



**ОПШТИНА ЛЕБАНЕ**



**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ АРХЕОЛОШКОГ НАЛАЗИШТА  
ЦАРИЧИН ГРАД**

**- ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА  
НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ -**



**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ  
АРХЕЛОШКОГ НАЛАЗИШТА  
ЦАРИЧИН ГРАД**

**- ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА  
НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ -**

**Носилац израде плана:  
ОПШТИНА ЛЕБАНЕ**



**Инвеститор:**

**Програм европског партнерства са општинама  
Европски Прогрес**



Република Србија



Program finansira EU



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development  
and Cooperation SDC



Sprovodi program

**EVROPSKI  
PROGRES**

**Обрађивач:**

**ЈП ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ НИШ**



Одговорни урбаниста:

Директор:

---

др Милица Максић, дипл.инж.арх  
лиценца бр. 200 1254 11

---

Љубиша Митић, дипл.инж.грађ.

Лебане, 2017.



## РАДНИ ТИМ

---

**РУКОВОДИЛАЦ ИЗРАДЕ ИЗВЕШТАЈА** Мирослав Вучковић, маг. просторни планер

---

**СИНТЕЗНИ ТИМ:** Мирослав Вучковић, маг. просторни планер  
др Милица Максић, дипл.инж.арх.  
мр Дејан Стојановић, дипл. просторни планер

---

### ШИРИ РАДНИ ТИМ:

---

<i>Урбанизам</i>	др Милица Максић, дипл.инж.арх.
<i>Саобраћајна инфраструктура</i>	Владимир Богдановић, дипл.инж.грађ.
<i>Водопривредна инфраструктура</i>	Весна Стојановић, дипл.инж.грађ.
<i>Електронергетска инфраструктура</i>	Ивица Димитријевић, дипл.инж.ел.
<i>Гасификација, топлификација и ОИЕ</i>	Милан Милосављевић, дипл.инж.маш.
<i>Зеленило</i>	Мара Рашковић, дипл.инж.пеј. арх.
<i>Геодезија</i>	Зорица Голубовић, геод.инж.
<i>Заштита животне средине</i>	Мирослав Вучковић, маг. просторни планер
<i>Техничка подршка</i>	Ирена Матицек, правни тех.
<i>Стручна контрола</i>	Бранимир Ћирић, дипл.инж.арх.

---

Директор,

---

Љубиша Митић, дипл.инж.грађ.



## САДРЖАЈ:

<b>1.</b>	<b>ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ</b> .....	<b>7</b>
<b>1.1.</b>	<b>КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА И ЦИЉЕВА ПЛАНА И ПРОГРАМА И ОДНОСА СА ДРУГИМ ПЛАНОВИМА И ПРОГРАМИМА</b> .....	<b>7</b>
<b>1.1.1.</b>	<b>План детаљне регулације археолошког налазишта „Царичин град“</b> .....	<b>7</b>
1.1.1.1.	Предмет Плана детаљне регулације .....	7
1.1.1.2.	Општи циљеви просторног развоја .....	7
1.1.1.3.	Оперативни циљеви просторног развоја .....	7
<b>1.1.2.</b>	<b>Плански и други документи</b> .....	<b>7</b>
1.1.2.1.	Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године ("Службени гласник РС, бр. 88/10) .....	7
1.1.2.2.	Регионални просторни план Јужно поморавље ("Службени гласник РС, бр. 83/10) .....	8
1.1.2.3.	Просторни план подручја посебне намене Радан планине ("Сл. гласник РС", бр. 110/14).....	8
1.1.2.4.	Просторни план општине Лебане ("Сл. гласник РС", бр. 13/11) .....	8
<b>1.1.3.</b>	<b>Усмеравајући документи</b> .....	<b>9</b>
1.1.3.1.	Менаџмент-план археолошког локалитета Царичин град .....	9
1.1.3.2.	Мастер план културноисторијске руте "Пут римских царева" .....	9
1.1.3.3.	Национални програм заштите животне средине Републике Србије .....	10
1.1.3.4.	Уредба о еколошкој мрежи .....	11
1.1.3.5.	Стратегија развоја шумарства Републике Србије .....	12
1.1.3.6.	Водопривредна основа Србије .....	12
<b>1.2.</b>	<b>ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ НА КОЈЕ СЕ ИЗВЕШТАЈ ОДНОСИ</b> .....	<b>13</b>
<b>1.3.</b>	<b>КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБЛАСТИМА ЗА КОЈЕ ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ДА БУДУ ИЗЛОЖЕНЕ ЗНАЧАЈНОМ УТИЦАЈУ</b> .....	<b>14</b>
<b>1.3.1.</b>	<b>Ваздух</b> .....	<b>14</b>
<b>1.3.2.</b>	<b>Воде</b> .....	<b>14</b>
<b>1.3.3.</b>	<b>Земљиште</b> .....	<b>14</b>
<b>1.3.4.</b>	<b>Отпад</b> .....	<b>15</b>
<b>1.3.5.</b>	<b>Биљни и животињски свет, станишта и биодиверзитет</b> .....	<b>15</b>
<b>1.3.6.</b>	<b>Заштићена природна добра</b> .....	<b>18</b>
<b>1.3.7.</b>	<b>Заштићена културна добра</b> .....	<b>18</b>
<b>1.3.8.</b>	<b>Инфраструктурне мреже и објекти</b> .....	<b>19</b>
<b>1.3.9.</b>	<b>Здравље становништва</b> .....	<b>19</b>
<b>1.3.10.</b>	<b>Утицај полутаната на здравље</b> .....	<b>20</b>
1.3.10.1.	Сумпор - диоксид .....	20
1.3.10.2.	Чађ.....	21
1.3.10.3.	Бука и вибрације .....	21
<b>1.3.11.</b>	<b>Ризик од техничких несрећа</b> .....	<b>22</b>
<b>1.3.12.</b>	<b>Ризик од природних непогода и шумских пожара</b> .....	<b>22</b>
<b>1.3.13.</b>	<b>Категоризација животне средине</b> .....	<b>22</b>
<b>1.4.</b>	<b>РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПЛАНУ ИЛИ ПРОГРАМУ И ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗОСТАВЉАЊЕ ОДРЕЂЕНИХ ПИТАЊА И ПРОБЛЕМА ИЗ ПОСТУПКА ПРОЦЕНЕ</b> .....	<b>23</b>
<b>1.5.</b>	<b>ВАРИЈАНТНА РЕШЕЊА</b> .....	<b>23</b>
<b>1.5.1.</b>	<b>Процена утицаја варијантних решења на животну средину</b> .....	<b>23</b>

2.	<b>ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА .....</b>	<b>24</b>
3.	<b>ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА СА ОПИСОМ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ .....</b>	<b>26</b>
3.1.	<b>МЕРЕ ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ И УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ .....</b>	<b>29</b>
3.2.	<b>ПЛАНИРАНА КАТЕГОРИЗАЦИЈА ПОДРУЧЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПРЕМА СТЕПЕНУ ЗАГАЂЕНОСТИ .....</b>	<b>34</b>
4.	<b>СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА.....</b>	<b>35</b>
5.	<b>ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА .....</b>	<b>35</b>
6.	<b>ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ .....</b>	<b>37</b>
7.	<b>ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА .....</b>	<b>38</b>
8.	<b>УЧЕШЋЕ ЗАИНТЕРЕСОВАНИХ СТРАНА У ПОСТУПКУ ИЗРАДЕ И РАЗМАТРАЊА ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ .....</b>	<b>38</b>
	<b>ЗАКЉУЧАК .....</b>	<b>39</b>

*Попис табела и прилога*

- Табела 1 . Досадашња сазнања о деловању аерозагађења*
- Табела 2 . Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору*
- Табела 3 . Процена утицаја варијантних решења на животну средину*
- Табела 4 . Избор индикатора у контексту постављених циљева*
- Табела 5 . Планска решења за која се врши процена утицаја*
- Табела 6 . Вредновање карактеристика утицаја*
- Табела 7 . Матрица утицаја Плана детаљне регулације на животну средину*
- Табела 8 . Збирна матрица утицаја Плана детаљне регулације на животну средину*
- Табела 9 . Планирана категоризација подручја Плана генералне регулације према степену загађености*



**ПРИЛОЗИ:**

- Планско решење бр. 1.1. *Уређење археолошког налазишта*
- Планско решење бр. 1.2. *Изградња пратећих садржаја у функцији археолошког налазишта*
- Планско решење бр. 2.1. *Развој пољопривредне производње на ободу*
- Планско решење бр. 3.1. *Изградња зоне туризма*
- Планско решење бр. 4.1. *Изградња и уређење пута под посебним режимом*
- Планско решење бр. 4.2. *Изградња пешачких и бицикличких стаза*
- Планско решење бр. 5.1. *Изградња водоводне мреже*
- Планско решење бр. 5.2. *Изградња канализационе мреже*
- Планско решење бр. 5.3. *Регулисање водотокова*
- Планско решење бр. 6.1. *Изградња електроенергетске мреже*
- Планско решење бр. 6.2. *Изградња гасоводне мреже*
- Планско решење бр. 7.1. *Изградња постројења за пречишћавање отпадних вода*
- Планско решење бр. 7.2. *Постављање судова за уклањање комуналног отпада*
- Планско решење бр. 8.1. *Уређење зелених површина*



## УВОД

Стратешка процена утицаја - SEA (Strategic Environmental Assessment) је процес који обезбеђује приказ утицаја развојног плана на животну средину.

Применом стратешке процене у планирању, отвара се простор за сагледавање насталих промена у простору и уважавање потреба предметне средине. У оквиру ње се све планом предвиђене активности критички разматрају са становишта утицаја на животну средину, након чега се доноси одлука да ли ће се приступити реализацији Плана и под којим условима или ће се одустати од планираних активности. Стратешка процена као комплексан и целовит поступак сагледава простор за који се ради План детаљне регулације са аспекта заштите и предложи мере и решења којима ће на оптималан и рационалан начин бити остварена заштита животне средине. Планирање подразумева развој, а стратегија одрживог развоја захтева заштиту животне средине. У том контексту, стратешка процена утицаја представља незаобилазан инструмент који је у функцији реализације циљева одрживог развоја.

Ради обезбеђивања заштите животне средине и унапређивања одрживог развоја неопходно је интегрисање основних начела заштите животне средине:

- начело одрживог развоја (усклађен систем техничко-технолошких, економских и друштвених активности у укупном развоју, базиран на принципима економичности и разумности у коришћењу природних и створених вредности, а с циљем да се сачува и унапреди квалитет животне средине за садашње и будуће генерације; разматрањем и укључивањем битних аспеката животне средине у припрему и усвајање одређених планова и програма и утврђивањем услова за очување вредности природних ресурса и добара, предела, биолошке разноврсности, дивљих биљних и животињских врста и аутохтоних екосистема, односно рационалним коришћењем природних ресурса),
- начело интегралности (политика заштите животне средине која се реализује доношењем планова и програма, заснива се на укључивању услова заштите животне средине, односно очувања и одрживог коришћења биолошке разноврсности у одговарајуће секторске и међусекторске програме и планове),
- начело предострожности (које обезбеђује да свака активност мора бити спроведена на начин да спречи или смањи негативне утицаје одређених планова и програма на животну средину пре њиховог усвајања, обезбеди рационално коришћење природних ресурса и на минимум сведе ризик по здравље људи, животну средину и материјална добра),
- начело хијерархије и координације (процена утицаја планова и програма врши се на различитим хијерархијским нивоима; већа координација надлежних и заинтересованих органа у поступку давања сагласности на стратешку процену) и
- начело јавности (информисање јавности о одређеним плановима и програмима и о њиховом могућем утицају на животну средину).

Стратешка процена утицаја Плана детаљне регулације археолошког налазишта „Царичин град“ на животну средину (у даљем тексту: стратешка процена) урађена је у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 135/04 и 88/10), Законом о заштити природе („Сл.гласник РС“ број 36/09, 88/10, 91/10- исправка и 14/16 - задње измене и допуне) и Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04, 36/09, 72/09 - 43/11 - Уставни суд, чланови 34. и 35 и 14/16 - задње измене и допуне). Према члану 35. овог закона „Стратешка процена утицаја на животну средину врши се за планове, програме и основе у области просторног и урбанистичког планирања или коришћења земљишта, енергетике, индустрије, саобраћаја, управљања отпадом, управљања водама и других области и саставни је део плана, односно програма или основе“.

Извештај о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације археолошког налазишта „Царичин град“ на животну средину, припремљен је на основу Одлуке о изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације археолошког налазишта „Царичин град“ и на основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације археолошког налазишта „Царичин град“ („Службени гласник града Лесковца“, бр. 18/15 и 27/15).

Извештај о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације на животну средину састављен је из следећих поглавља:

1. Полазне основе Стратешке процене: обухват, предмет и циљеви Плана, захтеви заштите животне средине и других докумената;
2. Општи и посебни циљеви стратешке процене и избор индикатора;
3. Процена могућих утицаја са описом мера предвиђених за смањење негативних утицаја на животну средину;
4. Смернице за израду стратешких процена на нижим хијерархијским нивоима и процене утицаја пројеката на животну средину;
5. Програм праћења животне средине у току спровођења Плана детаљне регулације (мониторинг);
6. Приказ коришћене методологије и тешкоће у изради;
7. Приказ начина одлучивања;
8. Учесће заинтересованих органа и организација;
9. Извод из Стратешке процене (закључак - нетехнички резиме).

## 1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

У полазним основама дат је приказ: циљева и концепције Плана, циљева заштите животне средине из релевантних планских и секторских докумената, стања животне средине на подручју Плана и основних питања у вези заштите животне средине релевантних за План, варијантна решења и резултата консултација.

### 1.1. КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА И ЦИЉЕВА ПЛАНА И ПРОГРАМА И ОДНОСА СА ДРУГИМ ПЛАНОВИМА И ПРОГРАМИМА

#### 1.1.1. План детаљне регулације археолошког налазишта „Царичин град“

##### 1.1.1.1. Предмет Плана детаљне регулације

План детаљне регулације археолошког налазишта „Царичин град“ (у даљем тексту: План) обухвата зоне I и II.1 степена заштите. Зона I степена заштите обухвата 8,08 ha. У обухвату зоне II.1 степена заштите налази се 125,2 ha. Укупна Површина у обухвату Плана износи 133,51 ha.

Подручје обухваћено планом налази се у КО Свињарица и КО Штулац, унутар следећих граница: са севера јужна регулација државног пута II реда Б 432; са истока западна регулација државног пута II реда Б 432, источна граница парцеле број 4932 (КО Штулац); са југа северна граница парцеле број 1529, југоисточна граница парцеле број 4925 (поток), јужне границе парцела бр. 1384, 1368 и 1316 и 1300, (КО Штулац), 1081, 1011, 1057, 1056, 1049, 1048, 1042, 1039 (КО Свињарица); са запада западна граница парцеле број 1032, источна граница парцеле број 2674 (пут).

##### 1.1.1.2. Општи циљеви просторног развоја

Основни циљ израде плана је уређење комплекса археолошког налазишта „Царичин град“ у зонама I и II.1 степена заштите.

##### 1.1.1.3. Оперативни циљеви просторног развоја

Оперативни циљеви Плана односе се на очување, заштиту, ревитализацију и културолошко коришћење непокретних културних добара у функцији науке, едукације, презентације јавности и туризма; третман непокретних културних добара интегрално са простором у коме се налазе; онемогућавање неконтролисаних изградње, непримерене реконструкције и изградње објеката, који могу трајно да деградирају идентитет и интегритет културног добра и његовог окружења; популаризација заштите непокретних културних добара; организовање комплексних и дугорочних научних истраживања непокретних културних добара; едукација младих и презентација јавности; заснивање заштите и ревитализације непокретних културних добара на интегралном и континуалном просторном и урбанистичком планирању.

