата и квалитетнијег грађевинско-техничког камена и др.

За одрживу експлоатацију геолошких ресурса значајна је примена следећих принципа:

- искоришћавање основних минералних сировина из лежишта, као и свих пратећих компоненти које се могу рентабилно екстраховати, уз посебан нагласак на бочне и подинске стене лежишта које се често могу користити као грађевинско-технички камен или у друге сврхе;
- минимизирања техногеног отпада и његове трансформације у техногену сировину која се користи у одговарајућем производном процесу.

Експлоатација минералних сировина условљена је режимима санитарне заштите регионалних изворишта водоснабдевања. За одрживу експлоатацију геолошких ресурса значајна је примена следећих принципа:

- искоришћавање основних минералних сировина из лежишта, као и свих пратећих компоненти које се могу рентабилно екстраховати, уз посебан нагласак на бочне и подинске стене лежишта које се често могу користити као грађевинско-технички камен или у друге сврхе;
- минимизирања техногеног отпада и његове трансформације у техногену сировину која се користи у одговарајућем производном процесу;
- очување и унапређење квалитета и квантитета воде; елиминисање загађивача у непосредној и ужој зони санитарне заштите издани воде. Захватање и флаширање воде је забрањено изузев у случају добијања лиценце према поступку прописаном од стране Републике за коришћење природног добра институције надлежне за управљање.

ИЗВОД ИЗ ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ РАЖАЊ („Сл. лист Ражањ“, број 1/21)

У Просторном плану Општине Ражањ у текстуалном делу у оквиру Б) ПЛАНСКИ ДЕО ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ РАЖАЊ, глава I ПЛАНСКА РЕШЕЊА ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА, одељак 2 ЗАШТИТА, УРЕЂЕЊЕ, КОРИШЋЕЊЕ И РАЗВОЈ ПРИРОДНИХ СИСТЕМА И РЕСУРСА, пододељак 2.4 Геолошки ресурси, поднаслов Минералне сировине након траћег пасуса, додају се пасуси који гласе:

Према условима Министарства рударства и енергетике (бр. 350-01-00015/2020-06), у ширем окружењу, Сектор за геологију и рударство је одобрило извођење следећих геолошких истраживања минералних ресурса:

Апликанти за истраживање:

Предузеће Експлокам д.о.о Блаце, Локалитет Варница, кречњак као ТГК, простор омеђен координатама: $x=7542000.000$ $y=4837000.000$; $x=7541500.000$ $y=4837000.000$; $x=7541500.000$ $y=4837500.000$; $x=7542000.000$ $y=4837500.000$.

1.4. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ НА КОЈЕ СЕ ИЗВЕШТАЈ ОДНОСИ

Општина Ражањ административно припада Нишком региону, захвата површину од 289 km². Налази се на раскршћу Балканске и Карпатске Србије, као и Великог и Јужног поморавља. Окружена је општинама Крушевац, Алексинац, Соко Бања, Бољевац, Параћин и Ћићевац, са којима је повезују три регионална путна правца. Кроз њену територију пролази најзначајнија републичка друмска саобраћајница ауто-пут Београд-Ниш. На североисточној страни Ражња налази се планина Буковик, а на северној превој Мечка. Варошица Ражањ се налази на надморској висини од 264 m.

Према попису становништва из 2011. године у општини у 23 насеља живи 9.150 становника, док у центру општине у месту Ражањ живи 1.245 становника.

Подручје истражног простора налази се на источним падинама Сталаћких Брда, источно од Сталаћке клисуре, чију кањонску долину формира речни ток Јужне Мораве. Лежиште „Варница“ налази се западно од Ражња и северно од Ђуниса у атару села Мађере.

Простор у обухвату плана је ван грађевинског подручја насеља и обухвата шумско и пољопривредно земљиште. У обухвату плана је и део путног земљишта, то су постојећи некатегорисани путеви: кп. бр. 3502 који се налази у западном делу и кп. бр. 2991 који се налази у средишњем делу плана.

1.4.1. ПРИРОДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Морфолошке карактеристике лежишта

Шире подручје истраживаног лежишта у морфолошком смислу карактерише планински тип рељефа. Истражни простор се налази на североисточним падинама Послонских планина преко којих у североисточном делу метаморфног комплекса трансгресивно лежи једна мања маса средњетријаских кречњака.

У рељефу ширег подручја истраживаног лежишта издвајају се следећи планински врхови: Варница (419,6 m), Дебело Брдо (401 m), јужно од локалитета „Варница“, Ограђе (367 m), североисточно од локалитета „Варница“ и Планиница (401 m), западно од локалитета „Варница“. Сви поменути врхови припадају планинском масиву Послонских планина.

Западно, југозападно и јужно од истраживаног лежишта река Јужна Морава формира „Сталаћку клисуру“, односно кањонски тип речне долине која се прати од Ђуниса до Сталаћа у дужини од око 20 km. Кањонска долина Сталаћке клисуре формирана је у мигматитима и кристалистим шкриљцима протерозоика.

Геолошке карактеристике лежишта

Лежиште „Варница“ обухвата већи део кречњачке серије која се налази у језгру синформне структуре између подинских метаморфита старијег палеозоика и повлатне серије средње миоценских седимената. У делу кречњачке продуктивне серије, где је локализовано лежиште, дебљина кречњака варира од 5 m до 40 m.

Кречњаци средњег тријаса на истражном простору представљају у целости продуктивну серију лежишта, која се може експлоатисати као сировина за техничкографевински камен. Кречњаци су претежно сиве и светлосиве боје. Делом су рекристалисали. Структура је кристаласта, а текстура масивна. Повремено се по слојевитости јављају мугле рожнаца сантиметарских величина. Структура је кристаласта, а текстура масивна. Дебљина кречњачке серије средњег тријаса на истражном простору варира од неколико метара на северу и североистоку, до максималних 45 метара на југу кречњачког масива у локалитету „Варница“. Детаљним истражним радовима лежиште је дефинисано до степена истражености потребног за утврђивање „Б“ и „Ц1“ категорије резерви.

Климатске карактеристике лежишта

Шира околина лежишта карактерише се умерено континенталном климом са релативно доста падавина, топлим летима и релативно хладним зимама.

Температура ваздуха

Ово подручје се одликује просечном месечном температуром са максимумом у јулу (23,7°C), минимумом у јануару (-2,3°C) и децембру (-0,5°C). Средња годишња температура у десетогодишњем просеку износи 10,2°C.

Апсолутна максимална температура износила је за посматрани период 33,2° а апсолутна минимална забележена температура износила је -18,3°C. Амплитуда износи 51,5°.

Влажност ваздуха

Влажност ваздуха представља количину водене паре у атмосфери и један је од најважнијих климатских елемената.

На овом простору, влажност ваздуха је максимална у новембру, децембру и марту (80%-85%), услед обимних падавина и ниских температура, а минимална у јулу и августу (65-67%), због мале количине падавина и осетног пораста температуре ваздуха. Просечан број дана са падавинама износи 168. Од тога су 124 кишна дана. Средња вредност воденог талога на годишњем нивоу износи 785,5 mm. Просечан ваздушни притисак током године има вредност од 991,9 hPa, док је просечна влажност ваздуха 71 %. Од њене количине директно зависи појава падавина.

Падавине

Падавине су, поред температуре, најважнији климатски елемент, а међу њима киша заузима прво место, као најчешћи и најраспрострањенији облик.

Према десетогодишњем просеку, који је компилиран из публикација „Статистички годишњак Србије“ од 2009. до 2018. године, просечна годишња количина падавина на метеоролошкој станици која се налази на Јастрепцу износи 912 mm са доста неравномерном расподелом падавина у току године. Ова референтна метеоролошка станица је најближа истраживаном лежишту.

Максимум падавина је у мају (125,7 mm), октобру (116,9 mm) и новембру (116,2 mm). Минимум падавина по месецима је у јулу (18,6 mm), августу (26,9 mm) и марту (28,5 mm). Број укупних дана са снежним падавинама у десетогодишњем просеку креће се од 24 дана до 62 дана.

Ветар

Ветар представља хоризонтално кретање ваздуха и утиче на температуру, влажност ваздуха, падавине. Од ветрова највећу учесталост има ветар југозападног правца, као и северозападни ветар. Ветрови који дувају са севера су карактеристични за зимске месеце, посебно јануар и фебруар. Ветар југозападног правца у просеку има јачину од око 8 m/sec и у просеку на овим просторима дува током године 28 дана.

Сви наведени климатски услови не утичу битно на извођење рударских експлоатационих радова током године. Временски период када се може очекивати да дође до обустављања експлоатације могућ је током зимских месеци: децембра, јануара и фебруара месеца. Процењује се да се за извођење радова на експлоатацији и производњи агрегата кречњака може искористити девет до десет месеци током године

Хидрографске карактеристике лежишта

Северне падине брда Варница, које су изграђене од кристаличних шкриљаца, дренира Ражанска река са својим притокама „Црним потоком“ и „Белим потоком“ који се спајају непосредно пре ушћа у Ражанску реку и нема никаквог директног утицаја на хидролошке карактеристике терена у локалитету Варница. Ражанска река се код села Браљина улива у Јужну Мораву. Сви водотокови на ширем подручју лежишта припадају сливу Јужне Мораве. Јужна Морава и Западна Морава код Сталаћа, формирају Велику Мораву која припада црноморском сливу.

Ражанска река се налази на преко 700 m ваздушне удаљености од експлоатационог поља тако да не постоји могућност продирања вода, као ни могућност плављења опреме и људства у оквиру копа.

Површинске воде, настале од атмосферских падавина, које се махом инфилтрирају у кречњаке продуктивне серије лежишта, гравитационо се дренирају до локалног ерозионог базиса, који се налази у подини продуктивне серије лежишта. У кречњацима продуктивне серије атмосферске воде се не задржавају.

Хидролошке карактеристике лежишта

Хидрогеолошка истраживања лежишта обављена су током израде геолошког плана лежишта и истражног бушења. Порозност стена одређена је емпириским методама у корелацији са резултатима испитивања пукотинске порозности коефицијента филтрације на подручјима где су обављена хидрогеолошка испитивања у сличним стенама које изграђују продуктивну серију лежишта кречњака и подину продуктивне серије.

Ниво подземне воде на подручју лежишта у директној је зависности од режима атмосферских вода. Атмосферске воде се дренирају гравитационо кроз кречњаке продуктивне серије и базалне брече до границе са локалним ерозионим базисом коју представља граница средњетријаских творевина и метаморфита старијег палеозоика.

У режиму и билансу подземних вода доминира инфилтрација од падавина. У билансу подземних вода инфилтрација од падавина учествује са преко 75%. Преостале количине у билансу подземних вода одлазе на евалорацију и евалотранспирацију.

Релативно уједначена испуцалост кречњака, предиспонирана поменутиим механичким дисконтинуитетима, који су претежно формирану по слојевитости и ређе по раседним и пукотинским зонама, представљају релативно хомогену средину, са аспекта водоносних својстава. Гравиотационо дренирање површинских вода кроз кречњаке продуктивне серије лежишта обавља се до локалног ерозионог базиса.

Флора и фауна

Од укупне површине територије општине највише су заступљене њиве, шуме и шумско земљиште су на другом месту, пашњаци и ливаде су на трећем месту, затим следе воћњаци и виногради, а на крају је остало земљиште.

На њивама доминантне врсте су пшеница и кукуруз, ретко се сеје јечам и овас. Поврће се узгаја на малим парцелама и најчешће се користи за индивидуалне потребе. Од шумских заједница доминантни су лишћари, а има и четинара. Најчешће лишћарске врсте су: буква, храст, багрем, граб, јасен, јавор, липа, топола, врба, леска, клен, дрен... Четинарске врсте су: бор, дуглазија, ариш... Пашњаци и ливаде богати су разноврсним травама. Воћњаци и виногради су заступљени, а нарочито виногради у атару села Липовца и Рујишта.

Имајући у виду повољне природне услове, заступљеност животињских врста је веома изражена и разноврсна. Стално су настањене или се повремено појављују следеће врсте: срна, дивља свиња, зец, веверица, пух, јазавац, куна, видра, твор, лисица, вук, шакал, дивља мачка, фазан, гугутка, грлица, дивљи голуб, јаребица, препелица, дивља гуска, дивља патка, чапља, рода, барски петао, барска кока, креја, гачац, врана, сврака, ронац, гњурац, шумска шљука, детлић и птице певачице.

Сеизмолошке карактеристике лежишта

Локација Плана детаљне регулације се налази у подручју сеизмичког интензитета VIII степна МКС, што одговара интензитету средње разорне моћи.

Узимајући у обзир све пројектоване геомтријске параметре површинског копа евентуални земљотрес наведеног интензитета не може изазвати обрушавање земљишта и рушење већих размера, самим тим не може изазвати штетне последице у простору копа и изван њега.

Природна добра

На основу документације Завода за заштиту природе Србије, услова: 03. бр. 021-1643/4 од 09.12.2021.год и увидом у централни регистар заштићених природних добара, констатовано је да у обухвату Плана нема заштићених природних добара за које је спроведен или покренут поступак заштите и није у просторном обухвату еколошке мреже.

Уколико се у току радова наиђе на геолошко – палеонтолошка документа или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својства природног добра извођач радова је дужан да о томе обавести Министарство заштите животне средине у року од 8 дана, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

Културна добра

За потребе израде Пројекта експлоатације кречњака као техничко-грађевинског камена на лежишту „Варница“ код Ражња, добијени су услови бр. 189/2-02 од 07.02.2020, који су коришћени приликом израде овог планског документа.

На подручју плана нису евидентирана заштићена културна добра нити добра под претходном заштитом. Такође, на подручју плана не постоје евидентирани археолошки налази.

Уколико се при извођењу земљаних радова наиђе на археолошке остатке, неевидентирани локалитет или његов део, све радове обуставити и обавестити Завод за заштиту споменика културе Ниш како би се предузеле неопходне мере за њихову заштиту. Инвеститор је у обавези да по члану 109. и 110. Закона о културним добрима („Службени гласник РС“ бр.71/94, 52/11-др. закон и 99/11-др. закон) обезбеди финансијска средства за извођење археолошких радова.

1.4.2. СТВОРЕНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Становање

Насељеност је на овим просторима неравномерна, јер се становништво углавном концентрише у градовима као што су: Крушевац, Сталаћ, Ћићевац и Ражањ. Села су збијеног типа, у насељу Чубура има 160 становника, у насељу Мађере 421, а у насељу Браљина живи 125 становника према Попису становништва из 2011. године. Локално становништво се углавном бави пољопривредном производњом.

Шири простор самог лежишта је слабо насељен.

Саобраћајна мрежа

Лежиште „Варница“ повезано је насутим путем, дужине 2,5 km, са асфалтном саобраћајницом Ражањ - Лучина. Ражањ се налази на ауто путу Е-75, а Лучина на магистралној саобраћајници Појате - Прељина, која повезује аутопут Београд - Прељина са аутопутем Е-75. Од излаза са насутог пута на асфалтну саобраћајницу Ражањ - Лучина до петље на аутопуту код Ражња има 3,2 km, а до магистралне саобраћајнице Појате - Прељина у селу Лучина око 8 km. Истражни простор је преко ражирне станице у Сталаћу повезан са железничком саобраћајницом Београд - Ниш.

