

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА ЛАЗАРЕВАЦ



ИЗВЕШТАЈ О
СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА
ПЛАНИРАНИХ НАМЕНА
НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ НАСЕЉА
КУСАДАК, МЗ ШОПИЋ,
ГРАДСКА ОПШТИНА ЛАЗАРЕВАЦ



ИНФОПЛАН

Одговорни урбаниста:
Марија Пауновић
Милојевић,
дипл.инж.арх.

Директор:
Драган Агатуновић

„ИНФОПЛАН“ Д.О.О. АРАНЂЕЛОВАЦ –
Краља Петра Првог 29, 34300 Аранђеловац,
телефон/факс 034/720-081 / 720-082,
e-mail:urbanizam@infoplan.rs



12084

ISO 9001:2008
SRPS ISO 9001:2008

2017.година

ПРЕДМЕТ: **ИЗВЕШТАЈ
О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ПЛАНИРАНИХ
НАМЕНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ
РЕГУЛАЦИЈЕ НАСЕЉА КУСАДАК, МЗ ШОПИЋ,
ГРАДСКА ОПШТИНА ЛАЗАРЕВАЦ**

НАРУЧИЛАЦ: **ГРАДСКА ОПШТИНА ЛАЗАРЕВАЦ**

ОБРАЂИВАЧ: **ДРУШТВО СА ОГРАНИЧЕНОМ ОДГОВОРНОШЋУ ЗА
ПЛАНИРАЊЕ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ, АУТОМАТСКУ
ОБРАДУ ПОДАТАКА И ИНЖЕЊЕРИНГ “ИНФОПЛАН”
Д.О.О. АРАНЂЕЛОВАЦ**
34300 Аранђеловац, Краља Петра I бр. 29

**РУКОВОДИЛАЦ
ИЗРАДЕ:** **Марија Пауновић Милојевић, дипл.инж.арх.**

РАДНИ ТИМ: **Марија Орлић Пољаковић, дипл.пр.планер**
Гордана Ковачевић, дипл.инж.арх.
Јадранка Каралић, дипл.инж.арх.
Драгана Стојиловић, дипл.инж.арх

ДИРЕКТОР
ДРАГАН АГАТУНОВИЋ

САДРЖАЈ

Увод.....	1
1.0. Полазне основе стратешке процене утицаја.....	2
1.1. Преглед садржаја Плана детаљне регулације насеља Кусадак, МЗ Шопић.....	4
1.2. Карактеристике и циљеви Плана	5
1.2.1. Опис границе Плана детаљне регулације.....	5
1.2.2. Постојећа и планирана намена површина.....	6
1.2.3. Циљеви Плана детаљне регулације.....	8
1.3. Хијерархијски однос са другим плановима-планска усклађеност.....	9
1.4. Преглед карактеристика и оцена стања животне средине на подручју Плана.....	16
1.4.1. Природне карактеристике, геосаобраћајни положаји историјски развој општине Лазаревац и села Шопић.....	16
1.4.2. Стање културног наслеђа.....	21
1.4.3. Створене карактеристике.....	22
1.4.4. Стање квалитета животне средине.....	24
1.5. Разматрана питања и проблеми животне средине у обухвату Плана.....	26
1.6. Резултати консултација са заинтересованим органима и организацијама.....	26
2.0. Општи и посебни циљеви стратешке процене утицаја и избор индикатора.....	28
2.1. Општи и посебни циљеви стратешке процене.....	28
2.2. Индикатори стратешке процене.....	29
3.0. Процена могућих утицаја Плана на животну средину.....	34
3.1. Процена утицаја на животну средину и поређење варијантних решења.....	35
3.2. Разлози за избор најповољнијег варијантног решења.....	39
3.3. Евалуација карактеристика и значаја утицаја планских решења.....	41
3.4. Мере за ограничавање негативних и увећање позитивних утицаја на животну средину.....	50
4.0. Смернице за ниже хијерархијске нивое.....	58
5.0. Програм праћења стања животне средине у поступку спровођења Плана.....	59
5.1. Индикатори праћења стања.....	60
5.2. Права и обавезе надлежних органа.....	62
6.0. Методологија стратешке процене утицаја на животну средину и тешкоће при изради стратешке процене утицаја на животну средину.....	65
7.0. Приказ начина одлучивања за избор предложеног плана	68
8.0. Закључци стратешке процене утицаја.....	69

ГРАФИЧКИ ДЕО :

1. Ортофото приказ са границом Р 1:2 500
2. Планирана намена површина Р 1:2 500

ДОКУМЕНТАЦИОНИ ДЕО ИЗВЕШТАЈА:

I ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- регистрација предузећа
- решење о одређивању одговорног планера
- лиценца одговорног планера

II ДОКУМЕНТАЦИЈА ИЗВЕШТАЈА О СПУ

1. Решење о приступању Стратешкој процени утицаја на животну средину
2. Услови и мишљења ЈКП и других учесника у изради Плана
3. Мишљења секретаријата, дирекције и др. и став обрађивача

СПИСАК ТАБЕЛА

Табела бр.1 – Упоредни биланс намена површина.....	7
Табела бр. 2- Посебни циљеви стратешке процене са избором индикатора	30
Табела бр. 3- Процена утицаја у односу на циљеве стратешке процене утицаја у варијантама 1 (да се план не примењује) и 2 (да се план примењује).....	37
Табела бр. 4 - Вредновање карактеристика утицаја.....	41
Табела бр. 5.- Матрица процене утицаја	43
Табела бр. 6. - Индикатори праћења стања животне средине.....	60
Табела бр. 7.- Поступак стратешке процене за План детаљне регулације.....	66

УВОД

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину је инструмент којим се описују, вреднују и процењују могући значајни утицаји планских решења на животну средину до којих може доћи имплементацијом плана. Такође, стратешком проценом утицаја на животну средину се одређују мере превенције, минимизације, ублажавања, ремедијације или компензације штетних утицаја на животну средину и здравље људи, једном речју, одређују мере за смањење негативних утицаја на животну средину и здравље људи.

На основу члана 4. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, утврђују се основна начела стратешке процене, и то: **Начело одрживог развоја, Начело интегралности, Начело предострожности, Начело хијерархије и координације, Начело јавности.**

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 плана сачињава Извештај који садржи нарочито:

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 процене 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.

Планирање подразумева развој, а нова стратегија одрживог развоја захтева заштиту животне средине. Ако Пројектна анализа није била у могућности да усмерава развој услед њене ограничене улоге у планирању, примена Стратешке анализе би требало да омогући постављање једног новог система вредности, уз уважавање сазнања о нарушеном природном систему. Стратешка анализа integriше социјално-економске и био-физичке сегменте животне средине, повезује, анализира и процењује активности различитих интересних сфера и усмерава политику, план или програм ка решењима која су, пре свега од интереса за животну средину.

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 је ИНФОПЛАН д.о.о. из Аранђеловца. Извештај се ради на основу Решења о приступању изради стратешке процене утицаја планираних намена на животну средину Плана детаљне регулације насеља Кусадак, МЗ Шопић, Градска општина Лазаревац (IX-03 бр.350.14-9/13 од 13.02.2017.год.). 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 УТИЦАЈА

На основу прибављених подлога, прикупљених података са терена, достављених програмских циљева и дефинисаних интереса појединачних корисника простора на територији општине Лазаревац, те прибављених услова од надлежних органа и јавних служби и предузећа, урађена је анализа и оцена стања и процена развојних могућности, дати су циљеви, правила и услови уређења и изградње насеља.

Планом су дефинисани: обухват Плана, грађевинско подручје предметне општине, површине јавне намене, намена површина са поделом на урбанистичке целине и зоне према урбанистичким показатељима и другим карактеристикама, регулационе линије улица и осталих површина јавне намене, грађевинске линије, планиране трасе, коридори и капацитети мрежа јавне комуналне инфраструктуре, правила уређења и грађења, мере и услови заштите, као и спровођење Плана.

Стратешка процена утицаја планираних намена на животну средину Плана детаљне регулације насеља Кусадак, МЗ Шопић, Градска општина Лазаревац, је процес који ће обезбедити:

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

Као основ и полаз за израду стратешке процене утицаја планираних намена на животну средину Плана детаљне регулације насеља Кусадак, МЗ Шопић, Градска општина Лазаревац, коришћена је следећа документација и подаци:

- Одлука о приступању изради Плана детаљне регулације насеља Кусадак, месна заједница Шопић, („Сл. гласник града Београда“ бр.23/13) ,
- Решења о приступању изради стратешке процене утицаја планираних намена на животну средину Плана детаљне регулације насеља Кусадак, МЗ Шопић, Градска општина Лазаревац (IX-03 бр.350.14-9/13 од 13.02.2017.год.).
- Нацрт Плана детаљне регулације насеља Кусадак, МЗ Шопић,
- Просторни план градске општине Лазаревац (“Сл. лист града Београда” бр. 10/2012),
- Просторни план подручја експлоатације колубарског лигнитског басена („Сл.гласник РС“ бр.122/08),
- 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);
- 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);
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 91/10 и 14/16);
- Закон о културним добрима („Сл. гласник РС” бр. 71/94);
- Закон о водама („Сл. гласник РС” бр. 30/10, 93/12 и 101/16);
- Закон о шумама („Сл. гласник РС” бр. 30/10, 93/12 и 89/15);
- Закон о јавним путевима („Сл. гласник РС” бр. 101/05, 123/07, 101/11, 93/12 и 104/13);
- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10 и 14/16);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС” бр. 36/09);
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС” бр. 36/09 и 10/2013);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС” бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС” бр. 37/88, 37/89, 53/93, 67/93, 92/93, 48/94, 101/05, 111/09 и 20/15);
- Закон о заштити од јонизујућег зрачења и о нуклеарној сигурности („Сл. гласник РС” бр. 36/09 и 93/12);
- Закон о заштити од нејонизујућег зрачења („Сл. гласник РС” бр. 36/09);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Сл. гласник РС” бр. 135/04 и 25/15);
- Закон о пољопривредном земљишту („Сл. гласник РС” бр. 62/06, 65/08, 41/09);
- Правилник о техничким нормативима за хидратантску мрежу за гашење пожара („Сл. лист СФРЈ” бр. 30/91);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената („Сл. гласник РС”, бр. 31/10, 69/10, 16/11 и 64/15);
- Правилник о компензацијским мерама („Сл. гласник РС” бр. 20/10),
- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања („Сл. гласник РС” бр. 23/94);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС” бр. 92/10);
- Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС” бр. 98/10);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС” бр. 56/10);
- Правилник о опасним материјама у водама („Сл. гласник РС” бр. 31/82);
- Правилник о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода („Сл. гласник РС” бр. 47/83 и 13/84);
- Правилник о дезинфекцији и прегледу воде за пиће („Сл. гласник РС” бр. 60/81);
- Правилник о методологији за процену опасности од хемијског удеса и од загађивања животне средине, мерама припреме и мерама за отклањање последица („Сл. гласник РС” бр. 41/10);
- Правилник о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима („Службени гласник РС”, број 71/10);
- Правилник о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Службени гласник РС”, бр. 72/10);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС” бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредба о граничним вредностима емисије приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и рокови за њихово достизање („Сл. гласник РС” бр. 35/11 и 24/14);

- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС”, број 75/10);
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух („Службени гласник РС”, број 71/10);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС”, број 11/10, бр. 75/10);
- Уредба о режимима заштите („Сл. гласник РС” бр.31/2012),
- Уредба о класификацији вода („Сл. гласник СРС” бр. 5/68);
- Уредба о категоризацији водотока („Сл. гласник СРС” бр. 5/68);
- Уредба 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);

1.1. ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ НАСЕЉА КУСАДАК, МЗ ШОПИЋ

Садржај Плана детаљне регулације насеља Кусадак, МЗ Шопић, урађен је у складу са одредбама и методологијом 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);

САДРЖАЈ:

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

I. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ КОНЦЕПТА ПЛАНА
2. ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
3. ОЦЕНА РАСПОЛОЖИВИХ ПОДЛОГА ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА
4. ЗАХТЕВИ О ПОСТОЈЕЋЕМ СТАЊУ И УСЛОВИМА ПЛАНИРАНЕ ИЗГРАДЊЕ И КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА
5. ИЗВОД ИЗ ПЛАНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ВИШЕГ РЕДА
6. АНАЛИЗА И ОЦЕНА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА
- 6.1. Постојећа намена површина и врста градње
7. ЦИЉ ИЗРАДЕ ПЛАНА

II. ПЛАНСКИ ДЕО ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

1. НАЧИН КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА

- 1.1. Грађевинско подручје
- 1.2. Површине јавне намене
- 1.3. Површине осталих намена
- 1.4. Водно земљиште
- 1.5. Биланс планираних намена површина
- 1.6. Компатибилност намена

2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

- 2.1. Правила уређења за целине и зоне одређене планом
- 2.2. Зонирање простора плана према геолошким карактеристикама –реонизација терена
- 2.3. Услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене и мреже саобраћајне и друге инфраструктуре
- 2.3.1. Правила за објекте и површине јавне намене
- 2.3.1.1. Општа правила изградње објеката јавних намена
- 2.3.1.2. Дечија установа
- 2.3.1.3. Основно образовање

- 2.3.1.4. Спорт и рекреација
- 2.3.1.5. Дом месне заједнице
- 2.3.1.6. Комунални објекти и површине
- 2.3.1.7. Зеленило
- 2.3.2. Саобраћајна инфраструктура
- 2.3.3. Електроенергетска инфраструктура
- 2.3.4. Комунална инфраструктура
- 2.3.4.1. Водоснабдевање
- 2.3.4.2. Фекална канализација
- 2.3.4.3. Атмосферска канализација
- 2.3.5. Водопривреда
- 2.3.6. Телекомуникациона инфраструктура
- 2.3.7. Топлификација
- 2.4. Правила уређења и грађења за изградњу површина и објеката осталих намена..
- 2.4.1. Становање
- 2.4.2. Верски објекат
- 2.4.3. Остале саобраћајне површине
- 2.4.4. Остале зелене површине
- 3. ОСТАЛИ УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ И УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА
- 3.1. Попис објеката за које се пре обнове или реконструкције морају изградити конзерваторски или други услови
- 3.2. Услови за заштиту животне средине
- 3.3. Локације за које се обавезно ради урбанистички пројекат
- 3.4. Мере енергетске ефикасности
- 3.5. Расписивање јавних конкурса
- 3.6. Правила парцелације, препарцелације и исправке граница парцеле
- III. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА
- IV. ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

1.2. КАРАКТЕРИСТИКЕ И ЦИЉЕВИ ПЛАНА

1.2.1. ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Обухват Плана детаљне регулације дефинисан је на графичком прилогу бр. 1. „Катастарско топографски план са границом плана“.

Површина обухвата плана је 171,10 ha.

Граница Плана почиње у К.о. Шопић на тремеђи к.п. бр. 4136, 5790/1 и 4137 иде ка југу, пресеца к.п. бвр. 5790/1, па прати границу к.п. бр. 4452, 4450/1, 4450/2, 4449, па долази до планиране регулације потока коју прати у дужини од око 280 метара, а онда прати границу к.п. бр. 4410, 4407, 4402, 4396, 4388, 4379, 4378, 4375/2, 4375/1, 4368, 4357, 4350, 4347, 4346, 4343, 4338, 4333, 4325, 4320, 4315, стиже до регулације пута и прати је у дужини од око 60 метара, ломи се пресеца планирани пут а онда поново прати регулацију пута у дужину од 55 метара, па онда наставља границом к.п. бр. 4315, 4311, 4305, 4267, 4266/1, 4260, наставља право пресецајући пут к.п.бр. 5791, а онда прати ка југу регулацију пута у дужини од око 905 метара, и долази до раскрснице и планираног кружног тока који обухвата, па скреће ка западу и наставља по ободу к.п.бр. 5471, 5470, 5481/3, 5484, пресеца к.п.бр. 5485/1, 5487, а онда наставља пратећи западне граничне линије к.п.бр. 5489, пресеца поток Кривају и наставља североисточном граничном линијом потока у дужини од око 285 метара, ломи се и пресеца га, даље наставља пратећи граничне линије к.п.бр. 5369/1, 5368/1, па у дужини око

60 метара прати регулацију планиране саобраћајнице, ломи се, пресеца к.п.бр. 5504/1, па продужава границом к.п. бр. 5588/8, 5588/4, пресеца 5588/1. Онда наставља границом к.п. бр. 5588/1, пресеца к.п. бр. 5792/1, па наставља ка северу регулацијом саобраћајница у дужини од око 435 метара, онда се ломи па иде границом к.п. бр. 5297/1, пресеца к.п.бр. 5265/2, притом обухватајући раскрсницу и наставља по планираној регулацији у дужини од око 173 метара, затим прати граничне линије к.п.бр. 5227, 5230, 5231/1, 5231/2, 5233, 5238, па границом к.п. бр. 5188/1 у дужини од око 107 метара, ломи се, пресеца к.п. бр. 5188/1, а онда наставља планираном регулацијом саобраћајнице у дужини од око 170 метара. Граница Плана даље иде по ободима к.п.бр. 5186/4, 5207/1, 5206/2, 5206/4, 5205/1, 5205/2, а потом иде по источној граници плана „Просирење гробља у К.о. Шопић“ у дужини од око 70 метара, сече парцелу пута 5792/1, онда продужава пратећи 730 метара регулацију саобраћајница, даље прати ободом к.п.бр. 4541, 4547, 4572, онда 20 метара иде ка југу по планираној регулацији, ломи се и наставља ободима к.п.бр. 4572, 4569, 4556, 4555, 4563, 4558, 3873/1, 3874, 3876, 3877, 3878, 3881, 3882, даље прати 106 метара планирану југозападну регулациону линију саобраћајнице, ломи се, пресеца пут и наставља ободом к.п.бр. 3926, 3932, 3933, пресеца к.п. бр. 5784 и 5788/1, даље продужава обухватајући планирани кружни ток, а онда иде ободом к.п. бр. 5788/7, па наставља пресецајући к.п.бр. 3801/2, 5781, 5786/1, а онда продужава границом к.п. бр. 3595, даље наставља регулацијом пута, обухватајући раскрсницу, потом се ломи и наставља ободом к.п.бр. 3622, скреће ка северу, притом пресецајући к.п.бр. 3595, 3594/2, 3594/3, 3594/1, па наставља 78 метара пратећи граничну линију к.п.бр. 3594/1, ломи се и пратећи планирану регулацију обухвата раскрсницу и наставља по ободу к.п.бр. 3594/2, даље пресеца к.п.бр. 5786/1, 5781, па иде границом к.п. бр. 5778/2, 3527/1, 3527/2, 5778/2, па границом к.п. бр. 5787 у дужини од око 260 метара, ломи се обухвата инфраструктурну површину ПЈН-И бр.9, стиже до планиране регулације пута коју прати у дужини од око 35 метара, а онда иде границом к.п. бр. 3973/2, 4069/3, 3355, пресеца планирани пут а онда продужава регулацијом саобраћајнице у дужини од око 140 метара, па иде границом к.п. бр. 5784, 3972, 3971, 3974/1, 3981/2, 3981/1, 3983, 4069/1, 4076, 4077, 4080, 4080, 4082, 4085, 4087, 4088, па стиже до планиране регулације саобраћајница коју прати у дужини од око 340 метара, па иде границом к.п. бр. 4131, до регулације пута коју прати ка истоку и долази до тремеђе к.п. бр. 4136, 5790/1 и 4137 одакле је опис почео.

