



## **ОПШТИНА ЖИТОРАЂА**



## **ПРОСТОРНИ ПЛАН ОПШТИНЕ ЖИТОРАЂА 2011 - 2025.**

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

**Житорађа 2011.**







|                                               |                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>РУКОВОДИЛАЦ ИЗРАДЕ</b> (одговорни планер): | мр Дејан Стојановић, дипл. просторни планер                                                                                                                    |
| <b>КОНЦЕПТОР И МЕТОДОЛОГ:</b>                 | Мирослав Вучковић, дипл.географ<br>Марија Наумовић, дипл.инж.заш.жив.средине                                                                                   |
| <b>ТИМ ЗА КООРДИНАЦИЈУ:</b>                   | мр Дејан Стојановић, дипл. просторни планер<br>Лидија Стефановић, дипл.инж.арх<br>Мирослав Вучковић, дипл.географ<br>Марија Наумовић, дипл.инж.заш.жив.средине |
| <b>СИНТЕЗНИ ТИМ:</b>                          | мр Дејан Стојановић, дипл. просторни планер<br>Лидија Стефановић, дипл.инж.арх.<br>Милена Огњановић, дипл.инж.арх.<br>Драган Јанковић, дипл.инж.ел.            |
| <b>ШИРИ РАДНИ ТИМ:</b>                        |                                                                                                                                                                |

мр Дејан Стојановић, дипл. просторни планер  
мр Милица Добричић, дипл.просторни планер  
Зорица Голубовић, инж.геодезије  
Лидија Стефановић, дипл.инж.арх.  
Мирослав Вучковић, дипл.географ.  
Милијана Петковић – Костић, дипл.инж.пејз.арх.  
Биљана Павловић, дипл. економиста  
Никола Лечић, дипл.инж.арх.  
Славица Стефановић, дипл.инж.грађ.  
Душан Радивојевић, дипл.инж.грађ.  
Марко Марсенић, дипл.инж.грађ.  
Драган Јанковић, дипл.инж.ел.  
Милан Милосављевић, дипл.инж.маш.  
Ивица Димитријевић, дипл.инж.ел.  
Јелена Ђурић, дипл.инж.арх.  
Александар Ристић, дипл.инж.арх.  
Милена Огњановић, дипл.инж.арх  
Марија Наумовић, дипл.инж.заш.жив.сред  
Валери Стоилков, дипл.инж.грађ  
Стратимир Младеновић, дипл. правник  
Милан Пурић инж.грађ.  
Ивана Стаменковић, геометар  
Снежана Петровић дипл.инж.грађ.  
Горица Стојковић,дипл. правник  
Ирена Матицек, дакт.оператер  
Синиша Станковић, маш.техничар