Стање инфраструктурне мреже

Простору планираном за експлоатацију кречњака, на локалитету „Варница“ приступа се са некатегорисаног пута (С1) који се налази на к.п. бр. 3502 К.О. Мађаре, према Одлуци о давању сагласности на коришћење некатегорисаног пута у К.О. Мађаре, број 46-26/21-11. Некатегорисани пут (С1) се прикључује на општински пут број 13 (ОП-13) Ражањ – Маћија - Браљина, између места Мађере и Маћије и планираним пропустом прелази преко Ражањске реке. Алтернативни приступ простору планираном за експлоатацију кречњака дефинисан је скупштинском Одлуком о давању сагласности за коришћење локалних некатегорисаних путева за потребе несметаног обављања активности од магистралног асфалтног пута из правца Ражања па до каменолома „Варнице“ (бр:46-111/21 од 16.12.2021.). Кроз плански обухват пролазе:

- некатегорисани пут(С2) који се налази на к.п. бр. 2981 К.О. Мађаре
- новопланирани јавни пут(С3) који представља продужетак јавног пута који наставља из туристичко-излетничког комплекса „Варница
- новопланирани јавни пут(С4) који повезује некатегорисани пут(С2) и новопланирани јавни пут(С3).

На планираном простору за експлоатацију кречњака не постоје објекти и постројења водовода и канализације којим управља ЈКП, није ни планирана изградња истих на том простору.

Према условима ОДС „ЕПС Дистрибуција“ Београд, Огранак ЕД Крушевац у границама Планског обухвата, нема високонапонских објеката напонског нивоа 110kV, 220kV и 400kV. У оквиру експлоатационог поља лежишта „Варница“ потребно је обезбедити напајање контејнера који садржи просторије за пресвлачење радника и чување алата, за напајање магацина резервних делова, санитарних и др. помоћних просторија и за напајање инсталације осветљења собаџајница унутар копа.

Процењена потребна ангажована снага износи 80kW, са могућом тенденцијом раста услед потенцијалног преласка појединих машина површинског копа кречњака на напајање ел. енергијом. Потребно је изградити нову трафостаницу 10/0.4kV сличну типу СБТС инсталисане снаге 250kVA са трансформатором снаге 100kVA, коју треба лоцирати у зони експлоатације "ЗОНА 2" површинског копа кречњака. Прикључак нове СБТС 10/0.4kV извести напојним водом 10kV типа ХНЕ 48/О-А 3x(1x70)mm² или подземним кабловским водом 10kV типа ХНЕ 49-А 3x(1x150/25)mm² из правца постојеће ТС 10/0.4kV "Варница" који се налази у близини планског подручја. Напојни вод 10kV градити као надземни на типским армирано бетонским стубовима у складу техничким прописима и техничким препорукама, такође, изградити напојне кабловске водове 1kV из новопланиране ТС 10/0.4kV. Приступни пут површинском копу за експлоатацију кречњака је потребно осветлити, што се реализује уградњом светилки на стубове и са напајањем из новопланиране ТС 10/0,4kV.

Снабдевање машина на копу је дизел горивом. Снабдевање индустријским и санитарном водом обезбеђује се из градског водовода ангажованом аутоцистерном трећег правног лица. Питка вода обезбеђује се РЕТ амбалажом.

1.4.3. СТАЊЕ КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Током израде Плана разматрани су постојећи и потенцијални проблеми и ограничења животне средине, те су дефинисана одговарајућа планска решења која ће се позитивно одразити на свеукупни развој ширег окружења. У смислу одрживог развоја простора неопходно је усвојити најадекватнији начин коришћења природних ресурса и организовања простора, са циљем очувања природних вредности и унапређења животне средине.

Приликом израде Стратешке процене утицаја потребно је дати преглед постојећег стања и квалитета животне средине на подручју за које се Извештај доноси. Анализа постојећег стања природне средине и оцена основних чиниоца животне средине представља један од кључних корака, који су генерално потребни да би се постигли циљеви сваке стратешке процене утицаја на животну средину. Основне карактеристике постојећег стања дефинисане су на основу: постојећих планских докумената, информација добијених од стручних служби, доступне стручне и научне литературе, као и директним увидом у стање на терену.

Да би се процена утицаја на животну средину правилно извршила, од велике важности је да се узму у обзир посебно природне компоненте подручја.

Анализа стања животне средине на подручју ПДР-а, треба да обједини постојеће, парцијалне, методолошки просторно и временски несинхронизоване анализе и оцене стања и пружи стручну основу за планирање даљег урбаног и просторног развоја, уређење простора и заштита средине.

Шире подручје истражног простора налази се на источним падинама Сталаћких Брда, источно од Сталаћке клисуре. У већем делу планског обухвата налази се шумско земљиште (у северним, централним и делимично западним деловима), састојина цера, шуме брезе, јасике и багрема, док се у централном, јужном, источном и делимично западном делу налази пољопривредно земљиште.

На територији општине Ражањ не врши се мерење квалитета ваздуха. Најближа метеоролошка станица налази се у Ћуприји и она не располаже подацима о квалитету ваздуха на територији општине Ражањ. Индустијских загађивача нема, па се највеће емисије загађујућих материја јављају услед сагоревања индивидуалних ложишта, обзиром да се као енергенти користе дрво, угаљ и лож уље. Такође, један од потенцијалних загађивача су и емисије гасова из возила.

Саобраћај представља извор загађења ваздуха који настаје емисијом продуката сагоревања горива у моторима, настанка угљен-моноксида, микрочестица посебно из дизел мотора, азотних и сумпорних оксида олова, угљоводоника итд.

У граници плана нису евидентирани стамбени објекти, тако да не постоји емисија полутаната из домаћинстава. Такође, није евидентирана ни индустријска производња.

Тренутно, дуж постојећих путева саобраћајна фреквенција је мањег интензитета, тако да је емисија продуката сагоревања горива у моторима мала.

Водом за пиће грађани општине Ражањ различито се снабдевају. Са градског водовода воду добија становништво Ражња и насеља Шетка, Варош и Чубура. Квалитет воде за пиће из јавног градског водовода врши се редовно једном месечно и то узимањем једног узорка сирове воде и два узорка из мреже. Анализе су вршене од стране Завода за јавно здравље Крушевац. Вода за пиће у сеоским водоводима је непречишћена и у већини случајева нема података о потрошњи. Контрола квалитета се не врши редовно. Једно узорковање је извршено крајем 2010. године. Узето је 20 узорака са 17 сеоских водовода у 15 сеоских месних заједница. Анализу је вршио Институт за јавно здравље Ниш. Од 20 узорака код 9 је констатована физичко хемијска а код 12 микробиолошка неисправност. Седам узорака је било потпуно исправно и може се употребљавати за пиће. Становништво се редовно обавештава о свим извршеним мерењима.

Питка вода на површинском копу ће се обезбедити ПЕТ амбалажом у пластичним боцама, херметички затвореним, тако да контрола квалитета истих није потребна.

Данас, деградација земљишта настаје услед лоше пољопривредне производње (прекомерне употребе пестицида, монкултура), ерозије, депоновања отпада, неадекватног одвођења и непречишћавања отпадних вода, поплава, прекомерне урбанизације и др. На територији општине Ражањ испитивање квалитета земљишта

обавља ДП за развој аграра „Агроразвој“ из Ниша. Према подацима добијеним од "Агроразвоја" заснованим на узорцима које је служба обрађивала, на територији општине Ражањ нема деградираних земљишта. Забележена је само повећана рН вредност, али је то решавано калцификацијом. Присуство хемијских заштитних средстава и средстава за побољшани раст биља нису мерени.

Деградација земљишта, такође, настаје услед површинске експлоатације минералне сировине, међутим, након завршетка радова приликом рекултивације земљишта дато подручје ће бити рекултивисано.

Организовано евидентирање количина, врста и састава комуналног отпада на територији општине не постоји. За потребе одлагања комуналног отпада Јавно предузеће „Комуналац“ из Ражња користи локалитет „Липовац“. Укупна количина отпада одложеног у претходном периоду је процењена на око 5.000 м³.

1.5. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБЛАСТИМА ЗА КОЈЕ ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ДА БУДУ ИЗЛОЖЕНЕ ЗНАЧАЈНОМ УТИЦАЈУ

Свака активност при експлоатацији минералних сировина у природи доводи до промена у окружењу. Ове промене су посебно изражене када се експлоатација минералних сировина врши површинским начином. Површинска експлоатација минералних сировина по карактеру и структури технолошких процеса који је сачињавају директно се реализује у природној средини изазивајући деградацију ужег и ширег простора, окружења површинских копова.

Деградирајући утицаји који се у животној средини јављају као последица површинске експлоатације могу се сврстати у трајне и привремене. Трајне последице нарушавања, деградирања, животне средине огледају се у утицајима који остају у предметном окружењу и по престанку људске активности. Када се разматрају трајне последице коришћења минералних сировина на првом месту треба истаћи да свака експлоатација лежишта представља исцрпљивање необновљивог ресурса, затим као трајна последица јавља се нарушавања амбијента (промена физичког изгледа терена), деградација земљишта (иако теоријски гледано земљиште је обновљив ресурс, али у реалном времену оно је необновљиво), променама режима кретања површинских и подземних вода, аутохтоног вегетационог покривача, измештању комуникација и слично. У категорију привремених деградирајућих утицаја сврставају се они утицаји који престају по завршетку рада површинског копа, или се могу у релативно кратком временском периоду отклонити (до 2 године по завршетку експлоатације). Значи у ову групу се сврставају утицаји који се манифестују у току експлоатационог века копа на пример: аерозагађење, могуће загађење вода, земљишта, повећање нивоа буке и вибрација, утицаји проузроковани извођењем бушачких радова и др.

Све технолошке операције при експлоатацији ремете околни простор, животну средину, али избором одговарајуће опреме и начина рада негативним утицајима може се управљати, односно они се могу свести у прихватљиве величине.

Утицајно подручје је простор на коме се јављају промене у односу на постојеће стање животне средине.

Зоне промене:

- дуж саобраћајних праваца,
- зона планираног каменолома.

Промена квалитета ваздуха

Квалитет ваздуха је на релативно високом нивоу. Под појмом загађења ваздуха подразумева се присуство загађујућих материја у атмосфери (угљенмоноксид - CO, угљендиоксид – CO₂, сумпордиоксид - SO₂, азотни оксиди - NO_x) , чији интензитет загађења зависи од различитих фактора: природних карактеристика стена, климатских и метеоролошких услова, технологије отварања и експлоатације лежишта, коришћење механизације, ефикасности поступка за спречавање емитовања прашине и придржавања прописаних мера заштите.

На предметној локацији до загађивања ваздуха може доћи услед присутности полутаната аеро загађења, прашине и гасова и то приликом: бушења минских бушотина (прашина) и минирања (прашина и гасови), рада СУС мотора рударске опреме (издувни гасови) и приликом утовара, дробљења и транспорта сировине (подизање прашине).

Бушачко-минерске радове на површинском копу изводиће лица која су за наведене послове специјализована. Бушење минских бушотина представља извор стабилних и врло дисперзних честица лебдеће респирабилне минералне прашине. Шкодљивост диспергованих честица зависи од минералошко-хемијског састава прашине, њене крупноће и концентрације у радној околини и околини површинског копа. Данас, савремене бушилице поседују одпрашиваче, односно филтере за хватање прашине и чишћење досисаног ваздуха, тако да прашине приликом бушења нема. Након тога бушотине се пуне експлозивом. У зависности од врсте и количине експлозива, плана минирања, то јест, конструкције минског пуњења, постојаће већа или мања дисперзија стенске масе, количина прашине, као и јачина буке. Гасови који су практично тренутног карактера су гасови који настају као продукти минирања. Добра страна је што су радови на бушењу минских бушотина периодични и краткотрајни. Након сваке серије минирања, с обзиром на то да су гасови главна разорна енергија кречњака, јављају се резидуи минирања у форми краткотрајног ослобађања гасовитих продуката. Иначе, минирање захтева временски период – паузу, након реализованог минирања, тако да се у том периоду гасови настали минирањем практично дифузују у атмосферу.

Поред прашине која настаје приликом минирања, прашина се јавља и повремено приликом утовара минеране руде у камионе. Дуж транспортног пута се прашина веома лако санира орошавањем док се на тачкама утовара кречњака у камионе појављује повремена прашина.

Рударске машине које поседују моторе са унутрашњим сагоревањем могу загадити ваздух јер се као основни енергент користи дизел гориво. Присутност гасова је повремена и траје толико, колико траје и радна операција.

Највише прашине настаје на машинама које служе за уситњавање минералне сировине, односно, приликом дробљења камена у дробилици. Зато је потребно поставити орошиваче који у значајној мери неутралишу прашину. На простору предвиђеном за одлагање готових производа ветар може подићи прашину. Зато се дати простор орошава као и приликом утовара у камионе. Ово подручје се не налази у кошавском простору, нема јачих струјања ваздуха који би односили суспендоване честице, тако да се комплетна емисија прашине завршава у простору каменолома. Евентуално, у случају јачих ветрова може доћи до подизања и разношења прашине и то на простору од неколико стотина метара изван каменолома.

При заштити од прашине при транспорту камионима, веома је важан поступак обарања прашине, орошавања водом, покривања камиона, као и ограничење брзине кретања транспортне механизације.

У оквиру рударских радова на бушењу минских бушотина, као и у мобилном постројењу за припрему кречњака, обавезно примењивати системе за обарање прашине, као што су филтери за отпрашивање или мокро бушење и квашење.

Утицај на становништво

Основни негативни утицај на здравље становништва могу имати минерална прашина и бука, тј. праћење и контрола загађења ваздуха и нивоа буке, односно неадекватна примена мера заштите, неадекватно одржавање опреме.

На овом површинском копу могу се издвојити три извора буке: бука од рада машина и опреме, бука транспортних возила и бука настала приликом минирања.

С обзиром на удаљеност домаћинства, и да су поједине машине ангажоване само током одређених радних операција у одређеним временским интервалима бука створена од опреме ангажоване у току радног процеса неће имати изражен негативни утицај на здравље људи, као ни прашина. Због ограниченог броја возила за транспорт материјала ни саобраћајна бука неће бити изражена. Минирање се ради повремено, траје кратко и уз придржавање прописаних мера заштите, не очекују се значајни утицаји.

Промена квалитета воде

На делу терена где је оконтурено лежиште не постоје стални водотокови ни извори. Подручје које се налази северно од лежишта, дренара Ражањска река са својим притокама. Овај део терена је изграђен од кристаластих шкриљаца. Ражањска река са својим притокама нема никаквог директног утицаја на хидролошке карактеристике терена у локалитету Варница.

Површинске воде, настале од атмосферских падавина, које се махом инфилтрирају у кречњаке продуктивне серије лежишта, гравитационо се дренарају до локалног ерозионог базиса, који се налази у подини продуктивне серије лежишта.