Границом Плана су обухваћене катастарске парцеле у К.о. Шопић, К.о.Дрен и К.о. Лукавица. У случају не слагања графичког и текстуалног дела важи графички прилог број 1 „Катастарско топографски план са границом плана“.

1.2.2. ПОСТОЈЕЋА И ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

Обухват плана заузима површину од 171,10 ха. Изграђеност простора је различита на појединим деловима. Већи број објеката за индивидуално становање налази се претежно у јужним деловима, уз границу ПГР и у северном равничарском простору у правцу и поред пута Лазаревац – Шопић – Вреоци. У оквиру плана индивидуално становање заузима површину од 35,48ха, односно 20,73% од укупне површине плана. Постојећи стамбени објекти су претежно призмени или приземни са једном етажом. На парцелама се углавном налази један стамбени објекат, ретко два, и више помоћних објеката.

Пољопривредно земљиште заузима површину од 94,83ха односно 55,41% од укупне површине плана. Пољопривредно земљиште се углавном налази северно и североисточно од потока Криваја.

Шумско земљиште покрива делове долинских страна потока Криваја и корита јаруга и заузима површину од 25,39ха односно 14,83%.

У оквиру плана протиче поток Криваја који пролази кроз дубоко усечену јаругу у средишњем делу плана. Водно земљиште заузима површину од 1,52 ха одмодно 0,89%.

Када је планирано стање у питању, површина грађевинског подручја идентична је површини плана, односно цела површина плана је планирано грађевинско подручје и обухвата површине јавне намен, површине осталих намена и водно земљиште у грађевинском подручју.

Планиране грађевинске парцеле за површине јавне намене планиране су за саобраћајнице и саобраћајне површине, железничко земљиште, комуналне површине, инфраструктуру, објекте јавне намене – вртић, спорт и рекреација, два дома месне заједнице и зеленило. Укупна површина јавних намена износи 40,99ха.

Површине осталих намена су планиране као основна намена за становање, верски објекат, остале саобраћајне површине и остало зеленило.

Водно земљиште је у оквиру грађевинског подручја планирано на површини од 2,53 ха. Водно земљиште, односно поток Криваја је планиран за регулацију и уређење целог речног тока кроз подручје плана у укупној дужини од 2800 m, а на појединим деловима планира се зацеvreље (на местима укрштаја са путном мрежом и према пројекту регулације водотока и уређења водног земљишта). Због планираних радова на регулацији потока Криваја, површина водног земљишта се увећава са 1,52 на 2,53 ха.

Табела бр.1: Упоредни биланс намена површина

		постојеће стање		планирано стање	
НАМЕНА ПОВРШИНА У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ		Површина	Учешће у површини плана	Површина	Учешће у површини плана
		ха	%	ха	%
A	ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ				
1	површине јавне намене	13.93	8.14	40.99	24.10
1.1	јавне функције и службе			0.84	0.49
	Месна заједница - Зеоке			0.21	0.12
	Месна заједница - Вреоци			0.35	0.21
	Вртић			0.28	0.16
1.2	саобраћајна инфраструктура	13.93	8.14	26.60	15.64
	путно земљиште	13.18	7.70	25.88	15.21
	железничко земљиште	0.75	0.44	0.72	0.42
1.3	инфраструктурни објекти и површине			0.58	0.34
	инфраструктурни објекти - ТС			0.15	0.09
	топловодни шахт			0.30	0.18
	инфраструктурни коридор			0.13	0.08
1.4	спорт и рекреација			3.62	2.13
1.5	зеленило			9.35	5.50
	уређено зеленило - парк			0.42	0.25
	зеленило са рекреацијом			3.60	2.12
	зеленило уз водоток			0.45	0.26
	зеленило уз саобраћајнице			4.88	2.87
2	површине осталих намена	35.48	20.74	124.69	73.30
2.1	становање	35.48	20.74	92.69	54.49
	породично становање	19.16	11.20	59.10	34.74
	породично становање под посебним условима	6.14	3.59	9.26	5.44
	рурално становање	5.38	3.14	14.93	8.78

	рурално становање под посебним условима	4.80	2.81	9.40	5.53
2.2	Верски објекат			0.42	0.25
2.3	Приступни путеви				
2.4	Остале зелене површине			31.58	18.57
	укупно грађевинско земљиште	49.41	28.88	165.68	97.40
Б	неизграђено земљиште				
1	пољопривредно земљиште	94.78	55.39		
2	шумско земљиште	25.39	14.84		
3	водно земљиште	1.52	0.89	4.42	2.60
	укупно неизграђено земљиште	121.69	71.12	4.42	2.60
	УКУПНО ПОВРШИНА ПЛАНА = ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ	171.10	100.00	170.10	100.00

План детаљне регулације насеља Кусадак, МЗ Шопић доноси се као дугорочни документ за период до 2027. године, с првом фазом и приоритетима реализације планских решења до 2022.

1.2.3. ЦИЉЕВИ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

У оквиру насеља Кусадак у коме је заступљено индивидуално становање уочен је недостатак основних функција друштвене инфраструктуре: здравствене и социјалне заштите, дечијих установа, објекти образовања и спортско рекреативних садржаја.

Поред наведених недостатака које је потребно испунити, за подизање квалитета живота на планираном подручју потребно је обезбедити:

- подизање квалитета живота уређењем и изградњом простора и инфраструктурном опремљеношћу и повећањем квалитета животне средине,
- уважавање постојеће изграђености насеља и реалних процена физичких могућности даљих интервенција у насељу,
- континуитет у планирању саобраћаја и инфраструктуре у складу са постојећим и планираним наменама површина и у складу са постојећим и планираним системима ширег подручја,
- интеграција различитих садржаја, уколико се међусобно не уграђавају, уместо њиховог раздвајања.
- стабилност изграђеног подручја на нестабилном делу терена са активним процесом клижења тла и активном бочном ерозијом
- услове изградње на неизграђеном подручју у односу на реонизацију терена према геолошким карактеристикама
- услове изградње за породично становање намењено за пресељење делова насеља са подручја која су обухваћена рударским радовима
- услове изградње централних, спортско рекреативних и јавних садржаја за потребе првенствено пресељеног становништва, али и других становника подручја плана у складу са планираним бројем становништва и домаћинства
- уређење и начин коришћења површина које нису планиране за изградњу.

1.3. ХИЈЕРАРХИЈСКИ ОДНОС СА ДРУГИМ ПЛАНОВИМА - ПЛАНСКА УСКЛАЂЕНОСТ

Извршена је прелиминарна процена планских и стратешких докумената од значаја за израду Плана детаљне регулације и стратешке процене. Као најзначајнији издвајају се:

1. Просторни план градске општине Лазаревац ("Сл. лист града Београда" бр. 10/2012.)
2. Просторни плана подручја експлоатације Колубарског лигнитског басена („Сл. гласник РС“ бр. 122/08).
3. Национална стратегија одрживог развоја
4. Национални програм заштите животне средине
5. Стратегија управљања отпадом за период 2010-2019. год.
6. Стратегија развоја енергетике Републике Србије (2005 год.)

Остала документа значајна за израду Извештаја о стратешкој процени утицаја:

- Постојећа документација која је понуђена обрађивачу
- Локални еколошки акциони план (ЛЕАП) општине Лазаревац (2006)
- Елаборат о инжењерско – геолошким условима израде плана детаљне регулације насеља „Кусадак“ у месној заједници Шопић, градска општина Лазаревац,
- План управљања отпадом за градску општину Лазаревац

ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ГРАДСКЕ ОПШТИНЕ ЛАЗАРЕВАЦ ("Сл. лист града БЕОГРАД" бр. 10/2012.)

Из Просторног плана градске општине Лазаревац издвојене су смернице које се односе на планско подручје и које се као препорука и обавеза требају уградити и разрадити Планом детаљне регулације.

На територији општине Лазаревац наставиће да функционишу, да се развијају и јачају привредне, културне и друге везе између насеља према следећем **хијерархијском и организационо-функционалном нивоу**:

- град и општински центар Лазаревац, са развијеним терцијарним сектором;
- приградска насеља са карактеристикама урбаних подручја (Петка, Шопић, Шушњар, Лукавица, Дрен, Бурово и Стубица);
- центри заједница сеоских насеља (Велики Црљени, Степојевац, Рудовци-Барошевац, Дудовица, Јунковац), и
- примарна сеоска насеља.

Концепција развоја мреже насеља, однос урбаних и руралних подручја и функционално повезивање насеља и центара се заснива на следећим опредељењима: повећању приступачности (завршетак започетих и планираних саобраћајних и инфраструктурних коридора омогућио би ширу приступачност ка окружењу, а изградњом и адаптирањем саобраћајне мреже унутар општине, са нагласком на унутрасеоску матрицу, постигла би се боља повезаност свих насеља на територији општине); обнови насеља (економска, физичка и социјална обнова свих насеља представља основ заустављања депопулације, првенствено у руралним насељима) и достизању вишег квалитета живота у њима; и повећању конкурентности, што би свакако омогућило заокруживање привредног процеса и повећало развојну перспективу општине у целини, и унапређењу институционалних и људских капацитета.

• СТАНОВНИШТВО, НАСЕЉА И ЈАВНЕ СЛУЖБЕ

Евидентно је да повећање броја становника бележе насеља у близини значајнијих саобраћајница, које тиме добијају улогу развојних праваца. У Шопићу се број становника дуплирао од 1971. до 2002.године – са 1050 на 2252 становника, док се број становника

Бурова, Дрена и Петке незнатно увећао. Становништво Барошевца и Малих Црљена је делимично емигрирало због отварања нових копова, али је и у овим насељима ипак забележен одређен пораст броја становника. Просечна густина насељености у општини Лазаревац износила је 158,81 ст/км² 2002. године. Старосна структура становништва општине Лазаревац је забрињавајућа, јер се смањује учешће младог, посебно фертилног, а расте учешће старог становништва (које чини скоро петину становништва). Просечна старост становника општине Лазаревац је 38,5 година, што је мање од просечне старости на нивоу града Београда (40,4 год.) и Републике Србије (40,2 год). Образовна структура становништва, посебно учешће становника са вишом и високом школом, није задовољавајућа, гледајући према просеку Србије, а посебно према просеку 17 београдских општина.

• САОБРАЋАЈ И ИНФРАСТРУКТУРНИ СИСТЕМИ

Основно планско решење из области **саобраћајне инфраструктуре** условљено развојем рударства јесте измештање дела "Ибарске магистрале" (М-22) и могуће измештање деонице железничке пруге Београд-Бар у зони насеља Вреоци и Шопић. Предвиђено је да се део трасе "Ибарске магистрале", од Вреоца до Шопића, измести на исток, до енергетско-индустријског комплекса објекта у Медошевцу. Као алтернативно решење за период после 2020. године, наведено је измештање "Ибарске магистрале" на запад, паралелно са током Колубаре, до Лазаревца где би се прикључила на постојећу трасу.

Планирана је изградња другог колосека са десне стране поред постојеће пруге Београд – Бар. Увођење другог колосека подразумева и проширење пружног појаса.

Будући **водоводни систем "Лазаревац"** се организационо обједињује у јединствен систем са центром на ППВ "Очага" у Лазаревцу. Физичко повезивање остварује се цевоводом ППВ "Очага" – водовод "Вреоци", водовод "Велики Црљени" и преко будућег водовода "Зеоке", који ће повезати подсистеме "Североисток" (насеље Јунковац) и "Исток" (насеље Барошевац). Састоји се из следећих водоводних подсистема:

- **подсистем "Центар"** (град Лазаревац, приградска насеља Шопић, Петка, Шушњар, Стубица, Лукавица, Дрен и насеље Бистрица) - Снабдевање из водоводног система "Лазаревац";

Планирано решење **каналисања, одвођења и пречишћавања комуналних отпадних вода** подразумева:

- Изградњу јавних централизованих система:
- град Лазаревац (са приградским насељима Петка, Шопић, Шушњар, Стубица, Луковица и делови Дрена и Бурова чини јединствену урбанизовану средину због чега ће бити изграђен заједнички централизовани канализациони систем. Планирано је довођење свих отпадних вода на локацију ППОВ „Црна бара“);

• ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ИЗГРАДЊЕ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ЗА СТАНОВАЊЕ, ОДНОСНО КОМЕРЦИЈАЛНЕ И ПОСЛОВНЕ ДЕЛАТНОСТИ У ОКВИРУ СТАМБЕНИХ ЗОНА

Стамбене зоне на грађевинском земљишту у оквиру грађевинског подручја насељеног места

Као **компатибилни садржаји у оквиру претежне намене становања**, дозвољене су друге намене: трговина, пословање, производња, услуге, услужно занатство, угоститељство, агенцијски послови, и сл. Оне могу бити организоване у оквиру стамбених објекта (најчешће у приземљу) или у оквиру помоћног објекта на парцели. У зонама породичног становања дозвољене су делатности које не угрожавају основну намену - становање и које немају негативних утицаја на животну средину.

Породично, индивидуално становање

Овај тип стамбене изградње се може планирати на целокупном грађевинском подручју, укључујући и централну зону насеља.

Доминантни су објекти **стамбене намене** са једном или више стамбених јединица (максимално четири).

Обично је простор у дубини парцеле уређен као дворишни врт, често са мањим помоћним или пословним објектима. Присутна је у малој мери, тенденција трансформације нарочито приземних и сутеренских делова објекта у пословни простор. На парцелама породичног становања присутни су и елементи пољопривредног домаћинства: баште, објекти за смештај стоке, пољопривредних машина и сл. У оквиру стамбеног ткива могу бити организоване и комерцијалне делатности као појединачни садржаји.

Типологија објеката

Објекти према типологији градње могу бити слободностојећи, у непрекинутом низу (двострано узидани) или у прекинутом низу (једнострано узидани тј. последњи у низу или двојни). При доградњи и реконструкцији поштовати наслеђену типологију објеката.

Код организације **сеоског дворишта** утврђује се:

1) *стамбено двориште* садржи: објекте за становање и помоћне објекте уз стамбени објекат (летња кухиња, гаража, остава, надстрешница и слично); дозвољена је организација пољопривредне производње на нивоу окућнице са садржајима повртарства и воћарства;

2) *економско двориште* садржи: економске и помоћне објекте; економски објекти су објекти за смештај стоке, производни објекти, објекти за прераду пољопривредних производа, објекти за складиштење пољопривредних производа, као и гараже за пољопривредну механизацију, машине и возила. Помоћни објекти у економском дворишту су гараже или надстрешнице за пољопривредну механизацију, машине и возила, као и оставе, гараже и сл. На парцели са нагибом терена према јавном путу (навише), у случају нове изградње, стамбено двориште се поставља на највишој коти. На парцели са нагибом терена од јавног пута (наниже), у случају нове изградње, стамбено двориште се поставља на највишојкоти уз јавни пут.

ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ КОЛУБАРСКОГ ЛИГНИТСКОГ БАСЕНА („СЛ. ГЛАСНИК РС“ БР. 122/08)

Просторни план подручја експлоатације Колубарског лигнитског басена, којим су обухваћене целе катастарске општине Врбовно, Лесковац, Степојевац, Цветовац, Соколово, Велики Црљени, Јунковац, Араповац, Миросаљци, Сакуља, Вреоци, Шопић, Медошевац, Зеоке, Барошевац, Стрмово, Пркосава, Рудовци, Мали Црљени, Бистрица, Лукавица, Петка, Стубица, Шушњар, Дрен и Бурово, што чини 70% површине општине Лазаревац (на којој живи преко 85% становништва).

Као један од основних задатака који је од највећег значаја за градску општину Лазаревац, наведено је проналажење најцелисходнијих решења за трансформисање постојеће мреже насеља, односно за пресељење појединих насеља и делова насеља из зоне рударских радова, уз уважавање дугорочних економских, социоекономских, просторно-функционалних, еколошких и политичких ефеката и последица.

Такође, неопходно је синхронизовати расељавање становништва и изградњу комуналне инфраструктуре, саобраћајница и јавних служби на новим локацијама. Као један од специфичних циљева из области саобраћајне инфраструктуре наведено је измештање дела "Ибарске магистрале" (ДП I реда број 22) и могуће измештање деонице железничке пруге Београд-Бар, у зони насеља Вреоци и Шопић.

Концепција пресељења

Проурбана оријентација у миграционим кретањима у Србији, миграциони токови на Планском подручју и резултати анкета у неколико насеља којима је предстојало расељавање, указују на то да ће велики део расељених домаћинстава тежити да се помери ка урбаним насељима, најчешће ка општинском центру. Та домаћинства ће, по

правилу, средства добијена за експроприсано пољопривредно земљиште и за зграде, употребити за куповину парцеле и изградњу куће у периферној/рубној зони општинског центра, или у неком од већ урбанизованих насеља са елементима градске физиономије, у близини или на магистралним саобраћајницама. Због тога постоји опасност од великог обима бесправне изградње и преоптерећења постојећих комуналних система у овим насељима, уколико се благовремено не обезбеди парцелација и комунално опремање зона насељавања. Насупрот спонтаном одвијању овог процеса, јавни је интерес да се ради одржавања, популационог обнављања и унапређења квалитета живљења у сеоским насељима, бар део расељених домаћинстава усмери ка другим сеоским насељима у општинама на Планском подручју. То је могуће постићи планским, организованим пресељавањем домаћинства из зоне копова на неколико локалитета, односно зона. На основу расположивих индикатора, идентификовано је неколико зона погодних за организовано насељавање ових домаћинстава.