Директор,

Мр Драган Радивојевић



|           |                                                                                                                                    |           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|           | <b>С А Д Р Ж А Ј</b>                                                                                                               |           |
| <b>1.</b> | <b>ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ .....</b>                                                                                                        | <b>12</b> |
| 1.1.      | Просторни план општине Житорађа 2025 .....                                                                                         | 12        |
| 1.1.1.    | Циљеви заштите, развоја и уређења у Просторном плану .....                                                                         | 12        |
| 1.2.1.    | Просторни план Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 88/10).....                                                            | 18        |
| 1.2.1.1.  | Извештај о стратешкој процени утицаја Просторног плана<br>Републике Србије на животну средину .....                                | 19        |
| 1.2.2.    | Просторни план подручја инфраструктурног коридора Ниш - граница Македоније<br>("Службени гласник РС", бр. 77/2002) .....           | 21        |
| 1.2.3.    | Стратегија регионалног развоја Републике Србије 2007. до 2012. године („Службени<br>гласник РС“, број 21/07).....                  | 21        |
| 1.2.4.    | Национална стратегија одрживог развоја („Службени гласник РС“, број 57/08) .....                                                   | 21        |
| 1.2.5.    | Национална стратегија о старењу 2006-2015. године<br>(„Службени гласник РС“, број 76/06) .....                                     | 22        |
| 1.2.6.    | Водопривредна основа Републике Србије<br>(„Службени гласник РС“ број 11/02) .....                                                  | 22        |
| 1.2.7.    | Стратегија развоја пољопривреде Србије<br>(„Службени гласник РС“, број 78/05) .....                                                | 22        |
| 1.2.8.    | Стратегија развоја шумарства Републике Србије<br>(„Службени гласник РС“, број 59/06) .....                                         | 23        |
| 1.2.9.    | Стратегија развоја туризма Републике Србије<br>(„Службени гласник РС“, број 91/06).....                                            | 23        |
| 1.2.10.   | Стратегија управљања отпадом за период 2010-2019. године<br>(„Службени гласник РС“, бр. 29/10) .....                               | 23        |
| 1.2.11.   | Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године<br>(„Службени гласник РС“, бр. 44/05).....                          | 25        |
| 1.2.12.   | Стратегија развоја телекомуникација у Републици Србији од 2006. до 2010. године<br>(„Службени гласник РС“, бр. 99/06 и 4/09) ..... | 25        |
| 1.2.13.   | Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/10).....                                                                  | 26        |
| 1.2.14.   | Национална стратегија привредног развоја Републике Србије<br>2006.-2012. године .....                                              | 27        |
| 1.2.15.   | Национални програм заштите животне средине Републике Србије .....                                                                  | 27        |
| 1.2.16.   | Стратегија локалног одрживог развоја .....                                                                                         | 29        |
| <b>2.</b> | <b>ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ<br/>И ИЗБОР ИНДИКАТОРА .....</b>                                                       | <b>29</b> |
| <b>3.</b> | <b>ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА СА ОПИСОМ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА<br/>СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ .....</b>               | <b>31</b> |
| 3.1.      | Анализа стања животне средине на подручју Просторног плана<br>општине Житорађа .....                                               | 31        |
| 3.2.      | Ваздух .....                                                                                                                       | 31        |
| 3.3.      | Воде .....                                                                                                                         | 33        |
| 3.3.1.    | Стање квалитета вода .....                                                                                                         | 34        |
| 3.4.      | Земљиште.....                                                                                                                      | 35        |
| 3.4.1.    | Педолошке карактеристике .....                                                                                                     | 37        |
| 3.4.2.    | Анализа и оцена стања квалитета земљишта .....                                                                                     | 38        |
| 3.4.3.    | Стање земљишта на подручју југоисточне Србије .....                                                                                | 39        |
| 3.4.4.    | Основна хемијска својства .....                                                                                                    | 40        |
| 3.4.5.    | Бројност и ензиматска активност микроорганизама .....                                                                              | 40        |
| 3.4.6.    | Садржај опасних и штетних материја .....                                                                                           | 40        |
| 3.4.7.    | Остаци пестицида у земљишту .....                                                                                                  | 41        |
| 3.5.      | Отпад .....                                                                                                                        | 41        |
| 3.6.      | Предео, биљни и животињски свет, станишта и биодиверзитет .....                                                                    | 42        |
| 3.7.      | Заштићена природна добра .....                                                                                                     | 44        |
| 3.8.      | Непокретна културна добра .....                                                                                                    | 44        |
| 3.9.      | Електромагнетно загађење .....                                                                                                     | 46        |
| 3.9.1.    | Електромагнетно зрачење .....                                                                                                      | 46        |
| 3.9.2.    | Електросмог .....                                                                                                                  | 46        |
| 3.9.3.    | Електорманетни спектар .....                                                                                                       | 47        |