Гравитационо дренарање површинских вода изнад локалног ерозионог базиса, дефинише хидрогеолошке прилике у истраживаном лежишту „Варница“, као повољне за несметану површинску експлоатацију у копу брдског типа све до границе ерозионог базиса.

С обзиром на конфигурацију терена на коме је лоцирано лежиште „Варница“, као и на хидрогеолошке карактеристике лежишта и хидролошку ситуацију околног подручја, не постоји реална опасност од продора веће количине воде у простор копа са површине или подземног дела лежишта, па се искључује могућност угрожавања људи, технолошке опреме и рударских објеката у самом откопном простору као и околног простора животне средине.

За сипање горива, замену дотрајалог уља, користиће се плато, односно, површина која је водонепропусна за дизел гориво и која поседује сепаратор уља за третирање атмосферских вода пре упуштања у реципијент. Такође, атмосферске воде са површинског копа ће се третирати у таложнику пре упуштања у реципијент. У изузетним, екстремним, ситуацијама уколико и дође до изливања горива ван непрописног платоа и уз брзу интервенцију неће доћи до загађења и угрожавања подземних вода и земљишта.

За санитарне потребе користиће се хигијенски тоалети. Фирма која изнајмљује ове тоалете ће се обавезати да врши њихово пражњење, пошто се они не прикључују на канализациону и водоводну мрежу.

Промена квалитета земљишта

Утицај површинске експлоатације на земљиште првенствено има за последицу заузеће површине, промену његове намене, као и формирање етажа и косина површинског копа. Следеће промене се манифестују кроз промену рељефа, промену геолошког састава и својства покривног слоја терена, углавном педолошког. Заправо, експлоатација минералних сировина површинским путем у суштини представља деструктивно дејство на рељеф и пејзаж одређеног предела.

До загађивања земљишта може доћи услед таложења минералне прашине чији је хемијски састав идентичан саставу матичне стене, услед ексцесних просипања течних нафтних деривата и мазива као јединих течних материја са својствима опасних материја које су присутне на површинском копу.

Као што је наведено, за руднике техничко-грађевинског камена (у овом случају кречњака) карактеристично је да се приликом експлоатације око рудника и приступних путева унаоколо повремено налазе површине прекривене прашином. У предметном случају, ова појава је карактеристична за ближу околину површинског копа која обухвата околну вегетацију. Највећа концентрација наталожених честица прашине јављаће се на самом површинском копу, приликом периодичног мињања, дробљења камена, као и у уском појасу око површинског копа и приступног пута којим се врши транспорт производа.

Евентуално може доћи до развејавања комуналног отпада услед боравка запослених. У условима редовног рада, уз примену прописаних мера заштите, на површинском копу не долази до загађења земљишта.

У Главном рударском пројекту биће дефинисана рекултивација терена након експлоатације где ће се прво извести техничка рекултивација, а потом и биолошка рекултивација предметног простора.

Промена нивоа буке и настанак вибрација

Сагласно предвиђеној технологији откопавања у току процеса производње издвајају се следећи извори буке: рад СУС мотора рударске опреме, бушења минских бушотина, утовара, дробљења – припрема минералне сировине, транспорта сировине и бука приликом мињања. Поред кретања механизације по копу које могу условити настанак вибрација, највећа угроженост животне средине од вибрација заправо настаје мињањем где се одређене деформације простиру у виду сеизмичких таласа. Из тог разлога треба повести рачуна приликом дефинисања плана мињања и максималној количини експлозива која се користи.

По својим карактеристикама ови утицаји су привременог и пролазног карактера. Бука и вибрације и њихови могући утицаји јављају се само у току радног времена и то у току експлоатационог века рудника. Како би се нивои буке смањили, потребно је, кинетичке делове машина и склопова опреме на површинском копу, редовно подмазивати и одржавати, како би се бука која се јавља у току њихове активности свела на минимум. По завршетку експлоатације и затварању рудника нестају и извори буке и вибрација.

Утицај на флору, фауну и екосистеме

Вегетација на подручју експлоатационог поља биће уништена. Доћи ће до губитка и пропадања станишта, што има за последицу промене у екосистему биљака, малих сисара, гмизаваца и птица. Након завршетка експлоатације биће извршена потпуна рекултивација у циљу обнављања целокупног еколошког биланса подручја. Садиће се аутохтоне врсте, травната и шумска станишта.

1.6. РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПЛАНУ И ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗОСТАВЉАЊЕ ОДРЕЂЕНИХ ПИТАЊА И ПРОБЛЕМА ИЗ ПОСТУПКА ПРОЦЕНЕ

Природне карактеристике подручја, створене вредности и планови за наредни плански период представљају основу за процену еколошког капацитета простора и спречавања могућих конфликта у простору. Просторни развој планског обухвата, али и ширег подручја до сада је усмераван, уз мање или више поштовања планских одредница приликом изградње.

Заштита животне средине логично подразумева поштовање свих општих мера заштите животне средине и природе као и свих техничко-технолошких мера и прописа утврђених законском регулативом и условима надлежних институција. У том смислу су за израду стратешке процене утицаја коришћени услови и документи који су у том контексту релевантни, након чега је резиме стратешке процене утицаја са дефинисаним мерама заштите инкорпориран у део Плана који се односи на заштиту животне средине.

Питања животне средине на простору Плана која су вреднована и разматрана:

- стање и квалитет ваздуха,
- стање и квалитет вода,
- стање земљишта,
- управљање отпадом,
- стање природе, предела,
- стање буке.

Кључни проблеми на територији планског обухвата, фактички и не постоје.

На подручју лежишта нема постојећих рударских радова, самим тим негативан утицај на животну средину загађењем вода, ваздуха, земљишта, стварања буке, није ни постојао. Приликом рекултивације земљишта дато подручје ће бити рекултивисано. У оквиру границе Плана нема стамбених и индустријских објеката тако да не постоји емисија полутаната из домаћинстава и индустријских постројења. Саобраћајна фреквенција дуж некатегорисаног и приступног пута је мала да се саобраћај не може навести као велики извор емисије штетних материја.

У току процеса производње извор буке и прашине представљен је радом СУС мотора рударске опреме, дробљењем, утоваром и транспортом сировине и бука приликом минирања који је краткотрајног карактера.

Потенцијалних проблема који могу настати приликом експлоатације кречњака је знатно више, о чему је било речи у претходним поглављима, али се уз адекватне мере они могу свести на минимум.

Разлози за изостављање одређених питања и проблема из поступка процене

Извештај о Стратешкој процени може се изјаснити о томе зашто поједина питања из области заштите животне средине нису била меродавна за разматрање. У конкретном случају као таква питања оцењени су: питања везана за климатске промене, промене озонског омотача и утицај јонизујућег и нејонизујућег зрачења с обзиром да досадашња истраживања и сазнања о природном и другом зрачењу, те врсте и садржају радионуклида не индикују опасност по здравље људи, уз поштовање прописа и обавеза из тих прописа у вези постојања и руковања материјалима и опремом која је извор зрачења (планским решењима се не предвиђају мере и радови којима би се стање у овој области животне средине могло погоршати).

1.7. РЕЗУЛТАТИ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА БИТНЕ СА СТАНОВИШТА ЦИЉЕВА И ПРОЦЕНЕ МОГУЋИХ УТИЦАЈА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

У поступку прибављања података за израду плана обрађивач је извршио евидентирање постојећег стања при чему су препознате површине по својој намени. Преко општинске службе сви корисници простора су упознати са поступком израде Плана детаљне регулације за ово подручје. Услед карактеристика подручја у обухвату Плана, непосредног и ширег окружења, постојећих и планираних намена и функција, у поступку израде Плана обављене су консултације са заинтересованим и надлежним институцијама, организацијама и органима, у току којих су прибављени подаци, услови и мишљења.

Све консултације су релевантне за процес стратешке процене и израду Извештаја о стратешкој процени, а услови и мере надлежних органа, институција и предузећа су процесом стратешке процене вредновани и имплементирани у планска решења и саставни су део Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана на животну средину.

Прибављени су услови, мишљења и сагласности од следећих надлежних и заинтересованих институција, органа, организација:

Табела бр. 3: Услови надлежних институција

| | Услови | Добијен | Број услова | Датум добијања услова |
|-----|--|---------|-----------------------------|-----------------------|
| 1. | Телеком Србија, Предузеће за телекомуникације а.д | Да | 212381/2-2021 | 08.06.2021. |
| 2. | Министарство одбране, сектор за материјалне ресурсе | Да | 8994-4 | 17.11.2021. |
| 3. | ЕПС Дистрибуција | Да | 20700.-Д.09.11-44077/5-2021 | 03.11.2021. |
| 4. | Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре | Да | 350-01-02150/2021-11 | 12.11.2021. |
| 5. | Завод за заштиту природе Србије | Да | 021-1643-4 | 13.12.2021. |
| 6. | ЈП Србијашуме | Да | 17695 | 07.12.2021. |
| 7. | А.Д. Електро mreжа Србије | Да | 130-00-UTD-003-704/2021 | 16.11.2021. |
| 8. | Министарство рударства и енергетике | Да | 350-01-18/2021-06 | 06.12.2021. |
| 9. | Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде | Да | 350-01-00124/2021-09 | 24.11.2021. |
| 10. | Завод за заштиту споменика културе Ниш | Да | 189/2-02 | 07.02.2020. |

2.0. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА И ИЗБОР ИНДИКАТОРА

Општи и посебни циљеви стратешке процене дефинишу се на основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине у другим плановима и програмима, циљева заштите животне средине утврђених на нивоу Републике и међународном нивоу, прикупљених података о стању животне средине и значајних питања, проблема и предлога у погледу заштите животне средине у плану или програму. На основу

дефинисаних циљева врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради стратешке процене.

Приликом припреме урбанистичких планова, уобичајено је да се изврши одговарајућа уградња и разрада циљева планова вишег реда, тако да се уз поштовање услова коришћења, уређења и заштите простора из планова вишег реда дефинишу специфични циљеви за планско подручје, конкретни разматрани простор, намену површина, доминантне делатности које се одвијају на посматраном подручју и сл.

2.1. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

У складу са законским одредбама, у овом поглављу су приказани општи и посебни циљеви и индикатори стратешке процене. Општи циљеви стратешке процене припремљени су на основу стања животне средине, стратешких питања заштите животне средине од значаја за планско подручје и циљева и захтева у области заштите животне средине релевантних секторских докумената.

Основни циљ заштите животне средине на планском подручју је очување и унапређење стања животне средине, у односу на постојеће стање и планиран развој, уз примену начела превенције и предострожности и начела одрживог развоја у будућем развоју подручја. Овај циљ се реализује следећим општим циљевима:

- обезбеђивање квалитетне животне средине, што подразумева чист ваздух, довољне количине квалитетне и хигијенски исправне воде за пиће, затим очуваност екосистема и биолошке разноврсности, уређеност насеља и сл.;
- постизање рационалне организације, уређења и заштите простора усклађивањем његовог коришћења са могућностима и ограничењима у располагању природним ресурсима (шуме, воде и др.) и створеним вредностима, односно оптимално управљање и коришћење природних ресурса;
- заустављање даље деградације природне средине (ваздух, вода, земљиште и др.) одређивањем стања, приоритета заштите и услова одрживог коришћења простора;
- предузимање адекватних мера уз успостављање система контроле свих облика загађивања и праћења стања квалитета животне средине;
- подизање и јачање нивоа еколошке свести, информисања и образовања становништва о еколошким проблемима укључивање.

Посебни циљеви Стратешке процене произилазе из анализе стања, проблема, ограничења и потенцијала планираног простора, као и приоритета за решавање еколошких проблема, а у складу са општим циљевима и начелима заштите животне средине.

Посебни циљеви произилазе из интегралног приступа у очувању ресурса и решавања проблема у животној средини:

- одржавање квалитета ваздуха;
- смањити ниво емисије штетних материја у ваздуху;
- обезбедити уредно снабдевање водом;
- спречавање загађивања земљишта;
- спречавање контаминације и ерозије тла;
- адекватно поступање са свим врстама отпада које ће настајати;
- очување биодиверзитета и унапређење предела;
- заштита од буке;
- развијање система мониторинга животне средине (ваздуха, вода, земљишта и буке).

2.2. ИНДИКАТОРИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

На основу дефинисаних посебних циљева врши се избор одговарајућих индикатора, валидних за оцену планских решења са становишта могућих негативних утицаја на животну средину, као и за утврђивање мера превенције и мера смањења неповољних утицаја. Сврха њихове примене је у усмеравању планских решења ка остварењу циљева који се постављају. Као инструмент за систематско идентификовање, оцењивање и праћење стања, развоја и услова животне средине, као и сагледавање последица, индикатори су неопходни као улазни подаци за свако планирање (просторно, урбанистичко и др).

Имајући у виду обухват Плана, планиране садржаје, постојеће стање животне средине и дефинисане посебне циљеве Стратешке процене, извршен је избор индикатора, при чему се обрађивач стратешке процене утицаја ослонио на индикаторе УН за одрживи развој и индикаторе дефинисане Правилником о националној листи индикатора заштите животне средине.

Табела бр. 4: Посебни циљеви стратешке процене са избором индикатора

| Посебан циљ | Индикатор |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ одржавање квалитета ваздуха | <ul style="list-style-type: none"> → учесталост прекорачења дневних граничних вредности за SO₂, NO₂, PM₁₀, O₃ |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ обезбедити уредно снабдевање водом | <ul style="list-style-type: none"> → Serbian Water Quality Index (SWQI) - Петодневна биолошка потрошња кисеоника БПК₅, физичко-хемијски и микробиолошки параметри квалитета површинских вода → нутријенти у површинским и подземним водама |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ спречавање загађивања земљишта ▪ спречавање контаминације и ерозије тла | <ul style="list-style-type: none"> → површине деградираног земљишта → промена начина коришћења земљишта |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ адекватно поступање са свим врстама отпада које ће настајати | <ul style="list-style-type: none"> → укупна количина произведеног отпада → укупна количина комуналног отпада → укупна количина амбалажног отпада |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ очување биодиверзитета и унапређење предела | <ul style="list-style-type: none"> → диверзитет врста |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ заштита од буке | <ul style="list-style-type: none"> → укупни индикатор буке – описују ометање буком за временски период од 24 часа, за дан-вече-ноћ |

*Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака
на локалитету „Варница“ у општини Ражањ*

| Индикатори | Јединица мере |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ развијање система мониторинга животне средине (ваздуха, воде, земљишта и буке) | <p>→ број мерних места, стање мониторинске мреже</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ учесталост прекорачења дневних граничних вредности за PM₁₀, NO₂, O₃ и SO₂ ▪ нутријенти у површинским и подземним водама ▪ SWQI-Serbian Water Quality Index | <p>→ број дана у току године са прекорачењем дневне граничне вредности</p> <p>→ нитрати (mg NO₃/l)</p> <p>→ укупни фосфор и ортофосфати (µg P/l)</p> <p>→ <i>Пет описних индикатора</i> (на скали од 0 до 100) и индикатор у боји: <i>веома лош</i> (0-38) црвено, <i>лош</i> (39-71) - жуто, <i>добар</i> (72-83) - зелено, <i>веома добар</i> (84-89) – светло плаво и <i>одличан</i> (90-100) – тамно плаво.</p> <p>температура воде (°C), рН вредност (рН), електропроводљивост (µS/cm), % засићења O₂ (%), БПК₅ (mg O₂/l), суспендоване материје (mg/l), укупни оксидовани азот (Нитрати + Нитрити)(mg N/l), ортофосфати (mg P/l), укупни амонијум (mg N/l) и највероватнији број колиформних клица (n/100ml)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ површине деградираних земљишта | <p>→ % деградираног земљишта у односу на укупну површину и површина</p> <p>→ деградираног земљишта изражена у ha</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ промена начина коришћења земљишта | <p>→ ha или km²</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ диверзитет врста | <p>→ број јединки по јединици површине. Број гнездећих парова. Површина у хектарима (ha),</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ укупна количина произведеног отпада, | <p>→ индикатор се изражава у тонама по години (t/год)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ укупна количина произведеног комуналног отпада | <p>→ индикатор се изражава у тонама по години (t/год)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ укупна количина амбалажног отпада | <p>→ индикатор се изражава у тонама по години (t/год), односно у процентима %,</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ укупни индикатор буке – описују ометање буком за временски период од 24 часа, за дан-вече-ноћ | <p>→ децибел (dB(A))</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ број мерних места, стање мониторинске мреже | <p>→ број мерних места</p> |

Показатељи су веома прикладни за мерење и оцењивање планских решења са становишта могућих штета у животној средини и за утврђивање које неповољне утицаје треба смањити или елиминисати. Представљају један од инструмената за систематско идентификовање, оцењивање и праћење стања, развоја и услова средине и сагледавање последица. Они су средство за праћење извесне променљиве вредности у прошлости и садашњости, а неопходни су као улазни подаци за свако планирање (просторно, урбанистичко и др).