Табела 1. Пресељавање становништва у периоду до 2020. године

Насеља из којих врши пресељење	Организовано пресељење		Број домаћинстава за самостално/спонтано	Укупан број домаћинстава за пресељење до 2020.године
	Потенцијалне локације	Број домаћинстава		
Каленић	Каленић	31	13	44
Радљево	Бргуле, Паљуви	50	34	84
Бргуле	Бргуле	16	10	26
Шарбане	Бргуле	46	37	83
Мали Борак	Јабучје, Лајковац	70	45	115
Велики Црљени	Велики Црљени	32	18	50
Вреоци	Лазаревац, Шопић, Београд	130	900	1030
Медошевац	Шопић	75	47	122
Барошевац	Барошевац, Лазаревац	35	25	60
Цветовац	Велики Црљени	12	8	20
Зеоке	Бурово, Шопић	166	110	276
Шопић	Шопић	5	3	8
Укупно:		668	1250	1918

• **Модалитети пресељења**

Слика 1. Самостално/неорганизовано пресељење. Експроприсаним домаћинствима исплаћује се накнада у новцу за пољопривредно земљиште и за објекте домаћинства. Ова опција изискује најмање ангажмана од стране корисника експропријације. Известан број домаћинстава ће се одредити за ову опцију, било због тога што намеравају да се преселе у неко од градских насеља (куповина окућнице и изградња објекта у својој режији), било због тога што новац добијен од експропријације неће улагати у куповину окућнице и изградњу зграде (пресељење код одрасле деце, посед који је добијен у наследство и не користи се и сл.), било због тога што ће нову кућу организовати на пољопривредном земљишту које се буде могло набавити у слободном промету. Ова опција носи релативно велики број потенцијално штетних последица:

- спонтана изградња на неуређеним/неопремљеним теренима, за које не постоје урбанистички планови и који нису ни предвиђени за изградњу;
- диспергована изградња нових стамбених објеката и окућница, будући да ће експроприсани власници куповати ново пољопривредно земљиште на локацијама где цене буду повољне и сразмерне висини добијене накнаде; извесно је да ће нова изградња бити

без дозвола и на комунално неопремљеним подручјима; такав начин изградње и насељавања је непогодан и за минимално комунално опремање и организовање јавних служби и других активности и услуга;

- повећање броја бесправно изграђених објеката, будући да су мали изгледи да ће купци деагра-ризованих и неурбанизованих парцела у рубним зонама градова тражити одобрења за градњу на локацијама за које не постоје урбанистички планови; не треба имати илузију да ће одредбе Закона о планирању и изградњи дестимулисати бесправну изградњу у рубним подручјима, уколико се настави досадашњи начин рада општинских служби у области урбанистичке регулације и процедуре издавања одобрења за градњу и употребних дозвола;
- настављање процеса деагларизације и притисак расељених домаћинстава на радна места у градским насељима; и
- повећање активности у сектору сиве економије, због немогућности запошљавања у формалном сектору.

Slika 2. *Организовано пресељење у зоне изграђених/формираних насеља, са обезбеђивањем грађевинске парцеле/окућнице и са изградњом стамбеног и помоћних објеката.* Набавка/куповина грађевинских парцела, комунално опремање ових зона и подршка формирању јавних служби били би финансирани из накнаде за заједничке садржаје у насељима која се измештају (насељска инфра и супраструктура, јавне површине итд.) и накнаде власницима за експроприсану имовину. Изградња стамбених и пољопривредних објеката финансирала би се из накнаде за експроприсане некретнине.

Slika 3. *Организовано пресељење у зоне изграђених/формираних насеља, са обезбеђивањем грађевинске парцеле/окућнице.* За разлику од претходне опције, ова опција не предвиђа изградњу нових стамбених и пољопривредних објеката. Предлаже се као модалитет за случајеве када експроприсана домаћинства желе да се организовано преселе и добију парцелу/окућницу, али сматрају да им се више исплати да стамбене и пољопривредне објекте граде у сопственом аранжману.

Slika 4. *Понуда парцела за изградњу у оквиру формианих насеља.* Ова опција обезбеђује понуду уређених/опремљених парцела за изградњу. У томе уважава два важна интереса:

- јавни интерес који се огледа у организованом пресељавању и смањивању спонтаног и диспергованог насељавања; и
- појединачне интересе експроприсаних домаћинстава да се населе у уређене зоне, са обезбеђеном комуналном опремом, формираним јавним службама и знатно бољим квалитетом живљења него што би то био случај када би насељавање било неорганизовано и спонтано.

Slika 5. *Организовано пресељење пољопривредних домаћинстава.* Ова опција подразумева могућност обезбеђења пољопривредног земљишта, директном куповином од власника или давањем пољо-привредног земљишта у државној својини експроприсаним власницима пољопривредног земљишта, који намеравају да се и даље баве пољопривредном производњом. Ова опција подразумева да корисник експропријације благовремено откупи земљиште од претходних власника, или да обезбеди право коришћења пољопривредног земљишта у државној својини.

Slika 6. *Посебни програми пресељавања за домаћинства са посебним потребама.* Ова опција подразумева тражење специфичних решења за домаћинства која су спремна да уступе своја имања/некретнине, а да за узврат добију одговарајућу компензацију. Претпоставка је да има старачких домаћинстава (са или без наследника) која би прихватила да добију стан у власништву или на доживотно коришћење, или, пак, доживотан смештај у дому за стара лица.

Национална стратегија одрживог развоја

Национална стратегија одрживог развоја дефинише одржив развој као циљно-оријентисан, дугорочан (континуиран), свеобухватан и синергетски процес који утиче на све аспекте живота (економски, социјални, еколошки и институционални) на свим нивоима.

Циљ Националне стратегије одрживог развоја је да доведе до равнотеже три кључна фактора, односно три стуба одрживог развоја: одрживог економског раста и привредног и технолошког развоја, одрживог развоја друштва на бази социјалне равнотеже, заштите животне средине уз рационално располагање природним ресурсима, спајајући их у једну целину подржану одговарајућим институционалним оквиром.

Национални програм заштите животне средине

Овим програмом су дефинисани стратешки циљеви политике заштите животне средине, као и специфични и приоритетни циљеви за ваздух, воду, земљиште и утицаји појединих сектора на животну средину. Предложене реформе обухватају реформе регулаторних инструмената, економских инструмената, система мониторинга и информационог система, система финансирања у области заштите животне средине, институционална питања и захтеве везане за инфраструктуру у области заштите животне средине.

Дефинисани циљеви значајни за Стратешку процену су :

У области квалитета вода:

- отклоњено преклапање надлежности у областима управљања водама и заштите вода и побољшана међу-институционална координација у области вода
- дефинисане зоне заштите свих налазишта подземних вода као и акумулација које се користе за водоснабдевање;
- изградити регистар извора загађивања вода у Агенцији за заштиту животне средине
- побољшати квалитет воде у водотоковима смањењем испуштања непречишћених индустријских и комуналних отпадних вода;
- обезбедити пречишћавање комуналних отпадних вода у насељима у којима постоји организовано снабдевање водом а које значајно утичу на непосредни реципијент и на квалитет вода у осетљивим зонама;
- повећање степена обухваћености јавним канализационим системима на 65% становника;

У области управљања отпадом:

- изградња регионалних центара за управљање отпадом у сваком региону према техничким и оперативним захтевима из Директиве о депонијама 99/31/EЗ и одговарајућом домаћом законском регулативом;
- увођење одвојеног сакупљања и третмана опасног отпада из домаћинства и индустрије;
- санирати постојећа сметлишта и извршити ремедијацију истих, који представљају највећи ризик по животну средину;
- јачање професионалних и институционалних капацитета за управљање опасним отпадом;
- увести рециклажу појединих врста индустријског отпада (јонска смола, минерална вуна, пепео итд);

У области заштите земљишта:

- успостављен програм системског праћења квалитета земљишта и формирана база података о стању земљишта урбаних средина;

- смањење угроженог земљишта ерозијом за 40% извођењем антиерозионих радова и увођењем ефективних мера за контролу ерозије;

У области заштите буке

- унапређен мониторинг буке у животној средини

У области природе, биодиверзитета и шума:

- очување, унапређење и проширење постојећих шума;
- успостављање еко коридора за фрагментисане фрагилне екосистеме;

У области индустрије:

- смањена емисија у ваздух SO₂, NO_X, VOC, PAH, суспендованих честица и других загађујућих материја у постојећим IPPC индустријским постројењима која не задовољавају ЕУ стандарде у складу са Програмом мера прилагођавања рада постојећег постројења или активности прописаним условима;
- повећан степен пречишћавања индустријских отпадних вода;
- увођење чистије производње и система управљања заштитом животне средине (ЕМАС) у бројна индустријска постројења;
- повећање енергетске ефикасности и уштеда сировина у индустрији.

У области енергетике:

- рекултивација постојећих депонија пепела;
- повећана енергетска ефикасност у свим секторима производње и потрошње енергије; Ефикасна примена прописа којима се уређује управљање отпадом;
- прикључивање индивидуалних домаћинстава на систем даљинског грејања или грејања на гас;
- подизање нивоа свести и образовања у погледу повећања енергетске ефикасности и коришћења обновљивих извора енергије;

У области пољопривреде и шумарства:

- увођење система контролисане употребе ђубрива и средстава за заштиту биља на пољопривредном земљишту ради смањења утицаја на животну средину;

Стратегија управљања отпадом за период 2010-2019. год.

Стратегија управљања отпадом представља основни документ који обезбеђује услове за рационално и одрживо управљање отпадом на нивоу Републике Србије. Стратегија разматра потребе за институционалним јачањем, развојем законодавства, спровођењем прописа на свим нивоима, едукацијом и развијањем јавне свести.

За Стратешку процену најзначајнији циљ ове стратегије је управљање отпадом у краткорочном и дугорочном периоду, којим се постиже заштита и унапређење квалитета животне средине и здравља. Установљена хијерархија управљања отпадом обухвата смањење количине отпада на извору, поновно коришћење за исту или другу намену, рециклажу, компостирање или добијање енергије, док је последња опција одлагање на депонију. Стратегијом је дефинисано формирање регионалних депонија, трансфер станица, мрежа центара за рециклажу, компостирање и инсинератора на подручју Републике Србије.

Стратегија развоја енергетике Републике Србије (2015 год.)

Од циљева значајних за Стратешку процену издвајају се: унапређивање заштите животне средине на локалном нивоу; Свеобухватан и координиран приступ рационализацији

потрошње енергије и укупном повећању енергетске ефикасности; Интензивно коришћење обновљивих извора енергије, при чему промовисање обновљивих извора енергије треба укључити и у енергетске планове градова и локалних заједница као део локалних енергетских стратегија; Даље усаглашавање постојећих прописа са прописима и стандардима ЕУ, уз међусобно усаглашавање и развој националних прописа тако да се: обезбеди хармонизација техничке и друге регулативе и прописа као подршка сигурном и безбедном техничком управљању енергетском инфраструктуром, обезбеди трајна заштита простора над лежиштима енергетских сировина, хидроакумулационих басена и енергетских коридора од даље изградње, обавезу инвеститори да при изградњи енергетских и других објеката, у оквиру инвестиционих програма увек користе најбоље расположиве технологије, тако да је обезбеђено оптимално коришћење расположиве енергије, енергетска ефикасност и заштита животне средине

1.4. ПРЕГЛЕД КАРАКТЕРИСТИКА И ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ ПЛАНА

1.4.1. ПРИРОДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ, ГЕОСАОБРАЋАЈНИ ПОЛОЖАЈ И ИСТОРИЈСКИ РАЗВОЈ ОПШТИНЕ ЛАЗАРЕВАЦ И СЕЛА ШОПИЋ

Историјат уочи Берлинског конгреса, када је Србија стекла независност, Лазаревац још није било, а данашње оближње село Шопић имало је статус варошице. Још од 1846. ту је било седиште колубарског среза, а према попису из те године, Шопић је имао 95 кућа и 578 становника. Крај се, иначе, брзо развијао због близине Београда и све веће трговине са не много далеком Аустријом.

Сунчани брег Збеговац, изнад Шопића, својим положајем привлачио је и староседеоце и досељенике. Ове друге Шопићани су звали јабанцима, јабанцијама или јабанлијама. На њему је 1858. године саграђена прва кућа па се њен власник Негован Недељковић из Шопића може сматрати утемељивачем будућег града. Две године касније, кућу подиже и Раја Рајић, такође из Шопића. На Збеговцу затим, једна за другом, ничу нове грађевине са занатлијским и трговачким радњама, кафанама, задругама. Како овај процес одмиче, јача и жеља за „осамостаљењем“. Новоафирмисани а све бројнији трговци и занатлије са Збеговца због тога постају трн у оку варошанима из Шопића. Но, повратка нема. Безимена насебина на Збеговцу постаје весник и носилац друштвеног прогреса; 1882. добија здравствену задругу, пошту и телеграф. Иако још без имена, будући Лазаревац је од 1885. седиште среског суда. Стичу се, дакле, услови да се жеља преточи у званичан захтев.

И тако су се, на Лазареву суботу, 24. априла 1887, окупили „брђани Збеговца“ и Скупштини Краљевине Србије са свога збора упутили молбу да им се додели име али и статус општине. У Шопићу је тада било седиште среза па су се његови челници успротивили настојањима „оних са брда“. Другим речима, обратили су се Скупштини Краљевине да не прихвати оно што се са Збеговца тражи.

Две године касније, Народна скупштина збеговачки захтев прослеђује Министарском савету. Повољна је околност што се те, 1889. године, обележава пола миленијума од Косовске битке. И тако, у част кнеза Лазара Хребељановића, насеље на Збеговцу добије његово име и постане – Лазаревац, а све то забележио је 28. јуна 1889. у „Српским новинама“ њихов уредник, познати новинар Пера Тодоровић.

Исте године, у новоименованом Лазаревцу, почела је да ради прва школа. Шест година касније, 1895, Лазаревчани успевају да се седиште среза колубарског из Шопића пресели у

њихово насеље. Но, комшије се још „не предају“. Остало им је још да „сепаратистима са Збеговца“ онемогуће да се моле Богу у цркви у Шопићу. И док тај спор није превазиђен, Лазаревчани су за религиозне потребе и дужности користили цркву у Петки.

Као среско место – управно и привредно средиште читавог краја и раскрсница путева ка Београду, Руднику, Аранђеловцу и Посавини, Лазаревац непрестано напредује и повећава број становника. Почетком XX века томе доприноси и новоизграђена железничка пруга Ваљево-Младеновац. Стиже и први лекар, почиње да ради апотека... Постепено се гасе околне мале општине а лазаревачка остаје као једина у околини.

У Првом светском рату, Лазаревац и околина били су поприште чувене Колубарске битке вођене од 16. новембра до 15. децембра 1914. године. Сјајном победом српске војске над знатно бројнијим противником, агресор је натеран на повлачење преко Саве, Дрине и Дунава. За мање од три недеље погинуло је око 28 хиљада аустроугарских и око 22 хиљаде српских војника. Најкрвавије борбе вођене су око висова Човке и Врачег брда. На овом другом погинуо је вођа српских социјалиста Димитрије Туцовић. После трогодишње аустроугарске окупације, Лазаревац и околина ослобођени су 31. октобра 1918. Уочи Другог светског рата, изграђена је у Лазаревцу спомен-црква Светог Димитрија са костурницом у којој су сахрањени посмртни остаци војника погинулих у овом крају за време Колубарске битке, јединствена по том што у вечном боравишту, једни крај других, почивају пали браниоци и припадници агресорове армије.

Дан после шестоаприлског бомбардовања Београда 1941. године, бомбама су засути Лазаревац и помоћни аеродром у његовој близини. Убрзо су стигли окупатори од којих је Лазаревац ослобођен 19. септембра 1944.

Индустријализацијом и интензивном експлоатацијом угља у деценијама после Другог светског рата Лазаревац и околина из темеља мењају лик и постају средина од битног значаја за свакодневни живот и развој читаве Србије.

После Другог светског рата, 1955. године, гаси се колубарски а настаје лазаревачки срез који траје само две године па улази у састав ваљевског. Нова историја и нови успон Лазаревца почиње 1971. године када лазаревачка општина постаје део београдског региона, то јест једна од општина главног града Србије и тадашње Југославије. Седам година пре тога, на заседању Сталне конференције југословенских градова и општина одржане 1964. године у Подгорици, тадашњем Титограду, Лазаревац је добио статус града.

Геоморфолошке карактеристике терена¹

У морфолошком погледу терен истражног подручја највећим делом припада релативно заравњеном терасном платоу. Терен је испресецан са неколико дубоких јаружастих удубљења. На истражном простору издвојене су три веће јаруге. Најдубља јаруга се налази у централном делу плана и кроз њу пролази поток Криваја. У једном делу јаруга се рачва, тако да се у близини источне границе плана јавља јаруга и са десне стране потока. Дубина јаруге кроз коју пролази Криваја је променљива и креће се до 15 m. Већа јаруга се налази уз северну границу, где сама граница пролази приближно по дну корита. Утврђено је и више плићих јаруга на левој обали северне јаруге, углавном дубине корита од 2-3 m и приближно су симетрично усечене. Трећа, мања јаруга се јавља уз југозападну границу плана. Дубина већих јаруга је променљива и креће се од 5 до више од 15 m. Обале јаруга су углавном благо асиметричне, са стрмијим нагибом у дубљем делу који изграђују пескови и шљункови и блажег нагиба у вишим глиновитим деловима. Виши делови терена чине сливни простир овим јаругама, а сами бујични токови се јављају при наглим и већим падавинама, углавном у пролећном и летњем периоду. Апсолутне коте терена се крећу од 100-160 m, са нагибом <1° до 45°.

¹ Извор података - Елаборат о инжењерско – геолошким условима израде плана детаљне регулације насеља „Кусадак“ у месној заједници Шопић, Градска општина Лазаревац

Геолошка грађа терена

Шире посматрано, истражни простор изграђују стене палеозојске, неогене и квартарне старости.

Терен у основи изграђују плиоценски седименти који су прекривени плио-квартарним седиментима. Седименти плиоцена (P1) представљени су глинама, песковитим глинама, угљевитим глинама, угљем, слојевима кварцних пескова. У оквиру плио-квартарног комплекса (P1,Q) јављају се глине у горњим деловима и пескови и шљункови у доњим деловима који се сочивасто смењују. У подини неогених седимената заступљене су стене палеозојске старости, представљене филитима, метаморфисаним алевролитима и метаморфисаним пешчарима.

Од квартарних наслага присутни су алувијално- пролувијални седименти у доњем делу тока Криваје, који се према западу постепено смењују са седиментима из алувијона Колубаре. Присутни су и делувиијани депозити у ножичним деловима падина.

У тектонском погледу може се констатовати да су структурни односи једноставни. Преко тектонски јако оштећених и израседаних палеозојских стена леже неогени седименти који су практично непоремећени, са скоро хоризонталним или благо нагнутим слојевима. Приближно дуж тока Криваје на Основној геолошкој карти издвојена је замаскирана раседна структура, којом су лева и десна обала морфолошки спуштене за око 5,0 m једна у односу на другу. Као последица тога, изражена је асиметрија у погледу нагиба и висини долинских страна, што индиректно утиче и на интензитет савремених процеса клизања који су израженији на морфолошки издигнутијој левој обали.