#### 1.1.2. Плански и други документи

Са становишта заштите животне средине у овом поглављу приказани су релевантни документи - просторни планови, секторски планови и други стратешки документи, који су од значаја за израду Плана и Извештаја. У припреми циљева стратешке процене коришћени су циљеви и принципи заштите животне средине из ових релевантних докумената.

##### 1.1.2.1. Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године (“Службени гласник РС, бр. 88/10)

Основни циљ у области културног наслеђа утврђен Просторним планом РС је да се културно наслеђе артикулише као развојни ресурс, заштити, уреди и користи на начин који ће допринети успостављању регионалног и локалног идентитета у складу са европским стандардима заштите.

Царичин град је Просторним планом РС сврстан у приоритетно културно подручје које треба да ужива посебан третман.

#### 1.1.2.2. Регионални просторни план Јужно поморавље ("Службени гласник РС, бр. 83/10)

У поглављу 4.2. Организација и уређење туристичких и рекреативних простора наглашено је да ће Царичин град бити промовисан у рејону Горња Јабланица - Пуста река као северозападном делу туристичког кластера југоисточна Србија, који у Јабланичком округу захвата делове општина Бојник, Лебане и Медвеђа у оквиру туристичког комплекса општински центар Лебане - водоакумулација Кључ - Царичин град.

#### 1.1.2.3. Просторни план подручја посебне намене Радан планине ("Сл. гласник РС", бр. 110/14)

Непокретно културно добро од изузетног значаја "Царичин град" је једна од посебних намена због које је рађен Просторни план подручја посебне намене Радан планине (у даљем тексту: **ПППН Радан планине**), поред заштићеног подручја Радан планине, акумулације и извориште вода "Брестовац" и туристичког подручја "Радан планина".

Природно-културни предео "Царичин град", тј. НКД од изузетног значаја "Царичин град" и његова заштићена околина обухватају укупну површину око 6 km<sup>2</sup>.

Просторним планом успостављене су следеће зоне заштите:

1) Зона I степена заштите самог културног добра, обухвата простор утврђеног византијског града - Iustiniana Prima - "Царичин град" - између Свињаричке реке на северу и западу, Царичинске реке на североистоку, државног пута Пв 432 на југоистоку и сеоског пута на југу.

2) Зона II.1 степена заштите чини простор непосредне заштићене околине културног добра, око зоне у I степену његове заштите, у оквирном радијусу од 500 до 1.000 m од средишта самог културног добра.

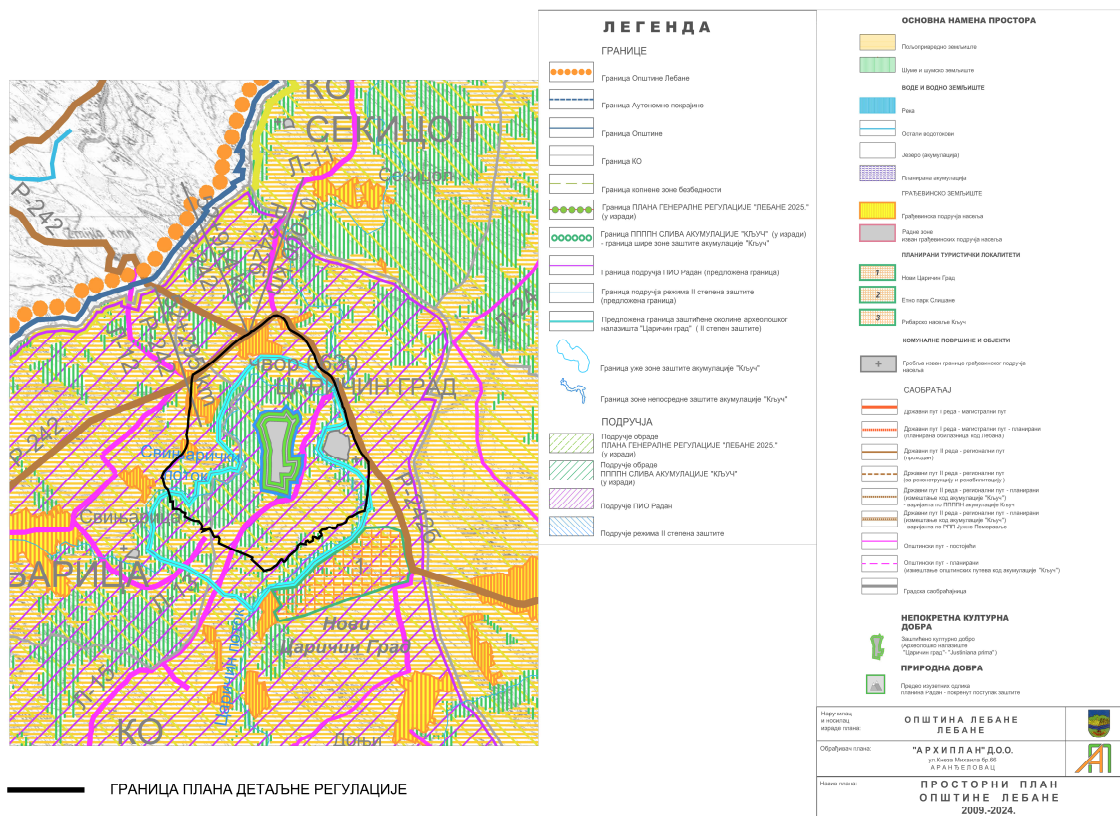
3) Зона II.2 степена заштите представља простор шире заштићене околине културног добра око зоне II.1 степена његове заштите, у оквирном радијусу од 1.000 до 1.500 m од средишта самог културног добра.

НКД од изузетног значаја "Царичин град" је предложено за укључивање у културно-историјску руту "Пут римских царева" од националног значаја (према Мастер плану културно-историјске руте "Пут римских царева" и Регионалном просторном плану општина Јужног Поморавља (Уредба о утврђивању Регионалног просторног плана општина Јужног Поморавља ("Службени гласник РС", број 83/10).

#### 1.1.2.4. Просторни план општине Лебане ("Сл. гласник РС", бр. 13/11)

Археолошки локалитет „Царичин град“ може да постане значајан генератор развоја туризма и других комплементарних активности на подручју.

Као посебно подручје издвојено је посебно подручје II степена заштите природе и посебно подручје археолошког локалитета "Царичин град" са заштићеном околином (у просторној целини природног добра "Радан"). Дозвољавају се објекти и радови у функцији заштите и презентације природног и културног добра, према посебним условима надлежних органа и организација.



Слика 1. Извод из Просторног плана општине Лебана (реферална карта 1: Намена простора)

### 1.1.3. Усмеравајући документи

#### 1.1.3.1. Менаџмент-план археолошког локалитета Царичин град

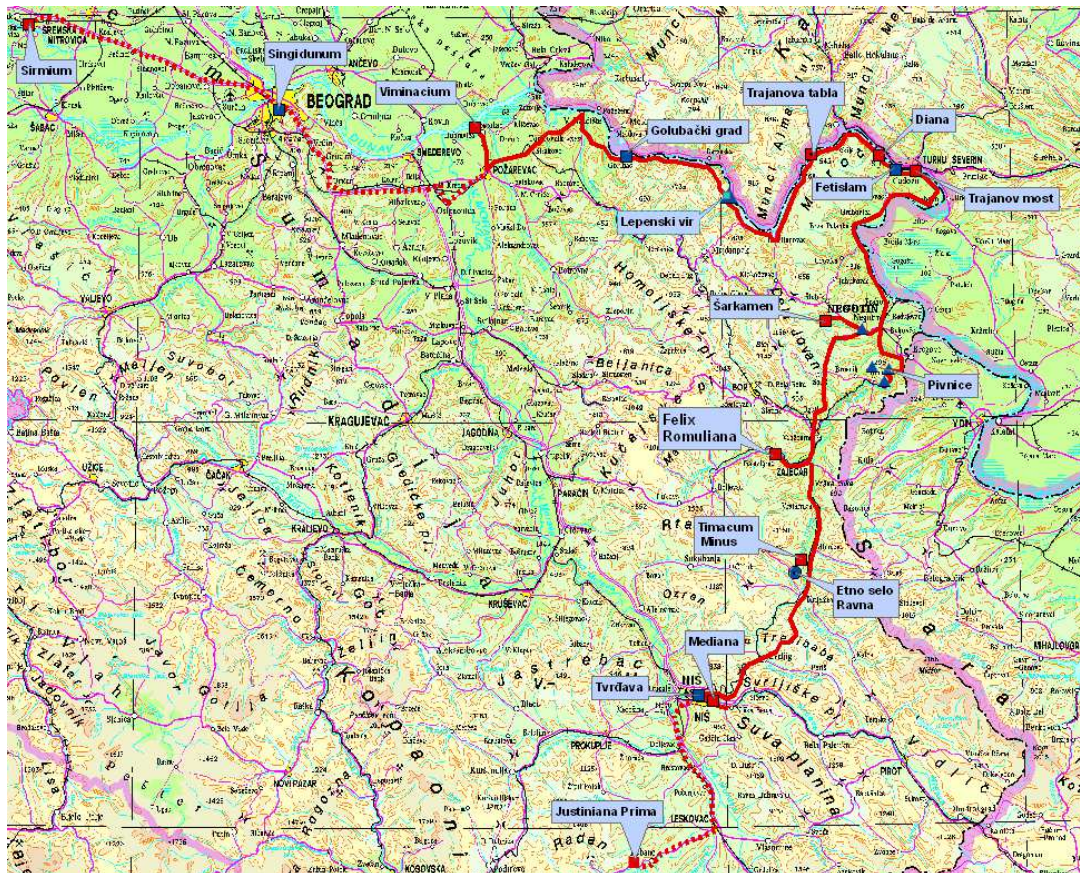
Менаџмент план археолошког локалитета Царичин град (*Iustiniana Prima*) рађен је током периода јун-октобар 2014. године. Документ је настао као један од седам менаџмент планова локалитета у седам земаља Југоисточне Европе, у оквиру пројекта Љубљански процес II: Рехабилитација нашег заједничког наслеђа, а који је координиран од стране Радне групе за културу и друштво Регионалног савета за сарадњу (RCCTFCS) а које је подржала Европска комисија и програм Савета Европе.

Од значаја за израду плана детаљне регулације у наредном периоду потребно је реализовати сет активности које ће омогућити безбедан обилазак налазишта већем броју посетилаца, као и осигурати безбедност свих запослених, истражених архитектонских елемената, као и културних добара под претходном заштитом (ограђивање непокретног културног добра у складу са будућим планом детаљне регулације, редовно одржавање налазишта и центра Теодора).

#### 1.1.3.2. Мастер план културноисторијске руте "Пут римских царева"

Туристичко подручје кроз које пролази рута, представља подручје итинирера који се простире од града Ниша и археолошког локалитета Медијана до Трајанове табле у општини Кладово. Прави итинирер Пут римских царева мора обухватити и друге значајне локалитете. Перспективно, овде треба укључити и Царичин град код Лебана.

Туристички потенцијал ових и других локалитета није довољно искоришћен. Пре свега, постоји потенцијал за развој тематске туре, при чему је потребно разрадити модел професионалне интерпретације ових, али и других споменика културе.



Слика 2. Извод из Мастер плана културноисторијске руте "Пут римских цара"

### 1.1.3.3. Национални програм заштите животне средине Републике Србије

Устав Републике Србије предвиђа право на здраву животну средину као једно од основних права и слобода сваког грађана, чланом 74. Устава је утврђено да је Република Србија надлежна за заштиту животне средине и заштиту и унапређење флоре и фауне.

Општи циљеви програма заштите животне средине су интеграција политике заштите животне средине са економском и политиком других сектора и унапређење система контроле квалитета животне средине.

Посебни циљеви су:

У области квалитета ваздуха и климатских промена:

- Израда катастра загађивача и биланса емисија, унапређење програма мониторинга и процене квалитета амбијенталног ваздуха, успостављање аутоматског мониторинга на значајним емитерима;
- Побољшање квалитета ваздуха у складу са стандардима, смањењем емисија из сектора енергетике, индустрије, транспорта и др;
- Емисијама загађујућих материја и гасова са ефектом стаклене баште у ваздух са подручја Републике Србије у претходном периоду није се посвећивала довољна пажња. Ратификоване су две конвенције по којима имамо обавезу извештавања о емисијама у ваздух: Конвенција о прекограничном преносу загађујућих материја на велике удаљености - Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution-CLRTAP са ЕМЕР Протоколом (1987) и Оквирна конвенција УН о промени климе UNFCCC (1997) са Кјото протоколом (2007), CLRTAP конвенција по структури извештавања има 11 сектора. Тренутно извештавање покрива само три сектора (сагоревање у индустрији, неиндустријско сагоревање и сагоревање у прерађивачкој индустрији). Методологија балансирања која се користи за припрему националног извештаја није усаглашена са ЕУ праксом.

У области загађења ваздуха, подаци о потрошњи фосилних горива прикупљају се у више годишњих истраживања и припремају према Конвенцији о прекограничном загађењу



ваздуха на великим даљинама (CLRTAP) за израчунавање емисија SO<sub>2</sub> и NO<sub>x</sub> за које је задужен Републички хидрометеоролошки завод.

У области квалитета вода:

- Побољшање квалитета воде у водотоковима смањењем испуштања непречишћених индустријских и комуналних отпадних вода;
- Обезбеђење ревитализације и функционисања постојећих уређаја за пречишћавање отпадних вода насеља;

Дана 23. маја 2009. године, ступио је на снагу Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС”, број 36/09), чиме је створен законски оквир да се област буке у Србији регулише на начин који је усклађен са важећим прописима ЕУ (Директива 2002/49/ЕЗ о процени и управљању буком у животној средини). Овај закон предвиђа доношење подзаконских аката у року од годину дана од дана ступања на снагу. Чланом 40. овог закона, до доношења предвиђених прописа, продужено је важење Правилника о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Службени гласник РС”, број 54/92).

Према прописима ЕУ, планирано је да се израђују стратешке карте буке, које ће бити основа за израду акционих планова заштите од буке.

До ступања на снагу Закона о заштити од буке у животној средини, ова област је била уређена Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС”, број 135/04, 36/09, 72/09 - 43/11 - Уставни суд, чланови 34. и 35 и 14/16 - задње измене и допуне.), који је чланом 129 продужио важење одредаба Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС”, број 66/91), којима је била уређена заштита од буке.. Законом о заштити од буке у животној средини уређују се: субјекти заштите животне средине од буке, мере и услови заштите од буке у животној средини, мерење буке у животној средини, приступ информацијама о буци, надзор и друга питања од значаја за заштиту животне средине и здравље људи. Планираним доношењем подзаконских аката према прописаној динамици из Закона, област буке ће бити темељно и свеобухватно уређена.

У већим градовима врши се мониторинг буке на прометним раскрсницама, пошто у највећем броју случајева, бука потиче од саобраћаја. На пример, Градски завод за јавно здравље Београд од 1976. године мери ниво буке. У почетку се бука мерила неколико пута дневно на 10 места, а сада се у граду обављају двадесетчетворочасовна мерења на 30 места, од којих су, према последњим подацима, на 26 места забележени нивои који повремено прелазе граничне вредности прописане Правилником о дозвољеном нивоу буке. У Новом Саду се мониторинг буке врши на 18 места, у Нишу на 11.

Вибрације до сада уопште нису регулисане и не постоји ни један донети пропис у животној средини који регулише ову област.

#### 1.1.3.4. Уредба о еколошкој мрежи

Еколошком мрежом управља се на начин који обезбеђује очување повољног стања осетљивих, ретких, угрожених и типова станишта од посебног значаја за очување и популација строго заштићених и заштићених дивљих врста од националног и међународног значаја, као и одржање и унапређење функционалне и просторне повезаности њених делова.