|           |                                                                                                        |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.9.4.    | Радио таласи .....                                                                                     | 48        |
| 3.9.5.    | Микроталаси .....                                                                                      | 48        |
| 3.9.6.    | Инфрацрвена светлост .....                                                                             | 48        |
| 3.9.7.    | Светлост (Видљива светлост) .....                                                                      | 49        |
| 3.9.8.    | Ултраљубичаста светлост .....                                                                          | 49        |
| 3.9.9.    | Рендгенски зраци .....                                                                                 | 49        |
| 3.9.10.   | Гама зраци .....                                                                                       | 49        |
| 3.9.11.   | Стање радиоактивности и јонизујућег зрачење на подручју Србије .....                                   | 49        |
| 3.10.     | Инфраструктурне мреже и објекти .....                                                                  | 50        |
| 3.11.     | Здравље становништва .....                                                                             | 53        |
| 3.11.1.   | Утицај полутаната на здравље .....                                                                     | 54        |
| 3.11.1.1. | Сумпор - диоксид .....                                                                                 | 54        |
| 3.11.1.2. | Чађ .....                                                                                              | 54        |
| 3.11.1.3. | Бука и вибрације .....                                                                                 | 55        |
| 3.12.     | Ризик од техничких несрећа .....                                                                       | 56        |
| 3.13.     | Ризик од природних непогода и шумских пожара .....                                                     | 57        |
| 3.14.     | Могући конфликтни односи .....                                                                         | 58        |
| 3.15.     | Категоризација животне средине .....                                                                   | 59        |
| 3.16.     | Питања заштите животне средине релевантна за Просторни план .....                                      | 59        |
| 3.1.7.    | Варијантна решења .....                                                                                | 59        |
| 3.17.1.   | Варијантно решење 1: нереализовање Просторног плана општине<br>Житорађа - сценарио нултог развоја..... | 60        |
| 3.17.2.   | Варијантно решење 2: реализовање Просторног плана општине Житорађа.....                                | 61        |
| 3.18.     | Резултати консултација .....                                                                           | 62        |
| 3.19.     | Процена утицаја варијантних решења на животну средину .....                                            | 62        |
| 3.20.     | Поређење варијантних решења .....                                                                      | 63        |
| 3.21.     | Процена утицаја планских решења на животну средину .....                                               | 63        |
| 3.22.     | Мере за смањење негативних и увећање позитивних утицаја<br>на животну средину .....                    | 69        |
| 3.22.1.   | Заштита ваздуха .....                                                                                  | 69        |
| 3.22.2.   | Заштита и коришћење вода и заштита од вода .....                                                       | 70        |
| 3.22.3.   | Заштита земљишта .....                                                                                 | 71        |
| 3.22.4.   | Управљање отпадом .....                                                                                | 71        |
| 3.22.5.   | Заштита заштићених природних и културних добара .....                                                  | 72        |
| 3.22.6.   | Заштита шума, шумског земљишта и дивљачи .....                                                         | 73        |
| 3.22.7.   | Заштита биодиверзитета, флоре, фауне, угрожених и заштићених врста .....                               | 74        |
| 3.22.8.   | Заштита здравља .....                                                                                  | 75        |
| 3.22.9.   | Заштита предела и живог света .....                                                                    | 75        |
| 3.22.10.  | Заштита од удеса .....                                                                                 | 76        |
| 3.22.11.  | Планирана категоризација подручја Просторног плана општине Житорађа<br>према степену загађености ..... | 77        |
| 4.        | <b>СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ<br/>ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА .....</b>                    | <b>77</b> |
| 5.        | <b>ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ (MONITORING) .....</b>                                        | <b>78</b> |
| 6.        | <b>МЕТОДОЛОГИЈА ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ.....</b>                                                      | <b>81</b> |
| 7.        | <b>ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА .....</b>                                                                  | <b>82</b> |
| 8.        | <b>ЗАКЉУЧЦИ .....</b>                                                                                  | <b>82</b> |