Сировински потенцијал

На истраживаном простору су вршена наменска истраживања угља, али је оцењено да не постоје резерве угља чија би експлоатација била рентабилна. Такође, нису утврђене ни друге минералне сировине које би биле интересантне за експлоатацију. На истражном простору нема значајнијих резерви подземних вода, осим мањих локалних бунара, који могу служити превасходно за техничке потребе. На простору плана нису регистроване природне геолошке реткости (геодиверзитет).

Инжењерскогеолошка рејонизација терена

Инжењерскогеолошка рејонизација терена обухваћеног планом детаљне регулације, вршена је на основу неколико критеријума битних са аспекта планирања и изградње на истражном подручју. На основу изведених истражних радова урађене су основна и специјална инжењерскогеолошка карта са одговарајућом рејонизацијом терена.

На основној инжењерскогеолошкој карти, рејонизација је извршена, пре свега, на бази издвојених литогенетских јединица, при чему свака литогенетска јединица генерално представља један рејон са својим специфичним морфолошким, инжењерскогеолошким, хидрогеолошким и другим својствима битним за услове изградње објеката високоградње и нискоградње. Генерално, терен је у том погледу подељен у пет рејона. Највећи део истражног подручја граде седименти плио-квартарне терасе, од којих су највише распрострањене глине, а мањим делом пескови и шљункови. Северни део истражног подручја заузима алувијално-пролувијална литогенетска јединица изграђена од глинивто-песковито-шљунковитих седимената. Делувијалне глине су издвојене у средишњим и северним деловима истражног подручја. Основу терена чине, у највећој мери, плиоценске високо пластичне и песковите глине, и само изоловано (на бази ранијих истраживања) могуће и палеозојски шкриљци. Плиоценски седименти си откривени само местимично на врло малом простору, у северозападном делу истражног подручја.

Поред основне инжењерскогеолошке карте, израђена је и специјална инжењерскогеолошка карта, при чему су као изузетно битни критеријуми рејонизације са аспекта услова планирања и коришћења простора, усвојени активност, учесталост и динамика развоја савремених геодинамичких процеса и појава и морфолошка својства, пре свега, нагиб терена. На основу наведених критеријума терен истражног подручја укупне површине од 166,28 хектара, је подељен на пет рејона.

Рејоном I је обухваћен део истражног подручја који је приближно на основној инжењерскогеолошкој карти издвојен у оквиру алувијално-пролувијалне литогенетске јединице. То је део терена у северозападном делу истражног подручја. Заузима површину од 8,39 хектара, што је 5% од укупне површине обухваћене планом детаљне регулације. Услови изградње у овом делу терена су генерално морфолошки и литолошки повољни, с обзиром да је нагиб терена око 1-3° и да је претежно изграђен од средње до добро збијених песковито-шљунковитих седимената. Стишљивије песковите глине се јављају у виду сочива променљиве дебљине. Рејон је подељен на два подрејона. Први је део терена који може да буде изложен плављењу и ерозији обала услед бујичних налета потока, а други је део терена који није угрожен плављењем Криваје при наглим и интензивним падавинама, које се углавном јављају у пролећном и летњем периоду.

Рејоном II је обухваћен део истражног подручја који у морфолошком погледу припада терасној површи, са генералним нагибом терена од 1-5°. Заузима површину од 74,45 хектара, што је 44,8% од укупне површине обухваћене планом детаљне регулације. Литолошки конструкцију терена до дубина до >10 m граде глине, док се у дубљим деловима јављају пескови и шљункови. Подземне воде су на већим дубинама и терен је са тог аспекта повољан. Оцењен је као стабилан јер нема активних процеса који би представљали посебне препреке за градњу објеката. У већем делу активан је процес денудације (површинског спирања при падавинама), обзиром да је терен генерално огољен.

Рејон III обухвата падинске делове терена на долињским странама Криваје и терасних одсека Колубаре, на крајњем северозападном делу подручја. Заузима површину од 24,54 хектара, што је 14,8 % од укупне површине обухваћене планом детаљне регулације. У делу долињских страна Криваје где су активни процеси денудације без уочених других појава, терен је променљивог нагиба, са блажим нагибом у горњим глиновитим деловима, који износи од 10-250 и стрмијим нагибом у доњим песковито- шљунковитим деловима са нагибом 30-450. Литолошки, терен је повољан до условно повољан за градњу. Морфолошки и по критерију стабилности, спада у условно повољне терене. У северном делу овим рејоном су обухваћени делови терасних одсека или ерозиони остаци старих тераса, где су утврђена умирена фосилна клизишта прекривена савременим делувјалним материјалом. Спада у природно стабилне терене, али неконтролисано изградњом, већим засецањима и насипањима падине, допунским оптерећењима и посебно у условима неадекватне површинске одводње, променом режима површинских и подземних вода, вештачког прихрањивања и сл., могло би доћи до погоршања физичко-механичких својстава, пре свега, глиновитих седимената и настанка појава нестабилности у виду клижења тла или реактивације умирених клизишта, клизања делувјалног материјала преко старих клизних тела и сл. Вештачким водама у стрмијим деловима падине, могао би се поспешити и процес осипања и одроњавања. Падине изграђује песковито - шљунковита глина у горњим деловима и заглињен шљунак у доњим.

Рејоном IV је обухваћен падински део терена у зони велике јаруге која је издвојена уз североисточну границу истражног подручја. Заузима површину од 11,03 хектара, што је 6,6 % од укупне површине обухваћене планом детаљне регулације. Особеност овог дела терена је интензиван развој процеса јаружања са пратећим појавама суфозије тла у песковитој глини, услед које се у вишем даљу јављају шупљине, пукотине и мањи понори. У стрмијем делу корита, при бујичним токовима, јављају се и мања осипања и одроњавања. Рејон се, по морфолошком и литолошком критеријуму, може поделити на два подрејона. Подрејон IVб обухвата део стрме падине са нагибом од 30 - 450, који литолошки изграђују песковити и шљунковити седименти. Овај подрејон је морфолошки неповољан, а у литолошком погледу повољан. Подрејон IVа обухвата блажи део падине са нагибом од 13-250 који изграђују песковито-глиновити седименти. У овом подрејону морфолошки и литолошки је терен условно повољан. Генерално се може оценити да је овај део терена условно повољан до неповољан, узевши у обзир и морфолошка својства и активност савремених процеса.

Рејоном V је обухваћен углавном средишњи део истражног подручја, односно, појас који обухвата долињске стране Криваје и велике јаруге која се улива у њу. Заузима површину од 47,87 хектара, што је 28,8% од укупне површине обухваћене планом детаљне регулације.

Овај део истражног подручја се одликује нижим степеном стабилности са појавом активних и привремено умирених клизишта, као и могућим даљим развојем ових процеса уз падину, где се процеси могу значајно убрзати, реактивирати и поспешити у условима неконтролисаних антропогених активности. Рејон V је подељен на три подрејона на основу активности процеса клизања, тј. хазарда и ризика даљег развоја. **Први подрејон Va** је издвојен у делу терена испод ножице активног клизишта, у северозападном делу истражног подручја. У овом делу терена процес је био активан у геолошкој прошлости и тренутно је у фази стабилизације и привидног мировања. Спада у условно повољни до неповољни део терена. Активност процеса би се могла поспешити антропогеном активношћу или услед појачане ерозије леве обале. **Подрејон Vб** је део терена који је угрожен даљим регресивним развојем процесом клижења у природним условима (у којем се местимично јављају лагана пузања тла и пластичне деформације), док **подрејон Vв** је најнеповољнији и обухвата простор активних клизишта на левој и десној обали Криваје.

Климатске карактеристике општине

На територији лазаревачке општине заступљена је умерено-континентална клима. На основу вишегодишњих мерења установљено је да су средње дневне температура ваздуха у току зиме 1,7 °C, током пролећа 10,1 °C, лети 19,5 °C, током јесени 10,6 °C.

Средња месечна температура ваздуха најнижа је у јануару - пола степена изнад нуле, а највиша у јулу и августу када у просеку достиже 19,8 °C. Апсолутна минимална температура од минус 28,5 °C регистрована је на мерној станици Тамнава у јануару, а максимална у августу 1998. године када се жива у термометру попела до 39. подеока.

На овом подручју годишње падне око 750 милиметара воденог талоба, највише у јуну а најмање у зимским месецима. Са 910 милиметара падавина, рекордер је 1977. година, док је водени талог 1983. износио само 539 милиметара. Годишња осунченост креће се између 1.900 и 2.300 сати. У касну јесен и зими дувају северозападни и источни ветрови, почетком пролећа југо, а у спарним летњим данима освежења али и непогоде може да донесе западњак који стиже из Посавине.

Планине у ширем окружењу – Авала, Космај, Букуља, Венчац, Рудник, Суворбор и Маљен – као природна брана, знатно утичу на климатске прилике у лазаревачком крају.

Хидрографске карактеристике

Хидролошке одлике карактерише одсуство већих водотокова. Главни водоток је поток Криваја који пролази кроз дубоко усечену јаругу у средишњем делу плана. Поток је лева притока реке Пештан, у коју се улива у близини ушћа ове реке у реку Колубару. Крозо поток иду релативно мале количине воде, а значајне количине воде потичу од отпадних вода из насеља која гравитирају овом потоку. При већим поводњима Криваја поприма бујучни ток па тада долази и до делимичног изливања из корита и плавлјења терена око изграђених објеката у доњем делу. У поток долазе значајне количине отпадних и фекалних вода. У горњем делу, у сушњијим периодима, ток се јавља као повремени.

Сеизмолошке карактеристике

Основни степен сеизмичног интензитета за истражно подручје одређен је "Сеизмолошком картом за повратни период од 500 година" ("Заједница за сеизмологију СФРЈ", Београд 1987 године). Према овој карти, истражни простор на коме се налази испитивана локација припада 90 по MCS. Сагледавајући укупне инжењерскогеолошке и хидрогеолошке одлике терена, ова локација се може сврстати у зону са коефицијентом сеизмичности $K_s=0,10$. Овај коефицијент је одређен према *Правилнику о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима (члан 24)*. Ради прецизнијег одређивања детаљних микросеизмичких услова било би потребно спровести детаљана микросеизмичка испитивања, узевши у обзир и карактеристике локалног тла. Нема података да је на подручју плана било активних сеизмодеформационих појава. С обзиром да терен претежно изграђују глиновито и песковито- шљунковито тло, не треба очекивати појаве ликвифакције при

земљотресу, што је склоност углавном прашинастих, растреситих, водозасићених пескова. Сеизмичка активност на датом подручју може поспешити евентулане нестабилности у виду клизања.

Природна добра

У обухвату Плана детаљне регулације насеља Кусадак, МЗ Шопић, нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, утврђених еколошких значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Србије, као ни евидентираних природних добара. Предеони елементи унутар културних предела (појасеви зеленила, групе стабала, појединачна стабла, кошанице, међе, живице и сл.) у границама Плана имају улогу локалних еколошких коридора еколошке мреже.

1.4.2. СТАЊЕ КУЛТУРНОГ НАСЛЕЂА

Простор у оквиру границе предметног Плана није утврђен за културно добро, не налази се у оквиру просторне културно-историјске целине, не ужива претходну заштиту, не налази се у оквиру претходно заштићене целине и не садржи појединачна културна добра.

У границама обухвата предметног Плана забележен је локалитет са археолошким садржајем који уживају статус добара под претходном заштитом :

1. арх. лок Рудо брдо- праисторија

Локалитет лежи изнад саставака Гаврановог и потока Криваја. На локалитету је приликом вађења песка нађена једна неолитска камена секира.

У непосредној близини границе предметног Плана налази се још један археолошки локалитет;

2. арх лок. Мађарско гробље- позни средњм век

У порти око садашње цркве, приликом земљаних радова налажени су стари гробови. Камених споменика којих је раније било, сада нема.

Такође у непосредној близини границе обухвата Плана налази се и сеоско гробље. Сеоска гробља значајна по својој функцији као сведочанства о постојању самосталних насеља, представљају истовремено и значајне културно-историјске целине карактеристичне за један облик култне народне уметности и традиције.

Археолошка анализа

Територија општине Лазаревац, обзиром на свој повољан географски положај, са обиљем воде и плодног земљиша, од најстаријих времена представљала је погодна места за формирање људских станишта. У прилог овоговоре нам археолошки локалитет, опредељени у време неолита, констатовани у Шопићу. Рудовцима и Араповцу. Ради се о остацима мањих неолитских насеља која су се формирала на овим просторима. Карактеристично је да од неолита. па све до освајања ових од стране Римљана, немамо материјалних остатака из млађих праисторијских периода (Бронзаног доба, Гвозденог доба). Ово се једино може тумачити тиме, да локалитети са материјалним остацима ових периода нису за сада констатовани и поред тога што је територија општине Лазаревац систематски рекогносцирана, као и чињеницом да до сада нису обављена систематска археолошка сондирања локалитета на којима би се поред каснијих археолошких стратума могу појавити и стратуми ових периода.

Посебно треба обратити пажњу на локалитете „Рудно брдо“ као и „Мађарско гробље“ у Шопићу.

На локалитету „Мађарско гробље“ се налазе остаци једне позно српске некрополе. Простор локалитета је делимично у зони порте садашње цркве у Шопићу и делимично ван ње.

1.4.3. СТОРОНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Становање

Према Попису становништва, домаћинства и станова из 2002.године на територији општине Лазаревац живело је 58.511 становника, док је према попису из 2011.године на територији исте општине живело 58.622 становника. Из овога можемо закључити да се број становника повећао. У МЗ Шопић према попису из 2011.године живело је 2619 становника. Приметан је такође пораст броја становника у односу на 2002.годину. (2230становника).

Према попису извршеном 2002. године, густина насељености у лазаревачкој општини знатно је изнад просечне у Србији. У централним деловима Србије на квадратном километру у просеку живи 97 становника, а у Лазаревцу и околини 153. На територији општине, у преко 18 хиљада домаћинства и близу осам хиљада сеоских газдинстава, данас је око 60 хиљада становника од којих скоро половина у граду Лазаревцу.

Ширење површинских копова и све већа експлоатација угља, али и непосредна близина Београда, узрок су изражених демографских померања. На то најдиректније утиче чињеница да се готово трећина насеља налазе у експлоатационом подручју а то су: Пркосава, Рудовци, Мали и Велики Црљени, Барошевац, Зеоке, Медошевац, Вреоци и Цветовац.

Саобраћајна мрежа

Планско подручје, насеље Кусадак, МЗ Шопић, наставља се на План генералне регулације дела градског насеља Лазаревац тако да и планирана саобраћајна матрица уграђује и наставља планска саобраћајна решења из Плана генералне регулације дела градског насеља Лазаревац.

Кроз планско подручје, у две кључне тачке пролазе два државна коридора и то: у делу пружног прелаза градске саобраћајнице 0. реда са једноколосечном железничком пругом број 7 Београд - Ресник – Пожега – Врбница – Државна граница. Ова пруга је оспособљена за осовински притисак од 22,5t. Пружни прелаз је постојећи у km 42+657, и осигуран је полубраницима са светлосним саобраћајним знацима, у делу где се планско подручје градском саобраћајницом 0. реда везује на планирану трасу државни пут I Б реда број 22 у km 42+128, на деоници 02208

Водоснабдевање

Подручје обухваћено планом припада централном подсистему лазаревачког система водоснабдевања, који обезбеђује потребну количину воде преко ППВ Непричава и Очаге, чији капацитети су по 200 l/s. Поједини делови овог подручја имају изграђену дистрибутивну водоводну мрежу, која пропада првој, односно другој висинској зони. Кроз њу прва висинска зона водоснабдевања прима воду из потисног цевовода Ø500mm или резервоара „Вртић“, чија је запремина 2000 m³, док се друга висинска зона снабдева водом кроз дистрибутивну мрежу повезану на потисни цевовод Ø 400mm од резервоара „Вртић“ до резервоара „Дрен“ или из резервоара „Дрен“, чија је запремина 2000 m³.

Резервоар „Вртић“ има коту дна 153,50мнм, а прелив на 157,50мнм, док је кота дна резервоара „Дрен“ 194,20мнм, а кота прелива 198,20мнм. Висинска лоцираност резервоара условљава границу између прве и друге висинске зоне на изохипсу 140мнм, изузетно до 145мнм.

Водоводна мрежа је трасирана на површинама јавне намене, дуж постојећих саобраћајница само са једне стране у односу на коловоз, тако да водоснабдевањем нису обухваћена сва домаћинства унутар обухвата плана. У наредном периоду постоји потреба како за реконструкцијом, тако и за проширењем постојеће дистрибутивне мреже. Није познат тачан број постојећих кућних прикључака.

Фекална канализација

Унутар подручја обухваћеном планом постоји делимично изграђена јавна канализациона мрежа, па је потребно њено пројектовање и изградња у оквиру површина јавне намене

предвиђене за саобраћај. За један број постојећих објеката тренутно је једини начин одвођења отпадних вода из домаћинства сакупљањем у септичким јамама, које представљају привремено решење. Због санитарних и еколошких разлога овај начин одвођења фекалних вода је привремен, а изградња септичких јама се дозвољава до завршетка изградње јавне канализације.

На предметном подручју нема атмосферске канализације.

Електроенергетска инфраструктура

Подручје општине Лазаревац поседује одговарајуће електроенергетске објекте који задовољавају потребе постојећих потрошача.

На планском подручју не постоје високонапонски објекти напонског нивоа 110kV, 220kV и 400kV нити се планира изградња истих у наредном периоду.

Снабдевање ел. енергијом подручја општине Лазаревац је реализовано из Т.С. 110/35kV "Очага", инсталисане снаге 2x31,5 MVA. Одатле се ел. енергија разводи водовима називног напона 35kV до Т.С. 35/10kV Лазаревац 1 ($P_{INST}=2x8MVA$), Т.С. 35/10kV Лазаревац 2 ($P_{INST}=2x8MVA$) и Т.С. 35/10kV Лазаревац 3 ($P_{INST}=1x8MVA$).

Планско подручје Кусадак се ел. енергијом напаја преко средњенапонских извода 10kV који полазе из напојних Т.С. 35/10kV и прелазе преко планског подручја:

- 10kV извод "Шабац" из Т.С. 35/10kV Лазаревац 3
- 10kV извод "Црне међе" из Т.С. 35/10kV Лазаревац 3
- 10kV извод "Шопић" из Т.С. 35/10kV Лазаревац 1

Средњенапонски објекти напонског нивоа 10kV биће заступљени и у наредном периоду.