Разлози за развој еколошке мреже су:

- очување биодиверзитета на екосистемском, предеоном и регионалном нивоу;
- подршка и јачање еколошког повезивања подручја значајних за заштиту;
- обезбеђивање заштите критичних подручја од потенцијалних спољних штетних утицаја;
- обнављање деградираних екосистема;
- промовисање комплементарности између коришћења земљишта и очувања биодиверзитета, посебно очувања потенцијалних вредности биодиверзитета у полуприродним пределима;

Концепт еколошке мреже у основи је формулисан ради смањења процеса фрагментације станишта у којима:

- појединачне врсте фауне немају приступ подручјима где се налазе станишта за њихов опстанак;
- миграторне врсте фауне нису у могућности да се крећу ка подручјима где би могли периодично боравити током године;

- природне популације и заједнице нису у могућности да се померају кроз пределе ради промене услова животне средине посебно климатских промена;
- генетске размене између различитих локалних популација би могле бити спречене;
- делови станишта у којима је нека локална врста већ изумрла али се не могу лако ре-колонизовати насељавање од стране друге локалне популације исте врсте идр.

Сходно томе, еколошку мрежу чине:

1) еколошки значајна подручја;

2) еколошки коридори који повезују еколошки значајна подручја на простору Републике Србије као коридори од националног значаја и еколошки коридори који омогућују повезивање са еколошким мрежама суседних земаља у складу са међународним прописима као еколошки коридори од међународног значаја;

3) заштитна зона тамо где је потребна да штити еколошки значајна подручја и еколошке коридоре од могућих штетних спољних утицаја.

Уредбом је такође дефинисано да еколошки значајна подручја из члана 2. ове уредбе обухватају просторне целине на којима се налазе:

1) одређена заштићена подручја проглашена на основу закона са приоритетним циљем очувања биодиверзитета, укључујући подручја у поступку проглашења заштите и подручја која су одговарајућим стратешким документима планирана за заштиту;

2) подручја од посебног интереса за очување, односно Емерлад мрежа, која су идентификована на основу Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта (Бернске конвенције);

3) одређена подручја дефинисана на основу међународних програма за идентификацију значајних подручја за птице (ИВА), биљке (ИРА) и дневне лептире (РВА);

4) подручја која се налазе на листи Конвенције о влажним стаништима од међународног значаја (Рамсарска подручја) или су планирана за упис у ту писту;

5) одређених спелеолошких објеката;

6) погранична еколошки значајна подручја која омогућују повезивање са еколошким мрежама суседних земаља у складу са међународним прописима;

7) одређена подручја типова станишта од посебног значаја за очување идентификована у складу са Правилником о критеријумима за издвајање типова станишта, типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта, као и мере заштите за очување типова станишта („Службени гласник РС“, број 35/10);

8) одређена станишта дивљих врста утврђених Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, број 5/010);

9) осталих еколошки значајних подручја која нису обухваћена овим подручјима која су као еколошки значајна утврђена просторним плановима;

Заштита еколошке мреже обезбеђује се спровођењем прописаних мера заштите ради очувања биолошке и пределе разноврсности, одрживог коришћења и обнављања природних ресурса и добара и унапређења заштићених подручја, типова станишта и станишта дивљих врста у складу са Законом о заштити природе, подзаконским актима, овом уредбом, актима о проглашењу заштићених подручја и међународним уговорима.

#### 1.1.3.5. Стратегија развоја шумарства Републике Србије

Као основни циљ стратегије развоја шумарства Републике Србије је очување и унапређивање стања шума и развој шумарства као привредне гране. Ово се постиже спречавањем смањења површине под шумама, одрживим газдовањем шумским ресурсима уз рационално коришћење, повећање, унапређење и заштиту и одржавање еколошке равнотеже, укључивањем циљева и мера развоја шумарства у програме руралног развоја. Шуме и функције шума су од далекосежног значаја за унапређење животне средине и заштиту природе. Ово се пре свега огледа у унапређењу одрживог газдовања шумама у заштићеним природним добрима, одрживом коришћењу и валоризацији биодиверзитета шума и система заштите, коришћења и управљања свим функцијама шума у оквиру одрживог развоја, а нарочито у погледу заштитних и регулаторних функција у односу на елементе животне средине ваздух, воду, земљиште, пределе, буку, ублажавање климатских промена итд. Одрживо газдовање шумама се односи и на одрживо газдовање фауном, односно стварање оптималних услова за заштиту и унапређивање стања аутохтоне дивљачи и реинтродукцију исте.

#### 1.1.3.6. Водопривредна основа Србије

Основни циљ водопривредне основе је:

Одржавање и развој водног режима којим се обезбеђују најповољнија и најцелисходнија техничка, финансијска и еколошка решења за јединствено управљање водама, заштиту од штетног дејства вода, заштиту вода и коришћење вода. Водопривредна основа Србије има задатак да обезбеди остваривање основног стратешког циља, водећи рачуна о интересима појединих водопривредних области и грана и у великој мери супростављеним захтевима осталих корисника простора.

Имајући у виду природне карактеристике подручја Србије, просторни и временски размештај ресурса вода и њихових корисника, као и међусобну интеракцију коришћења вода, заштите вода и заштите од вода, водама на читавој територији Србије мора се газдовати интегрално, јединствено, комплексно и рационално, са гледишта свих наведених аспеката, а у склопу интегралног уређења, коришћења и заштите свих ресурса и потенцијала на простору Србије.

Посебни циљеви значајни за заштиту животне средине су:

- рационално коришћење вода;
- рационално управљање водама;
- осигурање заштите и унапређење квалитета вода до коришћења за предвиђене намене;
- заштита и унапређење животне средине и квалитета живота;
- заштита од поплава, ерозија и бујица;
- заштита и ревитализација угрожених екосистема;
- антиерозионо газдовање шумама;
- очување и унапређење природних и створених ресурса и вредности.

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

У циљу сагледавања детаљног геолошког профила терена на коме се простире обухват Плана извршени су теренски истражни радови који су имали за циљ литолошко рашчлањивање слојева са свим њиховим карактеристикама који дефинишу њихову генезу и геомеханичка својства.

Геолошке карактеристике - Геолошки ресурси се налазе унутар геотектонске Српско-македонске масе. Планско подручје је изграђено од језерских пескова и глина као комплекса гнајсева, микашиста, лептинолита и кварцних шкриљаца.

Језерски седименти и глине најчешће се јављају као мешовити седименти у различитим квантитативним односима, а запажена су и прослојавања или сочива чистих пескова и глина. Ређе си присутне примесе ситнозрног шљунка. Спадају у релативно хомогена, анизотропна тла, неуједначених и просечно неповољних физичко - механичких особина, променљиве стишљивости и носивости.

Комплекс гнајсева, микашиста, лептинолита и кварцних шкриљаца представљају изванредно ушкриљене, ретко масивне - ситнозрне до крупнозрне, тектонски јако оштећене и интезивно измењене стене. Одликује их слаба водопропустност и знатна еродибилност: спирање, јаружање, одроњивање, ређе клижење.

Сеизмичке карактеристике - Према подацима Републичког сеизмолошког завода и карти сеизмичког хазарда за повратни временски период од 475 година, предметна локација налази се у зони VII степена сеизмичке скале. Коефицијент сеизмичности одређен је са вредношћу:  $K_s = 0,06 - 0,08$ .

Климатске карактеристике – Планско подручје одликује се умерено континенталном климом, са топлим и сувим летима и умерено хладним зимама. Терен је осунчан и добро проветрен. Најчешће дувају ветрови из северног правца, посебно у зимској половини године. Чест је топли јужни ветар који дува с пролећа и делује повољно на развој вегетације.

Подручје Плана представља подручје са очуваним капацитетом животне средине.

За планско подручје није успостављен мониторинг животне средине и не постоје систематизовани подаци о квалитету ваздуха, квалитету и количинама отпадних вода и квалитету земљишта. Степен загађивања последица је пре свега, антропогених утицаја (недовољна инфраструктурна опремљеност и комунална уређеност).

Идентификовани проблеми су:

- загађивање водотокова отпадним водама (директно и индиректно упуштање фекалних, технолошких, атмосферских, инфилтрационих отпадних вода у водотокове и приобаља, на земљишта унутар и изван појединачних радних комплекса);
- управљање отпадом, постојеће насељско сметлиште и појава неконтролисаних сметлишта;
- слаба површинска, средња и средње јака и местимично јака ерозија у брдском делу, на израженим нагибима и подручјима неконтролисане сече и прореди.

### **1.3. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБЛАСТИМА ЗА КОЈЕ ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ДА БУДУ ИЗЛОЖЕНЕ ЗНАЧАЈНОМ УТИЦАЈУ**

Стање квалитета животне средине на подручју Плана може се оценити као изузетно повољно на највећем делу територије, што је резултат слабе насељености подручја, неразвијене и неафирмисане туристичке понуде, неизграђене локалне путне мреже и др.

Стање основних елемената и показатеља квалитета животне средине (вода, ваздух, земљиште, бука, зрачење) нису били предмет мерења и осматрања, тако да се закључци о том стању, у контексту израде Плана и ове Стратешке процене изводе посредно, на основу постојања објеката, радова и активности које су извор дејства на животну средину (планирани развој целогодишње туристичке понуде, начин евакуације отпадних вода и чврстог комуналног отпада, начина обраде земљишта и степена примене агрохемијских средстава у пољопривреди и др).

Нису индиковане нереверзибилне појаве угрожавања живота и здравља људи услед прекомерног загађења животне средине, нити неприхватљиви поремећаји у функционисању водених и копнених екосистема под директним утицајем погоршања квалитета вода, ваздуха и земљишта.

#### **1.3.1. Ваздух**

На подручју плана нема значајнијих загађивача ваздуха. Локално загађење потиче у највећој мери од грејања у зимском периоду. Најближа насеља самом локалитету Царичин град су села Свињарица и Штулац. Грејање је углавном на чврсто гориво и то на дрва, па током ложења у зимском периоду долази до незнатних промена квалитета ваздуха.

Сумпор диоксид је безбојан гас оштрог мириса, добро растворљив у води, један од најчешће присутних загађујућих материја у ваздуху. Највећи антропогени извор сумпор диоксида је сагоревање фосилних горива. Око 80% сумпора потиче од сагоревања угља и лигнита, око 20% потиче из нафте. При сагоревању ових горива ослобађа се сумпор који се у ваздуху оксидише углавном у сумпор диоксид (95%). Према Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“ бр. 11/10, 75/10 и 63/13), за период узорковања 24 часа, гранична вредност и толерантна вредност за сумпордиоксид су исте и износе  $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Гранична вредност и толерантна вредност на годишњем нивоу за сумпордиоксид су исте и износе  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . За период узорковања 24 часа, као и на годишњем нивоу, максимално дозвољена вредност за чађ је  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

#### **1.3.2. Воде**

У обухвату плана се налазе Штулачки поток и Свињаричка река. Оба водотока су воде првог реда.

На подручју Плана нема изграђене канализације, саграђене су септичке јаме и није постављен одговарајући уређај за пречишћавање воде, којим би се омогућило пречишћавање воде на лицу места. Отпадне воде се углавном испуштају у реку и поред путева.

### 1.3.3. Земљиште

Грубо гледано на ширем терену јављају се следећи типови земљишта:

- регосол (Сироземи)
- колувијум
- ранкери
- хумусно-силикатна земљишта
- дистрични камбисол

Овакав педолошки састав и геолошка подлога где доминирају вододрживе стене уз повољну хидролошку мрежу условили су развијање занимљивог вегетацијског покривача.

Стање земљишта у односу на присуство штетних материја и у погледу бонитета релативно добро, са могућим утицајем рецентних ерозионих процеса, загађивања отпадним водама, агрохемијским средствима из пољопривреде, комуналним отпадом и др. Основне активности и загађивачи земљишта су неадекватна пољопривредна пракса (путем неконтролисаног и неадекватног коришћења ђубрива и пестицида) и одсуство контроле над водом која се користи за наводњавање, као и ерозиони процеси.

### 1.3.4. Отпад

Квалитет ваздуха на подручју Плана није значајно условљен неадекватним одлагањем комуналног отпада, с обзиром на малу количину.

У случају екстремне не бриге о комуналном отпаду у смислу неажурног прикупљања и одвожења на депонију одређену за те намене, може доћи до погоршања квалитета земљишта и подземних вода.

Територија туристичког пункта "Царичин град", због повећаног броја посетилаца нужно мора бити обухваћена системом евакуације отпада. Међутим, с обзиром на чињеницу да се због специфичних услова заштите природе и непокретних културних добара на овој локацији не препоручује изградња рециклажног дворишта, у планском периоду треба предвидети реализацију система мобилних трансфер станица (на основу Закона о управљању отпадом и Стратегије управљања отпадом 2010-2019. године) за евакуацију отпада (и његову примарну селекцију). Мобилне трансфер станице могу бити организоване у оквиру општинских јавних комуналних предузећа, или у оквиру приватног предузећа за прикупљање отпада.

Заштита од **опасног отпада** (животињски и други отпад) подразумева његово одвајање, одлагање на посебна складишта и даљи третман у посебним постројењима. Није дозвољено складиштење опасног отпада на подручју Плана.

### 1.3.5. Биљни и животињски свет, станишта и биодиверзитет

Глобално гледано вегетација испитиваног подручја се по саставу не разликује много од вегетације неког другог подручја сличног геолошког састава.

Тереном доминира флора са средњеевропским флорним елементом, затим долазе врсте са евроазијским и субмедитеранским флорним елементом. У нешто мањем проценту заступљена је флора са: источно-субмедитеранским и субатлантско-субмедитеранским флорним елементом.

На терену забележено је присуство 5 терцијарно-реликтних врста (*Castanea sativa L.*, *Juglans regia L.*, *Ruscus aculeatus L.*, *Tamus communis L.*, *Ostrya carpinifolia Scop.*). Ове врсте указују на очувану реликтност и флористички диверзитет, што свакако представља вредност овог подручја.

На локалитету Царичин град који има развијену типичну рудералну флору, станиште је биљке *Platanthera bifolia L.* (Fam. *Orchideaceae*). Ту је пронађена солидна бројност популације *Allium sphaero-cephalum L.* понтско-субмедитеранске врсте која је термофилне медитеранске камењаре заменила зидинама овог древног града. (Слика...и )



Слика 3.



Слика 4.

Евидентирано је 20 врста лековитог биља: *Rubus caesius L.*, *Achyllea millefolium L.*, *Crategus pentagyna Waldst & Kit.*, *Prunus spinosa L.*, *Robinia pseudoacacia L.*, *Juglans regia L.*, *Betula verusossa L.*, *Salvia officinalis L.*, *Juniperus oxicedrus L.*, *Hypericum perforatum L.*, *Thymus serpyllum L.*, *Taraxacum officinalis L.*, *Urtica dionica L.*, *Fragaria vesca L.*, *Prunus avium L.*, *Salix alba L.*, *Sambucus nigra L.*, *Tragopogon pratensis L.*, *Centaureum umbellatum Gilib.* и *Rosa sp.*

Прави флористички раритет овог подручја је врста *Fimbristylis bisumbellata* (Forsk.) Bubani (Syn: *F. dichotoma auct., non (L) Vahl*) из Fam. Cyperaceae, која се налази у првом тому "Црвене књиге флоре Србије" као крајње угрожени таксон у Србији. Према Међународној IUCN категоризацији ова медитеранско-субмедитеранска врста има следећи статус заштите CD-Srb, B2c.

Истраживање фауне обухватила су следеће групе:

Код **Инвертебрата**: filum: Arthropoda, class: Crustacea, Hexapoda, Arachnida, Myriapoda;

Код **Вертебрата**: filum: Amphibia, class: Caudata, Anura;

filum: Reptilia, class: Testudines, Saurida, Serpentes.

Из класе **Crustacea** значајно је поменути присуство врсте *Actacus astacus L.*, која се налази на списку заштићених врста као природна реткост Србије. Налазимо је у већини прегледаних водотока, јер као биоиндикатор нам указује на хемијски чисту (незагађену) воду.