Да би индикатори били поуздани, применљиви на свим нивоима планирања као и инструмент за поређење, неопходан је усаглашени систем праћења који подразумева: јединствене показатеље, јединице мерења, метод мерења, период праћења, начин обраде и приказивање резултата. Тешкоћу представља чињеница да се подаци прикупљају на разним нивоима и у разним институцијама па, стога, за сада нису усаглашени. Методолошки стандардизовање процедура као и прикупљање и достављање неопходних података од овлашћених организација је суштински предуслов за унапређење употребе индикатора у планирању и заштити простора. На територији планског обухвата није утврђено нулто стање животне средине.

3.0. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Све намене у простору целокупне територије општине Ражањ, делатности и развојни процеси, расположиви потенцијали и наведена ограничења, манифестују се одређеним утицајима на окружење и могу утицати на квалитет животне средине и довести у стање угрожености и деградације животне средине. С обзиром на то да се ради о простору на чијем ће појединим деловима активности бити интензивније, у остваривању система заштите животне средине надлежни органи локалне самоуправе, правна и физичка лица морају бити одговорна за сваку активност којом мењају или могу променити стање и услове у животној средини или за непредузимање мера заштите животне средине.

Извештајем о стратешкој процени разматрају се питања и проблеми везани за заштиту животне средине, а који се односе на:

- ❖ утицај постојећих и планираних активности на природне ресурсе – воду, ваздух и земљиште;
- ❖ утицај постојеће и планиране инфраструктуре на животну средину;
- ❖ мере и услове заштите животне средине са освртом на потенцијалне загађиваче.

У процесу одлучивања и усаглашавања планских решења и у поступку стратешке процене, потенцијала и ограничења у простору и животној средини, вредновани су следећи аспекти:

- ❖ природне карактеристике, постојеће стање и услови у простору;
- ❖ створене вредности, постојећа намена простора и досадашњи начин коришћења природних ресурса, као и планирано уређење дефинисано планским решењима;
- ❖ стање комуналне опремљености и уређености простора у обухвату Плана;
- ❖ услови надлежних институција, добијени у поступку израде Плана и Извештаја о стратешкој процени;
- ❖ циљеви планског документа вишег хијерархијског нивоа и циљеви предметног планског документа.

Проблем заштите животне средине је данас један од прворазредних друштвених задатака. Данас присутне негативне последице углавном су последица погрешно планиране изградње насеља, саобраћајних система, неконтролисане и неадекватне употребе енергије, као и непознавања основних законитости из домена животне средине. У оквирима изнетих ставова промене које су последица прилагођавања природе потребама човека могу бити онакве какве он очекује, али могу бити, и често јесу, сасвим неповољне и за њега самог. Скуп таквих промена за собом повлачи врло сложене последице, које у принципу имају повратно деловање на иницијаторе промена, доводећи тако до нових стања и нових последица.

3.1. ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ И ПОРЕЂЕЊЕ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА

Законом није јасно прописано која варијантна решења подлежу процени. Имајући у виду законску регулативу у области планирања, уређења простора и изградњи објеката, предвиђа се израда планских варијантних решења. За избор најповољније варијанте уобичајено је да се користе критеријуми засновани на начелима економске оправданости, социјалне прихватљивости и еколошке одрживости. Другим речима, у пракси се на овај начин до фазе јавних консултација у начелу заузима став о варијантама, тако да се у пракси стратешке процене, по правилу процењују две варијанте, респективно три, и то: (1) прва варијанта да се план не усвоји, односно да не дође до спровођења плана; (2) друга у којој се план усваја и доследно спроводи; и (3) трећа – респективна (алтернативна), у којој се план усваја и спроводи уз подршку других планова, програма, пројеката и инструмената, који су у функцији развоја и заштите. За потребе ове стратешке процене разматрају се варијанта неспровођења и спровођења плана (уз подршку других планова, програма и инструмената).

Варијантна решења Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ представљају различите рационалне начине, средства и мере реализације циљева плана у појединим секторима развоја, кроз разматрање могућности коришћења одређеног простора за специфичне намене и активности, односно разматрање могућности коришћење различитих простора за реализацију конкретне активности која се планира. Поред тога, треба узети у обзир и варијанте имплементације плана. Укупни ефекти плана, па и утицаји на животну средину, могу се утврдити само поређењем са постојећим стањем, циљевима и варијантним решењима плана. За планове који имају већи степен неизвесности реализације, метод израде сценарија модела развоја омогућује процену позитивних и негативних ефеката варијантних решења плана.

У процени варијантних решења, процењују се циљеви стратешке процене у односу на секторе развоја у Плану детаљне регулације у оквиру два сценарија примене плана: тзв. „реални“ у случају да се план усвоји и примењује, тзв. „песимистички“ у случају да се план не усвоји и не примењује и тзв. „оптимистички“, по коме се план усваја спроводи уз подршку програма, пројеката и других инструмената. Процена се обавља у складу са изабраним индикаторима за сваки циљ стратешке процене појединачно. Процена је квалитативног карактера и могући су следећи утицаји: (1) укупно позитиван утицај +; (2) укупно негативан утицај -; (3) неутралан – када нема директног утицаја „0“; (4) нејасан утицај „?“.

Циљеви СПУ

1. Одржавање квалитета ваздуха;
2. Смањити ниво емисије штетних материја у ваздуху;
3. Обезбедити уредно снабдевање водом;
4. Спречавање загађивања земљишта;
5. Спречавање контаминације и ерозије тла;
6. Адекватно поступање са свим врстама отпада које ће настајати;
7. Очување биодиверзитета и унапређење предела;
8. Заштита од буке;
9. Развијање система мониторинга животне средине (ваздуха, воде, земљишта и буке).

Табела бр. 5: Процена утицаја у односу на циљеве стратешке процене утицаја у варијантама 1 (да се план не примењује) и 2 (да се план примењује)

| Сектор плана | Сценарио развоја | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-------------------------|------------------|-------------------------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Техничка инфраструктура | ВАРИЈАНТА 1 | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 |
| | ВАРИЈАНТА 2 | 0 | 0 | + | + | + | + | 0 | + | + |
| Саобраћај | ВАРИЈАНТА 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | ВАРИЈАНТА 2 | - | - | 0 | + | + | + | 0 | - | + |
| Заштита животне средине | ВАРИЈАНТА 1 | - | - | - | - | - | - | 0 | - | 0 |
| | ВАРИЈАНТА 2 | + | + | + | + | + | + | - | + | + |
| Развој рударства | ВАРИЈАНТА 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 |
| | ВАРИЈАНТА 2 | - | - | + | + | - | + | - | - | + |

■ – укупно позитиван утицај, ■ – укупно негативан утицај, 0 – нема директан утицај, ? – или нејасан утицај

3.2. РАЗЛОЗИ ЗА ИЗБОР НАЈПОВОЉНИЈЕГ ВАРИЈАНТНОГ РЕШЕЊА

На основу одредби члана 15 Закона, пореде се варијантна решења и даје приказ разлога за избор најповољнијег решења. Варијантна решења су поређена према циљевима стратешке процене и секторима у плану. Варијанта 1 се односи на неусвајање плана (а самим тим и спровођење плана) је неповољније са свих аспеката. Варијанта 2 се односи на усвајање и спровођење плана уз подршку стратегија, планова и програма. У варијанти 1 да се План детаљне регулације не донесе и да се развој одвија стихијски могу се очекивати само негативни ефекти код сваког сектора/активности и ниједан позитиван ефекат у односу на циљеве стратешке процене утицаја. Истовремено, процењени варијантни утицаји са собом носе и одређени степен ентропије који није могуће са прецизношћу предвидети. У варијанти 2 да се План детаљне регулације имплементира уз подршку примена других стратегија, планова и програма могу се очекивати позитивни ефекти у сваком сектору/активности, који отклањају већину негативних тенденција у развоју, у случају да се План не би имплементирао. У овој варијанти могу се јавити и појединачни негативни ефекти, али само на извору, повременог и тренутног карактера.

Приказ варијантног решења не усвајања Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ

*Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака
на локалитету „Варница“ у општини Ражањ*

Плански документ представља основни инструмент управљања простором. Недостатак Плана значи недостатак адекватних мера и услова за организовање активности у простору и његово контролисано коришћење.

Прихватањем **Варијанте 1** одржало би се постојеће стање у простору које карактерише:

- незадовољавајуће стање саобраћајница;
- незадовољавајућа искоришћеност простора - немогућност коришћења рудног богатства.

Варијантно решење не усвајања Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ

| Предности | Недостаци |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ нема их | <ul style="list-style-type: none"> ▪ нарушавање основног концепта дугорочног одрживог развоја; ▪ недостатак мера и инструмената за управљање простором на еколошки прихватљив и одржив начин; ▪ потенцијално угрожавање квалитета ваздуха и земљишта; ▪ немогућност напредовања у инфраструктурном опремању простора; ▪ немогућност искоришћавања резерви овог каменолома; |

Приказ варијантног решења усвајања и имплементације Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ

| Предности | Недостаци |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ одрживи развој на основама заштите и одрживог коришћења простора, природних и створених вредности и животне средине; ▪ рационална организација и уређење простора у границама планског обухвата; ▪ унапређење саобраћајне матрице; ▪ остваривање боље саобраћајне везе са окружењем; ▪ праћење и контрола стања животне средине (мониторинг); ▪ стварање површина шумског земљишта рекултивацијом и садњом брзорастућих шума и травних смеша што доприноси очувању биодиверзитета и капацитета за апсорпцију угљендиоксида. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ негативни утицаји током експлоатације (повишен ниво буке, вибрација, емисија прашине); ▪ доћи ће до загађења квалитета чинилаца животне средине уколико се не примењују прописане мере заштите; ▪ постојећи екосистем на простору будућег копа биће делимично уништен; ▪ доћи ће до промене у морфолошком погледу, промене пејзажних карактеристика, све до тренутка рекултивације; |

На основу претходне анализе и процене варијантних решења, може се закључити да је варијанта доношења предложеног Плана знатно повољнија у односу на варијанту да се план не донесе.

На основу одредби члана 15. Закона о стратешкој процени, стратешка процена обухвата и процену кумулативних и синергијских ефеката. Теоријски је могуће да се јаве интеракције међу мањим утицајима како планских решења, тако и појединачних објеката и активности на планском подручју. Кумулативни ефекти настају када појединачна планска решења немају значајан утицај, а неколико индивидуалних ефеката заједно могу да имају значајан ефекат (загађивање ваздуха, земљишта или пораст нивоа буке).

Синергијски ефекти настају у интеракцији појединачних утицаја који производе укупни ефекат који је већи од простог збира појединачних утицаја. Синергијски ефекти се најчешће манифестују код људских заједница и природних станишта. Приликом рада експлоатационог поља јавиће се вероватни кумулативни ефекат из области економске активности јер запошљавање ствара веће могућности за одрживи развој.

Са друге стране, негативни кумулативни ефекти који се могу јавити реализацијом планских решења односе се на могућност несавесног угрожавања природних вредности подручја услед реализација саобраћајних праваца (загађење природних вредности и квалитета основних елемената животне средине) и експлоатације на самом копу (могуће повећање концентрације загађујућих материја у ваздуху и земљишту, потенцијална опасност од настанка удеса и акцидентних ситуација). Такође, негативни кумулативни ефекти услед суперпонирања буке могу се очекивати приликом периодичног минирања, рада рударских машина... Кроз Студију о процени утицаја неопходно је детаљно размотрити потенцијалне позитивне, али и негативне кумулативне утицаје како би се пажљивом анализом прописале адекватне мере заштите и евентуални негативни утицаји свели на минимум.

3.3. ЕВАЛУАЦИЈА КАРАКТЕРИСТИКА И ЗНАЧАЈА УТИЦАЈА ПЛАНСКИХ РЕШЕЊА

Стратешка процена утицаја која се ради за ниво Плана детаљне регулације може се само бавити генералном и општом анализом и проценом могућих утицаја планираних решења у плану на животну средину, а не појединачним објектима и активностима које се планирају. Ниво детаљности који ће анализирати појединачне објекте и њихове утицаје на животну средину, разматраће се у овиру процена утицаја појединачних објеката на животну средину за објекте за које надлежни орган утврди потребу израде овог документа неопходног за добијање одобрења за изградњу.

Евалуација карактеристика планских решења представља процену утицаја у ужем смислу. У овој фази се обавља евалуација значаја, просторних размера и вероватноће утицаја планских решења на животну средину. Претходно је потребно извршити селекцију планских решења од значаја за животну средину и класификацију према секторима/сегментима у плану. Евалуација утицаја врши се са циљем да се утврди значај утицаја, према критеријумима из Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину. У обзир су узимају следеће карактеристике утицаја:

- врста утицаја,
- вероватноћа да се утицај појави,
- временска димензија односно трајање утицаја, према временском хоризонту ПДР-а: краткорочни утицаји; средњорочни утицаји; дугорочни утицаји (период после временског хоризонта ПДР-а),
- учесталост утицаја,
- просторна димензија утицаја.

*Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака
на локалитету „Варница“ у општини Ражањ*

Наведене карактеристике утицаја су вредноване према врсти Плана детаљне регулације, како је приказано у следећој табели.