Планско подручје је већим делом предвиђено за породично становање и јавне службе од општег интереса. Напајање ел. енергијом постојећих индивидуалних потрошача се врши из следећих Т.С. 10/0.4kV:

- „Насеље Шабац” - тип “МБТС”, инст. снаге 630(630)kVA
- „Црне међе” - тип “МБТС”, инст. снаге 630(630)kVA
- „Спалекс” - тип “СТС”, инст. снаге 250(160)kVA
- „Горња Криваја” - тип “ЛТС”, инст. снаге 250(250)kVA
- „Теленор Шопић” - тип “СТС”, инст. снаге 100(100)kVA

Телекомуникациона инфраструктура

На подручју обухваћеном „ПДР насеља Кусадак” телекомуникациона инфраструктура делимично постоји (дигитална телефонска централа Шопић као и подземна оптичка, примарна и разводна телефонска мрежа). Такође постоји и дигитална централа mIPAN „Стефана Немање 118” и mIPAN „Стефана Немање 150” које се налазе на ободима границе обухваћене планом детаљне регулације (приказано на графичком прилогу). Међутим на појединим планираним деловима за становање обухваћених планом, телекомуникациона мрежа не постоји и потребно је извршити проширење.

Гасна инфраструктура

У делу Лазареваца који обухвата овај План детаљне регулације тренутно не постоји изграђена мрежа примарног развода система даљинског грејања.

1.4.4. СТАЊЕ КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Полазећи од стања квалитета животне средине наше земље, у ПП Републике Србије извршена је просторна диференцијација животне средине и дефинисане су четири категорије. Према овој категоризацији подручје општине Лазаревац, а самим тим и подручје Плана спада у Подручја загађене и деградиране животне средине (локалитети са прекорачењем граничних вредности загађивања, урбана подручја, подручја отворених копова лигнита, јаловишта, депоније, термоелектране, коридори аутопутева, водотоци ИВ „ван класе“) са негативним утицајима на човека, биљни и животињски свет и квалитет живота. За ову категорију треба обезбедити таква решења и опредељења којима се спречава даља деградација и умањују ефекти ограничавања развоја. Потребно је санирати и ревитализовати деградиране и угрожене екосистеме и санирати последице загађења, у циљу стварања квалитетније 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.

„Геолошки институт Србије“ је периоду од 2006. до 2011.године вршио годишњи мониторинг аерозагађења на територији општине Лазаревац, и то у градском језгру Лазареваца и у приградским местима Степојевцу, Великим Црљенима, Вреоцима, Соколову, Медошевцу и Барошевцу. Вршена су мерења концентрација сумпор-диоксида, чађи, азот-диоксида, суспендованих честица и таложних материја. Добијени резултати могу се узети као меродавни и у овом случају, ипак претпоставља се да је квалитет ваздуха на нешто вишем нивоу на подручју предменог плана, због неразвијене индустрије, привреде, мање насељености у односу на градско језгро и веће удаљености од копова.

Збирни утицај свих мерених полутаната на квалитет ваздуха и здравље дефинисан је Индексом квалитета ваздуха (AQI). То је релативна бездимензиона величина коју је дефинисала Америчка агенција за заштиту животне средине (EPA) поделивши квалитет ваздуха у пет категорија за AQI2 тј. збирни утицај сумпор-диоксида и чађи:

< 0,4	повољан
0,4-0,6	благо загађен
0,6-0,8	средњи
0,8-1,0	нездрав
> 1,0	веома нездрав

Индекса квалитета ваздуха у периоду 01.07.2006.год до 31.12.2010.год за општину Лазаревац износи 4,8 за 2006/07, 6,5 за 2007/08, 3,8 за 2008/09, 2,0 за 2009. и 2010.-ту годину, док је 2011. био 1,6. Добијени резултати AQI 2 указују да се ваздух на подручју ГО

Лазаревац може окарактерисати као веома нездрав са тенденцијом побољшања квалитета ваздуха посматрајући највеће полутанте овог подручја: сумпор диоксида и чађ. Велики проблем на овом подручју где је вршен мониторинг представља загађење ваздуха суспендованим честицама.

Друмски и железнички саобраћај су битни извори загађивања ваздуха како на територији самог планског обухвата тако и на територији читаве општине Лазаревац. Саобраћај представља један од значајних извора емисије штетних материја: угљенмоноксида, микрочестица посебно из дизел мотора, азотних и сумпорних оксида олова, угљоводоника итд. Према неким анализама аутомобили у Србији су просечно стари 12 година. Мотори таквих возила емитују гасове који су по количини и саставу штетних састојака изван свих постојећих медицинских прописа и техничких стандарда. Због непотпуног сагоревања горива у истрошеним моторима долази до повећане емисије чврстих честица. Загађењу ваздуха доприноси и лош квалитет горива. Моторна возила на пољопривредним газдинствима представљају додатни извор загађивања ваздуха.

Подручје МЗ Шопић нема спроведену гасификациону ни топлификациону инфраструктуру, самим тим ложишта у домаћинствима су још један извор загађивања ваздуха. Индивидуална ложишта стамбених објеката представљају тачкасте изворе загађења са сезонским карактером емисије. Сагоревањем чврстих горива у ложиштима долази до емисије сумпордиоксида (SO_2), прашкастих материја ($\text{PM}_{2.5}$, PM_{10}) и чађи, у зимском делу године.

Један део становништва је прикуључен на делимично изграђену канализациону мрежу, док је за други део становништа и објеката једини начин одвођења отпадних вода из домаћинства сакупљање у септичким јамама. Септичке јаме представљају привремено решење. Становници у оквиру својих дворишта имају изграђене углавном пропусне септичке јаме, иако закон налаже изградњу непропусних јама.

У мањој мери, деградацији земљишта доприноси саобраћајна фреквенција дуж путева који се налазе са северозападне и североисточне стране планског подручја (услед таложења честица олова који се продукују путем издувних гасова моторних возила и заслањивања земљишта, као последица посипања соли натријум-хлорида ради одржавања путева током зимске сезоне).

Када је квалитет воде за пиће у питању, за то се брине ЈПКП "Лазаревац". Квалитет воде на целокупном водоводном систему "Лазаревац" у потпуности одговара критеријумима правилника о хигијени и исправности воде за пиће. Сирова подземна вода, пречишћава се на постројењима за прераду воде. Технолошке фазе пречишћавања које се примењују за обраду подземне воде у циљу добијања воде за пиће су следећи: аерација, ретензија, филтрација и дезинфекција. Примењени технолошки поступци обезбеђују хигијенски исправну воду за пиће чи се квалитет, у свим фазама прераде, контролише у погонским лабораторијама, а једном недељно у Градском заводу за јавно здравље.

Испитивање квалитета површинских вода, потока Криваја, се не врши.

Циљ управљања отпадом је минимизирање штетног утицаја на животну средину, са ултимативно стабилним компонентама отпада, уз рационалну и одрживу експлоатацију природних ресурса.

Управљање комуналним чврстим отпадом на територији ГО Лазаревац поверено је ЈПКП "Лазаревац", у складу са Одлуком СО Лазаревац "Сл. лист града Београда" број 36/2003. ЈПКП Лазаревац врши ограничено управљање комуналним чврстим отпадом, што подразумева сакупљање, транспорт и одлагање отпада на градску депонију.

На подручју Плана нема систематског праћења нивоа и учесталости буке, као ни праћење утицаја на здравље људи.

1.5. РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБУХВАТУ ПЛАНА

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 односе се пре свега на стање и квалитет вода, ваздуха, земљишта, стање предела, а затим и начин управљања отпадом, нивое буке на различитим потезима плана.

На основу анализе стања животне средине на планском подручју кључни проблем када је животна средина у питању представља конфигурација терена а затим и: тренутно активни процеси флувијалне ерозије и плављења, денудација са рејим пратећим гравитационим појавама у виду клизања, заступљеност индивидуалног становања на нестабилном терену са активним процесом клизања и бочном ерозијом обала у зони корита Криваје, одроњавања и осипања, бујични токови, делимично решено питање одводњавања отпадних и фекалних вода, у изграђеном делу насеља и потпуна комунална неопремљеност у неизграђеном делу насеља, заступљеност водопрпусних септичких јама, загађивање потока Криваја, повишена саобраћајна бука у непосредној околини дуж саобраћајница I реда - пут за Бурово - општински пут и пут за Вреоце – ул. Јанка Стојчића, недостатак материјалних средстава за потребе развоја мониторинга како планског обухвата тако и читаве општине.

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 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). План није посебно меродаван у потенцијално позитивном или негативном смислу, а са аспекта обавеза према међународним споразумима.

1.6. РЕЗУЛТАТИ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА

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:

1. ЈКП „БЕОГРАД-ПУТ“, Београд, број: V 31428-1/2016 од 16.08.2016.год.
2. ЈВП „БЕОГРАДВОДЕ“, Београд, број: 4618/2 од 31.08.2016.год.

3. ЈП ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ, Београд, број: 1/2016-3389 од 26.08.2016.год.
4. ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“, Београд, VIII број 953-17424/16-7 од 19.09.2016.год.
5. Република Србија, Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, број: 2349-2 ОД 26.08.2016.год.
6. ЈП ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ, број: 0-1-2-827БГ/1 од 10.08.2016.
7. Телеком Србија, Предузеће за телекомуникације а.д., Београд, број: 283735/2 од 9.8.2016.год.
8. ЈКП „ЗЕЛЕНИЛО БЕОГРАД“, Београд, број: 51/318 од 27.07.2016.год.
9. Република Србија, Град Београд, Градска управа града Београда, Секретаријат за здравство, Београд, II-01 број: 50-611/2016.год. од 5.8.2016.
10. ЈКП „ЛАЗАРЕВАЦ“, Лазаревац, број: НО2.О1- 5490 од 01.08.2016.год.
11. ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ, Београд, 03 број: 020-1467/3 од 19.08.2016.год.
12. ЈУГОРОСГАЗ, Предузеће за изградњу гасоводних система, транспорт и промет природног гаса а.д., број: I/I 315 од 19.08.2016.год.
13. ЈП „Пошта Србије“, Београд, број: 2016-115960/2 од 10.08.2016.год.
14. Град Београд, Градска управа града Београда, Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове, IX-01-07-636/2016 од 14.09.2016.год.
15. Град Београд, Градска управа града Београда, Секретаријат за заштиту животне средине, бр.501.2-71/2016-V-04 од 30.09.2016.год.
16. ЈП за дистрибуцију топлотне енергије топлификација Лазаревац, број: МП 9082 од 30.11.2016.год.
17. ПД за дистрибуцију електричне енергије, електросрбија Д.О.О. Краљево, Електродистрибуција Лазаревац, број: 8I.1.0.0.-D.09.13-198817/2-2016 од 21.10.2016.год.
18. Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду, број: 09/8 бр. 217-211/2016 од 03.06.2016.год.
19. Завод за заштиту споменика културе града Београда, број: Р2967/16 од 24.08.2016.год.
20. Градска управа града Београда, Секретаријат за саобраћај, број: IV-01 br.344.23-29/2016 од 29.09.2016.год.
21. Градска управа града Београда, Секретаријат за образовање и дечију заштиту, Београд, VII-03-35-44/2016, 20.07.2016.год.
22. Градска управа града Београда, Секретаријат за саобраћај, Дирекција за јавни превоз број: IV-08 br. 346.5-2265/2016 од 30.12.2016.год.

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

Дефинисање стратегије и општих циљева заштите животне средине на подручју плана заснива се на усвојеним стратешким документима у хијерархијски вишим плановима, од којих је од кључног значаја Просторни план градске општине Лазаревац. Стратешки циљеви заштите животне средине дати одредбама ППРС представљају факторе очувања еколошког интегритета простора, односно рационалног коришћења природних ресурса и заштите животне средине.

Са становишта дугорочне организације коришћења, уређења и заштите простора концепт одрживог развоја представља стратешку активност којом се дефинишу плански принципи и критеријуми заштите, затим средства и развој животне средине. Стратегија одрживог развоја огледа се у детаљнијој планској организацији и уређењу кроз вредновање капацитета простора у односу на одговарајуће делатности и активности у њему, као и усклађивање коришћења простора са природним и створеним потенцијалима и ограничењима.

Према члану 14. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину 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.

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:

- очување и унапређење животне средине на подручју Плана детаљне регулације
- плански и контролисани развој подручја уз поштовање принципа одрживог развоја и обавезних мера заштите животне средине
- смањење ризика од поплава као и од других потенцијалних претњи и штетних дејстава вода
- поштовање планских мера, мера заштите животне средине, правила уређења и грађења
- смањење отпада на извору и управљање свим врстама отпада
- заштита здравља становништва у границама Плана и у окружењу
- повећање обима инвестиција за заштиту животне средине
- обезбеђивање учешћа јавности у доношењу одлука које могу имати утицаја на квалитет животне средине,
- побољшање информисања становништва о заштити животне средине.

У оквиру плана, наведеним општим циљевима мора се посветити пажња кроз интегрисање аспеката заштите животне средине у све секторе плана, почев од намене земљишта, преко земљишне политике, привредног развоја, планирања и унапређења саобраћаја, унапређења пољопривреде, управљања водама, енергијом и отпадом итд.

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.

Еколошки одговорно коришћење простора које обухвата План представља значајан потенцијал за одрживи развој овог подручја.

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

Ваздух

- смањење ниво емисије штетних материја у ваздух
- смањење степена изложености становништва загађеном ваздуху

Вода:

- очување и унапређење квалитета површинских и подземних вода
- изградња канализационог система и одвођење отпадних вода на санитарно прописан начин у реципијент

Земљиште:

- смањење контаминације тла
- рационално коришћење земљишта
- смањење деградације земљишта
- смањење ризика од поплава

Отпад:

- унапређење система прикупљања, третмана и одлагања чврстог отпада

Биодиверзитет и предели:

- очување биодиверзитета и унапређење предела

Климатске промене:

- смањење емисије гасова стаклене баште

Нејонизујуће зрачење:

- заштита становништва од негативног дејства зрачења

Културна баштина:

- валоризација и адекватан третман археолошких локалитета

Безбедност и здравље људи:

- унапређење здравља

Бука:

- смањење изложености становништва повишеном нивоу буке

2.2. ИНДИКАТОРИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

На основу дефинисаних посебних циљева врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради стратешке процене утицаја на животну средину. Сврха индикатора стања животне средине је оцењивање планских решења са становишта могућих негативних утицаја на животну средину, као и утврђивање које неповољне утицаје треба смањити или елиминисати. Сврха њихове примене је у усмеравању планских решења ка остварењу циљева који се постављају.

Као инструменат 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).

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).

Индикатори стратешке процене су припремљени према циљевима стратешке процене, на основу Правилника о националној листи индикатора заштите животне средине („Службени гласник РС“, бр. 37/2011) којим се прописује национална листа индикатора заштите животне средине.

Табела бр. 2: Посебни циљеви стратешке процене са избором индикатора

посебан циљ	индикатор
- смањење ниво емисије штетних материја у ваздух - смањење степена изложености становништва загађеном ваздуху	Учесталост прекорачења дневних граничних вредности за SO₂, NO₂, PM₁₀, O₃
- очување и унапрђење квалитета површинских и подземних вода - изградња канализационог система и одвођење отпадних вода на санитарно прописан начин у реципијент	- Serbian Water Quality Index (SWQI) - Петодневна биолошка потрошња кисеоника БПК₅, физичко-хемијски и микробиолошки параметри квалитета површинских вода - Нутријенти у површинским и подземним водама - Проценат становника прикључен на јавни водовод - Проценат становника прикључен на јавну канализацију - Загађене (непречишћене) отпадне воде
- смањење контаминације тла - рационално коришћење земљишта - смањење деградације земљишта - смањење ризика од поплава	- Промена начина коришћења земљишта - Површине деградираног земљишта - Ерозија земљишта - Управљање контаминираним локалитетима
унапређење система прикупљања, третмана и одлагања чврстог отпада	- Укупна количина произведеног отпада - Производња отпада (комунални, индустријски, опасан) - Количина произведене амбалаже и амбалажног отпада - Количина издвојено прикупљеног, поново искоришћеног и одложеног отпада
очување биодиверзитета и унапређење предела	Диверзитет врста

смањење емисије гасова стаклене баште	- Годишња температура ваздуха - Годишња количина падавина - Потрошња супстанци која оштећују озонски омотач - Емисија гасова са ефектом стаклене баште
заштита становништва од негативног дејства зрачења	Извори нејонизујућег зрачења од посебног интереса
валоризација и адекватан третман археолошких локалитета	Број заштићених културних добара, површина или % под заштитом
унапређење здравља	- Квалитет воде за пиће - Проценат становника прикључен на јавни водовод
смањење изложености становништва повишеном нивоу буке	Укупни индикатор буке – описују ометање буком за временски период од 24 часа, за дан-вече-ноћ

Индикатори	Јединица мере
Учесталост прекорачења дневних граничних вредности за PM ₁₀ , NO ₂ , O ₃ i SO ₂ ,	Број дана у току године са прекорачењем дневне граничне вредности,
Нутријенти у површинским и подземним водама,	Нитрати (mg NO ₃ /l), укупни фосфор и ортофосфати (µg P/l),
SWQI-Serbian Water Quality Index,	<i>Пет описних индикатора</i> (на скали од 0 до100) 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. температура воде (°C), рН вредност (рН), електропроводљивост (µS/cm), % засићења O ₂ (%), БПК ₅ (mg O ₂ /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),
Проценат становника прикључен на јавни водовод	% (проценат),
Проценат становника прикључен на јавну канализацију	% (проценат),
Загађене (непречишћене) отпадне воде,	% деградираног земљишта у односу на укупну површину и површина деградираног земљишта изражена у ha,
Површине деградираних земљишта,	

	ha или km² t/ha/годишње еродираног земљишта
Промена начина коришћења земљишта	
Ерозија земљишта	Број локалитета изражен нумерички, удео изражен у %, трошкови санације и ремедијације изражени у RSD
Управљање контаминираним локалитетима	Број јединки по јединици површине. Број гнездећих парова. Површина у хектарима (ha),
Диверзитет врста,	Нормализована стандардна девијација у односу на период 1961-1990
Годишња температура ваздуха	Нормализована стандардна девијација логаритма годишњих падавина
Годишња количина падавина	за подручје Србије
	kt/год
Потрошња супстанци која оштећују озонски омотач	Gg CO ₂ eq/год и Gg/год
Емисија гасова са ефектом стаклене баште	Индикатор се изражава у тонама по години (t/год),
Укупна количина произведеног отпада,	Индикатор се изражава у тонама по години (t/год).
Производња отпада (комунални, индустријски, опасан)	Индикатор се изражава у тонама по години (t/год), односно у процентима (%).
Количина произведене амбалаже и амбалажног отпада	
Извори нејонизујућег зрачења од посебног интереса	Референтни гранични нивои јесу нивои излагања становништва електричним, магнетним и електромагнетним пољима који служе за практичну процену изложености, како би се одредило да ли постоји вероватноћа да базична ограничења буду прекорачена. Референтни гранични нивои исказују се зависно од висине фреквенције поља према следећим параметрима: – јачина електричног поља E [V/m]; – јачина магнетног поља H [A/m]; – густина магнетног флукса B [μT]; – густина снаге(ekvivalentnog ravnog talasa) - Sekv [W/m²]. Примена мерљивог референтног граничног нивоа осигурава поштовање релевантног базичног ограничења. Референтни гранични нивои садржани су у Табели 2. Правилника о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Службени гласник РС”, број 104/09);
Број заштићених културних добара, површина или % под заштитом	Број или % (проценат)
Квалитет воде за пиће	% (проценат)
Укупни индикатор буке – описују ометање буком	Децибел (dB(A))

за временски период од 24 часа, за дан-вече-ноћ	
---	--

Проблем у практичној примени индикатора за оцену планских решења у случају израде овог Плана се огледа у чињеници да нису доступни систематизовани подаци и да нису вршења мерења одређених параметара животне средине, те да није утврђено нулто стање животне средине простора који је у обухвату овог Плана и да на предметном простору и у ширем окружењу не постоји континуитет у мониторингу животне средине.