У класи **Arachnida** забележено је 14 врста, које представљају очекивану фауну за истраживани простор. најчешће врсте су *Araneus diadematus L.* и *Xysticus cristatus L.* Од осталих врста које се спорадично појављују су: *Alopecosa cuneata L.*, *Amaurobius ferox L.*, *Coelotes terrestris L.*, *Araneus angulatus L.*, *Nuctenea sp.*, *Zygiella x-notata L.*, *Trochosa ruricola L.*, *Clubiona reclusa L.*, *Zelotes apricorus L.*, *Synema globosum L.* и *Mardissa muscosa L.*

Терен насељава и једна врста шкорпиона из рода *Euscorpisus*. Класа **Myriapoda** заступљена је са две групе: грабљиве (карниворне) и сапрофагене стоноге. Група грабљивих стонога представљена је врстама из рода *Luthobius* и *Geophyllus*, које насељавају углавном шумске еко-системе. Исто станиште дели и друга група која је заступљена са родовима: *Polydesmus Julus*.

Свакако најбројнија је класа **Hexapoda**, где је до сад забележено и детерминисано преко 80 врста. Сакупљање материјала обављено је уз примену стандардних метода (кечерење, кошење, преглед земљишта, трулих стабала и пањева), као и постављање клопки.

Од укупно регистрованих врста, 10 врста се налази на списку заштићених врста као природна реткост Србије, 2 врсте су заштићене Бернском конвенцијом, а 4 врсте се налазе на европској црвеној листи угрожених врста.

Укупно је забележено 22 врсте *vertebrata*, 11 *Amphibia* и 11 *Reptilia*. Тереном доминирају космополитске, еуривалентне врсте од укупног броја 14 врста се налази на списку заштићених врста као природна реткост Србије, што представља 63,6% од укупно регистрованих врста. Према уредби Бернске конвенције са нашег списка имамо 10 врста. Структура угрожених према Међународној IUCN категоризацији изгледа:

- 11 врста је са статусом рањива врста (VU);
- 1 врста је са статусом завидна од заштите (CD);
- 2 врсте су са статусом ниска вероватноћа опасности (LR);
- 2 врсте су са статусом угрожена врста (EN);

Међу забележеним врстама две су балкански ендемик, а једна је југословенски ендем. Батрахофауна на испитиваном подручју показала је смањену бројност популације, где су бележени појединачни налази. Због овако мале бројности свих врста анура, где су присутне две врсте које су под контролом Наредбе министарства о промету животињских врста, потребно је спровести редовнију контролу од стране инспекцијских органа. Ради се о тзв. "правим жабама" из рода *Rana* (*R.klesculenta* и *R.ridibunda*). Бројност популације припадника херпетофауне оцењује се као добра.

Код *Saurida* доминирају *Lacertidae* (*Lacerta agilis*, *L. viridis* и *Podarcis muralis*) а од *Serpentesa* породица *Colubridae* са врстама *Coluber caspius* L. и *Elaphe longissima* L. Запањући је податак о високој бројности популације *Testudo hermanni*. где се углавном ради о крупним примерцима. (Слика.5 и 6.)



Слика 5.

Слика 6.

Потребно је да се инспекцијски органи више ангажују у спречавању сакупљања увенулих примерака ове корњаче, које је евидентно на овом подручју. Други вид угрожавања ове врсте повезан је са необразованошћу и неупућеношћу локалног становништва, које физички уништава корњаче које затекне у свом повртњаку, башти и сл. под констатацијом да им "уништавају биљке".

Од комплетне херпетофауне серпентеси су најугроженији. На оваквим теренима где су заступљене отровне и неотровне врсте змија, оправдан је страх локалног становништва, које их не разликује и редом убија. Тереном, као што смо рекли, доминирају змије из *Fam.Colubridae*, чија максимална дужина прелази 2,5 m (npr. *Coluber caspius* достиже дужину до 3 m). На испитиваном простору максимална дужина ескулаповог смука достиже 1,8 m. Смукови су налажени у шумама, напуштеним виноградима и воћњацима, шикарама и сл. Занимљив је археолошки локалитет Царичин град, где је забележена солидна бројност ових змија. (слика 7)



Слика 7.

Нису ретки случајеви да се смуклови појављују у близини људских насеља. Један од разлога њиховог појављивања у близини људских насеља је повезан за присуство глодара (њихове главне хране). Инстинктивно ове животиње, мигрирају у потрази за изворима хране, тако да не презају од тога да приђу близу људских насеља или чак да уђу у саме објекте, што изазива страх код људи, те их они убијају. У циљу спречавања оваквих ситуација, потребно је поради на упознавању становништва о њиховој корисној улози, пре свега у регулисању бројности глодара, као потенцијалних вектора ширења опасних заразних болести.

Сви ови резултати указују да се овај простор одликује добрим биодиверзитетом и да вредност овог дела Србије свакако представљају забележене ендемичне, реликтне и ретке биљне и животињске врсте. Специјски диверзитет у тесној је вези са екосистемским диверзитетом, којим се одликује овај простор.

### 1.3.6. Заштићена природна добра

Обухват Плана детаљне регулације археолошког налазишта „Царичин град“ налази се у границама Предела изузетних одлика „Радан“ који је у поступку заштите и за који је извршена валоризација природних вредности. Такође, налази се и у обухвату еколошки значајног подручја „Радан“ (бр. 89). Еколошком мрежом на овом подручју обухваћено је Емералд подручје - Радан (KS0000060).

Планом детаљне регулације археолошког налазишта „Царичин град“, као непокретног културно-историјског добра од изузетног значаја, установљене су две зоне заштите. Зона заштите I степена обухвата простор заштићене околине површине око 32 ha у оквиру КО Штулац, а зона заштите II степена обухвата простор заштићене околине површине око 102 ha у оквиру КО Штулац и КО Свињарица.

### 1.3.7. Заштићена културна добра

Подручје Плана налази се у оквиру граница предела изузетних одлика Радан, који је у поступку заштите и за који је извршена валоризација природних вредности. Такође, налази се у оквиру еколошки значајног подручја Радан (бр. 89). Еколошком мрежом на овом подручју обухваћено је Емералд подручје - Радан (RS0000060). Археолошко налазиште Царичин град је утврђено за културно добро Решењем бр. 257/49 од 12.02.1949. године („Службени гласник НРС бр. 54/IV): локалитет Царичина - Градиште као и сав терен између Свињаричке и Царичинске реке који се налази око Градишта.

Категорисан као непокретно културно добро од изузетног значаја за Републику Србију 07.04.1979. године („Службени гласник СРС“ бр. 14/79). Планом детаљне регулације обухваћене су зона културног добра - I зона заштите и II зона заштите. Зона културног добра - I зона заштите, обухвата простор утврђеног византијског града - Iustiniana Prima - Царичин град



са Акропољем, Горњим и Доњим градом. Акропољ се налази на највишој тачки, узвишењу од кога се терен постепено спушта према југу. II зона заштите, обухвата простор од 134 хектара са централно лоцираним утврђењем Царичиног града. У оквиру утврђења, од Акропоља, терен се постепено спушта према југу, пружајући простор за развој града изван утврђења. На северу од Акропоља терен нагло пада према Свињаричкој реци и ушћу са Царичинском реком и пружа са те стране, природну одбрану града. На истоку, западу и југу археолошка истраживања су показала да су се простирала подграђа брањена паласадама. Западно од утврђења на природној узвисини налази се византијско утврђење са црквом Светог Илије. На северном простору претпоставља се да су били занатски центри који су опслуживали град (Услови Републичког завода за заштиту споменика културе).

### 1.3.8. Инфраструктурне мреже и објекти

Подручје Плана напаја се из ТС 35/10 kV "Лебане", инсталисане снаге 8MVA. У обухвату Плана налази се СТС 10/0,4 kV "Теодора", инсталисане снаге 160kV. Кроз подручје плана пролази далековод 10kV из правца Прекопчелица за СТС 10/0,4 kV "Теодора".

Постојећа НН мрежа је надземна, а потрошачи су прикључени на мрежу голим АЦсе проводницима.

На подручју Плана Телеком Србија а.д. нема инфраструктуру у свом власништву. Подручје је покривено сигналом мобилне телефоније и сигналом ЦДМА бежичног приступа фиксној телефонији.

Водоснабдевање и одвођење употребљених вода у оквиру планског подручја врши се индивидуално, путем индивидуалних бунара и септичких јама. Организована јавна мрежа не постоји, као ни постројење за пречишћавање отпадних вода. У том смислу Планом се предвиђа сакупљање и одвођење отпадних вода планираних намена до локације постројења за пречишћавање отпадних вода уз десну обалу потока.

У обухвату Плана налазе се Штулачки поток и Свињаричка река, водотоци II реда.

Инсталације гасне и топловодне мреже нису присутне, а грејање објеката врши се индивидуално.

### 1.3.9. Здравље становништва

Загађење ваздуха је једна од најзначајнијих последица загађења животне средине и представља проблем како у развијеним тако и неразвијеним земаљама, мада се у зависности од економског развоја земље значајно разликују главни извори аерозагађења, као и доминирајући полутанти. Високе концентрације потенцијално штетних гасова и честица које се емитују у ваздух у целом свету, доводе не само до оштећења здравља, већ и до погоршања квалитета животне средине уопште, што оштећује ресурсе неопходне за дуготрајан одрживи развој планете.

Табела 1. Досадашња сазнања о деловању аерозагађења

ЗДРАВСТВЕНИ ЕФЕКТИ	ПОЛУТАНТИ
Респираторна обољења	Дувански дим, сумпор диоксид, азотни оксиди, тропосферски озон, респирабилне честице, споре гљива, полен, гриње, длака, епител и екскрети домаћих животиња итд.
Кардиоваскулама обољења	Дувански дим, угљен моноксид, респирабилне честице, олово итд.
Карцином	Дувански дим, азбест, пестициди, издувни гасови дизел горива, радон, тешки метали итд.
Обољења коже	Тешки метали (никл), пестициди, УВ зрачење
Поремећај репродукције	Хемијске материје које доводе до хормонских поремећаја олово, кадмијум, неки органски растварачи итд.
Поремећаји у феталном развоју и развоју деце	Олово, жива, ХД, дувански дим итд.
Извор: ЕЕА	

Подаци из досадашњих истраживања показују да високе концентрације полутаната у ваздуху делују штетно на здравље, пре свега осетљивог дела популације (деце, старијих особа, хроничних болесника итд.) и за сада не постоје подаци о било каквом њиховом благотворном деловању на људе. Главни проблем који се јавља код испитивања деловања аерозагађења, на здравље, пре свега из комуналне средине, је тај што је у ваздуху обично присутна мешавина полутаната, те је тешко издвојити утицај појединих полутаната. Додатни проблем представља испитивање дуготрајне изложености ниским концентрацијама полутаната.

Аерозагађење различито делује на здравље изложене популације. Здравствени ефекти могу да иду од повремених физиолошких или психичких промена до акутних или хроничних обољења, док у екстремним случајевима може да дође и до смрти.

Деца су осетљивија од одраслих на деловање аерозагађења, јер у односу на своју телесну масу уносе знатно већу количину ваздуха у организам, већи део времена проводе у спољној средини, а и удео удисања на уста је код деце већи у односу на одрасле, те је делимично онемогућено заустављање полутаната, пре свега честица, у носној шупљини.

У предшколском узрасту организам се интензивно развија. Плућа врло брзо расту у прве две године живота, те организам у расту апсорбује много већу количину полутаната у односу на одрасле особе. Процеси апсорпције, дистрибуције, биотрансформације и екскреције ксенобиотика разликују се у односу на одрасле, а капацитет организма за опоравак је мањи у овом периоду.

Различити органи и системи код деце развијају се неједнаким темпом, па су и последице оштећења веће јер се напада ткиво у расту. Како су испитивана деца расла у специфичним друштвено-економским условима са исхраном која је била далеко сиромашнија, пре свега у минералима и витаминима у односу на претходне генерације, ово је највероватније деловало и на њихов имуни систем, па се очекивало да су и осетљивија на полутанте из ваздуха.

### **1.3.10. Утицај полутаната на здравље**

#### **1.3.10.1. Сумпор - диоксид**

Инхалација је главни пут уласка сумпор - диоксида у организам. Он је добро растворљив у води и апсорбује се највећим делом још у горњем делу респираторног тракта. Процент апсорпције расте са повећањем његове концентрације. Брзина апсорпције сумпор-диоксида већа је при дисању на уста и код повећане фреквенце дисања која се јавља при интензивном физичком напору код одраслих и код деце. Велики део сумпор диоксида се задржава у носу и устима. Уколико је концентрација сумпор диоксида у ваздуху који се удише ниска, амонијак, који је нормално присутан у малим количинама у устима и носу неутралише га и претвара у сулфите и бисулфите. Један део сумпор диоксида у контакту са влажном слузокожом горњих партија респираторног тракта прелази у сумпорну киселину. Мале количине сумпор диоксида доспевају у доњи део респираторног тракта, одакле путем крви одлазе до јетре где се врши биотрансформација у сулфате који се излучују урином.

Сумпор - диоксид делује на месту контакта и доводи до неспецифичних ефеката у виду иритације и запаљења, због лаког растварања у слузи респираторног тракта. Механизам деловања није у потпуности разјашњен, али се сматра да сви кисели полутанти доводе до дехидратације протоплазме ћелија тако што јој одузимају воду.

Сумпор - диоксид може да доведе до инхибиције цилијарне активности мукозних мембрана, едема у алвеолама и констрикције бронхиола. Све ово утиче на развој патолошких промена у плућној функцији, које се испољавају у виду повећања фреквенце дисања, као и смањења максималног инспираторног и експираторног протока и тидалног волумена.

Ниске концентрације сумпор - диоксида доводе до бронхоконстрикције, повећања отпора у ваздушним путевима и смањења фреквенце дисања. Ови ефекти се јављају врло брзо после уласка сумпор диоксида у респираторни тракт. Сматра се да бронхоконстрикција настаје као последица рефлексне стимулације Н рецептора у парасимпатичким ганглијама, и утицаја сумпор-диоксида на моторне путеве парасимпатикуса који регулишу тонус мишића уста. Истовремено сумпор-диоксид утиче на бронхоконстрикцију преко надражаја рецептора који се налазе у горњим и доњим партијама респираторних путева.

Хронично излагање сумпор - диоксида доводи до повећања броја пехарастих ћелија у епителу респираторног тракта што изазива повећану секрецију слузи и доприноси бронхијалној хиперреактивности. Истовремено се смањује брзина кретања трепљастог епитела и повећава трахеобронхијални клиренс. Дугогодишњи боравак у средини са високим концентрацијама сумпор диоксида може да доведе до појаве морфолошких лезија на респираторном епителу и до губитка епитела у слузокожи носа. Електронском микроскопијом је утврђено да се после изложености сумпор диоксида код здравих особа јавља поремећај структуре цилијарне мембране у носу и долази до оштећења епитела уз повећање отпора у носној шупљини.

Све ове промене утичу на смањење природне одбрамбене способности респираторног тракта што доводи до повећане учесталости респираторних инфекција.

Хронична изложеност сумпор-диоксида најчешће доводи до појаве респираторних симптома, повећане хоспитализације због респираторних обољења код хроничних болесника и погоршања стања код астматичара, али он утиче и на кардиоваскуларни, коштани и репродуктивни систем, доводи до промене хематолошких параметара, а према неким истраживањима и до повећане учесталости карцинома у загађеним областима.

#### 1.3.10.2. Чађ

Најважнији пут уласка честица у организам је инхалација. Део инхалираних честица се депонује у респираторном тракту у контакту са површином ваздушних путева, док се један део избацује издахнутим ваздухом. Количина честица која ће доспети до дубљих делова респираторног тракта зависи пре свега од волумена удахнутог ваздуха и величине честица.