Табела бр. 6: Вредновање карактеристика утицаја

| Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија утицаја |
|---------------|--|--|---|---|
| Позитиван | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Врло вероватан утицај – ВВ | <ul style="list-style-type: none"> ▪ краткорочан – К | <ul style="list-style-type: none"> ▪ повремен – Пу | Локални (Л) Регионални (Р) Национални (Н) Прекогранични (П) Међународни (М) |
| Неутралан | <ul style="list-style-type: none"> ▪ утицај вероватан - В | <ul style="list-style-type: none"> ▪ средњорочан – Ср | <ul style="list-style-type: none"> ▪ средње учестао - СУ | |
| Негативан | <ul style="list-style-type: none"> ▪ утицај могућ– МВ | <ul style="list-style-type: none"> ▪ дугорочан – Д | <ul style="list-style-type: none"> ▪ сталан – Ст | |

У складу са врстом планског документа, карактеристикама планског подручја и стањем животне средине, изабране су карактеристике које одређују стратешки значајан утицај и то:

- могућ, вероватан и врло вероватан утицај;
- краткорочан, средњорочан и дугорочан утицај;
- повремен, средње учестао и сталан утицај;
- локални утицај, регионални.

Евалуација утицаја вршена је за изабране концепте и решења стратешког нивоа, квалитивно-описно, на основу чега је припремљена коначна матрица која показује одрживост Плана.

Евалуација утицаја је у збирној табели приказана коришћењем одговарајућих боја (зелена за позитивне утицаје, црвена за негативне, бела за неутралне), а интензитетом боје значај утицаја, према броју карактеристика које су дефинисане као значајне (постојање једне или две карактеристике) и врло значајне (три или четири карактеристике), како је приказано у следећој табели.

| Врста/значај утицаја | Стратешки значајан утицај (једна или две карактеристике) | Стратешки веома значајан утицај (три или четири карактеристике) |
|----------------------|--|---|
| Позитиван | | |
| Негативан | | |
| Неутралан | | |

Збирна матрица утицаја Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ на животну средину приказана је табеларно.

Циљеви СПУ

1. Одржавање квалитета ваздуха;
2. Смањити ниво емисије штетних материја у ваздуху;
3. Обезбедити уредно снабдевање водом;
4. Спречавање загађивања земљишта;
5. Спречавање контаминације и ерозије тла;
6. Адекватно поступање са свим врстама отпада које ће настајати;
7. Очување биодиверзитета и унапређење предела;
8. Заштита од буке;
9. Развијање система мониторинга животне средине (ваздуха, воде, земљишта и буке).

Табела бр. 7: Матрице процене утицаја

| Планска решења | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--|--------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|
| отварање површинског копа | В/ВВ Ср Ст Л | В/ВВ Ср Ст Л | ВВ Ср/Д Ст Л | В/ВВ Ср Ст Л | ВВ Д Ст Л | ВВ Ср/Д Ст Л | В/ВВ Ср Ст Л | В/ВВ Ср Ст Л | ВВ Д Ст Л |
| | МВ Ср/Д Пу/СУ Л | МВ Ср/Д Пу/СУ Л | | МВ Ср/Д Пу/СУ Л | МВ Ср/Д Пу/СУ Л | | МВ Ср/Д Пу/СУ Л | МВ Ср/Д Пу/СУ Л | |
| унапређење саобраћајне инфраструктуре, проширење приступног пута | | В/ВВ Ср Ст Л | | | ВВ Ср/Д Ст Л | | | | ВВ Д Ст Л |
| | | МВ Ср/Д Пу/СУ Л | | | | | | | |
| повећање површина под зеленилом | В/ВВ Д Пу/СУ Л | | | | В/ВВ Д Ст Л | | ВВ Ср/Д Пу/СУ Л | В/ВВ Ср Пу/СУ Л | |
| задржавање постојећих шумских и пољопривредних површина ван експлоатационог поља | | В Ср/Д Ст Л | | | | | ВВ Ср/Д Ст Л | | |

*Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака
на локалитету „Варница“ у општини Ражањ*

| Планска решења | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|-----------------------|--------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------|
| обезбедити редовно снабдевање водом, како техничком (обарање прашине) тако и пијаћом за потребе запослених | | | ВВ Д Ст Л | | | | | | ВВ Д Ст Л |
| постављање таложника и/или сепаратора уља и масти за потребе пречишћавања атмосферских вода | | | | ВВ Д Ст Л | | | МВ Ср/Д Пу/СУ Л | | ВВ Д Ст Л |
| одрживо газдовања шумама кроз обнављање шума, негу састојина | ВВ Ср/Д Ст Л | | | | ВВ Ср/Д Ст Л | | ВВ Ср/Д Ст Л | В Ср/Д Ст Л | |
| интегрална заштита природних вредности на територији предметног Плана детаљне регулације, заштита животне средине | ВВ Ср/Д Ст Л | ВВ Д Ст Л | ВВ Д Ст Л | В/ВВ Д Ст Л | В/ВВ Д Ст Л | ВВ Ср/Д Ст Л | ВВ Ср/Д Пу/СУ Л | ВВ Д СУ Л | |

Горња табела представља приказ вредновања планских решења са аспекта заштите животне средине. Сваки процењени утицај је резултат вишекритеријумског вредновања појединачних планских решења и њиховог утицаја на посебне циљеве стратешке процене утицаја и на основне компоненте животне средине - ваздух, воду и земљиште.

Наведена планска решења углавном имају мали негативан и позитиван утицај на очување квалитета животне средине, док поједина планска решења немају никакав утицај на животну средину.

Утицаји планских решења су локалног карактера. Вероватноћа утицаја планског решења на животну средину је могућа, вероватна или врло вероватна у зависности од планског решења. На овом нивоу плана није било могуће детаљно анализирати свако планско решење и непосредан утицај планираних активности на животну средину јер нису дефинисане све појединости везане за дато планско решење. У случајевима где је процењено да може доћи до негативног утицаја потребно је предузети одговарајуће мере заштите.

3.4. МЕРЕ ЗА ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ И УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Стратешком проценом су вредновани и процењени могући значајни утицаји на животну средину до којих може доћи имплементацијом Плана и предложене су превентивне мере за смањење негативних утицаја на животну средину, које су уграђене и у плански документ.

Технолошки систем експлоатације минералних сировина неминовно изазива угрожавање животне средине кроз директне (технички захвати на површини копа и емисија полутаната загађивања) и индиректне што се у крајњем случају може манифестовати угрожавањем људског здравља, како запослених тако и околног становништва. У циљу свођења ових утицаја, уз истовремено остваривање планиране привредне активности прописане су мере заштите чије спровођење представља обавезу инвеститора. Сврха прописивања и спровођења мера је да се могући деградирајући утицаји спрече, односно доведу до граница прихватљивости прописаних важећом законском и подзаконском регулативом.

Након завршетка експлоатационих радова неопходно је спровести поступак рекултивације простора.

МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВАЗДУХА

Очување квалитета ваздуха и успостављање вишег стандарда квалитета ваздуха оствариће се применом следећих правила и мера заштите:

- одмах по добијању одобрења за извођење радова, по Главном рударском пројекту, и постизања пројектованог капацитета, обавеза је Носиоца пројекта да изврши контролно мерење квалитета ваздуха у зони утицаја површинског копа, у складу са Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гл. РС“ бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
- дробилично постројење за прераду сировина обавезно мора имати систем за отпашивање који ће спречити аерозагађење. Неопходна је редовна контрола функционалности и исправности система за отпашивање. У случају неисправности овог система обуставити рад постројења;
- приликом експлоатације, утовара и транспорта сировине, а за време сушног периода, потребно је организовати прскање водом у циљу спречавања прашине. Потребно је при транспорту кроз насељена подручја користити цираде на камионима;
- обавеза је Носиоца пројекта да обезбеди аутоцистерну са инсталираним прскалицама, и да, у току периода када влажност ваздуха падне испод оптималне, у току периода са високом температуром и/или великом брзином ветра врши поливање (орошавање) радних етажа, етажних путева и приступног транспортног пута, са брзином кретања аутоцистерне не више од 15 km/h;
- приступни путеви или некатегорисани пут се морају одржавати - поправљати, насипати и орошавати. У сушним периодима године, орошавање вршити у току дана 2 – 4 пута у смени;
- неопходно је и обавезно сервисирање, као и технички преглед механизације која користи моторе са унутрашњим сагоревањем у циљу смањења прекомерног загађења ваздуха издувним гасовима;
- подићи степен комуналне хигијене;
- успоставити контролу квалитета ваздуха на самом површинском копу, као и у непосредној близини насеља. Мониторинг вршити у складу са Уредбом о

условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл.гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13);

- у случају континуиране појаве укупних суспендованих честица у ваздуху које прелазе максимално дозвољене концентрације ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ за дан) током шестодневног испитивања квалитета ваздуха у околини површинског копа у близини стамбених објеката, а које се примењеним мерама за сузбијање емисије не могу свести у оквире граничне вредности или прекорачења граничних вредности радови се морају обуставити и спровести додатне мере за спровођење резултата у дозвољене границе; У овом случају потребно је преиспитати ефикасност примењених мера и одржавања уређаја за сузбијање емисије, као и увести додатне мере за сузбијање емисије постављањем система прскалица, млазних топова и слично.
- обавезна је доступност резултата испитивања и праћења стања квалитета ваздуха;
- редовно информисање јавности и надлежних институција, у складу са важећим Законом;
- неопходна је стална едукација и подизање еколошке свести о значају квалитета ваздуха и животне средине.

МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВОДА

Заштита вода спроводиће се применом правила и мера заштите, у складу са законским прописима: Законом о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон), Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 24/14), Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16), Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 50/12) које се односе на:

- обезбедити снабдевање радника водом за пиће флашираном или у одговарајућим посудама под контролом надлежног завода за заштиту здравља;
- за потребе снабдевања санитарном водом обезбедити аутоцистерне;
- није дозвољено каптирање извора;
- није дозвољено засипање и зацевљивање Ражањске реке, која се налазе у непостерној близини;
- није дозвољено извођење експлоатационих радова у непосредној близини хидрогеолошких појава, као и активности које могу утицати на њихов режим;
- обезбедити контролисани прихват потенцијално зауљених атмосферских отпадних вода са интерних саобраћајница, манипулативних површина, са одговарајућим нагибом терена, као и њихов третман у таложнику/сепаратору уља и масти, којим се обезбеђује да квалитет пречишћених вода задовољава критеријуме прописане за упуштање у реципијент;
- у случају да анализе воде у сепаратору и таложнику покажу присуство загађујућих материја у концентрацијама већим од дозвољених, обавезно спровести мере којима ће се загађујуће материје уклонити или довести у дозвољене концентрације. Обавезно проверити ефикасност филтера и начин одржавања система за уклањање механичких нечистоћа, уклонити све евидентиране недостатке и сервисне интервале прилагодити оптерећености сепаратора и таложника нечистоћама;
- предвиђање објеката за заштиту копа: ободни канали, транзитни канали, водосабирници итд.

- чишћење садржаја из таложника за нечистоће и сепаратора уља и масти у обавези је да врши овлашћено предузеће сертификовано за ту врсту делатности, а коначна диспозиција талога треба да буде депонија коју одреди санитарни орган или да се рециклира;
- радове на преради камена обавити технологијом којом ће се обезбедити заштита површинских и подземних вода од загађења;
- забрањено је сервисирање и гаражирање возила и радних машина у оквиру експлоатационог поља и његове ближе околине, осим на површинама које су за то посебно пројектоване у склопу експлоатационог поља;
- због могућности хаварије на резервоарима нафте и нафтних деривата обавезно је на површинском копу држати одређену количину сорбента (која зависи од запремине највећег резервоара који може бити хаварисан и техничких карактеристика сорбента: порозности, специфичне површине и сорпционог капацитета);
- неопходно је применити принцип „загађивач плаћа“ у процесу приватизације, власници на време морају да знају све економске последице на том плану (улагање у заштитне системе за пречишћавање) или плаћање надокнаде које морају да буду веће од ефективних трошкова пречишћавања отпадних вода.

МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЗЕМЉИШТА

Заштита земљишта спроводиће се применом правила и мера заштите у складу са Законом о заштити земљишта („Службени гласник РС“, бр. 112/15):

- обавезно је спровести систематско/периодично праћење квалитета земљишта;
- током извођења радова гориво, машинска и друга уља из ангажоване механизације се не смеју упуштати у земљиште и водоток;
- обавезно је спровођење мера еколошке компензације у циљу ублажавања штетних последица на природу (мере санације, примарна рехабилитација, успостављање новог локалитета или комбинацију мера);
- обавеза Носиоца експлоатације је да у току и по завршетку извођења радова на експлоатацији, а најкасније у року од једне године од дана завршетка радова на површинама на којима су рударски радови завршени, изврши рекултивацију земљишта према техничком пројекту техничке и биолошке рекултивације, који је саставни део главног или допунског рударског пројекта (Закон о рударству и геолошким истраживањима – „Сл.гл. РС“, бр. 101/15 и 95/18-др.закон);
- Спроведени процес рекултивације мора да задовољи следеће пејзажне услове:
 - да се ново обликовани простор амбијентално уклапа у околину, избегавањем правилних геометријских облика, строгих линија и углова, као и садњом аутохтоног биљног материјала;
 - да се већи део деградираних површина користи за подизање шумских засада, вишеслојном вегетацијом, а да преостале површине буду максимално затрављење;
 - да се постојеће природне функције не ремете;
 - да се омогући несметано гравитационо одвођење површинских вода;
 - да се хидрогеографска мрежа и сливне површине не ремете, или да се побољшају у смислу спречавања ерозионог дејства атмосферских вода.
- ради заштите од страдања људи и животиња, на адекватан начин, сукцесивно са откопавањем, вршити обезбеђење горњих и бочних ивица и прилаза површинском копу;
- у случају појаве инжењерскогеолошких процеса предузети одговарајуће мере, а након санације установити редовно праћење стања;
- паркирање свих средстава рада (теретних возила и радних машина) не сме се вршити ван пројектованог експлоатационог поља;

- забрањено је неконтролисано депоновање свих врста отпада;
- Носилац пројекта/оператер је у обавези да изради извештај о стању земљишта, за сваку трансакцију земљишта, на коме се дешава или се дешавала потенцијално загађујућа активност;
- уколико се планира прерада минералних сировина на површинском копу потребно је обезбедити локацију за дробилично постројење, као и површину за депоновање финалних производа;
- обавезно је санирати све манипулативне и деградиране површине и уклонити вишкове грађевинског материјала, опреме и машина по завршетку радова;
- уколико се у току радова наиђе на геолошко – палеонтолошка документа или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својства природног добра извођач радова је дужан да о томе обавести Министарство заштите животне средине у року од 8 дана, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица;
- уколико се при извођењу земљаних радова наиђе на археолошке остатке, све радове обуставити и обавестити Завод за заштиту споменика културе Ниш како би се предузеле неопходне мере за њихову заштиту. Инвеститор је у обавези да по члану 109. и 110. Закона о културним добрима („Службени гласник РС“ бр.71/94, 52/11-др. закон и 99/11-др. закон) обезбеди финансијска средства за извођење археолошких радова.