3.0. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Стратешка процена се бави генералном и општом анализом и проценом могућих утицаја планираних решења на животну средину простора у обухвату Плана, при чему је акценат стављен на анализу планских решења, која доприносе заштити и подизању квалитета животне средине на посматраном простору и у непосредном окружењу.

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;
- ❖ стање и статус природних добара;
- ❖ 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.

Циљ израде стратешке процене утицаја предметног плана на животну средину је сагледавање могућих негативних утицаја на квалитет животне средине и предвиђених мера за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквире не стварајући конфликте у простору и водећи рачуна о капацитету животне средине на посматраном простору.

За следећа планска решења се процењује утицај на животну средину:

1. Заштита природе и природних ресурса

- Шумско земљиште: унапређење стања шума, формирање адекватних дрвореда са одговарајућом врстом дрвећа, за потребе стабилизације терена, очување биодиверзитета;
- Воде и водно земљиште: уређење и регулација водотока Криваје, спречавање појаве бујица и поплава, изградња канализационе инфраструктуре, унапређење квалитета подземних вода;
- Геолошки ресурси: прилагођавање изградње геолоким и хидрогеолошким условима терена уз примену адекватних мера заштите;
- Управљање отпадом: рационално и ефикасно управљање отпадом

2. Становништво и социјални развој

- Уравнотежен просторни развој насеља Кусадак уз неопходно пресељење једног дела становништва и боље функционално повезивање са суседним насељима
- Заступљеност руралног становања, са могућношћу развоја пољопривредне производње

- Унапређење доступности и квалитета услуга од јавног интереса
- Унапређење квалитета становања успостављањем мултифункционалне структуре насеља
- Унапредеће демографских прилика кроз задржавање локалног становништва

3. Одрживи развој економије

- Унапређење и уравнотежен развој трговине, комерцијалних делатности, угоститељства

4. Техничка инфраструктура

- Унапређење саобраћаја и саобраћајне инфраструктура, већа приступачност и квалитета мрежа објеката
- Водопривреда и водопривредна инфраструктура: заштита вода од загађивања, проширење водоводне мреже, развој канализационог система по сепарационом систему (када је проширење канализационе мреже у питању планирани објекти, колектори, се раде испод земље, па самим тим неће утицати на нарушавање природног амбијента. Такође изграђени објекти не стварају отпадни материјал нити емитују буку, штетне гасова и слично, напротив, канализационом мрежом значајно ће се побољшати услови за очување животне средине. Услед оштећења уграђеног материјала или неправилне монтаже може се јавити евентуално загађења подземних вода отпадном водом из канализационе мреже. Правилним избором материјала за извођење канализационе мреже и правовременим испитивањем канализационе мреже на водопрпусност спојева и процуривања овај проблем се минимизира)
- Веће коришћење обновљивих извора енергије
- Повећање енергетске ефикасности
- Унапређење телекомуникационе инфраструктуре

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 варијанта нееспровођења и спровођење плана (уз подршку других планова, програма и инструмената).

Варијантна решења Плана детаљне регулације насеља Кусадак, МЗ Шопић 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 „?”.

Табела 3. Процена утицаја у односу на циљеве стратешке процене утицаја у варијантама 1 (да се план не примењује) и 2 (да се план примењује)

Циљеви СПУ

1. смањење ниво емисије штетних материја у ваздух
2. смањење степена изложености становништва загађеном ваздуху
3. очување и унапређење квалитета површинских и подземних вода
4. изградња канализационог система и одвођење отпадних вода на санитарно прописан начин у реципијент
5. смањење контаминације тла
6. рационално коришћење земљишта
7. смањење деградације земљишта
8. смањење ризика од поплава
9. унапређење система прикупљања, третмана и одлагања чврстог отпада
10. очување биодиверзитета и унапређење предела
11. смањење емисије гасова стаклене баште
12. заштита становништва од негативног дејства зрачења
13. валоризација и адекватан третман археолошких локалитета
14. унапређење здравља
15. смањење изложености становништва повишеном нивоу буке

Сектор плана	Сценарио развоја	Циљеви стратешке процене утицаја														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Становништво и јавне службе	ВАРИЈАНТА 1	0	-	0	-	0	-	0	0	-	-	-	0	-	0	-
	ВАРИЈАНТА 2	0	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+	0	+	+	+
Енергетика, техничка инфраструктура и комунална опрема	ВАРИЈАНТА 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
	ВАРИЈАНТА 2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+
Угоститељство	ВАРИЈАНТА 1	0	0	0	0	-	-	-	0	-	0	0	0	0	0	-
	ВАРИЈАНТА 2	0	+	0	+	+	+	+	0	+	0	0	0	0	0	+
Комерцијалне делатности	ВАРИЈАНТА 1	0	0	0	0	-	-	-	0	-	0	0	0	0	0	-
	ВАРИЈАНТА 2	0	0	0	0	+	+	+	0	+	0	0	0	0	0	+
Саобраћај	ВАРИЈАНТА 1	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	0	0	-	-
	ВАРИЈАНТА 2	-	-	0	0	+	+	+	0	+	+	+	0	0	+	+
Спорт и рекреација	ВАРИЈАНТА 1	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-

Извештај о стратешкој процени утицаја планираних намена на животну средину
Плана детаљне регулације насеља Кусадак, МЗ Шопић, Градска општина Лазаревац

	ВАРИЈАНТА 2	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	+	+
Зеленило	ВАРИЈАНТА 1	-	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	0	-
	ВАРИЈАНТА 2	+	+	+	+	0	+	+	0	0	+	+	0	0	+	+
Заштита животне средине	ВАРИЈАНТА 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-
	ВАРИЈАНТА 2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+
Заштита културне баштине	ВАРИЈАНТА 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0
	ВАРИЈАНТА 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0

+ – 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 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 насеља Кусадак, МЗ Шопић

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:

- недовољна инфраструктурна и комунална опремљеност, незадовољавајуће стање саобраћајница;
- неконтролисано испуштање отпадних вода у реципијенте.

Варијантно решење не усвајања Плана детаљне регулације насеља Кусадак, МЗ Шопић

Предности	Недостаци
• наставак традиционалног начина живота на територији Плана • смањење ризика од евентуалног угрожавања квалитета чинилаца животне средине даљим развојем туристичких, комерцијалних и услужних делатности;	• нарушавање основног концепта дугорочног одрживог развоја; • недостатак мера и инструмената за управљање простором на еколошки прихватљив и одржив начин; • угрожавање квалитета вода, земљишта и здравља становништва; • непоштовање мера обавезног инфраструктурног и комуналног опремања и уређења; • непоштовање обавезујућих смерница и мера за уређивање подручја; • нерационално коришћење и деградација природних ресурса и предеоних вредности подручја; • непоштовање општих и посебних смерница и мера заштите животне средине из планова на вишем хијерархијском нивоу; • неразвијен систем мониторинга;

Приказ варијантног решења усвајања и имплементације Плана детаљне регулације насеља Кусадак, МЗ Шопић

Предности	Недостаци
• одрживи развој на основама заштите и одрживог коришћења простора, природних и створених вредности и животне средине; • рационална организација и уређење простора у границама утврђеног грађевинског подручја; • унапређење саобраћајне матрице; • остваривање боље саобраћајне везе са окружењем; • проширење и реконструкција постојеће водоводне и канализационе мреже • унапређење управљања отпадом; • повећање површина под зеленилом; • развој wellness и бањског туризма; • изградња пратећих садржаја везаних за спорт и рекреацију (спортски терени, базени, плажа и купалишта..) • праћење и контрола стања животне средине (мониторинг); • веће улагање у програме заштите животне средине;	• скептицизам због даљег живота у релативно измењеној средини; • негативни утицаји током изградње објеката (повишен ниво буке, вибрација, емисија прашине); • повећана количина амбалажног отпада услед развоја туризма;

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 одредаба 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, вода 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.

У конкретном случају не постоји могућност јављања кумулативних и синергијских ефеката у изворном смислу тог појма, тако да није даље вршена анализа.

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 овире 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.

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

Табела бр. 4. Вредновање карактеристика утицаја

Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија утицаја
Позитиван	• Врло вероватан утицај – ВВ	• краткорочан – К	• повремени – Пу	Локални (Л) Регионални (Р) Национални (Н) Прекогранични (П) Међународни (М)
Неутралан	• утицај вероватан - В	• средњорочан – Ср	• средње учестао - СУ	
Негативан	• утицај могућ – МВ	• дугорочан – Д	• 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 насеља Кусадак, МЗ Шопић на животну средину приказана је табеларно.

Табела 5. Матрице процене утицаја

Циљеви СПУ

1. смањење ниво емисије штетних материја у ваздух
2. смањење степена изложености становништва загађеном ваздуху
3. очување и унапрђење квалитета површинских и подземних вода
4. изградња канализационог система и одвођење санитарних и индустријских отпадних вода на санитарно прописан начин у реципијент
5. смањење контаминације тла
6. рационално коришћење земљишта
7. смањење деградације земљишта
8. смањење ризика од поплава
9. унапређење система прикупљања, третмана и одлагања чврстог отпада
10. очување биодиверзитета и унапређење предела
11. смањење емисије гасова стаклене баште
12. заштита становништва од негативног дејства зрачења
13. валоризација и адекватан третман археолошких локалитета
14. унапређење здравља
15. смањење изложености становништва повишеном нивоу буке

Планска решења	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
изградња дечије установе и два дома месне заједнице						ВВ Ср/Д Ст Л								ВВ Ср/Д Ст Л	

Извештај о стратешкој процени утицаја планираних намена на животну средину
Плана детаљне регулације насеља Кусадак, МЗ Шопић, Градска општина Лазаревац

Планска решења	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
изградња две површине за спорт и рекреацију (спортско – рекреативни комплекс „Зеоке“ и спортско – рекреативни комплекс „Вреоци“)						ВВ Ср/Д Ст Л								ВВ Ср/Д Ст Л	
унапређење зеленила, (планиране су четири парковски уређене површине, површина парк шуме односно зеленила са рекреацијом, путно зеленило, линеарно зеленило)		ВВ Ср Ст Л			ВВ Ср/Д Пу/СУ Л	В/ВВ Ср/Д Ст Л	В/ВВ Ср/Д Ст Л			ВВ Д Пу/СУ Л					
унапређење и спровођење саобраћајне матрице преузете из Плана генералне регулације дела градског насеља Лазаревац	МВ Ср/Д Пу/СУ Л	МВ Ср/Д Пу/СУ Л				В/ВВ Ср/Д Ст Л									В/ВВ Ср/Д Ст Л
	В Ср Пу/СУ Л	В Ср Пу/СУ Л													

Извештај о стратешкој процени утицаја планираних намена на животну средину
Плана детаљне регулације насеља Кусадак, МЗ Шопић, Градска општина Лазаревац

Планска решења	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
изградња новог напојног кабловског вода 10kV из Т.С. 35/10kV Лазаревац 3															
изградња пет нових МБТС															
сукцесивна реконструкција постојеће нисконапонске мреже, заменом дела стубова и пресека проводника у циљу повећања преносне снаге															
изградња нове нисконапонске мреже за напајање објеката породичног становања, као и објеката спорта, рекреације, објеката јавних и комерцијалних садржаја															

Извештај о стратешкој процени утицаја планираних намена на животну средину
Плана детаљне регулације насеља Кусадак, МЗ Шопић, Градска општина Лазаревац

Планска решења	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
изградња система за каналисање отпадних вода по сепарационом систему, којим ће бити обухваћени сви објекти на подручју обухваћеном овим планом (планирају се цеви од пластичних материјала (ПВЦ, ПЕ или сличне), а њихова класа (отпорност на механичке утицаје) је условљена начином уградње и теменим оптерећењима)			ВВ Д Ст Л	ВВ Д Ст Л	В/ВВ Ср Пу/СУ Л		В/ВВ Ср Пу/СУ Л			В/ВВ Ср Пу/СУ Л				В/ВВ Ср Пу/СУ Л	
изградња нове дистрибутивне мреже у појасу регулације новопроектованих саобраћајница од полиетиленских водоводних цеви минималног пречника Ø110mm, са уградњом подземних противпожарних хидраната на удаљености не већој од 80 m			В/ВВ Д Ст Л											В/ВВ Д Ст Л	

Извештај о стратешкој процени утицаја планираних намена на животну средину
Плана детаљне регулације насеља Кусадак, МЗ Шопић, Градска општина Лазаревац

Планска решења	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
изградња атмосферске канализације			В/ВВ Д Ст Л		В Ср Пу/СУ Л		ВВ Д Ст Л			В Ср Пу/СУ Л				В/ВВ Ср Пу/СУ Л	
регулација тока Криваје (један део потока ће бити зацевљен цевима кружног или правоугаоног попречног пресека, како на укрштању са саобраћајницама, тако и на једном делу тока између тих укрштања, један део ће бити регулисан изградњом отвореног канала трапезног облика, један део водотока ће бити регулисан изградњом армирано-бетонског корита са вертикалним странама, док ће, коначно, један део тока бити регулисан изградњом армирано-бетонских корита асиметричног попречног пресека)			В/ВВ Ср/Д Пу/СУ Л		В Ср Пу/СУ Л		В/ВВ Ср/Д Пу/СУ Л	В/ВВ Ср Пу/СУ Л		В/ВВ Ср Пу/СУ Л				В Ср Пу/СУ Л	

Извештај о стратешкој процени утицаја планираних намена на животну средину
Плана детаљне регулације насеља Кусадак, МЗ Шопић, Градска општина Лазаревац

Планска решења	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
изградња ТК мреже капацитета који ће задовољити перспективне захтеве корисника да би се остварила могућност употребе најзахтевнијих и најсавременијих телекомуникационих сервиса															
ограничавање непланског ширења насеља, реализација планираног концепта развоја становања						В/ВВ Ср Пу/СУ Л			В/ВВ Ср Пу/СУ Л		В Ср Пу/СУ Л	В/ВВ Ср Пу/СУ Л	ВВ Ср/Д Ст Л		
повећање површина под становањем у складу са захтевом програма пресељења становништва из насеља Зеоке и Вреоци						ВВ Ср Пу/СУ Л			В/ВВ Ср Пу/СУ Л				ВВ Ср/Д Ст Л		
интегрална заштита природних вредности на територији предметног Плана детаљне регулације, заштита животне	ВВ Ср/Д Ст Л	ВВ Д Ст Л	ВВ Д Ст Л	В/ВВ Д Ст Л	В/ВВ Д Ст Л	В/ВВ Ср Ст Л	ВВ Ср/Д Ст Л	ВВ Ср/Д Ст Л	ВВ Ср/Д Ст Л	МВ Ср/Д Пу/СУ Л	В/ВВ Ср Пу/СУ Л	В/ВВ Ср Пу/СУ Л		ВВ Ср/Д Ст Л	ВВ Ср/Д Ст Л

Планска решења	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
средине															

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.

Утицају 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

Дефинисање мера заштите има за циљ да се утицаји на животну средину сведу у границе прихватљивости, односно допринесу спречавању, смањењу или отклањању сваког значајнијег штетног утицаја на животну средину. Планирање и уређење простора са једне стране и заштита животне средине са друге стране представљају два посебна али и комплементарна система, намењена обезбеђивању услова за усклађени просторни развој и заштиту простора, природних и створених вредности.

МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВАЗДУХА

Очување квалитета ваздуха на планском подручју и успостављање вишег стандарда квалитета ваздуха оствариће се применом следећих правила и мера заштите, које се односе на :

1. смањење нивоа емисије загађујућих материја из постојећих извора загађивања:
 - приоритетним опремањем простора одговарајућом топловодном мрежом и постројењима,
 - коришћењем расположивих видова обновљиве енергије за загревање/хлађење објеката, као што су хидрогеотермална и соларна енергија, енергија ветра, биомаса и сл,
2. одржавање емисија у прописаним границама из свих планираних делатности које својим активностима могу допринети погоршању квалитета ваздуха:
 - садњом зеленог заштитног појаса дуж планираних градских саобраћајница I и II реда који ће имати функцију смањења загађења ваздуха пореклом од издувних гасова моторних возила; избор садног материјала прилагодити његовој заштитној функцији (при избору врста дрвећа и шибља одредити се за неалергене врсте, које су отпорне на негативне услове животне средине, прилагођене локалним климатским факторима и које спадају у претежно аутохтоне врсте);
 - формирањем вишефункционалних заштитних појасева од вишередног и вишеспратног појаса зеленила у контактним зонама становања, железничког саобраћаја и пољопривредних површина,
 - озелењавањем паркинг површина,
 - очувањем и унапређењем постојећих шума и шумарака и подизање нових шума на наестабилним теренима,
 - редовним сузбијањем и контролисањем амброзије, посебно на слободним површинама где је њена заступљеност велика,
 - смањењем концентрације загађујућих материја пореклом од саобраћаја обезбедити преусмерењем транспортног и свог транзитног саобраћаја изван зоне насеља,
 - реконструкција и изградња нових саобраћајница мора бити заснована на строгим еколошким принципима према европским стандардима,
 - уградњом система за пречишћавање ваздуха (филтера) у објектима у којима се врши термичка обрада хране (ресторани, мањи угоститељски објекти, итд.) ради елиминације непожељних мириса;
 - успостављањем континуалног мониторинга емисија на свим емитерима у складу са прописима,
 - приликом грађевинских радова на изградњи угоститељских и комерцијалних објеката током летњих месеци посебну пажњу усмерити ка смањењу запрашености честицама грађевинског отпада местимичним заливањем површина на којима је депонован грађевински шут и остали отпад;

МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВОДА И ЗЕМЉИШТА

Заштита вода и земљишта спроводиће се применом правила и мера заштите, које се односе на:

- приоритетно опремање простора канализационим инфраструктуром са сепарационим системом за одвођење санитарних и атмосферских отпадних вода,
- правилан одабир материјала за изградњу канализационе мреже у складу са обавезом да се спречи свака могућност неконтролисаног изливања отпадних вода у околни простор, што подразумева адекватну отпорност цевовода и прикључака на све механичке и хемијске утицаје, укључујући и компоненту обезбеђења одговарајуће флексибилности, а због могуће геотехничке повредљивости геолошке средине у подлози цевовода,
- правилан одабир одговарајућег техничко – технолошког решења пречишћавања отпадних вода којим се постиже достизање и одржавање квалитета ефлуента који задовољава критеријуме прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник Републике Србије“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16) за испуштање у површинске воде (поток Криваја),
- пречишћавање отпадних вода које настају одржавањем и чишћењем простора угоститељских објеката у којима се врши припрема намирница (кухиња ресторана и сл.) третирати на таложницима – сепараторима и сепаратору масти и уља;
- укидање и санацију пропусних септичких јама, односно изградњу водонепропусних вишекоморних септичких јама на минималној удаљености од 3m од других објеката и суседне парцеле, и предложених 10m од регулационе линије и употребу истих до момента прикључења на канализациону мрежу(димензије сваке појединачне јаме одредити на основу потрошње воде),
- забрану упуштања фекалних и других отпадних вода у поток Кривају, који протиче кроз највећу јаругу, и у две преостале јаруге,
- евиденцију, укидање и санацију свих пропусних септичких јама и нелегалних излива у водотоке
- несметан прихват зауљене атмосферске воде са манипулативних и саобраћајних површина, паркинга и њихово контролисано одвођење у реципијент;
- изградњу свих саобраћајних и манипулативних површина од водонепропусних материјала отпорних на нафту и нафтне деривате; правилним одабиром ивичњака спречити преливање атмосферских вода на околну земљиште приликом њиховог одржавања или падавина
- обавезан правилан избор локације и врсте објеката, потенцијалних загађивача површинских и подземних вода и повезивање на систем градске канализације;
- додатну заштиту подземне воде изградњом непропусне танкване за прихват опасних материја из трансформатора трафостаница, као и одговарајућу звучну заштиту и заштиту од нејонизујућег зрачења и вибрација, уколико су трафостанице смештене у непосредној близини стамбених и јавних објеката;
- складиштење сировина и других материјала, на одговарајући начин у циљу заштите земљишта и подземних вода од загађења;
- превентивне и оперативне мере заштите, реаговања и поступке санације за случај хаваријског изливања опасних материја у околину;
- обавезу извођача да приликом извођења земљаних радова на ископу терена примени таква решења и мере којима ће се обезбедити услови за очување стабилности терена. Земљаним радовима на засецању, усецању и укопавању, не сме се угрозити стабилност тла, нити изазвати инжењерско-геолошки процеси, односно процеси ерозије терена под нагибом. У случају да у току извођења грађевинских радова и приликом експлоатације објекта дође до појаве ерозије земљишта са околних падина, Инвеститор је у обавези да хитно предузме одговарајуће антиерозивне мере;
- обавезу да се ископани материјал, хумус, земља, стенски материјал, вишак грађевинског материјала, камена, и сл., мора привремено депоновати на за то унапред

предвиђене локације на предметној парцели. Исти заштитити од спирања и касније користити за радове на санацији терена. Предвидети да одлагалиште вишка материјала мора бити на непропусној подлози, а не на тлу/земљишту. Неискоришћени ископани материјал, као и вишкове грађевинског материјала, евакуисати на локацију, коју одреди надлежна комунална служба;

- обавезу извођача да уколико при извођењу радова дође до удеса на грађевинским машинама или транспортним средствима, односно изливања уља и горива у земљиште, одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине
- обавезу прибављања водних услова за објекте због којих на предметној локацији може доћи до негативних утицаја на водни режим.

УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ

У циљу ефикасног управљања отпадом на подручју Плана утврђују се следеће мере:

- комунални отпад сакупљати и одлагати у складу са Локалним планом управљања отпадом,
- обезбедити посебне просторе и довољан број контејнера/канти за сакупљање комуналног отпада,
- обезбедити највиши ниво комуналне хигијене спречавањем неадекватног депоновања отпада,
- обезбедити простор за зелена острва, за потребе примарне сепарације, односно селективног сакупљања неопасног рециклабилног отпада (папир, картон, стакло, лименке и ПВЦ боце) у оквиру површина спорта и рекреације, месних заједница и вртића (услове изградње дефинисати разрадом кроз урбанистички пројекат за површине на којим се налазе зелена острва),
- обавезно је постављање контејнера и за грађевински отпад (шут, земљу и други отпадни материјал), за чију ће периодичну евакуацију бити надлежна општинска комунална служба;
- забрањује се изградња/уређење складишта опасних и отпадних материја, као и отворених складишта за отпадна возила, кабасти отпад, секундарне сировине и сл. у стамбеним насељима

МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОСТАЛОГ ЗЕЛЕНИЛА

Остало зеленило представљају заштитне шуме у грађевинском подручју, које су на неусловним теренима за изградњу и за њих се прописују следеће мере заштите:

- обавезно је очување постојећих шума и остатака шума, односно подизање нових на теренима неповољним за градњу, клизиштима, тереним изложеним ерозији, а у складу са Стратегијом пошумљавања подручја Београда („Службени лист града Београда“, број 20/11),
- неопходно је спречавање изолације и фрагментације станишта успостављањем линијских зелених веза дуж постојећих водотока, живицама и сл,
- обавезно је подизање зелених заштитних појасева у контакту стамбених зона и пољопривредних површина, односно између спортско рекреативног комплекса и стамбених зона,
- обавезно је подизање дрвореда дуж постојећих и планираних саобраћајница, у свим тротоарима минималне ширине 2m,
- обавезно је озелењавање паркинг површина и др;
- забрањено је крчење и сеча шума која није у складу са редовним обнављањем шума,

- забрањено је стављати у промет дрво посечено у шуми и ван шуме, односно произведене дрвне сортиментне, ако нису жигосани јасно видљивим шумским жигом,
- обавезно је правовремено уклањање осушених стабала четинара, у циљу спречавања развоја поткорњака и ширења истих на здрава стабла,
- забрањено је одлагање смећа и штетних и опасних материја и отпадака, као и загађивање шума на било који начин,
- обавезна је примена биоинжињерских мера, које предвиђају заштиту терена од ерозије и заштита сталних и повремених водотокова од засипања стенским или земљаним материјалом,
- забрањена је сеча здравих стабала, пре него што се одреде позиције објеката које морају бити у највећој могућој мери прилагођене постојећем високом зеленилу,
- забрањено је паљење отворене ватре у шуми и на земљишту у непосредној ,близини шуме, на удаљености мањој од 200 метара од руба шуме,
- за озелењавање слободних површина и реконструкцију постојећих користити претежно аутохтоне врсте дрвећа,
- обавезан је континуирани надзор шумског подручја.

МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД БУКЕ

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.

Емитовање буке из планираних објеката не сме прекорачити законске норме дефинисане „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). Такође, Правилима уређења овог Плана дефинисана је заузетост сваке парцеле под зеленим површинама, што такође доприноси смањивању евентуално негативних утицаја повишеног нивоа буке у животној средини.

Неопходно је обезбедити спречавање, односно смањење утицаја планираних садржаја, на чиниоце животне средине, као и непосредну околину, кроз мере заштите од буке и то:

- примену одговарајућих грађевинских и техничких мера за заштиту од буке дуж саобраћајница I и II реда и железничке пруге, којима се обезбеђује да бука емитована током одвијања саобраћаја, не прелази прописане граничне вредности у зонама намењеним становању и јавним објектима (дечија установа-вртић и сл), у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС", број 36/09 и 88/10) и Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС", број 75/10),
- применом техничких услова и мера звучне заштите којима ће се бука у објектима, чија је изградња планирана дуж саобраћајнице I и II реда и железничке пруге, свести на дозвољени ниво, а у складу са Техничким условима за пројектовање и грађење зграда (Акустика у зградарству) СРПС У.Ј6.201:1990;
- при одређивању могућих намена објеката у зонама становања, или у контакту са објектима дечијих установа, школа, болница и сл., водити рачуна о нивоу буке који исти могу да генеришу;

ОСТАЛЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ

1. обезбедити ефикасно коришћење енергије, узимајући у обзир микроклиматске услове простора, намену, положај и оријентацију објеката, као и могућност коришћења обновљивих извора енергије, а кроз:

- правилно обликовање планираних објеката, при чему треба избегавати превелику разуђеност истих,
- коришћење хидрогеотермална енергије, фотонапонских соларних ћелија и соларних колектора на кровним површинама објеката и сл,
- озелењавање окућнице и правилан одабир вегетације, а у циљу смањења негативних ефеката директног и индиректног сунчевог зрачења на објекте, као и негативног утицаја ветра;

2. на површинама намењеним породичном становању, објектима и комплексима јавних служби, спортским објектима и комплексима, или њиховој непосредној околини није дозвољена изградња или било каква промена у простору која би могла да наруши стање чинилаца животне средине у окружењу (вода, ваздух, земљиште), а нарочито:

- обављање делатности које угрожавају квалитет животне средине, производе буку, вибрације или непријатне мирисе, односно умањују квалитет боравка у објектима и њиховој околини, осим делатности категорије А, у складу са критеријумима заштите животне средине од негативних утицаја привредних делатности из Просторног плана ГО Лазаревац („Службени лист града Београда“, број 10/12),
- постављање асфалтних и бетонских база и сл,
- изградња складишта секундарних сировина, складишта за отпадне материјале, стара возила и слично, као и складиштење отровних и запаљивих материјала,
- изградња која би могла да наруши или угрози основне услове живљења суседа или сигурност суседних објеката, односно значајно умањи осветљеност и осунчаност истих,
- изградња фарми пилића, свиња, говеда и др;

3. у непосредном окружењу предшколске установа (на растојању од 100 m) не планирати: станице за снабдевање горивом, комерцијалне делатности, складишта или занатске радње које проузрокују појачани интензитет саобраћаја или повишене нивое буке;

4. станице за снабдевање горивом се могу планирати уз саобраћајницу I реда, ако се обезбеде следећа удаљења од стамбених и других осетљивих објеката у окружењу, и то:

- удаљеност претакалишта светлих течних горива и одушних атмосферских цеви-АТ вентила од стамбених објеката у окружењу не може бити мања од 25 m,
- удаљеност резервоара и претакалишта течног нафтног гаса (ТНГ-а) од стамбених објеката у окружењу не може бити мања од 35 m,
- удаљеност ССГ од границе комплекса дечије установе/школе не може бити мања од 100 m;

5. у току радова на изградњи планираних објеката и површина предвидети следеће мере заштите:

- снабдевање машина нафтом и нафтним дериватима обављати на посебно опремљеним просторима, а у случају да дође до изливања уља и горива у земљиште, извођач је у обавези да одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине,
- грађевински и остали отпадни материјал, који настане у току реконструкције, доградње или изградње објеката сакупити, разврстати и обезбедити рециклажу и искоришћење или одлагање преко правног лица које је овлашћено, односно које има дозволу за управљање отпадом;

6. обавеза је инвеститора да се, пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе или другог акта којим се одобрава изградња, односно реконструкција или уклањање објеката, наведених у Листи I и Листи II Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 114/08), обрати надлежном органу за заштиту животне средине, ради спровођења процедуре процене утицаја на животну средину, у

складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09).

МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОПЛАВА, БУЈИЦА И АТМОСФЕРСКИХ НЕПОГОДА

Ради очувања и одржавања водних тела површинских и подземних вода и заштитних и водних објеката, спречавања погоршања водног режима, и спровођења одбране од поплава, као и заштите животне средине, забрањено је:

- на насипима и другим водним објектима копати и одлагати материјал, вући посечено дрвеће, прелазити и возити моторно возило, осим на местима на којима је то дозвољено и обављати друге радње којима се може угрозити стабилност тих објеката;
- на водном земљишту:
 - градити објекте којима се смањује пропусна моћ канала,
 - одлагати чврсти отпад и опасан и штетан материјал,
 - складиштити дрво и други чврст материјал на начин којим се ремете услови проласка великих вода,
 - садити дрвеће на одбрамбеном насипу, у инундацијском појасу ширине најмање 10 m од небрањене ножице насипа према водотоку, а у брањеној зони супротно издатим водним условима,
 - прати возила и друге машине,
 - вршити друге радње, осим у случају изградње објеката јавне инфраструктуре у складу са Законом о водама („Сл. гласник РС“ бр. 30/10 и 93/12) или посебним законом, спровођења мера очувања, унапређења и презентације природних вредности, изградње објеката за коришћење вода, изградње објеката за заштиту вода од загађења, предузимања радњи ради заштите људи, животиња и имовине,
- 3. у поплавном подручју градити објекте на начин којим се омета протицање воде и леда или супротно прописима за градњу у поплавном подручју;
- 4. садити дрвеће на одбрамбеном насипу, у инундацијском појасу ширине најмање 10 m од небрањене ножице насипа ка водотоку и у брањеној зони на удаљености до 50 m од унутрашње ножице насипа;
- 5. копати бунаре, ровове и канале поред насипа у појасу ширине најмање 10 m од небрањене ножице насипа према водотоку, односно до 50 m према брањеном подручју, осим ако је њихова функција заштита од штетног дејства вода или је техничком документацијом, урађеном у складу са овим законом, доказано да није угрожена стабилност насипа;
- 6. мењати или пресецати токове подземних вода односно искоришћавати те воде у обиму којим се угрожава снабдевање питком или технолошким водом, стабилност тла и објеката;
- 7. мењати правац и јачину тока површинске воде која природно протиче или отиче са водног земљишта које је у приватној својини;
- 8. градити објекте, садити дрвеће и копати земљу и обављати друге радње којима се ремети функција или угрожава стабилност мелиорационих канала за одводњавање и у обостраном појасу ширине од најмање 5 m од тих канала предузимати радње којима се омета редовно одржавање ових канала;
- 9. одлагати чврсти отпад и друге материјале у мелиорационе и друге канале, упуштати загађене воде или друге материје и вршити радње, којима се може утицати на ниво воде, количину и квалитет воде, угрозити стабилност заштитних и других водних објеката или отежати одржавање водног система;
- 10. изводити друге радове који би могли да угрозе стабилност и отежају одржавање регулационих, заштитних и других водних објеката. Забрана вршења радњи може се проширити и изван граница водног земљишта, ако би се тим радњама угрозио водни режим или водни објекти.

У циљу заштите од поплавних вода нерегулисаног дела тока Криваје, приликом даљих

планирања неопходна је израда пројекта регулације поменутог дела тока, како би се спречило бујично плављење и бочно еродовање обала што би угрозило безбедност, пре свега постојећих објеката.

ЗАШТИТЕ ОД ЕРОЗИОНИХ ПРОЦЕСА

За потребе израде плана детаљне регулације урађен је Елаборат о инжењерскогеолошким условима израде Плана детаљне регулације насеља „Кусадак“ у месној заједници Шопић, Градска општина Лазаревац. Поред основне инжењерскогеолошке карте, израђена је и специјална инжењерскогеолошка карта, при чему су као изузетно битни критеријуми рејонизације са аспекта услова планирања и коришћења простора, усвојени активност, учесталост и динамика развоја савремених геодинамичких процеса и појава и морфолошка својства, пре свега, нагиб терена. На основу наведених критеријума терен истражног подручја укупне површине од 166,28 хектара, је подељен на пет рејона.

На основу резултата истраживања дате су следеће препоруке:

Основни проблеми за коришћење терена на подручју овог плана су везани за искоришћење простора јаруга на адекватан начин пре свега, јаруге кроз коју пролази поток Криваја. Како би се простор у значајној мери рационално искористио и ставио у функцију, потребно је предвидети мере на санацији процеса јаружања и клижења. Применом адекватно пројектованих санационих мера у зони јаруга и потока повећала би се општа стабилност целог терена а простор јаруга могао искористити за постављање инфраструктурних објеката (фекална и кишна канализација и сл.). Пројекте санације терена треба вршити након спроведених детаљних геотехничких истраживања чије врсте и обим би били предвиђени посебним **пројектима истраживања**. На терену који је означен као клизиште или потенцијално нестабилан терен (пузиште) у рејону V потребно је ургентно увести геотехнички и геодетски мониторинг, како би се пратила величина и динамика померања тла.

Изведеним истражним радовима утврђено је да се на датом истражном подручју терен може привести предвиђеној намени, уз поштовање препорука датих у предменом елаборату. За све нове објекте на деловима терена који су означени као повољни, неопходно је, за нивое главних грађевинских пројеката, извести детаљна геотехничка истраживања на конкретним микролокацијама сагласно препорукама датим у овом елаборату и важећој законској регулативи и прописима који се односе на израду геотехничких подлога за потребе пројектовања објеката различитих намена. На условно погодним деловима терена обавезна се детаљна геотехничка испитивања за све врсте објеката без обзира на категоризацију. На неповољним деловима терена према критеријуму стабилности не треба планирати градњу објеката пре спровођења мера санације и заштите. Постојећи објекти на нестабилним деловима треба да буду предмет геодетског и геотехничког мониторинга, а након детаљних геотехничких истраживања и спроведених мера санације и осигурања одлучити о њиховом даљем статусу.

ЗАШТИТА ОД НЕЈОНИЗУЈУЋЕГ ЗРАЧЕЊА

За објекте трафостаница и преносне мреже који представљају изворе нејонизујућег зрачења нискофреквентног електромагнетног поља од посебног интереса, као и изворе високофреквентног електромагнетног поља треба обезбедити да у зонама повећане осетљивости буду испоштована базична ограничења изложености становништва, електричним, магнетским и електромагнетским пољима, према Правилнику о границама излагања нејонизујућим зрачењима.

У циљу заштите од нејонизујућег зрачења није дозвољено планирање и постављање уређаја и припадајућег антенског система базних станица мобилне телефоније на објектима:

- дечијих вртића,
- школа

- простора дечијих игралишта

Минимална удаљеност базних станица мобилне телефоније од дечијих вртића, школа и простора дечијих игралишта, односно ивице парцеле дечијег вртића и дечијих игралишта, не може бити мања од 50 m.

Антенски системи базних станица мобилне телефоније у зонама повећане осетљивости, могу се постављати на стамбеним и другим објектима на антенским стубовима под условом да:

- висинска разлика између базе антене и тла износи најмање 15 m,
- удаљеност антенског система базне станице и стамбеног објекта у окружењу, у зони главног снопа зрачења антена, износи најмање 30 m,
- удаљеност антенског система базне станице и стамбених објеката у окружењу може бити мања од 30 m, искључиво када је висинска разлика између базе антене и кровне површине објекта у окружењу износи најмање 10 m.

Антенски системи базних станица мобилне телефоније, који се поставља на кровној површини стамбеног објекта не сме бити видљив из стамбеног објекта или терасе стамбеног објекта на који се поставља.

При пројектовању антенских система базних станица мобилне телефоније узети у обзир избор и дизајн и боју антенских система у односу на објекат или окружење на ком се врши његова инсталација, те потребу/неопходност маскирања базне станице.