Честице су само један део мешавине полутаната која је присутна у ваздуху, те је у студијама тешко дефинисати здравствене ефекте који потичу само од честица, мада су њихови штетни ефекти доказани у многобројним епидемиолошким студијама као и у лабораторијским испитивањима. Оне провоцирају настанак респираторних обољења, могу да утичу на настанак карцинома, али делују и индиректно на здравље и квалитет живота, тако што интерферирају са сунчевим зрацима и смањују њихов интензитет и видљивост уопште.

Многобројним истраживањима утврђено је да са повећаном изложеношћу честицама долази до здравствених ефеката који се пре свега испољавају на респираторном тракту, али има података да утичу и на кардиоваскуларна обољења. Нека истраживања указују и на канцерогена и мутагена својства честица.

На основу досадашњих истраживања утврђено је да честице доводе до: повећане преваленце респираторних симптома; благог смањења плућних функција; повећаног одсуствовања са посла; повећане хоспитализације пацијената због респираторних обољења; и повећаног морталитета од респираторних обољења.

Сматра се да су честице важан фактор који доприноси настанку респираторних обољења.

#### 1.3.10.3. Бука и вибрације

Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр 36/09 и 88/10) дефинише субјекте заштите животне средине од буке; мере и услове заштите од буке у животној средини; мерење буке у животној средини; приступ информацијама о буци; надзор и друга питања од значаја за заштиту животне средине и здравља људи.

Бука на подручју Плана је изражена само у зонама непосредног утицаја државних путева II Б реда бр. 430 и 432 са асфалтном коловозном конструкцијом.

Граничне вредности индикатора буке дате су у табели. Граничне вредности за дан и вече су једнаке. Граничне вредности се односе на укупну буку која потиче од свих извора буке на посматраној локацији.

Табела 2. Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору

Зона	Намена простора	Ниво буке у dB (A)	
		за дан и вече	за ноћ
1	Подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно-историјски локалитети, велики паркови	50	40
2	Туристичка подручја, кампови и школске зоне	50	45
3	Чисто стамбена подручја	55	45
4	Пословно-стамбена подручја, трговачко-стамбена подручја и дечја игралишта	60	50
5	Градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница	65	55
6	Индустријска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без стамбених зграда	На граници ове зоне бука не сме прелазити граничну вредност у зони са којом се граничи	

Граничне вредности дате у табели 2. односе се на основне индикаторе буке и на меродавни ниво буке.

Мониторинг буке није организован на подручју Плана.

### 1.3.11. Ризик од техничких несрећа

Код пројектовања свих просторих објеката обавезно је урадити план противпожарне заштите и такав план спровести.

Обавезна је и изградња противпожарних хидраната, шумских противпожарних преградака у облику тракастих прстенова.

Према подацима из 2014. године у границама Плана не налазе се постројења која подлежу обавезама из директиве SEVESO II.

### 1.3.12. Ризик од природних непогода и шумских пожара

Неконтролисана антропогена активност у шуми често доводи до изазивања пожара што само по себи намеће потребу за бољом заштитом шума. Пожари су честа појава, а како је глобална температура Планете из годину у годину све већа, опасност од пожара је све извеснија. На овом простору је било мањих приземних пожара, који су на срећу спречени без већих штета и то искључиво правовременом интервенцијом надлежних органа и организација.

### 1.3.13. Категоризација животне средине

Према категоризацији животне средине, Царичин град припада подручју врло малог степена загађености (подручје претежно квалитетне животне средине) са незнатно измењеном природном средином (пролазак државних путева II реда, индивидуално грејање, нерешен систем прикупљања и каналисања отпадних вода, неадекватна употреба агрохемијских средстава која проузрокује загађивање земљишта и недовољно контролисана посета).

#### **1.4. РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПЛАНУ ИЛИ ПРОГРАМУ И ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗОСТАВЉАЊЕ ОДРЕЂЕНИХ ПИТАЊА И ПРОБЛЕМА ИЗ ПОСТУПКА ПРОЦЕНЕ**

У току израде Стратешке процене разматрана су питања заштите животне средине која чине њен садржај и дефинисана су на основу стања животне средине. Питања представљају стратешки важне елементе за обезбеђење заштите и унапређења животне средине при дефинисању Плана за Стратешку процену.

#### **1.5. ВАРИЈАНТНА РЕШЕЊА**

У процесу Стратешке процене анализирана два супротна сценарија развоја у оквиру процене варијантних решења. Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину не прописује шта су то варијантна решења плана која се предлажу у стратешкој процени утицаја, па се у пракси морају разматрати најмање две:

- А) варијанта да се План не усвоји и не спроведу планска решења и
- Б) варијанта да се План усвоји и спроведу планска решења.

Варијантна решења предметног Плана 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.

Укупни ефекти Плана, па и утицаји на животну средину, могу се утврдити само поређењем са постојећим стањем, са циљевима и решењима Плана. Ограничавајући се у том смислу на позитивне и негативне ефекте које би имало доношење или недоношење предметног плана, стратешка процена се бави разрадом обе варијанте (А – варијанта да се План не примени и Б – варијанта примене Плана) и разрадом подваријанти које постоје у оквиру њих.

##### **1.5.1. Процена утицаја варијантних решења на животну средину**

Циљ израде стратешке процене утицаја Плана на животну средину је сагледавање могућих негативних утицаја на квалитет животне средине и предвиђање мера за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквире не стварајући конфликте у простору и водећи рачуна о капацитету животне средине на посматраном простору. Да би се постављени циљеви остварили, потребно је сагледати Планом предвиђене активности и мере за смањење потенцијално негативних утицаја.

Предметни план ће представљати оквир за развој туризма, а могућа загађења по својим карактеристикама, интензитету и просторном распрострањању имаће утицај на чиниоце животне средине, поготово у односу на постојеће стање животне средине, али свакако имајући у виду густину посећености одређеним манифестацијама и уз примену свих прописаних мера заштите животне средине, не очекују се велики негативни утицаји на животну средину.

У стратешкој процени, акценат није стављен искључиво на анализу планских решења која могу имплицирати негативне утицаје и трендове, већ и на она планска решења која доприносе заштити животне средине и подизању квалитета живота на посматраном простору. У том контексту, у Извештају се анализирају могући утицаји планираних активности на животну средину који ће се вредновати у односу на дефинисане циљеве и индикаторе.

Процена утицаја варијантних решења на циљеве Стратешке процене урађена је како би се омогућило поређење припремљених варијантних решења и указало на повољније решење са становишта заштите животне средине. Општа процена утицаја и поређење варијантних решења на животну средину према областима Стратешке процене (синтезни приказ), дати су у табели која следи:

Табела 3. Процена утицаја варијантних решења на животну средину

Циљ стратешке процене	Варијантно решење 1	Варијантно решење 2
1. Заштита квалитета ваздуха	-	+
2. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	-	+
3. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	-	++
4. Очување и повећање шумског фонда	-	++
5. Заштита и одрживо коришћење вода	?/-	+
6. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	-	+
7. Смањење ризика од поплава	?	+
8. Унапређење управљања отпадом	-	++
9. Управљање опасним отпадом	?	+
10. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	-	++
11. Смањење ризика од удеса	?	?
12. Смањење буке и вибрације	-	++
13. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	?/-	++
14. Заштита културних добара	-	+
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	-	++
16. Мониторинг животне средине	-	++

++ веома позитиван; + позитиван; -- веома негативан; - негативан; ? непознат; М - зависи од мера заштите

## 2. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА

У складу са законским одредбама, у овом поглављу су приказани општи и посебни циљеви и индикатори Стратешке процене.

Општи циљеви или већина њих дати су на основу планских докумената вишег реда. Посебне циљеве условљава специфичност простора, у оквиру кога се налази предметни обухват плана.

*Општи циљеви* Стратешке процене припремљени су на основу стратешких питања заштите животне средине од значаја за планско подручје, као и циљева и захтева у области заштите животне средине релевантних секторских докумената. Стратешки циљеви заштите животне средине представљају факторе очувања еколошког интегритета простора, односно рационалног коришћења природних ресурса и заштите животне средине.

Основни циљ заштите животне средине на планском подручју је очување стања животне средине, уз примену начела превенције и предострожности и начела одрживог развоја у будућем развоју планског подручја.

Стратешка процена као интегрални део предметног Плана детаљне регулације подржава опште циљеве постављене плановима вишега реда:

- ефикасна заштитити културних добара;
- смањење загађености ваздуха, воде, земљишта и нивоа буке;
- рационално коришћење природних ресурса, нарочито обновљивих;

- смањење количине отпада, повећање степена рециклирања и безбедно депоновање;
- рационално и контролисано коришћење грађевинског земљишта;
- превенција приликом планирања садржаја који би могли утицати на животну средину;
- обезбеђење услова за контролисани, одрживи развој подручја Плана уз очување еколошке стабилности, спречавање ризика применом мера заштите и контроле (мониторинга) стања животне средине.

Општим циљевима је постављен оквир за даљу разраду и дефинисање посебних циљева и избор индикатора за мерење и праћење њиховог остваривања, све у циљу управљања животном средином и остваривања одрживог просторног и функционалног развоја подручја Плана.

Посебни циљеви који ће се детаљније вредновати у овој процени, проистекли су из општих циљева, а дефинисани су на основу специфичности и планираних намена планског подручја. Посебни циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину Плана утврђени су на основу доступних података анализе затеченог стања животне средине, доступне литературе, законске регулативе, проблема, ограничења и потенцијала подручја Плана, као и приоритета за решавање проблема у складу са општим циљевима и начелима заштите животне средине. Одговорно планирање и коришћење простора у захвату Плану представљају услов превентивне заштите и побољшања стања у простору и животној средини.

Посебни циљеви су:

- установљење и доследно спровођење мера на чувању и текућем одржавању археолошког налазишта;
- смањење нивоа загађења ваздуха из ложишта.;
- смањење нивоа загађења ваздуха од саобраћаја у зони државних путева другог реда;
- заштитити и унапредити квалитет површинских и подземних вода;
- изградња канализације у деловима Плана где не постоји;
- очување квалитета земљиште и спречити уништавање биљног покривача тла;
- очување постојећих дивљих врста биљака и животиња и повећање њиховог броја реинтродукцијом и реколонизацијом ишчезлих или еколошки прихватљивих представника дивље флоре и фауне;
- унапредити систем прикупљања, складиштења и управљања отпадом;
- придржавати се контролисане изградње у обухвату плана и окружењу;
- повећати инвестиције за систем заштите животне средине.

На основу дефинисаних посебних циљева, врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради Стратешке процене. Индикатори 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 планирање. Индикатори Стратешке процене су припремљени у складу са циљевима Стратешке процене. У погледу законске регулативе у Србији је донет Правилник о националној листи индикатора заштите животне средине ("Службени гласник РС", бр. 37/2011) којим се прописује национална листа индикатора заштите животне средине. Индикатори су подељени према тематским подручјима на индикаторе стања, утицаја, притисака, реакција друштва, одговора, покретачких фактора.

Табела 4. Избор индикатора у контексту постављених циљева

Циљеви одрживог развоја	Индикатори
Смањити степен изложености становништва загађеном ваздуху	Број дана са прекорачењем граничних вредности имисије штетних материја
Смањити степен изложености становништва повишеним нивоима буке	Изложеност буци/прекорачење дозвољеног нивоа у dB
Очувати и унапредити квалитет површинских и подземних вода	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Serbian Water Quality Index (SWQI) - Петодневна биолошка потрошња кисеоника БПК<sub>5</sub>, физичко-хемијски и микробиолошки параметри квалитета површинских вода</li> <li>- нутријенти у површинским и подземним водама</li> <li>- емисије загађујућих материја из тачкастих извора у водна тела</li> </ul>
Повећати површине под зеленилом	% зелених површина
Унапредити систем прикупљања, складиштења и управљања отпадом	% домаћинства са прикључком % третираног отпада Отпад који се одлаже на уређену депонију
Очувати биодиверзитет и природна добра и унапреди предео	Број и површина заштићених природних добара и предеоних целина
Унапредити енергетску ефикасност	% потрошње извора енергије
Повећање инвестиције за систем заштите животне средине	издаци из буџета, накнаде, таксе, субвенције

### 3. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА СА ОПИСОМ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

За потребе процене утицаја Плана на животну средину изабрана су планска решења приказана у следећој табели.

Табела 5. Планска решења за која се врши процена утицаја

Област	Планско решење
Заштита НКД	Уређење археолошког налазишта
	Изградња пратећих садржаја у функцији археолошког налазишта (Комплекс центра за посетиоце и паркинг-простор)
Пољоприведа	Развој пољопривредне производње на ободу
Туризам	Изградња зоне туризма
Саобраћајна инфраструктура	Изградња и уређење пута под посебним режимом
	Изградња пешачких и бицикличких стаза
Водна инфраструктура	Изградња водоводне мреже
	Изградња канализационе мреже
	Регулисање водотокова
Енергетика и телекомуникације	Изградња електроенергетске мреже
	Изградња гасоводне мреже
Комуналне делатности	Изградња постројења за пречишћавање отпадних вода
	Постављање судова за уклањање комуналног отпада
Животна средина	Уређење зелених површина



Према критеријумима из Прилога I Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину у обзир су узете следеће карактеристике утицаја:

- врста утицаја;
- вероватноћа да се утицај појави;
- трајање утицаја (временска димензија), према временском хоризонту Плана: краткорочни утицаји (период до 2020. године); средњорочни утицаји (период после 2020.); дугорочни утицаји (после временског хоризонта Плана);
- учесталост утицаја;
- просторна димензија утицаја.

Наведене карактеристике утицаја су вредноване према следећој табели.

Табела 6. Вредновање карактеристика утицаја

Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија утицаја
+Позитиван ++Веома позитиван - Негативан -- Веома негативан 0 Неутралан М зависи од мера заштите	мало вероватан средње вероватан веома вероватан	краткорочан средњорочан дугорочан	повремен средње учестао сталан	Л локални (део Општине) О Општински Г градски Р регионални Н национални М међународни

У складу са Планом и карактеристикама планског подручја одређене су карактеристике које одређују значајан утицај и то:

- средње и веома вероватан утицај;
- средњорочан и дугорочан утицај;
- средње учестао и сталан утицај;
- локални, општински, градски, регионални, национални и међународни ниво утицаја.

За свако планско решење вршено је одређивање и евалуација утицаја. Бојом су приказани позитивни (зелена), негативни (црвена), неутрални (бела) и утицаји који зависе од примене мера заштите (жута) а интензитетом боја, приказан је значај утицаја, према броју карактеристика које су дефинисане као значајне (постојање једне или две, три и четири карактеристике).

Табела 7. Матрица утицаја Плана детаљне регулације на животну средину

врста утицаја	значај утицаја		
	једна или две карактеристике	три карактеристике	четири карактеристике
Позитиван			
Негативан			
Неутралан			
Зависи од мера заштите			

На основу евалуације утицаја из Прилога припремљена је збирна матрица значајних утицаја Плана на животну средину.

Табела 8. Збирна матрица утицаја Плана детаљне регулације на животну средину

Планско решење/ циљ стратешке процене	1. Заштита квалитета ваздуха	2. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	3. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	4. Очување и повећање шумског фонда	5. Заштита и одрживо коришћење вода	6. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	7. Смањење ризика од поплава	8. Унапређење управљања отпадом	9. Управљање опасним отпадом	10. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	11. Смањење ризика од удеса	12. Смањење буке и вибрације	13. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	14. Заштит непокретних добара	15. Унапређење финансирања у заштити животне средине	16. Мониторинг животне средине
1.1. Уређење археолошког налазишта																
1.2. Изградња пратећих садржаја у функцији археолошког налазишта																
2.1. Развој пољопривредне производње на ободу																
3.1. Изградња зоне туризма																
4.1. Изградња и уређење пута под посебним режимом																
4.2. Изградња пешачких и бициклистичких стаза																
5.1. Изградња водоводне мреже																
5.2. Изградња канализационе мреже																
5.3. Регулисање водотокова																
6.1. Изградња електро енергетске мреже																
6.2. Изградња гасоводне мреже																
7.1. Изградња постројења за пречишћавање отпадних вода																
7.2. Постављање судова за уклањање комуналног отпада																
8.1. Уређење зелених површина																

### 3.1. МЕРЕ ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ И УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

У складу са условима надлежних установа и важећим правилницима и техничким нормативима, Планом се дефинишу услови и мере заштите природног и културног наслеђа, животне средине и живота и здравља људи.