**Списак табела и слика**

- Табела 1. Посебни циљеви стратешке процене и индикатори  
Табела 2. Гранична вредност емисије за ложжишта на угаљ, брикет и кокс  
Табела 3. Гранична вредност емисије за ложжишта на дрво, дрвени брикет и отпатке пољопривредних култура  
Табела 4. Средње годишње граничне вредности загађености ваздуха  
Табела 5. Гранична вредност опасних материја у водама  
Табела 6. Заступљеност ерозионих површина на подручју Плана  
Табела 7. Гранична вредност емисије за укупне таложне материје  
Табела 8. Гранична вредност емисије за тешке метале у таложним материјама  
Табела 9. Извори електросмога и њихово деловање  
Табела 10. Нивои ризика електромагнетног поља и биолошки утицај на људе  
Табела 11. Таласна подручја у распону фреквенција од 3 Hz до 300 Hz  
Табела 12. Видљива светлост  
Табела 13. Препоручене граничне вредности експонираности електричним и магнетним пољем  
Табела 14. Досадашња сазнања о деловању аерозагађења  
Табела 15. Мераважни ниво за услов слободног простирања буке  
Табела 16. Прорачун мераважног нивоа буке за услове слободног простирања звука  
Табела 17. Степен угрожености врста састојина  
Табела 18. Категоризација животне средине општине Житорађа  
Табела 19. Процена утицаја варијантних решења на животну средину  
Табела 20. Планска решења за која се врши процена утицаја
- Слика 1. Чврст отпад са дивљих депонија доспева у реку Топлицу  
Слика 2. Површине под ерозијом категорија I и II картиране на основу карте ерозије СР Србије (лево) и Студије ЈМ (десно). Положај постојећих и планираних акумулација. Општина Житорађа, Дољевац и Меришина  
Слика 3. Црква св. Стевана у Глашинцу  
Слика 4. Црква Св. Петра и Павла у Житорађи  
Слика 5. Црква Успенија Св. Богородице  
Слика 6. Прикази електромагнетног спектра



## УВОД

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

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), **начело јавности** (информисање јавности о одређеним плановима и програмима и о њиховом могућем утицају на животну средину).

Стратешка процена утицаја Просторног плана општине Житорађа 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 88/2010“) и Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04 и 36/2009“).

Ради одговарајуће заштите животне средине у току израде Просторног плана општине Житорађа (у даљем тексту: Просторни план општине) уводи се стратешка процена утицаја на животну средину којом се обезбеђују услови за интегрисање заштите животне средине у фазе и решења израде Просторног плана. Стратешка процена као комплексан и целовит поступак сагледава простор за који се ради Просторни план општине са аспекта заштите и предлаже мере и решења којима ће на оптималан и рационалан начин бити остварена заштита животне средине.

Извештај о стратешкој процени утицаја Просторног плана општине Житорађа на животну средину састављен је из следећих поглавља:

1. Полазне основе
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 процене на нижим хијерархијским нивоима
5. Програм праћења животне средине у току спровођења плана (мониторинг)
6. Методологија израде стратешке процене
7. Приказ начина одлучивања
8. Закључци (нетехнички резиме).

### **3. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ**

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

#### **1.1. Просторни план општине Житорађа 2025**

У административном смислу подручје Просторног плана општине Житорађа припада Топличком округу у коме је Прокупље седиште округа за подручје четири општине: Блаце, Куршумлија, Житорађа и Прокупље. Просторни план обухвата подручје територије са 30 насељених места и 29 катастарских општина у површини од 214 km<sup>2</sup>. Према попису из 2002. године на подручју Просторног плана живело је 18.207 становика. Границу подручја Просторног плана дефинишу границе целих катастарских општина које улазе у састав општине Житорађа, а утврђене су Одлуком о изради Просторног плана општине Житорађа („Службени лист града Ниша“, број 80/2009).

Полазећи од општих стратешких праваца и циљева развоја земље, формулисани су општи и посебни циљеви развоја:

- равномерни територијални развој;
- уравнотежен привредни развој;
- неутралисање развојних конфликата;
- очување квалитета средине и подизање квалитета живљења.

Основни развојни циљ уређења и заштите простора, у корелацији са његовим окружењем, дефинисан је на основу скупа основних ограничења, потенцијала и вредности.