МЕРЕ ЗАШТИТЕ ФЛОРЕ И ФАУНЕ

- у току радова на експлоатацији трудити се да се задржи што више постојеће вегетације, мере заштите биљног света осигурати кроз спровођење мера заштите земљишта и ваздуха, а након престанка радова на експлоатацији извршити агротехничку, техничку и биолошку рекултивацију;
- водити рачуна да се у што већој мери сачувају сва станишта флоре и фауне у околини каменолома;
- током извођења рударских радова (а и по њиховом завршетку) у околини експлоатационог поља површинског копа није дозвољено уништавање и/или оштећивање аутохтоних биљних и животињских врста;
- максимално очувати високо зеленило, гнезда птица и вредније примерке дендрофлоре (појединачна стабла);
- забрањена је неконтролисана сеча стабала;
- ако је при извођењу радова неопходно извршити сечу стабала обавезно обезбедити дознаку без обзира да ли су у приватном или државном власништву. Дознаку прибавити од ЈП „Србијашуме“, односно надлежног шумског газдинства;
- на подручју површинског копа и у његовој околини забрањено је уношење алохтоних врста флоре и фауне.

МЕРЕ ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ

- током експлоатације минералне сировине, Носилац пројекта је дужан да предузме све мере предострожности како не би дошло до изливања горива, мазива и других загађујућих материја у оквиру граница експлоатационог поља и његове ближе околине;

- горива и уља транспортовати у посебним, за ту сврху прилагођеним посудама. У току допуњавања горива и мењања уља око возила и машина поставити одговарајућу заштитну фолију коју након употребе треба одложити на законом прописан начин и локацију. Исто важи за амбалажу горива, уља и мазива;
- обавезно је сакупљање и привремено складиштење опасног отпада под надзором све до предаје овлашћеном оператеру за третман и коначно одлагање насталог опасног отпада. Истрошени акумулатори и батерије предају се овлашћеном оператеру ради третмана/рециклаже. Отпадна уља предају се овлашћеном оператеру за третман/поновно искоришћење/одлагање;
- обавезно је сакупљање и привремено складиштење неопасног отпада (истрошене гуме механизације);
- обавезно је сакупљање комуналног отпада и његово одлагање у контејнере/канте све до предаје надлежној комуналној служби;
- Носилац пројекта је дужан да води дневну евиденцију о отпаду, као и посебну евиденцију о предаји опасног и неопасног отпада насталог током извођења радова у оквиру граница експлоатационог поља;
- Носилац пројекта је обавезан да доставља годишње извештаје о генерисаном отпаду Агенцији за заштиту животне средине, као и податке за Локални регистар извора загађивања општине Ражањ.

МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД БУКЕ

Бука је, физички посматрано, емитована енергија која се преноси таласима кроз ваздух. Људско ухо другачије препознаје, код истог нивоа буке, ниске фреквенције од високих. Високе фреквенције код истог нивоа буке више сметају. Мерење и вредновање јачине буке прилагођено је функцији човечијег чула слуха. Јачина буке се мери у децибелима, односима логаритама вредности датог нивоа буке и нивоа буке на прагу чујности (dB) и редукује на еквивалентну фреквенцију (A) – dB(A).

Заштита од буке у животној средини засниваће се на спровођењу следећих правила и мера заштите:

- поштовањем граничних вредности о дозвољеним вредностима нивоа буке у животној средини у складу са прописима;
- подизањем појасева заштитног зеленила и техничких баријера на најугроженијим локацијама.

Законски нормативи у вези заштите становништва од штетног дејства буке доносе се у облику максимално дозвољеног нивоа меродавног параметра или параметара који представљају полазну обавезу испуњења услова везаних за проблематику буке.

Највиши нивои буке утврђени су Правилником о методологији за одређивање акустичких зона („Сл.гласник РС“ бр.72/10). Граничне вредности индикатора буке су прописани Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр.75/10). Граничне вредности се односе на укупну буку која потиче од свих извора буке на посматраној локацији. Заштита од буке спроводиће се применом следећих мера:

- приликом извођења радова користити механизацију и уређаје који својим радом неће довести до прекорачења дозвољеног нивоа буке у складу са наменом простора;
- редовно одржавати опрему која емитује повећану буку: бушилице, секачице, багере, утовариваче, камионе..;
- у зони утицаја приступног пута обавезно ограничити брзину кретања камиона;

- кинетичке делове машина и склопова опреме на површинском копу, редовно подмазивати и одржавати, како би се бука која се јавља у току њихове активности свела на минимум;
- неопходно је обезбедити опрему за заштиту слуха оператера - руковаоца машинама од штетних последица прекомерне буке;
- у процесу експлоатације не сме се производити бука чија ће вредност бити изнад дозвољених граничних вредности прописаних за дато подручје, а које се односи на ширу околину површинског копа, односно ван радне зоне;
- успоставити мониторинг буке у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10), Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 75/10), Правилником о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 72/10) и Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС”, бр. 75/10);
- у случају да се при контролном мерењу буке утврди да је дошло до прекорачења дозвољених граничних вредности буке у дворишту најближег насељеног стамбеног објекта околних насеља (засеока), радови на експлоатацији морају бити обустављени и предузете корективне мере за свођење резултата емисије у дозвољене вредности. У случају потребе заменити механизацију новијом која има мањи ниво звучне снаге, поставити панеле за заштиту од буке и слично.

МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ВИБРАЦИЈА

- заштиту спроводити превентивним методама: редовним техничким прегледима механизације и постављањем заклона између општих извора вибрација (багер, булдозер итд.) и људи;
- пре почетка извођења рударских радова, односно бушења минских бушотина и мињања, Носилац пројекта треба да у зони најближих стамбених објеката у околини лежишта изврши идентификацију објеката осетљивих на вибрације, утврди стање сваког појединачног објекта и сачини документациони материјал, нарочито пукотина као последица коришћења или старости/запуштености објекта, као и процену максималних дозвољених вибрација по објектима;
- мињање могу вршити само стручно оспособљене особе из овлашћених организација за ту врсту посла;
- мињање пројектовати и изводити тако да се искључе све могуће негативне последице по људе и објекте у непосредном и ширем окружењу;
- уколико се услед притужби становништва, а након извршеног мерења утврди да је мињањима на површинском копу нанета штета, Носилац пројекта је дужан да надоканди причињену штету, као и да провери и верификује пројектовану геометрију, количину експлозива, интервале милисекундног успорења и остале потребне параметре који су дати у пројекту експлоатације минералне сировине према новим подацима.

Препоруке за планирање са становишта сеизмичког ризика

Због постојања одређеног сеизмичког ризика, применом превентивних мера није у потпуности могуће остварити потпуну заштиту људи и објеката. Зато се техничким мерама прописују услови и дефинишу оперативне мере спасавања, рашчишћавања

рушевина као и збрињавање угроженог становништва. У дефинисаним планским решењима, односно правилима прописаним овим Планом, узети су у обзир сви чиниоци који имају утицај на смањење последица изазваних могућим земљотресом - изграђеност, спратност објеката, мрежа неизграђених површина и др. Исти су дефинисани у оптималним, односно дозвољеним границама, чиме се утицај могуће елементарне непогоде максимално умањује.

Могућа заштита односи се на усклађен размештај функција и намена у простору и строго поштовање законских прописа о сеизмичким дејствима на конструкције, уз детаљно истраживање терена.

С обзиром на то да законска регулатива у овој области није у довољној мери развијена и усаглашена са светским стандардима, у смислу прописивања посебних мера заштите у примени је Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ“, бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90).

МЕРЕ ЗАШТИТЕ КОЈЕ ЋЕ СЕ ПРЕДУЗЕТИ У СЛУЧАЈУ УДЕСНИХ СИТУАЦИЈА

Технички руководилац површинског копа дужан је да кроз наредбе, планове и слично јасно дефинише поступке и мере у случају удеса и природних катастрофа.

На површинском копу удес се може догодити услед квара на рударској опреми, обрушавања стенских маса са косина етажа („кавања“) и у акцидентним ситуацијама као што је цурење нафтних деривата, или опасност од пожара. Незгоде у каменоломима се догађају, али су углавном локалног значаја и тичу се сигурности радника на радном месту. Незгоде које могу имати значајнији утицај на животну средину укључују:

- урушавање копова;
- лоше припреме за минирање од стране недовољно обучених радника и при утовару изминираних материјала;
- пожар у складишту горива;
- хаварију на резервоарима за гориво, уље или хемикалије, и цурење ових садржаја у воде и земљиште;
- експлозије као последице непажљивог руковања експлозивима.

Уље, мазиво и гориво потребно за снабдевање механизације неопходно је транспортовати, депоновати (чувати) и њима руковати поштујући при том мере заштите прописане законском регулативом која се односи на опасне материје.

У случају акцидентног - хаваријског цурења/проливања течних горива и мазива, потребно је обезбедити довољне количине инертног материјала (сорбенти, песак, пиљевина и сл.), средстава за суво чишћење тла. Ове материје се морају наменски користити за сакупљање евентуално просутих радних течности, а њихова локација се дефинише тако да буду близу места која су нарочито осетљива и на којима је вероватноћа просипања већа. Уколико дође до акцидентног загађења земљишта, површинских и подземних вода тренутно обуставити радове, обавестити надлежне институције и предузеће овлашћено за санирање. У случају изливања штетних материја у водотоке, потребно је извршити одговарајуће анализе воде и предузети мере санације и заштите живог света водотока. Мере заштите које ће се предузети у случају удесних ситуација су:

- уља и мазива складиштити на предвиђеном простору уз обавезну „танквану“ и редовни превоз отпада;
- сервисирање машина и опреме - редовно одржавати рударску механизацију, обављати у сервисима ван површинског копа;
- све машине морају имати исправне сигнализационе и алармне уређаје;

- код периодичне обуке и провере знања запослених, из области заштите од пожара, обавезно је да се сви запослени добро упознају са начином поступања са опасним и штетним материјама у случају акцидента;
- вршити редовну контролу стања резервоара за гориво, уље и хемикалија на механизацији;
- апарати за гашење пожара на свим машинама морају бити исправни, уз редовну контролу;
- у случају настанка акцидентних ситуација одмах обуставити радове док се не санира настала штета.

Нешто је већа вероватноћа лаких телесних повреда при руковању или опслуживању опреме, које могу настати као резултат недовољне опрезности или некоришћења личних и колективних заштитних средстава.

РЕКУЛТИВАЦИЈА ЗЕМЉИШТА

Експлоатацијом кречњака се пејзажне вредности локалитета деградирају. Због тога се сукцесивно са експлоатацијом и/или након ликвидације површинског копа мора приступити санацији и рекултивацији деградираних површина и на тај начин поправити пејзаж, а земљиште привести култури.

На подручју лежишта „Варница“ претежно је раширено каменито тло. Каменита тла-камењари (литосол) састављена су од распаднутог скелета, који се није покретао са места постанка. Дубина им није већа од 20-так см, а затим прелазе у компактну или у слабо распаднуту стену. По развијености су врло блиски матичној стени. Због тога од врсте стене зависи могућност укореењивања биљака. Образују се на магматским стенама (киселе, неутралне, базне) кречњацима и доломитима. То су сиромашна и сува земљишта. Неповољна су за развој корена биљака и немају значаја за производњу биљака. Пошумљавање оваквог земљишта изискује велике напоре.

Рекултивација мора да обухвати све деградиране површине у свим фазама експлоатације.

Рекултивација има два дела једног, у суштини, целовитог концепта:

- технички део,
- биолошки део.

Техничка рекултивација

Експлоатацијом кречњака на површинском копу „Варница“ образоваће се анфитеатар код кога је услед минирања дошло до дезинтеграције подлоге и уситњавања материјала (разбијање скелета).

У оквиру техничке рекултивације извршиће се припрема подлоге терена (равнањем) до остварења генералног пада од минимално 2%, ради евакуације површинских вода и наношења хумуса, дебљине 0,2 m.

Јаловина која ће се издвајати у процесу селективне експлоатације кречњака искористиће се у оквиру техничке рекултивације заједно са здравицомса позајмишта распланираће се преко етажних равни и дна Површинског копа до дебљине од 20 см.

Косине етажа, које су под нагибом од 70⁰, нису предвиђене за биолошку рекултивацију, па ће се кроз техничку рекултивацију, само оковати (односно ослободити лабавих комада стене). Ова мера се мора спроводити и током читавог века експлоатације ради заштите радника и опреме.

Биолошка рекултивација

Биолошка рекултивација састојаће се од садње дрвећа, сетве трава и неге.

Након извршеног одабира дрвећа за садњу и трава за сетву приступиће се припреми земљишта за садњу и сетву. За садњу лишћарских врста треба копати рупе 50x50x40 cm. Јаме се запуњавају са земљом помешаном са 4 dm³ тресета.

Саднице које се користе за садњу треба да су најбољег квалитета, старости 1 до 2 године и висине 50 до 60 cm. Све саднице морају бити здраве добро однеговане, посебно морају имати добро оформљен коренов систем.

Сваки набављени контингент садног материјала обавезно мора поседовати уверење о здравственом стању садница (атест). Ова законска обавеза мора се испоштовати, не само због одговорности већ због сигурнијег успеха.

За шумско дрвеће погодна време за садњу је време када се коренов систем снажно развија јер је тада и његова регенеративна способност највећа, а то време почиње у пролеће (пре развијања пупољка) и наставља се током пролећа и почетком лета.

У јесен се пораст корена наставља, али слабије него у пролеће, па се у овом случају предлаже пролећна садња, и то у марту и априлу.

На испланираним површинама са хумусним слојем од 20 cm, извршиће се сејање семеном смеше трава за подизање вештачких ливада, у количини од 45 kg/ha.

Сетву семеном смеше трава за подизање вештачких ливада обавити у пролећном периоду. Сетва смеше трава вршиће се ручно у истом периоду када и садња. Припрема смеше трава за сетву извршило би се у време саме сетве. У случајевима где се трава слабо или није примила треба извршити подсејавање и ојачавање травних површина.

Под негом садница подразумева се нега младих култура у првим годинама, која се састоји у окопавању и прашењу.

Окопавање се врши у циљу уништавања корова, а праши се да се уништи покорица у којој нема крупнијих пора већ само капилара кроз које велика количина воде из земљишта излази на површину и испарава.

Разбијањем покорице постиже се аерација, уништава се капиларни систем и привремено се на површини добије растресити слој кроз који вода теже излази на површину и испарава. Обично се после прве јаче кише поново створи покорица те је потребно поновно прашење.

Прашење се врши култиватором или мотиком.

Прво прашење се обавља одмах након садње, а остала прашења и копања према потреби.

Нега култура се прекида крајем августа да би коровске биљке које касније израсту штитиле саднице у току зиме од издизања тла услед дејства мраза. У јесен коров слабо расте, те не испарава сувише влаге и не смета садницама.

Нега травних површина се састоји у подсејавању и ојачавању површина на којима се трава није примила, или је слаба.

Појасевима засада вештачких ливада није потребна никаква нега, а након 8 година вештачки засад се сам обнавља.