Заштита животне средине на планском подручју заснована је на концепту одрживог развоја, усклађивању коришћења простора са могућностима и ограничењима природних и створених вредности (установљени режими и мере заштите) и са потребама економског развоја, полазећи од начела превенције и спречавања загађивања животне средине и начела интегралности, са обавезом укључивања услова заштите животне средине у све планове, програме, као и све предвиђене активности и садржаје на планском подручју.

Систем заштите животне средине чине мере, услови и инструменти за:

- одрживо управљање, очување природне равнотеже, целovitости, разноврсности и квалитета природних вредности и услова за опстанак свих живих бића и
- спречавање, контролу, смањивање и санацију свих облика загађивања животне средине.

Применом мера заштите животне средине, ефекти негативних тенденција идентификованих у простору кориговаће се у правцу побољшања квалитета појединих елемената животне средине, а применом свих расположивих инструмената спречиће се њихово ширење ван утврђеног планског оквира.

Целокупна изградња у обухвату Плана, мора бити у складу са условима заштите животне средине, односно у складу са правилницима којима се регулишу граничне вредности емисије и емисије у ваздух, максимално дозвољене концентрације загађујућих материја у водама и дозвољени нивои буке.

#### Заштита ваздуха

Заштита овог параметра животне средине подразумева ограничење или минимизирање емисије загађујућих материја, и то:

- Задржавањем квалитетних и формирањем нових зелених површина;
- Коришћењем алтернативних извора енергије: сунчеве и геотермалне енергије, енергије биомасе и воде;
- Обезбеђењем аутоматског праћења показатеља квалитета ваздуха ради адекватне реакције у случају акцидентних загађења.

#### Заштита и коришћење вода

- Забраном испуштања отпадних вода и одлагање свих врста отпада у водотокове и земљиште;
- Изградњом постројења за пречишћавање отпадних вода;
- Забраном депоновањем отпада на подручју Плана;
- Забраном употребе пестицида, хербицида и вештачких ђубрива на земљишту које се користи у пољопривредне сврхе;
- Забраном транспорта и складиштења опасних и отровних материја.

#### Заштита земљишта

Укидање септичких јама и изградња локалне канализационе мреже повезане на пречишћивач;

Уклањање постојећих дивљих депонија и забрана неконтролисаног депоновања свих врста отпада;

Контрола употребе агрохемијских средстава у циљу смањивања загађења пољопривредног земљишта и очување земљишта које се одликује високим пољопривредним вредностима;

Рационално коришћење пољопривредног земљишта.

### Управљање отпадом

За све врсте отпада које настају у обухвату Плана обављањем редовних активности, односно боравком туриста, обезбедити адекватне судове за прикупљање отпада, водећи рачуна о њиховој визуелној усклађености са околином.

Планира се диференцијално сакупљање отпада, отпад ће се сакупљати и разврставати у контејнере намењене одређеној врсти отпада. Планирано је постављање контејнера за стакло и стаклену амбалажу, ПЕТ амбалажу (пластичне боце и кесе, као и амбалаже од прехрамбених производа у течноом стању), одлагање отпада животињаког порекла и комунални отпад.

### Заштита шумског зеленила и живог света

Заштита шумског зеленила и живог света обезбедиће се применом законских прописа из ове области и забраном и спречавањем:

- Пустошења и крчења шума, као и чистим сечама, које нису редован начин обнављања;
- Сече ретких врста дрвећа;
- Криволова, паше, брста;
- Непланских сеча семенских стабала и састојина;
- Одлагања смећа, отпада и других штетних и опасних материја, односно спровођењем мера и активности у заштити од болести, штетних инсеката, корова, пожара, паразитских биљака, дивљачи, стоке, абиотичких и других чинилаца;
- Ложења ватре у шуми и њеној непосредној близини и применом плана заштите од пожара;
- Адекватном заштитом од биљних болести и инсеката, уз постављање контролних стабала;
- Заштитом дивљачи и заштитом од дивљачи (пољопривредних култура, младих шума и шумских култура, расадника);
- Заштитом и коришћењем гљива, лековитог биља, шумских плодова у складу са актима који регулишу ову област.

### Заштита природних добара и природног наслеђа

Мере заштите природних добара и природног наслеђа обухватају следеће:

Очувати шумске површине и шумарке аутохтоних врста, групе стабала, појединачна стабла, живице, међе и друге природне и/или блиско-природне предеоне елементе у обухвату Плана;

Приликом укрупњавања пољопривредних површина, очувати групе стабала, појединачна стабла, живице, међе, кошанице и травне површине, као и стварати нова рубна станишта као елементе агроекосистема;

При озелењавању, дати предност аутохтоним врстама (минимално 50% врста) које су највише прилагођене локалним педолошким и климатским условима. Могуће је користити егзоте за које је потврђено да се добро адаптирају датим условима средине, а да при том нису инвазивне и одређени проценат пажљиво одабраних зимзелених (четинарских) врста;

Редовним одржавањем партерног зеленила и слободних, необрађених површина, сузбијати и контролисати алергене и инвазивне врсте, а нарочито амброзију, багрем, негундовац, кисело дрво и др;

Не могу се вршити раскопавање, рушење, преправљање, активности изградње и уређења простора или било какви радови који могу да наруше својства културно-историјског добра, без претходно утврђених услова и сагласности надлежне службе заштите културних добара. Ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на нова археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни завод за заштиту споменика културе и предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен;

Уколико се у границама предметног Плана наиђе на геолошка или палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.), која би могла представљати заштићену природну вредност, у складу са Законом о заштити природе („Сл.гласник РС“ број 36/09, 88/10, 91/10- исправка и 14/16 - задње измене и допуне), налазач је дужан да о налазу обавести Министарство пољопривреде и заштите животне средине у року од осам дана од проналаска и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица.

Заштита културних добара

Мере заштите и режими коришћења простора

1. Опште мере

- Мере техничке заштите и други радови на археолошком налазишту, могу се изводити под условима и на начин утврђен Законом о заштити културних добара.
- Забрањује се раскопавање, рушење, преправљање, презиђивање или вршење било каквих радова који могу нарушити споменичка својства археолошког налазишта.
- Забрањује се коришћење споменика у сврхе које нису у складу са њиховом природом, наменом и значењем, или на начин који може да доведе до његовог оштећења.
- Забрањује се распарчавање археолошких налаза који су део археолошког налазишта.
- Ако се приликом пољопривредних, грађевинских или других радова наиђе на материјалне остатке прошлости - добра која уживају претходну заштиту према Закону о заштити културних добара и Закону о заштити природе - морају се радови прекинути и о томе обавестити Републички завод за заштиту споменика културе, односно Завод за заштиту природе. После валоризације таквог добра може се предложити измена режима коришћења на тој и околним парцелама.
- Не дозвољава се изградња индустријских, рударских, енергетских и других привредних објеката, сточарских и живинарских фарми, инфраструктурних и других објеката који својим габаритом, обликом и начином коришћења могу угрозити културно добро по било ком основу, односно деградирати или уништити естетске и остале елементе његове заштићене околине.
- Дозвољава се изградња и реконструкција објеката и пратеће уређење простора у циљу презентације археолошког налазишта (паркинг, пешачке стазе, комплекс центра за посетиоце), према условима из Плана и условима који ће се разрадити кроз посебну пројектну документацију.
- Дозвољава се инфраструктурно опремање и уређење простора обухваћеног Планом, према посебним условима и стручним мишљењима које доноси Републички завод за заштиту споменика културе и Завод за заштиту природе, а прибављених у поступку припреме детаљних услова о локацији које припремају и издају надлежни органи Министарства надлежног за културу и Министарства надлежног за послове грађевинарства.
- Не дозвољава се постављање електричних ваздушних водова високог напона, а постојеће инсталације треба постепено каблирати.
- Забрањује се депоновање смећа.
- Забрањује се директно испуштање свих отпадних вода у водотокове. Минималан захтев који се поставља је изградња пречишћивача.
- Забрањују се све интервенције које би битно утицале на измену морфологије терена, а нарочито коришћење материјала из водотока, отварање нових каменолома и слично.
- Забрањује се преоравање ливада, пашњака и других необрађених површина и не дозвољава се крчење шума.
- Уређење обала и евентуалну регулацију водотокова извести тако да у што већој мери одговара природној конфигурацији терена. Уређење обала извести у природном материјалу.
- Постојећи стамбени објекти и пратећи економски који се налазе у оквиру зона заштите се задржавају, а њихова реконструкција, доградња или изградња нових објеката на парцелама, може се вршити уз одговарајуће услове које издају институције службе заштите споменика културе.
- Хортикултурно уређење археолошког налазишта и његове непосредне околине, као и пошумљавање и санирање деградираних површина земљишта, вршити у складу са условима Завода за заштиту природе.

- У случају укрупњавања поседа потребно је задржавање постојеће вегетације и подизање заштитних појасева.

При свим допуштеним делатностима, градњи инфраструктуре, комуникација, различитих објеката, мора се водити рачуна да о њиховим размерама, начину извођења, величини и дубини појединих захвата, о наметљивости и артифицијелности објеката у односу на визуелни карактер споменика и његовог природног амбијента.

Примена мера непосредна је, у домену који се односи на заштиту градитељске и природне баштине и посредна, јер чини обавезни услов при изради свих планских аката који регулишу уређење и коришћење овог простора.

Промена режима и појединих мера заштите, може се вршити једино кроз измене и допуне правног акта.

Радови и мере који би одступали од режима заштите културног добра и његове природне околине, могу се вршити само у циљу обезбеђења појединих елемената културног добра или његове презентације и то само на основу дозволе надлежне институције заштите.

Сва планска документа, урбанистички пројекти и програми морају бити усаглашени са мерама заштите.

#### Заштита од поплава

- Регулација и усмеравање потенцијалне површинске воде;
- Правилно и прописно планирање и извођење инфраструктуре (водовод, канализација и др.) ради спречавања и отклањања штетног дејства ерозије, у складу са чланом 62. Закона о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10);
- Заштита од поплава и уређење водотока планирати активним и пасивним мерама заштите, као и превентивним мерама, пре свега изградњом бујичних преграда за стопирање наноса.

#### Заштита од пожара

Ради заштите од пожара објекти морају бити реализовани према одговарајућим техничким противпожарним прописима, стандардима и нормативима:

- објекти морају бити реализовани у складу са Законом о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/09 и 20/15);
- објекти морају бити изведени у складу са Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима ("Сл. гласник СРС", бр. 44/77, 45/85, 18/89 53/93, 67/93, 48/94 и 101/05);
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за заштиту високих објеката од пожара ("Службени лист СФРЈ", бр. 7/84);
- објектима мора бити обезбеђен приступ за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара ("Сл. лист СРЈ", бр. 8/95);
- предвидети потребну количину воде за гашење пожара у складу са чланом 29 став 1 тачка 1 Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/09 и 20/15) и Правилником о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара ("Службени лист СФРЈ", бр. 30/91);
- приступне саобраћајнице и платоа око објеката пројектовати за несметан прилаз ватрогасних возила, на основу члана 29 став 1 тачка 3 Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/09 и 20/15), а у складу са чланом 41 Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/09 и 20/15) и Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платоа за ватрогасна возила у близини објеката од повећаног ризика ("Сл. лист СФРЈ", бр. 8/95);
- саобраћајнице унутар објеката и улазе (излазе), као и безбедоносне појасеве између објеката, пројектовати на начин да се обезбеди несметана евакуација, на основу члана 29 став 1 тачка 5 Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/09 и 20/15);

- предвидети безбедоносне појасеве између објеката којима се спречава ширење пожара на основу члана 29 став 1 тачка 4 Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/09 и 20/15);
- објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона ("Службени лист СФРЈ", бр. 53 и 54/88 и 28/95) и Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења ("Службени лист СРЈ", 11/96);
- уколико се планира изградња електроенергетских објеката и постројења, исти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара ("Службени лист СФРЈ", бр. 87/93), Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница ("Службени лист СФРЈ", бр. 13/78) и Правилником о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница ("Службени лист СФРЈ", бр. број 37/95);
- објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за лифтове на електрични погон за вертикални превоз лица и терета ("Сл. лист СФРЈ", број 16/86 и 28/89);
- системе вентилације и климатизације предвидети у складу са Правилником о техничким нормативима за вентилацију и климатизацију ("Сл. лист СФРЈ", број 87/93);
- објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару ("Сл. лист СФРЈ", број 45/85); обезбедити потребну отпорност на пожар конструкције објекта (зидова, међуспратне таванице, челичних елемената...) сходно СРПС У.Ј1 240;
- предвидети поделу објеката у пожарне сегменте и секторе, поједине просторије посебно пожарно издвојити (технички блок, вентилационе коморе, електроенергетски блок, машинске просторије лифта, посебне специфичне просторије, просторије са стабилним инсталацијама за гашење пожара, магацине, администрацију и сл.);
- реализовати објекте у складу са техничким препорукама СРПС ТП 21:2003;
- предвидети употребу материјала и опреме за коју се могу обезбедити извештаји и атестна документација домаћих акредитованих лабораторија и овлашћених институција за издавање атеста;
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству ("Сл. лист СФРЈ", број 21/90);
- обезбедити сигурну евакуацију употребом негоривих материјала (СРПС У.Ј1.050) у обради ентеријера и конструкцијом одговарајуће отпорности на пожар, постављањем врата са одговарајућим смером и начином отварања;
- уколико се предвиђа гасификација комплекса, реализовати објекте у складу са Правилником о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница ("Сл. лист СФРЈ", број 10/90), уз предходно прибављање одобрења локације за трасу гасовода и место мерно регулационе станице од стране Управе за заштиту и спасавање, сходно чл. 28. и 29. Закона о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима ("Сл. гласник СРС", бр. 44/77, 45/84 и 18/89), Правилником о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бара ("Сл. лист СРЈ", број 20/92) и Правилником о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације ("Сл. лист СРЈ", бр. 20/92 и 33/92).

Заштита од земљотреса

Према подацима Републичког сеизмолошког завода и карти сеизмичког хазарда за повратни временски период од 475 година, предметна локација налази се у зони VII степена сеизмичке скале. Коефицијент сеизмичности одређен је са вредношћу:  $K_s = 0,06 - 0,08$ .

Као основне мере заштите од земљотреса примењују се:

- Техничке норме о изградњи објеката (асеизмичка изградња);
- Избор локације за изградњу;
- Заштита од земљотреса представља континуиран процес који обухвата: просторно и урбанистичко планирање (генерално и детаљно), архитектонско и грађевинско пројектовање и изградњу објеката;
- Грађење објеката треба усмерити у правцу усклађивања са сеизмогеолошким особинама терена, како би се смањио ниво повредљивости објеката и сеизмичког ризика, а тиме и штете од евентуалног земљотреса;
- Ради заштите од потреса, објекти морају бити реализовани и категорисани према Правилнику о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ“, бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90).

**3.2. Планирана категоризација подручја Просторног плана према степену загађености**

На основу категоризације, према постојећем степену загађености, планира се да ће се применом мера за смањење негативних и увећање позитивних утицаја на животну средину, подручје Плана налазити у категорији загађености која је приказана у следећој табели.