Уређење, развој и заштита Просторног плана дефинисани су кроз:

- заштиту и унапређење природних и културних вредности, природне и животне средине;
- профилисање економских активности (развој услужних делатности, културе, МСП, туризма);
- рационално коришћење простора ради повећања функционалне и развојне ефикасности,
- равномерну дистрибуцију становништва унапређењем квалитета живљења и обезбеђењем услова за запошљавање;
- остварење концепта одрживог развоја пољопривреде коришћењем земљишта сагласно његовим еколошким својствима;
- унапређење стања шума и повећање површина под шумама у складу са еколошким принципима;
- туристичку валоризацију природних и антропогених вредности и стварање услова за различите видове туризма;
- увођење енергетски економичних технологија и прелазак на коришћење обновљивих природних ресурса;
- минимизирање активности које имају негативне ефекте на природу.

##### **1.1.1. Циљеви заштите, развоја и уређења у Просторном плану**

###### **1. Природни системи и ресурси**

Очување и одрживо коришћење природних система и ресурса; оптимално искоришћење свих природних услова и ресурса, где ће простор бити оптимално искоришћен за људске потребе, али и где ће природни потенцијали бити трајно сачуван; заштита карактеристичних

објеката геоморфолошког и геолошког наслеђа, као представника историје стварања земљине коре; искоришћавање минералних сировина; интензивна пољопривредна производња уз примену агротехничких мера које се неће негативно одразити на квалитет животне средине; искоришћавање шумских комплекса и њихова заштита; коришћење водотока и рељефа за изградњу система за наводњавање; заштита вода од загађивања опасним и штетним материјама из пољопривреде; просторно ширење популација ретких, угрожених и критично угрожених (на ивици опстанка) биљних и животињских врста; очување предеоних одлика - разноврсност; живописност и лепоте предела, као и одржање и унапређење његове чистоће и уређености у близини насеља и саобраћајница и успостављање хармоније човека и природе и обезбеђење баланса између заштите природе и животне средине.

## **2. Пољопривредно земљиште**

Стварање конкурентне и тржишно усмерене пољопривреде с примереним дохотком, а самим тим и побољшање услова за рад и живот људи на том простору; модификовати досадашњу пољопривредну праксу тако да постане одржива у дугом временском периоду и преорјентисати се на пољопривреду која ће омогућити, не само производњу квалитетних пољопривредно - прехранбених производа, већ и очување животне средине, природне разноврсности, богатства биодиверзитета, културно - историјске баштине и осталих вредности у руралним срединама; очување и повећање плодности пољопривредног земљишта уз побољшање постојећих и развој нових хидротехничких, агротехничких и других поступака; заштита пољопривредног земљишта од неконтролисаних изградње и заузимања пољопривредних површина за потребе развоја туризма; повећање површина под органском производњом; строго контролисана употреба хемијских средстава у производњи; обезбеђење простора за изградњу нових складишних и прерађивачких капацитета пољопривредних производа; развита конкурентне пољопривредно - прерађивачке делатности с ослоном на испуњење услова за добијање робне марке производа дефинисаног географског порекла; веће ангажовање стручних кадрова у развоју пољопривреде тј. стручна едукација пољопривредника; формирање кластера; већа заинтересованост прерађивача за откуп пољопривредних производа; коришћење потенцијала у ливадама и пашњацима за интензивирање сточарства; искоришћавање потенцијала постојеће фарме свиња за активирање старих постојећих објеката у сточарству и квалитетнији узгој; предузимање превентивних мера заштите од ерозије, бујичних токова, као и других видова деградације земљишта, изазваних природним и антропогеним факторима и унапредити постојећу и успоставити нову сарадњу локалних актера из јавног и цивилног сектора на регионалном, националном и међународном плану, а посебно у виду прекограничне сарадње.

## **3. Шуме и шумско земљиште**

Управљање и коришћење шума и шумског земљишта на начин да се очува биодиверзитет, с тим да продуктивност и обнављање, виталност и потенцијал шума буду на нивоу који задовољава одговарајуће еколошке, економске и социјалне потребе како на локалном, тако и на националном нивоу; очување и заштита основних природних вредности, биодиверзитета и биоэколошки лабилних система; производња техничког дрвета одговарајућег квалитета; производња семена основних врста дрвећа; заштита земљишта од водне ерозије; адекватно рекреативно коришћење укупног потенцијала шума; заштита и очување основних природних вредности; очување диверзитета предела, станишта, присутних врста и шумских екосистема; уређење предела; контролисано коришћење укупног потенцијала шума за рекреацију и туризам;

### **- Посебни циљеви развоја ловства јесу:**

Постизање броја јединки главних врста дивљачи до економског капацитета, постизање одговарајуће полне и старосне структуре главних врста дивљачи, постизање квалитета трофеја дивљачи, побољшање услова станишта у ловишту, заштита дивљачи.