Избор врста дрвећа

Од врста дрвећа које би се могле користити у овим условима препоручују се следеће: Багрем (*Robinia pseudoacacia*)

Багрем је бодљикава врста дрвећа, ретке крошње која брзо расте до висине од 20 m. Погодан је за рад на оштећеним земљиштима, али и на добрим земљиштима када се жели искоришћење неких од његових добрих особина. Повољна особина багрема је да развија јаке бочне жиле дужине до 20 cm и срчаницу од 4 до 5 метара што ће омогућити везивање насутог хумусног и јаловинског слоја и његово јаче повезивање са геолошком подлогом. Багрем доста добро подноси пресађивање, тако да је касније попуњавање искључено, а због брзог раста рано остварује потребну покривност. У овом случају се може, као медоносна врста и врста која је лако доступна (има је готово у свим расадницима у неограниченим количинама), а пре свега једна од јефтинијих, искористити за део етажних равни где се планира пошумљавање багремом. Багрем има и негативних особина, а то је да се неконтролисано шири и тешко се искорењује.

*Црни јасен (*Fraxinus ornus*)*

Црни јасен је врста дрвећа висине до 10 m, ређе је дрво другог реда и достиже висину од 20 m. Црни јасен успева добро на сувим, голим кречњачким теренима. Јавља се на најтоплијим и најсувљим стаништима, већином стрмом терену, претежно на јужним експозицијама. Може се јавити и до 1200 m надморске висине. Има врло добу изданачку моћ. Црни јасен има велики значај у пошумљавању тешких терена. Ово је биомелиоративна, а врло украсна врста дрвећа што и одговара према захтевима пројектног документа. Светлољубива је врста дрвећа али подноси и полусенку. Црни јасен се подиже најчешће садњом. За пошумљавање се користе једногодишње и двогодишње саднице. Сади се у јаме, на претходно изораном земљишту. За пошумљавање црним јасеном одговарају станишта китњака, цара-ладуна, црног јасена-грбића, црног бора и белог бора.

Циљ рекултивације је:

- да се новообликовани простор амбијентално што боље уклапати у околину;
- да се максимално могући део деградираних површина врати у постојеће стање;
- да се постојеће функције не ремете;
- да се хидрогеолошка мрежа и сливне површине не ремете или да се побољшају у смислу спречавања ерозивног дејства атмосферских вода;
- да се омогући неометано гравитационо одвођење површинских вода (атмосферског порекла) са рекултивисаних простора;
- да се у завршној фази изградње копа, уз минималан обим завршних радова простор што више доведе у потребно стање.

4.0. СМЕРНИЦЕ ЗА НИЖЕ ХИЈЕРАРХИЈСКЕ НИВОЕ

Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину прописана је обавеза израде Стратешке процене утицаја на животну средину за урбанистичке планове (члан 5., став 1.) За планове којима је предвиђено коришћење мањих површина на локалном нивоу одлуку о стратешкој процени доноси орган надлежан за припрему плана ако постоји могућност појаве значајних утицаја, што се утврђује према критеријумима датим у Прилогу 1. Закона (став 2. истог члана).

План детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ ће се, на територији његовог обухвата, спроводити директно издавањем локацијских услова (или другог одговарајућег акта, у складу са важећим законом) за формирану грађевинску парцелу.

Експлоатација резерви и ресурса минералних сировина изводи се према инвестиционо-техничкој документацији за изградњу рударских објеката и/или извођење рударских радова, за експлоатацију неметаличних минералних сировина за добијање грађевинских материјала и за експлоатацију минералних ресурса за добијање природних грађевинских материјала, а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима.

Инвестиционо-техничка документација израђује се на основу резултата истраживања, односно елабората о ресурсима и резервама, разврстаних у складу са прописима о класификацији ресурса и резерви, извештаја о минералним ресурсима у случају експлоатације природних грађевинских материјала и друге документације којима се разрађују и анализирају технички, технолошки и економски услови извођења радова, услови безбедности и здравља на раду, заштите од пожара, заштите животне средине, заштите културних добара и добара која уживају претходну заштиту, заштите вода и други услови од утицаја на оцену техничко-технолошке и економске оправданости експлоатације и извођења рударских радова.

Носилац пројекта је, у складу са чланом 8. Закона о процени утицаја, у обавези да се обрати надлежном органу са захтевом о одређивању потребе израде Студије процене утицаја на животну средину, у складу са Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС” бр. 135/04, 36/09, 72/09, 43/11-одлука УС и 14/2016, 76/18, 95/18 -др. закон и 95/18 -др. закон), Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09), Правилником о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/2005), и Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 114/08).

5.0. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Мониторинг животне средине представља систематско мерење и испитивање параметара као и оцењивање индикатора стања и загађења животне средине. На основу доступних података са мерних места о стању животне средине добија се јасан увид у промене квалитета и квантитета животне средине, емисије загађујућих материја и коришћење природних ресурса. Континуирана контрола и мониторинг животне средине могу помоћи у дефинисању мера које је неопходно спровести у циљу побољшања стања животне средине.

На локацији планираног површинског копа није вршен мониторинг нултог стања. Није вршен мониторинг квалитета чинилаца животне средине ни у непосредном окружењу копа.

Континуитет када је мониторинг у путању и у даљим фазама експлоатације је један од приоритетних задатака како би се предложене мере заштите животне средине у Плану детаљне регулације, могле успешно контролисати и пратити при имплементацији Плана. Програм праћења стања животне средине у току спровођења Плана садржи, према Закону о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09), следеће ставке:

- опис циљева Плана и програма,
- индикаторе за праћење стања животне средине,
- права и обавезе надлежних органа,
- поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја.

Програм праћења стања животне средине може бити саставни део постојећег програма мониторинга који обезбеђује орган надлежан за заштиту животне средине.

ОПИС ЦИЉЕВА ПЛАНА И ПРОГРАМА

Основни циљ формирања мониторинг система је да се обезбеди, поред осталог, правовремено реаговање и упозорење на могуће негативне процесе и акцидентне ситуације, као и потпунији увид у стање елемената животне средине и утврђивање потреба за предузимање мера заштите у зависности од степена угрожености и врсте загађења. Потребно је обезбедити континуирано праћење стања квалитета животне средине и активности у простору чиме се ствара могућност за њеним рационалним управљањем.

Према Закону о заштити животне средине („Сл. гласник РС” бр. 135/04, 36/09, 72/09, 43/11-одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018-др.закон и 95/2018-др.закон), јединица локалне самоуправе у оквиру своје надлежности утврђене Законом, обезбеђује континуалну контролу и праћење стања животне средине у складу са овим и посебним законима. Према члану 69. наведеног Закона, циљеви Програма праћења стања животне средине били би:

- ❖ обезбеђење мониторинга;
- ❖ дефинисање садржине и начина вршења мониторинга;
- ❖ одређивање овлашћених организација за обављање мониторинга;
- ❖ дефинисање мониторинга загађивача;
- ❖ успостављање информационог система и дефинисање начина достављања података у циљу вођења интегралног катастра загађивача;
- ❖ увођење обавезе извештавања о стању животне средине према прописаном садржају извештаја о стању животне средине.

У оквиру праћења стања животне средине, у складу са Законом и другим прописима, предвиђа се праћење:

- ❖ квалитета ваздуха;
- ❖ квалитета вода (загађујуће материје и друге карактеристике);
- ❖ квалитета земљишта;
- ❖ нивоа буке;
- ❖ отпада;
- ❖ мониторинг флоре и фауне.

5.1. ИНДИКАТОРИ ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Индикатори праћења стања представљају инструмент за сагледавање и оцењивање стања животне средине и улазне податке на основу којих се прати стање животне средине, врши процена могућих утицаја и дефинишу обавезне мере заштите.

Мониторинг квалитета ваздуха

Мониторинг квалитета ваздуха се успоставља у складу са Европском директивом о процени и управљању квалитетом ваздуха. Мониторинг треба вршити континуирано, посебно на локацијама и подручјима повећаног загађења, на утврђеним локалитетима где се постављају стационарне мерне станице. Правилником о граничним вредностима, методама мерења имисије и критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података („Сл. гласник РС“, бр. 54/92, 30/99,19/06), дате су смернице истраживања, праћења и утврђивања општег стања загађености ваздуха у насељеним местима и ненасељеним подручјима. На основу обављених анализа утврђује се стање и трендови на основу којих се предузимају одговарајуће мере заштите ваздуха.

Проучавање и праћење квалитета ваздуха има за циљ контролу и утврђивање степена загађености ваздуха, као и утврђивања тренда загађења како би се правовремено деловало ка смањењу садржаја штетних супстанци до нивоа који неће битно утицати на квалитет животне средине (ваздуха, земљишта, вода).

Контрола квалитета ваздуха се остварује системским мерењем емисије, праћењем и истраживањем утицаја квалитета ваздуха на животну средину и извештавањем о резултатима мерења, праћења и истраживања.

Резултати мерења концентрација загађујућих материја пореде се са граничним вредностима имисија (ГВИ), те се на основу обављених анализа утврђују стање и трендови, на основу којих се предузимају одговарајуће мере заштите ваздуха.

Предлаже се успостављање мерног места за праћење квалитета ваздуха на граници експлоатационог подручја, на месту где је највећи утицај радова. Неопходно је да мерење врши овлашћено правно лице које о извршеним мерењима издаје Извештај о квалитету ваздуха.

Мониторинг стања квалитета ваздуха потребно је вршити на површинском копу на изворима загађујућих материја (минерски радови, транспорт) минимум два пута у току једне календарске године (у летњем и зимском периоду) како би се пратило да ли радови на површинском копу имају утицај на погоршање квалитета ваздуха у околним насељима (засеоцима).

Мониторинг квалитета воде

Према Закону о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018-др.закон) као и према подзаконским актима донетим на основу овог Закона у циљу праћења стања загађености вода потребно је вршити систематско испитивање квалитета површинских и подземних вода, на прописан начин, на основу Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС”, бр.50/12), према програму који доноси Влада.

Неопходно је вршити редован мониторинг квалитета и квантитета површинских и подземних вода свака три месеца у току оперативне фазе и на 6 месеци у постоперативном периоду.

У случају већих акцидентних загађења (превртање машина и пуцање резервоара и слично) при чему долази до излива веће количине загађујућих материја пореклом од нафтних деривата, на основу извршене инспекције надлежног органа одредити локације мреже од минимално три пијезометара који се постављају у односу на могућност дисперзије загађујућих материја вода и утицаја на стање квалитета животне средине. У предметном случају могуће је постављање и два пијезометра при чему се обавезно у мониторинг мора укључити извор подземне воде. Мониторинг вода се може вршити најмање једном месечно током године све до успостављања вредности утврђених параметара минимум на њихове вредности које су постојале пре појаве акцидентне ситуације и устаљења концентрација загађујућих материја на том нивоу. Годишње извештаје о контроли и мерењима квалитета вода достављати Агенцији за заштиту животне средине и учинити их доступним инспекцији за заштиту животне средине приликом инспекцијског прегледа.

Како ће се пијаћа вода, коју радници користе на експлоатационом пољу допремати у пластичним боцама, херметички затвореним, контрола квалитета истих није потребна.

Мониторинг квалитета земљишта

Мониторинг земљишта у оквиру површинског копа „Вис“ вршиће се у складу са Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта и индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологију за израду ремедијационих програма („Сл. гласник РС”, бр 88/2010, 30/2018 – др. уредба). Уредба се односи на непољопривредно земљиште, па ће се у складу са тим мерити концентрације и врсте загађујућих материја на локацији. У случају акцидента обавезно је вршити мониторинг на месту акцидента и на које загађење има утицај од стране овлашћеног правног лица које након извршеног мерења издаје Стручни налаз.

Уредбом је поред редовног мониторинга, током извођења пројекта прописан и мониторинг поступка рекултивације. Мониторинг рекултивације обухвата прикупљање података о деловима Површинског копа на којима је могуће извршити рекултивацију у циљу заштите и побољшања естетских особина пејзажа. Мониторинг је потребно спроводити минимум два пута у току фазе реализације, а уједно пратећи динамику реализације Пројекта рекултивације. Након извршене рекултивације, врши се праћење обнављања својства земљишта и враћања његових основних функција. Праћење је потребно вршити минимум два пута годишње у периоду од минимум три године.

У случају појаве акцидентне ситуације (превртање механизације и изливање већих количина нафтних деривата и сл.) и угрожавања квалитета земљишта на предметном простору, потребно је извршити испитивање утврђених параметара квалитета земљишта и применити мере санације настале штете. Потребно је најмање једном месечно пратити стање квалитета земљишта у току године, све док извршене анализе не укажу да су испитивани параметри испод граничних максималних вредности утврђених Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, број 30/18), након чега се наставља мониторинг према датом плану.

Мониторинг буке и вибрација

Неопходан је континуирани мониторинг нивоа буке како дуж путних праваца због одвијања тешког теретног саобраћаја на овим саобраћајницама, тако и у оквирима самог копа и у дворишту најближих стамбених објеката, у циљу предвиђања и превенције ризика по здравље запослених на површинском копу и у циљу превенције утицаја на околно становништво и предузимања мера за њено смањење у случају прекорачења прописаних нивоа. Праћење нивоа буке потребно је вршити периодично уз обавезно прављење плана мониторинга (у плану је неопходно дефинисати интензитет мерења, који ће бити утврђен након првих мерења нивоа буке према Правилнику о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању буци („Службени гласник РС“, број 96/11, 78/15, 93/19). Такође, на површинском копу се морају периодично контролисати и сеизмички ефекти минирања.

Мониторинг отпада

Мониторинг отпада има за циљ контролisanje количине произведеног отпада и стања одлагалишта као и умањење негативних утицаја на животну средину изазваних неадекватним поступањем са отпадом. Мониторинг отпада обухвата утврђивање количине и врсте отпада која се одвози на комуналну градску депонију.

Мониторинг флоре и фауне

Мониторинг флоре и фауне има за циљ да обухвати све сезонске аспекте. Неопходно је спроводити периодично праћење стања на терену. Минимални интензитет истраживања фауне је један теренски обилазак (целог подручја) месечно, с тим што је у периоду репродукције неопходно обилазити подручје минимално два пута у току месеца, како би се евидентирало евентуално страдање појединих врста услед експлоатационог процеса.

5.2. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА И ПОСТУПАЊЕ У СЛУЧАЈУ ПОЈАВЕ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА

На основу позитивне регулативе Општина располаже нормативно-правним инструментаријумом да доноси акте у смислу накнада за заштиту и унапређење животне средине. На основу одбедбе члана 18. Закона о локалној самоуправи и одредаба члана 190. Устава Републике Србије, јединица локалне самоуправе – општина, стара се о заштити животне средине. У надлежности општине је да припрема и доноси локалне програме коришћења и заштите природних вредности, програме заштите животне средине, односно локалне акционе и санационе планове.