Табела 9. Планирана категоризација подручја Плана према степену загађености

Категорија и подручје	Стање животне средине и активности на унапређењу	
	Први четворогодишњи период имплементације	Средњерочна етапа имплементације
<p><b>Подручје врло малог степена загађености</b></p> <p>Насеља, постојеће гробље, подручје уз државне путеве II реда, комплекс центра за посетиоце, туристички комплекс</p>	<p>Изградња канализационе мреже и постројења за пречишћавање отпадних вода.</p> <p>Адекватно уклањање комуналног отпада.</p>	<p>Смањење загађења путем индивидуалних ложишта изградњом гасовдне мреже.</p>
<p><b>Подручје квалитетне животне средине</b></p> <p>Остало подручје плана (археолошко налазиште, заштитно зеленило)</p>	<p>Спровођење мера заштите и режима коришћења непокретног културног добра и његове заштићене околине.</p> <p>Спровођење мера за заштиту биљног света.</p> <p>Контрола броја посетиоца комплекса.</p>	<p>Спровођење мера заштите и режима коришћења непокретног културног добра и његове заштићене околине.</p> <p>Озелењавање простора аутохтоним врстама.</p> <p>Редовно одржавање партерног зеленила.</p> <p>Сузбијање и контролисање алергених и инвазивних врста.</p>

**4. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА**

Израда стратешке процене утицаја на животну средину има за циљ да обезбеди услове за интеграцију заштите животне средине и одрживог развоја у свим фазама израде Плана и да послужи као основа за дефинисање правила и мера заштите животне средине у плану.

Стратешком проценом Плана детаљне регулације археолошког налазишта „Царичин град“ обухваћени су утицаји Плана на животну средину и припремљене мере и решења заштите животне средине које су у потпуности интегрисане у Нацрт плана, па се стратешке процене на нижим хијерархијским нивоима не морају радити јер су овом стратешком проценом ти утицаји већ обрађени.



## 5. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА

Успостављање ефикасног мониторинга предуслов је остваривања циљева Плана у области заштите природе и животне средине, односно циљева Стратешке процене и представља један од од основних приоритета имплементације Плана. Према Закону о заштити животне средине, Влада доноси програм мониторинга на основу посебних закона за период од две године за територију Републике Србије, а јединица локалне самоуправе, односно општина, доноси програм праћења стања животне средине на својој територији, који мора бити усклађен са претходно наведеним програмом Владе. Међутим, наведени програми нису још увек реализовани на територији Плана детаљне регулације. Законом о Стратешкој процени утврђена је обавеза дефинисања програма праћења стања животне средине у току спровођења плана или програма за који се Стратешка процена ради.

Законом је прописан и садржај програма мониторинга који, нарочито, садржи:

- 1) опис циљева плана и програма;
- 2) индикаторе за праћење стања животне средине;
- 3) права и обавезе надлежних органа;
- 4) поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја;
- 5) друге елементе у зависности од врсте и обима плана и програма. При томе, дата је могућност да овај програм може бити саставни део постојећег програма мониторинга који обезбеђује орган надлежан за заштиту животне средине. Такође, мониторинг би требало да обезбеди информације о квалитету постојећег извештаја које се могу користити за израду будућег извештаја о стању квалитета животне средине.

Кључни плански циљ је одређивање мере развоја и заштите природних вредности, археолошког налазишта и животне средине подручја Плана. Одрживи развој огледа се у развоју целогодишње туристичке понуде (која укључује презентацију непокретног културног добра) као покретачу и главном ослоњу укупног развоја (уз пуно уважавање потенцијала и потреба развоја туризма, пољопривреде, водопривреде и других комплементарних делатности) и развоју и модернизацији саобраћајне инфраструктуре. Општи и посебни циљеви Плана, главна планска решења и њихов могући утицај на животну средину, детаљно су разрађени и предочени у претходним поглављима овог Извештаја. Циљеви Стратешке процене, који су повезани са циљевима Плана идентификовани су у поглављу I овог Извештаја. На истом месту утврђени су и индикатори, који представљају репер и ослонац за евалуацију утицаја и промена. Поједини индикатори нису могли бити квантитативно проверени, те је процена у обзир узимала квалитативно вредновање појединих параметара животне средине.

Кључне области мониторинга су природне вредности (кроз биодиверзитет, геонаслеђе, предео, шуме), ваздух, вода, земљиште и бука.

Систем мониторинга узима у обзир два извора информација и то:

- податке о стању животне средине, који су прибављени у поступку израде и реализације различитих пројеката на планском подручју (туристичке супраструктуре, водоснабдевања, канализације, саобраћаја, енергетске и саобраћајне инфраструктуре, комуналне инфраструктуре, заштите, санације и унапређења биодиверзитета, предела, шума, и др.) као и подацима добијеним на основу спроведене анкете на планском подручју и подацима добијеним од стране надлежних институција;
- подацима заснованим на прописима и утврђеним различитим програмима редовног мониторинга животне средине на републичком и/или локалном нивоу. Мониторинг стања већине чинилаца заштите животне средине на подручју плана треба да врше јединице локалне самоуправе, односно општине на чије територије обухвата овај План (Лебане), у складу са Законом.

Мониторинг систем за контролу квалитета ваздуха

Правни основ за праћење квалитета ваздуха представља Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04, 36/09, 72/09 - 43/11 - Уставни суд, чланови 34. и 35 и 14/16 - задње измене и допуне.), Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, 36/09) и Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 11/10). Предмет систематског мерења су одређене неорганске материје (сумпордиоксид, чађ, суспендоване честице, азотдиоксид, приземни озон, угљемоноксид, хлороводоник, флуороводоник, амонијак и водониксулфид), таложне материје из ваздуха, тешки метали у суспендованим честицама (кадмијум, манган, олово, жива, бакар), органске материје (угљендисулфид, акролеин и др), канцерогене материје (арсен, бензен, никл, винилхлорид). Такође, правилником су прописане и материје које дефинишу стање имисије упозорења и епизодно загађење, места и динамику узорковања, као и граничне вредности наведених загађујућих материја.

Поручје Плана не поседује станицу за мерење имисије основних и загађујућих материја. Имајући у виду врсту и карактер планских решења, природне и антропогене одлике планског подручја и процењене незнатне или мале утицаје тих решења на квалитет ваздуха, предлаже се да се, осим споменутог програма Владе, програмима мониторинга животне средине, које ће донети надлежна општина, предвиде нове локације за мониторинг на подручју са сталним, повременим или сезонским мерењима вредности имисије (посебно садржаја тешких метала у ваздуху). Те програме ће реализовати Републички хидрометеоролошки завод и окружни заводи за заштиту здравља.

Мониторинг систем за контролу квалитета вода

Основни документ за мониторинг квалитета вода је Годишњи програм мониторинга квалитета вода који се на основу члана 108. и 109. Закона о водама утврђује уредбом Владе на почетку календарске године за текућу годину. Програм реализује републичка организација надлежна за хидрометеоролошке послове и он обухвата месечна, недељна или дневна мерења и осматрања водотока, водоакумулација, изворишта од посебног значаја и једнократна годишња испитивања квалитета седимената, као и годишња испитивања подземних вода. Кроз имплементацију Плана утврдиће се обавеза проширења мреже осматрачких места, а институције одговорне за спровођење тих додатних обавеза мониторинга квалитета вода биће накнадно одређене од стране јединица локалне самоуправе. Препоручује се и утврђивање субјеката деловања у случају удеса са последицама на квалитет вода, као и начин поступања у таквим ситуацијама. Мониторинг водних објеката који служе водоснабдевању становништва врше територијално надлежни заводи за заштиту здравља (на нивоу општина, где постоји), а обим и врста тог мониторинга прилагођавају се динамици реализације планских решења у домену обезбеђења комуналних потреба водоснабдевања. Неопходно је проширење пунктова/профила из мреже осматрачких места на којима се врши узорковање и испитивање квалитета вода на територији Плана.

Мониторинг систем за контролу квалитета земљишта

Основе мониторинга земљишта намењеног пољопривредној производњи постављене су Законом о пољопривредном земљишту ("Службени гласник РС" бр. 62/06) и односе се на испитивање количина опасних и штетних материја у том земљишту и води за наводњавање, а према програму који доноси Министар надлежан за послове пољопривреде. То испитивање могу обављати стручно и технички оспособљена и од стране надлежног министарства овлашћена правна лица (предузећа, привредна друштва и др.). Министар, такође, прописује дозвољене количине опасних и штетних материја и метод њиховог испитивања. Рок за доношење подзаконских аката је две године по усвајању претходно наведеног закона, а до тог времена примењује се Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање ("Службени гласник РС" бр. 23/94). Контрола плодности обрадивог пољопривредног земљишта и количине унетог минералног ђубрива и пестицида врши се по потреби, а најмање једном у пет година. Те послове може обављати регистровано, овлашћено и оспособљено правно лице, а трошкове сноси власник, односно корисник земљишта. Уз извештај о обављеним испитивањима обавезно

се даје препорука о врсти ђубрива које треба користити и најбољим начинима побољшања хемијских и биолошких својстава земљишта.

Заштита пољопривредног земљишта, као и мониторинг његовог стања обавезан су елемент пољопривредних основа, чији су садржај, начин израде и доношења регулисани члановима 5. до 14. Закона о пољопривредном земљишту. Истим законом предвиђено је спровођење Стратешке процене пољопривредних основа.

Праћење стања тла у односу на ерозионе процесе, посебно спирања и акумулирања материјала дејством воде, значајан је инструмент успешне заштите како пољопривредног, тако шумског и осталог земљишта, што је као експлицитна обавеза уграђено у Закон о пољопривредном земљишту и Закон о шумама и као начелна обавеза у Закон о заштити животне средине. С обзиром на то да очекивана реализација појединих планских решења може амплификовати постојеће ерозионе процесе на подручју Плана, планирање и спровођење тог мониторинга биће обавеза локалних самоуправа на подручју плана.

#### Мониторинг буке

Мониторинг буке врши се систематским мерењем, оцењивањем или прорачуном одређеног индикатора буке, у складу са Законом о заштити од буке у животној средини. Процена, праћење и контрола нивоа буке одвија се на нивоу Републике или јединица локалне самоуправе. Подаци из мониторинга буке саставни су део јединственог информационог система животне средине у складу са законом којим се уређује заштита животне средине. За подручје Плана систематски мониторинг буке требало би да се врши само за подручја државних путева II Б реда бр. 430 и 432.

#### Мониторинг природних вредности

Основни циљ је успостављање система праћења стања биодиверзитета, односно природних станишта и популација дивљих врста флоре, и фауне, преваходно осетљивих станишта и ретких, угрожених врста, али и праћење стања и промена предела и објеката геонаслеђа. Сва наведена надгледања су директној надлежности Завода за заштиту природе Србије, а на основу средњерочних и годишњих програма заштите природних добара. Минимумом генералног мониторинга сматра се надгледање природних вредности једном годишње, а појединачне активности на мониторингу се организују према потреби, у случају непредвиђених промена које могу имати значајније негативне ефекте.

Мониторинг шума и зеленила врши ЈП „Србијашуме“ заједно са научним институцијама које се баве овом облашћу, при чему се утврђују негативни утицаји или негативне промене као што су сушење шума, пожари, болести шума и др.

## **6. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ**

Закон о Стратешкој процени одражава/прихвата савремене европске методолошке и процедуралне оквире садржане у Европској директиви о процени утицаја појединих планова и програма на животну средину (Directive 2001/42/EC of the European Parliament and the Council of June, 27th 2001, on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment). С друге стране, постоји и проблем непостојања детаљније разраде и верификације јединствене методологије за израду овакве врсте процене, те су због тога, за потребе израде Стратешке процене коришћена инострана искуства, односно смернице, упутства и практични примери.

У току израде Стратешке процене, обрађивач се сусрео и са проблемом веома скромне информационе основе о животној средини, као и са непостојањем система показатеља - индикатора за оцену и праћење стања животне средине. Информациона основа која је коришћена за Стратешку процену највећим делом је преузета из документационе основе Плана, из Концепта Плана, као и података добијених на терену и од надлежних институција, али и Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину за Регионални просторни план

општина Јужног Поморавља и Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину Просторног плана подручја посебне намене Радан планине.

Основну тешкоћу у спровођењу Стратешке процене и изради Извештаја представљао је недостатак званичне, детаљно прописане јединствене методологије, на нивоу правилника. Зато је ова Стратешка процена извршила вредновање и поређење алтернатива/опција са аспекта *могућих значајних утицаја* на животну средину, и у процедури израде, а када се ради о карактеру утицаја, инсистирала на кумулативним и синергијским ефектима.

## **7. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА**

Начини одлучивања по питањима заштите животне средине зависе од великог 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 ја 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, које се неће сводити на раније заступљене форме јавних расправа и јавних увида које најчешће нису давале одговарајуће резултате. На територији Плана координациону функцију ће обављати на регионалном нивоу Центар за развој Јабланичког и локалне управе (уз активно учешће републичких завода за заштиту природе и споменика културе, надлежних министарстава, јавних предузећа и др).

Закон о Стратешкој процени 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 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 републичком органу надлежном за заштиту животне средине на оцењивање. Оцењивање се врши према критеријумима из прилога II Закона. 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 или непосредно након Нацрта плана надлежном органу на одлучивање.

## **8. УЧЕШЋЕ ЗАИНТЕРЕСОВАНИХ СТРАНА У ПОСТУПКУ ИЗРАДЕ И РАЗМАТРАЊА ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ**

Консултације и учешће јавности су једна од основних и обавезних одредница процеса Стратешке процене. Приликом израде овог Плана и спровођења Стратешке процене, остварена је потребна сарадња са свим меродавним републичким органима (ресорним министарствима, Заводом за заштиту природе Србије, Републичким и регионалним заводима за заштиту споменика културе, јавним предузећима и др.), као и са органима и службама локалне самоуправе. Учешће јавности је обезбеђено кроз јавно излагање, односно стављање на увид и расправу овог Извештаја, заједно са Нацртом плана.

## ЗАКЉУЧАК

Главни проблеми животне средине планског подручја везани су за: непостојање постројења за пречишћавање отпадних вода и испуштање отпадних вода сеоских домаћинстава директно у земљиште, употреба чврстих горива (угаљ, дрво) за грејање, неадекватан третман чврстог отпада, непотпуна организација прикупљања и одвожења смећа и појава расутих дивљих депонија смећа.

Природни екосистеми изложени су антропогеним утицајима, услед малог броја становника и неразвијених економских активности.

На овом простору угрожавање потиче од периодичне масовне посете излетника, туриста и активнијег саобраћаја државним путевима II Б реда бр. 430 и 432 у том периоду, када долази до загађења земљишта неконтролисаним разбацавањем отпада и утабавањем и оштећењем травнатих површина.

Реализацијом Плана отежавају се основе за заштиту станишта пожељних животињских и биљних врста, а такође и смањује могућност развоја и обнове аутохтоне вегетације одговарајућих биљних врста и животиња.