## **4. Минералне сировине**

Рационално и контролисано коришћење минералних сировина.

Подстицање социо - економског развоја на локалном нивоу кроз активирање становништва у процесе експлоатације и остваривање прихода од накнаде за коришћење минералних и смањење деградације средине у процесу експлоатације и прераде минералних сировина, пре свега, од ерозије тла.

#### **5. Становништво**

Ублажавање негативног тренда кретања становништва и равномеран размештај становништва на читавој територији општине без концентрације становништва у градском насељу на терет депопулације руралних насеља је основни циљ демографског развоја на подручју територије просторног плана; смањење негативног природног прираштаја; побољшање старосне структуре становништва; смањивање миграција село-град и задржавање младог становништва, посебно у сеоским подручјима; побољшање образовне структуре становништва модернизацијом образовних програма и система образовања и смањење броја неписмених; прилагођавање образовних профила кадрова према локалним потребама; перманентно смањивање незапослености.

#### **6. Мрежа насеља**

Могућности развоја насеља у планском периоду темеље се на природним и створеним потенцијалима који су и у претходном периоду чинили основу економско – социјалне егзистенције: комплекс природно - еколошких услова (пољопривреда, водопривреда и шумарство); формирана мрежа путне инфраструктуре, опремљеност насеља индустријским, комуналним, инфраструктурним и објектима друштвеног стандарда; преусмеравања спонтаног развоја карактеристичног за претходни период, који је води концентрацији становништва и привредних капацитета у општинским седиштима, у правцу који подразумева подстицање развоја више центара, на основу одабраног модела хијерархијске структуре; стварању услова који мотивишу останак и досељавање, а дестимулишу исељавање, нарочито млађих старосних група становништва; функционалном развоју и опремање центара заједница села у циљу побољшања квалитета услуга, рационализације и доступности објеката јавних служби; привреденој специјализацији насеља, са ослонцем на локалне развојне ресурсе и усклађивања са развојем туризма и пољопривреде као приоритетним привредним гранама.

#### **7. Јавне службе**

- **Основни циљеви** развоја јавних служби су: прилагођавање мреже установа јавних служби планираној хијерархијској структури насеља; подизање квалитета услуга јавних служби, грађевинска ревитализација запуштених објеката; подизање нивоа техничке опремљености објеката јавних служби.

*У области система образовања:* санација школских објеката, унапређење школских терена и дворишта, формирање нових предшколских установа у области социјалне и здравствене заштите, обезбеђење просторних, техничких и кадровских услова за здравство, модернизација постојећих и изградњом нових здравствених станица и амбуланти, обезбеђење територијалне и функционалне доступности услугама социјалне заштите.

*У области спорта и рекреације:* реконструкција и модернизација постојећих и изградња нових спортских објеката за потребе спорта и рекреације, проширење понуде спортских садржаја.

*У области културе и медија:* што потпуније и разноврсније задовољење културних потреба грађана, ревитализација постојећих објеката културе; обезбеђење претпоставки за одржавање и даљу афирмацију традиционалних манифестација и подстицање професионалног и аматерског стваралаштва у култури, модернизација рада локалних медија и правовремено и објективно информисање грађана.