Права и обавезе надлежних органа

Када су питању права и обавезе надлежних органа у вези праћења стања животне средине, она произилазе из Закона о заштити животне средине, односно чланова 69-78. овог Закона. Према наведеним члановима, права и обавезе надлежних органа су:

- Влада доноси програм мониторинга на основу посебних закона;
- јединица локалне самоуправе доноси програм мониторинга на својој територији који мора бити у сагласности са програмом Владе;
- Република и јединица локалне самоуправе обезбеђују финансијска средства за обављање мониторинга;
- Влада утврђује критеријуме за одређивање броја места и распореда мерних места, мрежу мерних места, обим и учесталост мерења, класификацију појава које се прате, методологију рада и индикаторе загађења животне средине и њиховог праћења, рокове и начин достављања података;
- мониторинг може да обавља и овлашћена организација ако испуњава услове у погледу кадрова, опреме, простора, акредитације за мерење датог параметра и SRPS-ISO стандарда у области узорковања, мерења, анализа и поузданости података, у складу са законом;
- Влада утврђује врсте емисије и других појава које су предмет мониторинга загађивача, методологију мерења, узимања узорака, начин евидентирања, рокове достављања и чувања података;
- државни органи, односно организације и јединице локалне самоуправе, овлашћене организације и загађивачи дужни су да податке из мониторинга достављају Агенцији за заштиту животне средине на прописан начин;
- Влада ближе прописује садржину и начин вођења информационог система, методологију, структуру, заједничке основе, категорије и нивое сакупљања података, као и садржину информација о којима се редовно и обавезно обавештава јавност;
- информациони систем води Агенција за заштиту животне средине;
- министар прописује методологију за израду националног и локалног регистра извора загађивања, као и методологију за врсте, начине и рокове прикупљања података;
- Влада једанпут годишње подноси Народној скупштини извештај о стању животне средине у Републици Србији;
- надлежни орган локалне самоуправе дужан је да Агенцији за заштиту животне средине тромесечно доставља податке;
- извештаји о стању животне средине објављују се у службеним гласилима Републике Србије и јединице локалне самоуправе.

Државни органи, органи локалне самоуправе, овлашћене и друге организације дужни су да редовно, благовремено, потпуно и објективно, обавештавају јавност о стању животне средине, односно о појавама које се прате у оквиру мониторинга емисије и емисије, као и мерама упозорења или развоју загађења која могу представљати опасност за живот и здравље људи, у складу са Законом о заштити животне средине и другим прописима. Такође, јавност има право приступа прописаним регистрима или евиденцијама које садрже информације и податке у складу са овим законом.

Поступање у случају акцидентата

На планском подручју могући су акциденти у саобраћају, опасност од пожара, сеизмички ризик је у границама прихватљивог.

У случају саобраћајних акцидената могуће су штете на самом извору, односно нема опасности на шире окружење. На основу важећих прописа транспорта опасних, отровних и експлозивних материјала није дозвољено у насељима. Детаљније мере заштите прописују се у одговарајућим проценама утицаја пројеката за саобраћајнице, односно у поступцима за руковање и транспорт опасним, отровним и експлозивним материјама, као и складиштењу, претовару и транспорту нафтних деривата.

У циљу заштите од пожара обавезно је примењивати следеће смернице:

- предвидети довољну ширину путева који омогућавају приступ ватрогасним возилима до сваког објекта и њихово маневрисање за време гашења пожара (Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Сл. Лист СФРЈ“, бр. 8/95);
- потребно је на електричним инсталацијама, опреми и уређајима, а ради спречавања избијања пожара услед квара обезбедити:
 - правилан избор електро водова - електро развода и заштитних уређаја, чиме се ограничавају преносиве струје на трајно дозвољене;
 - правилан избор високонапонских проводника и њихово повезивање на систем уземљења;
 - правилан избор заштите од преоптерећења електричних проводника, уређаја и опреме правилним избором уређаја за заштиту од преоптерећења (осигурача) и заштитних термичких елемената, који су димензионисани према трајној дозвољеној струјној оптеретивости електричних проводника и инсталисане опреме која је добијена, на основу једновременог оптерећења;
 - правилан избор и инсталација разводних постројења (високонапонске и нисконапонске ћелије, командно разводни ормари и др.), енергетских трансформатора са припадајућом заштитном и контролном опремом, електро машинске опреме (генератор, разводни ормари);
 - нове саобраћајнице, колске прилазе и платое испред објеката треба испланирати тако да се омогући приступ ватрогасним возилима до угрожених објеката и њихово маневрисање за време гашења пожара и евакуације људи;
 - свим објектима обезбедити приступни пут за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ“, бр.8/95), по коме најудаљенија тачка коловоза није даља од 25 m од габарита објекта.

У циљу заштите од земљотреса треба примењивати следеће смернице:

- ради заштите од потреса објекти морају бити реализовани и категорисани према Правилнику о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Сл. лист СФРЈ“, бр 31/81, 49/82, 29/83, 21/88, 52/90), а код пројектовања предвиђених надградњи и доградњи одредби Правилника о техничким нормативима за санацију, ојачање и реконструкцију објеката високоградње оштећених земљотресом и реконструкцију и ревитализацију објеката високоградње („Сл. Лист СФРЈ“, бр. 52/85);
- обезбедити довољно слободних површина које прожимају изграђене структуре, водећи рачуна да се поштују планирани проценти изграђености парцела, системи изградње, габарити, спратност и темељење објеката;
- главне коридоре комуналне инфраструктуре треба водити дуж саобраћајница и кроз зелене површине, кроз за то планиране коридоре и на одговарајућем одстојању од грађевина.

6.0. МЕТОДОЛОГИЈА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ И ТЕШКОЋЕ ПРИ ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Сврха стратешке процене утицаја на животну средину је благовремено и систематично разматрање могућих утицаја на животну средину на стратешком нивоу планирања и програмирања, уважавајући принципе одрживог развоја. Стратешка процена утицаја у складу са Директивом ЕУ 2001/42/ЕС, као и домаћом регулативом представља процес којим се врши процена стратешких утицаја одређених планова и програма на животну средину са циљем да се интегрисањем основних начела заштите животне средине (начело одрживог развоја, интегрисаности, предострожности, хијерархије, координације и јавности) у поступак припреме израде и доношења плана обезбеди одрживи развој и заштита животне средине.

Значај поступка стратешке процене је у томе што она:

- афирмише и снажи процес заштите животне средине током израде концепта и планова;
- омогући еколошки здрав и одржив развој;
- идентификује специфичне утицаје и лоцира кумулативне ефекте;
- смањује могућност да се направе озбиљне грешке;
- помаже у доношењу одлука заснованих на информацијама и процени могућих значајних утицаја у фази када су могућа алтернативна решења и нема ограничења која се јављају у фази процене утицаја већ дефинисаних намена или пројеката.

Као резултат спровођења поступка стратешке процене, израђује се Извештај о стратешкој процени утицаја као завршни документ којим се описују, вреднују и процењују могући значајни утицаји на животну средину до којих може доћи имплементацијом плана и програма и одређују мере за смањење негативних утицаја на животну средину.

Садржај Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину, а донекле и основни методолошки приступ дефинисани су Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину и Законом о заштити животне („Сл. гласник РС” бр. 135/04, 36/09, 72/09, 43/11-одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018-др.закон и 95/2018-др.закон). Специфичност конкретног плана, ниво плана, као и карактеристике постојећег стања животне средине на планском подручју, условили су да садржај Извештаја о стратешкој процени утицаја у одређеној мери буде модификован и прилагођен основним карактеристикама плана.

Општи методолошки принцип, базиран на примени наведеног закона, подразумева континуирани поступак усаглашавања процеса израде планског документа са процесом поступка стратешке процене кроз унапред утврђени редослед фаза или корака, а који се односе на: анализу стања свих релевантних фактора - чиниоца животне средине, идентификацију постојећих извора загађења као и процену потенцијално могућих негативних утицаја, предлога најповољнијег решења са аспекта заштите животне средине, предлога мера за спречавање и ублажавање током свих фаза израде планског документа као и предлог мониторинга током спровођења планског документа и експлоатације сировине.

У складу са наведеним развијен је следећи поступак за стратешку процену за План детаљне регулације, који је дат у следећој табели.

Табела бр. 8: Поступак стратешке процене за План детаљне регулације

| Фазе стратешке процене утицаја | Појединачне активности по фазама |
|--|---|
| 1 | 2 |
| Фаза 1: <i>Идентификација других планова и програма од значаја за остваривање циљева заштите животне средине</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Идентификација планова, програма, пројеката и других докумената од значаја за План детаљне регулације; ▪ Идентификација циљева и задатака заштите животне средине од значаја за План детаљне регулације (од (интер) националног до локалног); ▪ Спецификација и валоризација кључних проблема заштите животне средине и кључних циљева заштите животне средине; |
| Фаза 2: <i>Дефинисање циљева и задатака стратешке процене утицаја</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ревизија постојећих циљева и задатака стратешке процене утицаја из различитих докумената од (интер) националног до локалног нивоа (укучујући међурегионални, регионални и ниво локалне заједнице); ▪ Дефинисање циљева стратешке процене у зависности од планских проблема и одредби регулативе; |
| Фаза 3: <i>Формирање информационе – документационе основе</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Идентификација потенцијалних извора информација и података релевантних за стратешку процену; ▪ Прикупљање података из различитих извора (подаци добијени од локалних власти и заједнице, анкете, истраживања, теренска истраживања, пописна и друга статистика, подаци доступни преко Интернет мреже, литература и др.); ▪ Обрада података и прављење одговарајућих база података; |
| Фаза 4: <i>Полазне основе стратешке процене утицаја (почетне фазе стратешке процене утицаја у ужем смислу)</i> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ревизија прикупљених података (анализа и синтеза расположивих података); ▪ Оцена података прикупљених из других докумената (оцена и преузимање – „стечене обавезе“); ▪ Оцена стања активности на планском подручју (примена других планова, програма и пројеката); ▪ Оцена имплементације националних и регионалних стратегија, планова, програма и пројеката; ▪ Идентификација могућих тешкоћа; ▪ Оцена валидности аналитичко-информационе грађе; ▪ Прелиминарна оцена општег стања животне средине; |

*Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака
на локалитету „Варница“ у општини Ражањ*

| Фазе стратешке процене утицаја | Појединачне активности по фазама |
|--|---|
| 1 | 2 |
| Фаза 5: Дефинисање индикатора | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ревизија и анализа доступних података, анализа полазних основа и прелиминарна процена трендова; ▪ Дефинисање и развој индикатора од значаја за стратешку процену, корелација између индикатора, циљева и задатака између Плана детаљне регулације и стратешке процене утицаја; |
| Фаза 6: Ревизија индикатора, циљева и задатака | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Синтеза интерних ревизија претходних фаза, редефинисање циљева, задатака и прилагођавање расположивим подацима. Редифиниција индикатора; |
| Фаза 7: Идентификација проблема заштите животне средине / питања одрживости | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ревизија (претходних) радних верзија Плана детаљне регулације; ▪ Усклађивање Плана детаљне регулације са осталим конвенцијама, плановима, програмима и пројектима од значаја за заштиту животне средине; |

Ова стратешка процена је у складу са општом препоруком истовремености, тако да је ова стратешка процена рађена у току израде Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ. Тиме су се ова два поступка у интерактивном процесу међусобно допуњавала.

У процесу израде стратешке процене утицаја самог Плана детаљне регулације, нису уочене битне тешкоће које би утицале на ток и поступак процене утицаја стратешког карактера.

7.0. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА

Начини одлучивања по питањима заштите животне средине зависе од низа фактора, а првенствено од значаја позитивних и негативних утицаја планских решења на здравље људи, социјални и економски развој и животну средину. С тим у вези, неопходна је партиципација свих заинтересованих друштвених група и то инвеститора (бизнис сектора), локалне и републичке управе, становника и невладиног сектора. Међутим, за ефикасније остваривање апсолутне партиципације на свим нивоима неопходно је остваривање сталне сарадње између свих актера у процесу. Како је стратешка процена интегрисана у све фазе израде Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ резултирало је уважавањем и укључивањем резултата до којих се дошло у току стратешке процене. Део о животној средини у свим фазама израде Плана детаљне регулације припремљен је на основу резултата стратешке процене приказаних у овом извештају.

Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину дефинише учешће заинтересованих органа и организација, који могу да дају своје мишљење у року од 30 дана.

Пре упућивања захтева за добијање сагласности на Извештај о стратешкој процени, орган надлежан за припрему Плана обезбеђује учешће јавности у разматрању Извештаја о стратешкој процени. Орган надлежан за припрему Плана обавештава јавност о начину и роковима увида у садржину Извештаја и достављање мишљења, као и о времену и месту одржавања јавне расправе у складу са законом којим се уређује поступак доношења Плана.

Орган надлежан за припрему Плана израђује извештај о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности који садржи сва мишљења о Извештају о стратешкој процени, као и мишљења датих у току јавног увида и јавне расправе о Плану. Извештај о стратешкој процени доставља се заједно са извештајем о стручним мишљењима и јавној расправи општинском органу надлежном за заштиту животне средине на оцењивање. На основу ове оцене орган надлежан за заштиту животне средине даје своју сагласност на Извештај о стратешкој процени у року од 30 дана од дана пријема захтева за оцењивање.

После прикупљања и обраде свих мишљења, на основу којих се формира финална верзија Плана, орган надлежан за припрему Плана доставља Извештај о стратешкој процени заједно са Планом надлежном органу на одлучивање.

8.0. ЗАКЉУЧЦИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА (НЕТЕХНИЧКИ РЕЗИМЕ)

Заштита животне средине у Плану детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ, разматрана је у оквиру планског документа, али и у склопу Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину. Примењена методологија је описана у претходном поглављу и сагласна је са претпоставкама које су дефинисане у оквиру Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину којим се дефинише садржина Извештаја.

Циљ израде Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину предметног Плана је сагледавање могућих значајних негативних утицаја планских решења на квалитет животне средине и прописивање одговарајућих мера за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквире (границе) дефинисане законском регулативом. Да би се постављени циљ могао остварити, потребно је било сагледати постојеће стање животне средине и Планом предвиђене активности. Резимирајући утицаје планираног копа на животну средину и елементе одрживог развоја може се констатовати да ће већина утицаја имати тренутни, негативан утицај на конкретан простор. Реализацијом предвиђених мера заштите и рекултивацијом предметног простора након завршетка експлоатационог века, вратиће се већи део екосистема у првобитно стање.

Да би се овакви утицаји свели у оквире који неће оптеретити капацитет простора, потребно је спроводити мере за спречавање и ограничавање негативних утицаја на животну средину.

Извештај о стратешкој процени утицаја који се радио за ниво ПДР не може дати експлицитне одговоре на прихватљивост појединих планских решења. Таква планска решења морају се разрађивати и детаљно оцењивати приликом израде пројектне документације и студија оправданости. Ниво детаљности који ће анализирати појединачне објекте и њихове утицаје на животну средину, разматраће се у оквиру Стратешких процена утицаја на нижим хијерархијским нивоима и у оквиру Процена утицаја појединачних објеката и пројеката на животну средину. Анализирајући План детаљне регулације у целини, као и појединачна планска решења, на основу евалуације значајних утицаја може се закључити да имплементација плана не производи могуће стратешки значајне негативне утицаје на целом планском подручју, већ само на деловима планског подручја на коме се реализују одређена планска решења. У случајевима где је процењено да може доћи до потенцијално негативног утицаја потребно је предузети одговарајуће мере заштите прописане овим Извештајем.