**ПРИЛОГ:**

**Планско решење 1.1. Уређење археолошког налазишта**

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
5. Заштита и одрживо коришћење вода	+	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л	
6. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	+	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л	
8. Унапређење управљања отпадом	+	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л	
10. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	+	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Р	
14. Заштит непокретних културних добара	++	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	МЕ	

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите

Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

**Планско решење 1.2. Изградња пратећих садржаја у функцији археолошког налазишта**

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
4. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	М	Средње вероватан	Дугорочан	Средње учестао	Л	
5. Заштита и одрживо коришћење вода	+	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Р	
6. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	+	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л	
8. Унапређење управљања отпадом	+	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л	
10. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	+	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Р	
14. Заштита непокретних културних добара	++	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	МЕ	

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите

Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

**Планско решење бр. 2.1. Развој пољопривредне производње на ободу**

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	М	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л	овај утицај зависи од примењених мера заштите, укрупњавањем пољопривредних газдинстава доћи ће до повећаног коришћења механизације која је локални извор загађења ваздуха
2. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	укрупњавање пољопривредних површина има негативне утицаје на животну средину у целини па и на очување пољопривредног земљишта; интензивна примена хемијских средстава карактеристична за крупне пољопривредне површине значајан је узрок загађења земљишта
3. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	заштита земљишта од загађења индиректно утиче на очување живог света
5. Заштита и одрживо коришћење вода	+	веома вероватан	дугорочан	повремен	Р	отпадне воде се испуштају у мелиорационе канале, чиме они губе своју основну функцију тако да то треба што пре решити унапређењем канализационе мреже на читавој територији
13. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	+	средње вероватан	дугорочан	средње учестао	Л	наведено планско решење може имати дуготрајан позитиван утицај локалног типа на унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије ( кроз узгој пољопривредних култура за добијање био-горива)
16. Мониторинг животне средине	+	веома вероватан	дугорочан	повремен	Л	са контролом употребе хемијских средстава у производњи се директно треба одвијати и процес мониторинга ваздуха, воде, земљишта, биљних врста, отпада и отпадних вода

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите  
 Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

**Планско решење бр. 3.1. Изградња зоне туризма**

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	-	вероватан	дугорочан	сталан	Л	изградњом туристичког садржаја смањиће се површина пољ. земљишта
3. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	М	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	туризам се развија уз придржавање мера за заштиту биодиверзитета, станишта и предела
4. Очување и повећање шумског фонда	М	средње вероватан	средњорочан	повремен	Л	зависи од мера заштита
5. Заштита и одрживо коришћење вода	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	туризам се развија уз придржавање мера за заштиту квалитета вода
6. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	прибавити услове и мишљења надлежних републичких и локалних водопривредних и комуналних предузећа у погледу мера санитарне заштите и очувања квалитета воде и организованог управљања отпадом
10. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	М	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	развојем туристичке понуде унапређују се и услови за одмор и рекреацију
12. Смањење буке и вибрације	М	веома вероватан	дугорочан	повремен	Л	зависи од мере заштите
14. Заштита непокретних добара	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	туристичка понуда се формира у складу са прописаним мерама заштите непокретних културних добара

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите  
 Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни



**Планско решење бр. 4.1. Изградња и уређење пута под посебним режимом**

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	М	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л	са повећавањем броја возила повећава се и концентрација загађених материја у ваздуху
6. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	+	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л	неконтролисано отицање површинских вода са коловоза потенцијални су загађивачи отпадним водама па од степена каналсања и пречишћавања отпадних вода зависи и утицај на квалитет вода
10. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	
12. Смањење буке и вибрације	М	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л	смањењем броја путничких и теретних возила у градском подручју, већим корићењем ванградских путева доприноси смањењу степена буке и вибрација

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите  
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

**Планско решење бр. 4.2. Изградња пешачких и бициклистичких стаза**

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
6. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	+	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л	
10. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	
12. Смањење буке и вибрације	М	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л	

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите  
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

**Планско решење бр. 5.1. Изградња водоводне мреже**

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
10. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	изградња водоводне мреже омогућава дугорочно снабдевање локалног становништва санитарно исправном водом за пиће
11. Смањење ризика од удеса	М	мало вероватан	краткорочан	повремен	Л	иако мало вероватан и изразито локалног карактера, ризик од удеса услед пуцања цеви постоји, тако да су неопходне мере заштите у смислу удаљености од објекта

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите  
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

**Планско решење бр. 5.2. Изградња канализационе мреже**

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	каналисање употребљених вода директно утиче на мање загађење околног земљишта путем слободног отицања
3. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	+	вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	каналисање употребљених вода директно утиче на мање загађење околног земљишта путем слободног отицања
5. Заштита и одрживо коришћење вода	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	изградња мреже има индиректан утицај на квалитет вода, тако што се смањује могућност загађења подземних вода путем продирања у подземље
6. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	каналисање употребљених вода директно утиче на мање загађење околног земљишта путем слободног отицања
10. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	изградњом мреже смањује се могућност загађења подземних вода путем продирања у подземље и околног земљишта путем слободног отицања употребљених вода
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	изградња мреже представља дугорочно улагање у заштиту животне средине самом чињеницом да спречава загађење вода и земљишта

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите  
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

**Планско решење бр. 5.3. Регулисање водотокова**

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
7. Смањење ризика од поплава	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	каналисање употребљених вода директно утиче на мање загађење околног земљишта путем слободног отицања
14. Заштита непокретних добара	+	вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	каналисање употребљених вода директно утиче на мање загађење околног земљишта путем слободног отицања

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите  
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

**Планско решење бр. 6.1. Изградња електроенергетске мреже**

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	+	средње	дугорочан	средње	Л	Ел.енергија је најчистији вид енергије за грејање и рад
2. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	М	средње	дугорочан	средње	Л	Зависи од примењених мера приликом изградње
3. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	+	средње	дугорочан	средње	Л	Зависи од примењених мера приликом изградње и експлоатације
10. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	+	средње	дугорочан	средње	Л	Ел.енергија је најчистији вид енергије за грејање и осветљење простора
11. Смањење ризика од удеса	М	средње	дугорочан	средње	Л	Зависи од примењених мера приликом изградње и експлоатације
12. Смањење буке и вибрације	+	средње	дугорочан	средње	Л	Зависи од примењених мера приликом изградње и експлоатације
13. Унапређење енергетске ефикасности применом Чисте енергије	+	средње	дугорочан	средње	Л	Ел.енергија је најчистији вид енергије за грејање и рад
14. Заштита непокретних добара	М	средње	дугорочан	средње	Л	Зависи од примењених мера приликом изградње и експлоатације

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите  
 Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

**Планско решење бр. 6.2. Изградња гасоводне мреже**

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	+	вероватан	дугорочан	сталан	Л	Коришћење природног гаса у домаћинствима која као примарни енергент користе чврста и течна горива има веома позитиван утицај на смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху, уколико се узме у обзир хемијски састав продуката сагоревања природног гаса
4. Очување и повећање шумског фонда	М	средње	дугорочан	сталан	Л	Смањење потрошње чврстог горива смањиће неконтролисано уништавање шума
13. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	+	вероватан	дугорочан	сталан	Л	Коришћење природног гаса смањује потрошњу чврстог и течног горива и има карактер дугорочног инвестирања у заштиту животне средине

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите  
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

**Планско решење бр. 7.1. Изградња постројења за пречишћавање отпадних вода**

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	Сакупљање и пречишћавање употребљених вода директно утиче на мање загађење околног земљишта путем слободног отицања
5. Заштита и одрживо коришћење вода	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,О,Р	изградња постројења има директан утицај на квалитет површинских вода јер је то основни услов пречишћавања
6. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Сакупљање и пречишћавање отпадних вода је суштински услов изградње постројења
10. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	изградњом постројења смањује се могућност загађења подземних вода путем продирања у подземље и околног земљишта путем слободног отицања употребљених вода
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	изградња постројења представља дугорочно улагање у заштиту животне средине самом чињеницом да спречава загађење вода и земљишта
16. Мониторинг животне средине	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,О,Р	изградња постројења на коме ће се мерити квалитет испуштених вода у водоток дугорочно и стално утиче на праћење утицаја на животну средину и то на регионалном нивоу с обзиром да се ради о водотоку

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите  
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

**Планско решење бр. 7.2. Постављање судова за уклањање комуналног отпада**

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	++	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	смањује се загађење ваздуха у околини дивљих сметлишта као и загађење настало услед спаљивања отпада
2. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	спречава се настајање дивљих сметлишта која директно загађују пољопривредно земљиште и угрожавају животну средину
3. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Р,Н	санацијом дивљих сметлишта дугорочно се повољно утиче на заштиту биодиверзитета, станишта и предела
5. Заштита и одрживо коришћење вода	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Р	санација дивљих сметлишта са којих процедурне воде отичу у подземне и површинске воде
8. Унапређење управљања отпадом	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Р	организованим сакупљањем отпада дугорочно се решава проблем несанитарног депоновања отпада
9. Управљање опасним отпадом	+	средње вероватан	средњорочан	повремен	Р	санацијом дивљих сметлишта врши се и чишћење планског подручја од опасног отпада који је одлаган заједно са комуналним отпадом
10. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	санацијом дивљих сметлишта и санитарним депоновањем отпада смањује се опасност по здравље становништва
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Р,Н	интегралним управљањем комуналним отпадом дугорочно се позитивно утиче на квалитет животне средине и унапређује финансирање у заштиту животне средине
16. Мониторинг животне средине	++	средње вероватан	дугорочан	сталан	Р	континуирано праћење квалитета ваздуха, воде и земљишта у околини регионалних санитарних депонија као и праћење количина и врста отпада на подручју

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите  
 Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

**Планско решење бр. 8.1. Уређење зелених површина**

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	++	веома вероватно	дугорочан	сталан	Л	дугорочна је еколошка функција зеленила и позитиван ефекат на квалитет ваздуха
2. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	М	вероватно	дугорочан	сталан	Л	повећање површина под зеленилом на еродираним и заштитним појасевима, као и мелиорација шумског земљишта позитивно утичу на побољшање стања пољопривредног земљишта, одрживост шума утиче и на смањење контаминације земљишта
3. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	++	вероватно	дугорочан	сталан	Р	одрживост површина под шумом и увођење нових вегетацијских форми има јак позитивни утицај на очување биодиверзитета и предела, унапређивањем шума могу се избећи губици
4. Очување и унапређење шумског фонда	++	веома вероватно	дугорочан	сталан	Р	одрживо управљање шумама има јак позитиван утицај на читавом планском подручју у смислу очувања и повећања шумовитости
7. Смањење ризика од поплава	М	веома вероватно	дугорочан	сталан	О	ризик од поплава у великој мери условљен је степеном шумовитости
10. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	веома вероватно	дугорочан	сталан	Р	шуме имају дуготрајан, позитиван и директан утицај на здравље становништва
12. Смањење буке и вибрације	+	средње вероватно	дугорочан	сталан	Р	шумски појасеви играју значајну улогу у очувању околног простора од буке
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	+	веома вероватно	дугорочан	сталан	Р	одрживо коришћење шума има директан позитиван утицај на овај циљ
16. Мониторинг животне средине	+	веома вероватно	дугорочан	сталан	Л	одрживо управљање шумама директно утиче на праћење стања животне средине

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите  
 Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

## ЛИТЕРАТУРА И ИЗВОРИ ПОДАТАКА:

### 1. Плански документи:

- Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС“, бр. 88/10);
- Регионални просторни план Јужно поморавље ("Службени гласник РС", бр. 83/10);
- Просторни план подручја посебне намене Радан планине ("Сл. гласник РС", бр. 110/14);
- Просторни план општине Лебане ("Сл. гласник РС", бр. 13/11);
- Менаџмент-план археолошког локалитета Царичин град;
- Мастер план културноисторијске руте "Пут римских царева".

### 2. Прописи:

- Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 135/04 и 88/10);
- Законом о заштити природе („Сл.гласник РС“ број 36/09, 88/10, 91/10- исправка и 14/16 - задње измене и допуне);
- Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04, 36/09, 72/09 - 43/11 - Уставни суд, чланови 34. и 35 и 14/16 - задње измене и допуне.);
- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 24/11);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04);
- Закон о шумама („Службени гласник РС“, бр. 30/10);
- Закон о дивљачи и ловству („Службени гласник РС“, бр. 18/10);
- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10 и 93/12);
- Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 36/09);
- Закон о заштити од нејонизујућег зрачења („Службени гласник РС“, бр. 36/09);
- Закон о поступању са отпадним материјама („Службени гласник РС“, бр. 25/96, 26/96, 101/05 - и др. закон);
- Закон о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, бр. 111/09 и 92/11);
- Закон о туризму („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о телекомуникацијама („Службени гласник РС“, бр. 44/03 и 36/06);
- Закон о рударству („Службени гласник РС“, бр. 44/95, 34/06 и 104/09);
- Закон о пољопривредном земљишту („Службени гласник РС“, бр. 62/06 и 41/09 );
- Закон о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/94);
- Закон о заштити од пожара („Службени гласник РС“, бр. 111/09);
- Закон о енергетици („Службени гласник РС“, бр. 57/11, 80/11 - исправка и 93/12);
- Закон о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“, бр. 44/10);
- Закон о добробити животиња („Службени гласник РС“, бр. 41/09);
- Закон о геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, бр. 44/95);
- Закон о јавним путевима („Службени гласник РС“, бр. 101/05, 123/07 и 101/11);
- Закон о јавном здрављу („Службени гласник РС“, бр. 72/09);
- Уредба о утврђивању водопривредне основе Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 11/02);
- Уредба 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“, бр. 84/05);

- Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/10);
- Уредба о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола („Службени гласник РС“, бр. 84/05);
- Уредба о утврђивању критеријума за одређивање статуса угрожене животне средине и приоритета за санацију и ремедијацију („Службени гласник РС“, бр. 22/10);
- Уредба о садржини и начину вођења информационог система заштите животне средине, методологији, структури, заједничким основама, категоријама и нивоима сакупљања података, као и о садржини информација о којима се редовно и обавезно обавештава јавност („Службени гласник РС“, бр. 112/09);
- Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Службени гласник РС“, бр. 88/10);
- Уредба о одређивању активности чије обављање утиче на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 109/09);
- Уредба о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, бр. 92/10);
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух („Службени гласник РС“, бр. 71/10);
- Уредба о врстама загађивања, критеријумима за обрачун накнаде за загађивање животне средине и обвезницима, висини и начину обрачунавања и плаћања накнаде („Службени гласник РС“, бр., бр. 113/05, 6/07, 8/10 и 102/10);
- Уредба о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне („Службени гласник РС“, бр. 31/05, 45/05, 22/07, 38/08, 9/10 и 69/11);
- Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/10 и 47/11.);
- Правилник о критеријумима за одређивање локације и уређење депонија отпадних материја („Службени гласник РС“, бр. 54/92 и 92/10);
- Правилник о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података („Службени гласник РС“, бр. 30/97, 35/97);
- Правилник о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 72/10);
- Правилник о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода („Службени гласник РС“, бр. 47/83, 13/84);
- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање („Службени гласник РС“, бр. 23/94);
- Правилник о граничним вредностима, методама мерења и емисије, критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података („Службени гласник РС“, бр. 54/92, 30/99);
- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања („Службени гласник РС“, бр. 23/94);
- Правилник о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода („Службени гласник РС“, бр. 47/83 и 13/84);
- Правилник о садржини политике превенције удеса и садржини и методологији израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса („Службени гласник РС“, бр. 41/10);
- Правилник о садржају планова квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 21/10);
- Правилник о методологији за израду националног и локалног регистра извора загађивања, као и методологији за врсте, начине и рокове прикупљања података („Службени гласник РС“, бр. 91/10);



- Правилник о Листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте документа које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса („Службени гласник РС“, бр. 41/10);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС“, бр. 56/10);
- Водопривредна основа Републике Србије („Службени гласник РС“ бр. 11/02).

3. Секторски документи:

- Национални програм заштите животне средине Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 12/10);
- Национална стратегија одрживог развоја („Службени гласник РС“, бр. 57/08);
- Национална стратегија привредног развоја Републике Србије 2006.-2012. године;
- Национална стратегија управљања отпадом са програмом приближавања ЕУ (2003.);
- Национална стратегија о старењу 2006-2015. године („Службени гласник РС“, бр. 76/06);
- Стратегија управљања отпадом за период 2010-2019. године („Службени гласник РС“, бр. 29/10);
- Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године („Службени гласник РС“, бр. 44/05);
- Стратегија развоја пољопривреде Србије („Службени гласник РС“, бр. 78/05);
- Стратегија развоја шумарства Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 59/06);
- Стратегија развоја туризма Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 91/06);

4. Услови, стручне и остале студије:

- Извештај са прелиминарних истраживања биодиверзитета општине Лебане, 2002. година.