#### **8. Привредне делатности**

Стварање конкурентне и тржишно усмерене пољопривреде с примереним дохотком; заштита животне средине и рационално коришћење природних ресурса у складу са принципима одрживог раста и развоја - с обзиром да су природни ресурси за развој пољопривреде основни

ресурс за развој општине; заустављање деградирања пољопривредног земљишта, очување површина и његовог бонитета; повећање површина под органском производњом и производња здраве хране (по стандардима Европске Уније); строго контролисана употреба хемијских средстава у пољопривредној производњи; унапређење институционалне подршке пољопривреди; јачање јавноприватног партнерства кроз формирање кластера; унапређење рада општинске администрације, као и повећан број грађана укључених у области заштите животне средине; смањивање трошкова пословања и пораст економичности и продуктивности рада; повећање износа инвестиција по глави становника; наставак спровођења започетих активности привредне реформе уз прилагођавање привредних субјеката савременим потребама друштва и тржишног окружења; привлачење „brownfield“ инвестиција, које доприносе поновном оживљавању неискоришћених и запустелих постојећих локација и објеката, чиме би се ти објекти привели намени; решавање имовинско-правних односа у индустријским радним зонама погодним за привлачење „greenfield“ инвестиција; унапређење квалитета производа; унапређење људских ресурса преко унапређења образовања на територији општине, нарочито преко преквалификације назапошљене радне снаге; смањење одлива стручних кадрова у развијене индустријске центре; боље искоришћење расположивих природних ресурса са циљем повећања дохотка у овој области, а уз предузимање адекватних мера за заштиту животне средине свакако је основни циљ развоја грађевинарства; повећање износа инвестиција у грађевинарству; унапређење људских ресурса (преко преквалификације незапошљене радне снаге); решавање имовинско-правних односа над грађевинским земљиштем; боље задовољење свакодневних потреба становника на територији општине уз остварење већег укупног дохотка у овој грани привреде; повећање износа инвестиција по глави становника; повећање степена запослености; пораст просечне зараде, као и животног стандарда запосљених у овој грани привреде; унапређење људских ресурса - преко унапређења образовања на територији општине; стварање конкурентне и тржишно усмерене мале привреде и предузетништва са примереним дохотком; повећање економичности и продуктивности рада; унапређење административних капацитета општине за подршку малој привреди и предузетништву преко разних обука као што су - обука за израду бизнис планова, обука за стандардизацију и сертификацију, обука за привлачење инвестиција обука за отпочињање и успешно вођење сопственог бизниса и сл; развој партнерства између јавног и приватног сектора – преко јачања различитих удружења и кластера; повећање износа инвестиција по глави становника; унапређење образовања на територији општине у складу са потребама овог сектора привреде.

## **9. Туризам**

Повећање броја туриста и туристичких капацитета, обједињавање туристичке понуде засноване на потенцијалима за развој туризма, као и њено укључивање у регионалну туристичку понуду; валоризовање туристичких потенцијала у складу са трендовима тражње; формирање и диверзификација идентитета туристичких локалитета, заснованог на природним вредностима и/или културно-историјском наслеђу; развој различитих и специфичних облика смештајних капацитета (стационарни и привремени, за различите категорије туриста и различите видове туризма; опремање села туристичком и комуналном инфраструктуром; активно ангажовање локалног становништва уз брзу и ефикасну едукацију за послове руралног туризма (кроз тематске радионице, семинаре и курсеве); унапређење (уређење и опремање) постојећих и уређење нових простора намењених туризму и рекреацији у складу са мерама заштите животне средине; формирање информативних пунктова; развој саобраћајне инфраструктуре у циљу повећања доступности туристичко рекреативних садржаја; обезбеђење пратећих садржаја туризма (трговина, услуге) у току целе године у туристички атрактивним подручјима; презентација објеката и целина од културног и историјског значаја, уз предузимање неопходних мера за уређивање њихове околине; предузимање законских, институционалних, организационих и других мера за увођење савремених стандарда квалитета услуга у туристичкој привреди.