Мере и услови заштите животне средине:

- могуће садржаје, намену објеката и њихов положај на парцели у зони заштите далековода одредити узимајући у обзир негативни утицај електромагнетног поља далековода на здравље људи и околину, односно дефинисане заштитне зоне, у складу са чланом 218. Закона о енергетици („Службени гласник РС“, број 145/14) а које износе:

Називни напон далековода (kV)	35	110	220
Ширина заштитне зоне (обострано од хоризонталне пројекције надземног вода) (m)	15	25	30

- у заштитном појасу далековода није дозвољена изградња објеката намењених становању, слободним зеленим површинама са дечијим игралиштима уз становање, јавним установама дечије, социјалне и здравствене заштите, спорту и рекреацији, као и објеката намењених обављању делатности које подразумевају дужи боравак људи;
- уколико се у оквиру предметног подручја планира изградња трафостаница, исте пројектовати и изградити у складу са важећим нормама и стандардима прописаним за ту врсту објеката, а нарочито:
 - одговарајућим техничким и оперативним мерама обезбедити да нивои излагања становништва нејонизујућим зрачењима, након изградње трафостаница, не прелазе референтне граничне нивое излагања електричним, магнетским и електромагнетским пољима, у складу са Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Службени гласник РС“, број 104/09), и то: вредност јачине електричног поља (E) не прелази 2 kV/m, а вредност густине магнетског флукса (B) не прелази 40 μ T,
 - обезбедити одговарајућу заштиту подземних вода постављањем непропусне танкване за прихват опасних материја из трансформатора трафостанице; капацитет танкване одредити у складу са укупном количином трансформаторског уља садржаног у трансформатору,
 - није дозвољена уградња трансформатора који садржи полихлороване бифениле (PCB),
 - након изградње трансформаторских станица извршити: (1) прво испитивање, односно мерење: нивоа електричног поља и густине магнетског флукса, односно

мерење нивоа буке у околини трансформаторске/их станице/а, пре издавања употребне дозволе за исту/е, (2) периодична испитивања у складу са законом и (3) достављање података и документације о извршеним испитивањима нејонизујућег зрачења и мерењима нивоа буке надлежном органу у року од 15 дана од дана извршеног мерења;

4.0. СМЕРНИЦЕ ЗА НИЖЕ ХИЈЕРАРХИЈСКЕ НИВОЕ

На основу дефинисаних услова просторног развоја насеља, спровођење Плана вршиће се директно на основу правила уређења и грађења из Плана. План детаљне регулације насеља Кусадак, МЗ Шопић је плански основ за издавање локацијских услова (или другог акта у складу са законом) за јавне саобраћајне површине и изградњу техничке инфраструктуре у планираној регулацији саобраћајница. Локацијски услови и информација о локацији се издају на основу Плана детаљне регулације и издаје је надлежни општински орган у складу са одредбама Плана. Грађевинска дозвола се издаје у складу са законском регулативом на основу техничке документације у складу са одредбама Плана.

Инвеститор је у обавези да се, пре подношење захтева за издавање грађевинске дозволе или другог акта којим се одобрава изградња, односно реконструкција или уклањање објекта, наведених у Листи I и Листи II Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 114/08), обрати надлежном органу за заштиту животне средине ради спровођења процедуре процене утицаја на животну средину, а у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 135/04 и 36/09). Студија о процени утицаја израђује се на основу генералног, односно идејног пројекта и саставни је део захтева за издавање грађевинске дозволе.

5.0. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПОСТУПКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА

Успостављање система мониторинга је један од приоритетних задатака како би се све предложене мере заштите животне средине могле успешно имплементирати у пракси. Последњи корак у процесу стратешке процене је развој и имплементација програма мониторинга. Сврха мониторинга је: - да прикаже промене у животној средини које се могу приписати имплементацији Плана, и да дозволи стварним утицајима да се упореде са предвиђеним утицајима; - да предложи могуће мере за смањење или ублажавање ефеката непредвиђених догађаја, уколико се они појаве; - да се прикупе квалитетне основне информације за друге планове који захтевају стратешку процену.

За предметно подручје није успостављен мониторинг животне средине.

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 88/10), 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 и 36/09), 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, и
- ❖ 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:

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

5.1. ИНДИКАТОРИ ПРАЋЕЊА СТАЊА

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.

Табела бр. 6. - Индикатори праћења стања животне средине

Област стратешке процене	Индикатор	Надлежни орган/организација за праћење стања	Рокови праћења могућих утицаја
Управљање отпадом	Укупна количина произведеног отпада	Јавно предузеће за комуналну привреду „Лазаревац“	Једном годишње
Заштита ваздуха	Учесталост прекорачења дневних граничних вредности за SO ₂ , NO ₂ , PM ₁₀ , O ₃	Локална мрежа за мониторинг квалитета ваздуха	Дневни, месечни и годишњи извештаји
Заштита вода	Serbian Water Quality Index (SWQI)-Петодневна биолошка потрошња кисеоника БПК ₅ , физичко-хемијски и микробиолошки параметри квалитета површинских вода	Агенција за заштиту животне средине	Једном годишње
	Нутријенти у површинским и подземним водама	Јавно предузеће за комуналну привреду „Лазаревац“	Једном годишње
	Проценат становника прикључен на јавни водовод, квалитет воде за пиће	Градски завод за јавно здравље/ Јавно предузеће за комуналну привреду „Лазаревац“	Једном у току године - периодични Три пута месечно – основни
	Проценат становника прикључен на јавну канализацију	Јавно предузеће за комуналну привреду „Лазаревац“	Једном годишње
	Загађене (непречишћене) отпадне воде	Јавно предузеће за комуналну привреду „Лазаревац“	Једном годишње
Заштита земљишта	Површине деградираног земљишта	Локална мрежа за праћење квалитета земљишта, Одељење за комуналне и инспекцијске послове	Једном годишње
	Промена начина коришћења земљишта	Локална мрежа за праћење квалитета земљишта	Четири пута годишње

Област стратешке процене	Индикатор	Надлежни орган/организација за праћење стања	Рокови праћења могућих утицаја
Заштита од буке	Укупни индикатор буке , изложеност вибрацијама	Општина/Локална мрежа за праћење нивоа буке /	Месечни и годишњи извештаји

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, 24-часовним узроцима. 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.

Од посебне је важности вршити редован мониторинг како на подручју плана тако и на подручју читаве општине.

Предлаже се успостављање мерних места за праћење квалитета ваздуха на Планском подручју. Број и распоред мерних места прилагодити површини подручја, врсти извора који загађују ваздух, геолошким карактеристикама и густини насељености.

Мониторинг квалитета воде

Према Закону о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/2010 и 93/2012) 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 Правилника о опасним материјама у водама („Сл. гласник РС” бр. 31/82) и Правилника о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода („Сл. гласник РС” бр. 47/83 и 13/84), према програму који доноси Влада. На територији општине Лазаревац мониторинг квалитета воде за пиће спроводе Јавно предузеће за комуналну привреду „Лазаревац“ и Градски завод за јавно здравље (једном недељно). Неопходно је вршити редован мониторинг квалитета воде за пиће.

Комунална и друга предузећа која испуштају отпадне воде у реципијенте и јавну канализацију дужна су да поставе уређаје за мерење, да мере и региструју количине отпадних вода и да податке о томе достављају јавном водопривредном предузећу.

Мониторинг квалитета површинских вода на територији општине Лазаревац се не врши.

Мониторинг квалитета земљишта

Ради утврђивања садржаја опасних и штетних материја у земљишту, на локацијама у непосредној близини депонија, трафостаница, саобраћајница, индустријских зона, као и у насељеним местима врши се мониторинг земљишта, у складу са Правилником о дозвољеним концентрацијама штетних и опасних материја у земљишту и води за наводњавање („Сл. гласник РС” бр. 23/94) и методама за њихово испитивање.

Узорковање земљишта ради испитивања његовог квалитета није вршено на предметном простору или у његовој непосредној близини. Предлаже се обрађивање појединих зона Плана екотоксиколошким истраживањима у циљу утврђивања присуства загађујућих материја у земљишту и процене ризика по здравље становништва и животну средину. Надлежни орган може прописати посебна мерења на местима за које се накнадно утврди да постоји могућност контаминације земљишта изазваног радом Оператера.

Мониторинг буке

Заштита од буке у животној средини обезбеђује се утврђивањем услова и предузимањем мера заштите у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гл. РС”, бр. 36/09 и 88/10), као и подзаконским актима донетим на основу овог Закона, а то чини део интегралног система заштите животне средине и односе се на: просторно, урбанистичко и акустичко планирање; звучну заштиту; стратешку процену утицаја планова и програма, односно процену утицаја пројеката на животну средину, као и на издавање дозволе за изградњу и рад постројења, односно обављање активности; прописивање граничних вредности буке у животној средини; производњу, промет и употребу извора буке; акустичко зонирање; стратешких карата буке; израду акционих планова заштите од буке у животној средини; мерење и оцену буке у животној средини (мониторинг); процену штетних ефеката буке на здравље људи и животну средину; информисање јавности о буци и њеним штетним ефектима у животној средини. Неопходно је вршити континуиран мониторинг нивоа буке предметног Плана.

Највиши нивои буке утврђени су Правилником о методологији за одређивање акустичних зона („Сл.гласник РС“ бр.72/10). Мерење буке могу да обављају овлашћене стручне организације у складу са Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр.75/2010). Тренутно се не врши мониторинг нивоа буке како на нивоу планског обухвата тако и на подручју читаве општине Лазаревац. Неопходан је континуирани мониторинг нивоа буке на најпрометнијим саобраћајницама 0, 1., и 2. реда због одвијања тешког теретног саобраћаја и јавног превоза овом саобраћајницом.

Мониторинг отпада има за циљ контролисање 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 као и броја „дивљих” депонија и у границама Плана генералне регулације. Тренутно на подручју Плана не постоји ни једна „дивља” депонија. Јавно предузеће за комуналну привреду „Лазаревац“ врши одношење смећа.

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 одредаба 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 за период од две године;
- 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 само овлашћена организација. Министарство прописује ближе услове које мора да испуњава овлашћена организација и одређује овлашћену организацију по претходно прибављеној сагласности министра надлежног за одређену област;
- 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 интегралног катастра загађивача, као и врсту, начине, класификацију и рокове достављања података;
- Влада једанпут годишње подноси Народној скупштини извештај о стању животне средине у Републици;
- надлежни орган локалне самоуправе једанпут у две године подноси скупштини извештај о стању животне средине на својој територији;
- извештаји о стању животне средине објављују се у службеним гласилима Републике и јединице локалне самоуправе.

Државни органи, органи локалне самоуправе и 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.

Предузећа и други привредни субјекти-потенцијални извори загађења у обавези су да:

1. надлежном органу доставе податке о стационарном извору загађивања и свакој његовој промени;
2. обезбеде редован мониторинг емисије и да о томе води евиденцију;
3. обезбеде континуална мерења емисије ако за то постоји обавеза самостално, путем аутоматских уређаја за континуално мерење;
4. воде евиденцију о обављеним континуалним мерењима са подацима о мерним местима, резултатима и учесталости мерења и достави податке једном у три месеца и достави мерења на годишњем нивоу у виду годишњег извештаја;

5. обезбеде контролна мерења емисије преко овлашћених организација, ако мерења емисије не обавља самостално;
6. обезбеде прописана повремена мерења емисије, преко овлашћеног (акредитованог) правног лица два пута годишње уколико не врши континуални мониторинг, а податке достави надлежном органу;
7. испитују квалитет отпадних вода пре и после пречишћавања, да обезбеде редовно функционисање уређаја за пречишћавање отпадних вода и да воде дневник њиховог рада;
8. врше испитивање количине опасних и штетних материја у земљишту уколико постоји могућност загађења земљишта .
9. урачунавају трошкова заштите животне средине у оквиру инвестиционих и производних трошкова;

Полазећи од сложености надлежности органа, посебних организација, јавних предузећа, јавних служби по вертикалној хијерархији (републички – покрајински - општински) и по хоризонталној надлежности (локална самоуправа - општина), као и у координацији активности различитих органа, за успешно спровођење Програма праћења стања животне средине – мониторинг неопходно је у смислу организационо – институционалних активности, у оквиру општинских управа формирати посебан орган које би био задужен за координацију, планирање, програмирање, надзор и реаговање у вези са проблемима заштите животне средине.

6.0. МЕТОДОЛОГИЈА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ 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 се у међународној пракси афирмише доношењем EU Directive 2001/42/EC о процени утицаја на животну средину планова и програма. Доношењем сета закона о заштити животне средине, крајем 2004. године стратешка процена утицаја је уведена у домаћу праксу планирања и програмирања. С обзиром да је релативно кратак период у примени стратешке процене, постоји низ проблема и ограничења, као и различити приступи у утврђивању оптималног методолошког обрасца и приступа.

У пракси су у примени два основна обрасца: (1) технички и (2) планерски. Технички приступ у основи користи прилагођену методологију процена утицаја пројеката. У планерском приступу се претежно користе квалитативне – експертске методе из разлога што су планови сложенији од пројеката, баве се стратешким питањима и имају мање детаљних информација о животној средини, заснивају на концепту одрживог развоја и обухватају друштвена и економска питања, планирају се тзв. „непланабилни процеси” који имају виши степен ентропије. Због тога није могуће у потпуности применити математичке моделе са одговарајућим степеном поузданости, док учешће већег броја заинтересованих страна и јавности даје процесу стратешке процене специфичан карактер, јер је потребно да се резултати на разумљив начин представе разним друштвеним групама и другим учесницима у процесу израде и доношења.

У том смислу, у пракси стратешке процене користе се најчешће експертске методе као што су: контролне листе и упитници, матрице, мултикритеријумска анализа, просторна анализа, SWOT анализа, Делфи метода, оцењивање еколошког капацитета, анализа ланца узрочно-последичних веза, процена повредивости, процена ризика, итд. Заједничка техника различитих метода представљају матрице утицаја којима се испитују промене које би изазвала имплементација плана и изабраних варијанти (укључујући и ону да се план не примени). Матрице се формирају успостављањем међусобних односа између циљева плана, планских решења и циљева стратешке процене са одговарајућим индикаторима. За потребе ове процене потребно је применити и прилагодити методологију процене која је развијана у домаћој пракси у протеклом периоду, а која је углавном у сагласности са новијим приступима и упутствима за израду стратешке процене у Европској Унији, као и новије праксе стратешке процене утицаја на животну средину у Србији.

У овом делу Извештаја о стратешкој процени потребно је да се у складу са основним (методолошким) поступком представи коришћена методологија у оквиру неколико фаза стратешке процене:

- (а) скрининг – дефинисања садржаја стратешке процене,
- (б) скопинг – дефинисања обима стратешке процене,
- (в) дефинисање кључних (битних) промена,
- (г) процена у ужем смислу,
- (д) предвиђање последица,
- (ђ) одређивање мера,
- (е) контрола и ревизија,
- (ж) имплементација.

Разрадом наведених фаза развијен је следећи поступак за стратешку процену за План детаљне регулације, дат је у следећој табели.

Табела 7. 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>	- 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>	- Ревизија постојећих циљева и задатака стратешке процене утицаја из различитих докумената од (интер) националног до локалног нивоа (укључујући 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>	- 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>	- 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
Фаза 5: <i>Дефинисање индикатора</i>	- 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: <i>Ревизија индикатора,</i>	- Синтеза интерних ревизија претходних фаза, редефинисање циљева, задатака и прилагођавање расположивим подацима. Редифиниција

циљева и задатака	индикатора
Фаза 7: Идентификација проблема заштите животне средине / питања одрживости	- 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 насеља Кусадак, МЗ Шопић. 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.

Чињеница да не постоји јединствена методологија за израду ове (секторске) врсте планског документа и процене утицаја, захтевао је посебан напор како би се:

- ❖ извршила анализа, процена и евалуација планских решења у контексту заштите животне средине и реализације циљева одрживог развоја и
- ❖ применио модел адекватан изради стратешког документа за заштиту животне средине.

Такође, значајан проблем представљала је чињеница да у нашим условима не постоји информациони систем о животној средини, али ни о простору уопште, као ни систем показатеља (индикатора) за оцену стања животне средине и одрживог развоја. Из тог разлога, за оцену стања животне средине извршена је процена, на основу постојеће базе података, увида на терену, услова надлежних институција, постојеће просторно-планске и урбанистичке документације, природних карактеристика просторне целине, као и података студијске, пројектне и друге доступне документације.

У процесу израде стратешке процене утицаја планираних намена на животну средину Плана детаљне регулације насеља Кусадак, МЗ Шопић, Градска општина Лазаревац, успостављена је сарадња са заинтересованим органима и организацијама, надлежним органом за животну средину.

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 насеља Кусадак, МЗ Шопић, то је резултирало 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)

Закључци о израђеном извештају о стратешкој процени (према нашем закону), односно нетехнички резиме (према европској директиви о СПУ) представљају сажетак информација датих у свим претходним поглављима. Ове информације треба да су представљене на начин разумљив јавности.

Стратешка процена утицаја на животну средину је процес који треба да интегрише циљеве и принципе одрживог развоја у просторним и урбанистичким плановима, уважавајући при томе потребу да се избегну или ограниче негативни утицаји на животну средину и на здравље и добробит становништва. Значај стратешке процене утицаја на животну средину, поред осталог, огледа се у томе што:

- се заснива на начелима одрживог развоја, предострожности, интегралности и учешћа јавности,
- помаже да се провери повољност различитих планских варијанти,
- обрађује питања и утицаје ширег значаја, који се не могу поделити на пројекте, на пример - кумулативни и социјални ефекти,
- утврђује одговарајући контекст за процену утицаја конкретних пројеката, укључујући и претходну идентификацију проблема и утицаја који заслужују детаљније истраживање.

Заштита животне средине у Плану детаљне регулације насеља Кусадак, МЗ Шопић разматрана је у оквиру планског документа али и у склопу Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину предметног Плана.

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.

На основу евалуације значаја утицаја приказаних у Плану закључује се да имплементација плана не производи стратешки значајне негативне утицаје на целом планском подручју. Резимирајући утицаје плана на животну средину и елементе одрживог развоја може се констатовати да ће већина планских решења имати позитиван утицај на конкретан простор. Мањи негативни утицаји које је могуће очекивати реализацијом планских решења су ограниченог карактера и по интензитету и по просторној размери. Планирани мониторинг животне средине омогућиће контролу утицаја планских решења на животну средину. Примена и спровођење планираних мера заштите при имплементацији Плана, изради, усвајању и имплементацији планова нижег реда, контрола и надзор над применом мера и мониторинг животне средине, представљају обавезне еколошке мере и смернице у циљу спречавања појава негативних утицаја и ефеката на животну средину у обухвату Плана.