## **10. Саобраћај и инфраструктурни системи**

Искоришћавање предности географског положаја Општине у односу на околне општинске центре и близина Града Ниша као регионалног центра; коришћење близине мреже европског коридора (КОРИДОР X) за повезивање; мреже саобраћајница Општине са околним општинским центрима и близина Града Ниша као регионалног центра. заустављање даљег пропадања постојеће саобраћајне инфраструктуре и погоршавања услова превоза путника и роба и формирање ваљане основе за развој саобраћајног система у будућности; модернизација постојећих и изградња нових саобраћајних праваца; укључење саобраћајне мреже Општине у европски транспортни систем путног и железничког саобраћаја и испуњење техничких и технолошких захтева које он поставља; даљи развој и јачање саобраћајних веза које Општина има са окружењем, првенствено друског саобраћаја на магистралним и регионалним путевима, а поготову остваривање што боље везе са Нишом; обезбеђивање услова тј. изградња адекватних саобраћајница за укључивање подручја просторног плана у систем саобраћајница које су повезане са европским путевима Е-75 и Е-80; развој и подизање квалитета регионалне и локалне путне мреже, оптимално повезивање секундарне мреже локалним путевима са примарном путном мрежом свих насеља на територији Општине, поготову са општинским центром; рехабилитација, ревитализација и реконструкција локалних путева и саобраћајних објеката; изградња, рехабилитација, ревитализација и реконструкција пешачког и бициклистичког саобраћаја, првенствено у општинском центру и центрима заједнице насеља; развој путничког железничког саобраћаја на релацијама Прокупље-Дољевац-Ниш - подизање на виши ниво услуга и повећање безбедности у саобраћају; смањење штетних утицаја саобраћаја на животну средину и функционисање у простору.

## **11. Водопривреда и водна инфраструктура**

Приоритет у развоју општине представља довођење пијаће воде до сваког становника; заштита квалитета вода кроз потпуну заштиту подземних и површинских вода и заштиту земљишта од загађења; дефинисање и успостављање зона и појасева санитарне заштите изворишта и њихових сливних подручја; утврђивање расположивих водних потенцијала и могућност њиховог коришћења; дефинисање и реализација дугорочног плана за одржавање и развој водног режима и подручју Просторног плана, уз рационално коришћење вода у оквиру интегралног система коришћења вода, заштите вода и заштите од вода. заштита од поплава и уређење водотока, заштита подземних и површинских изворишта, одржавање постојећих одбрамбених насипа и регулисаних корита; унапређење заштите од поплава, ерозија и бујица и других видова штетног дејства вода и заустављање и спречавање даље деградације пољопривредног земљишта, како плавлеењем тако и спирањем горњег слоја са пољопривредних површина; заштита водопривредних објеката од наноса са механичког, хемијског и биолошког аспекта; на бујичним токовима ублажавање поплавног таласа ретензијама вишенаменског карактера; развијање мелиорационих система у приобаљу токова; очување квалитета вода; потпуна санитација насеља и изградња канализационих система за одвођење употребљених и атмосферских вода и њихово контролисано испуштање у водопријемнике након пречишћавања; индустријске отпадне воде, подвргавање се, по потреби, предтретману пре упуштања у јавне канализационе системе; изградња постројења за пречишћавање отпадних вода за сва насеља; обезбеђење локација за постројења за пречишћавање отпадних вода и њихова реализација; обезбеђење траса и коридора за нову канализациону мрежу; прикључивање свих корисника на канализациони систем; одржавање постојеће канализационе мреже и сталан мониторинг рада и поузданости система; едукативна кампања и повећање свести грађана да се отпадне воде и материје не смеју упуштати у водотоке и околину; стварање оптималног решење сигурног, квалитетног и економичног прикупљања, одвођења и пречишћавања отпадних вода на територији општине Житорађа. неометан развој било ког корисника на планском подручју у погледу уредног прикупљања и одвођења отпадних вода; изградња канализационог система треба да прати изградњу стамбених и других објеката (намена), што подразумева благовремену изградњу канализационе мреже, уважавајући усвојену концепцију система канализације;



опремање насеља на територији општине потребном комуналном инфраструктуром; унапређење стања постојећих обежаката комуналне инфраструктуре.

## **12. Енергетска инфраструктура**

Обезбеђење сигурности снабдевања потрошача квалитетном електричном енергијом; обезбеђење квалитетне и сигурне снабдевености становника (потрошача) електричном енергијом, обезбеђење коридора за нову преносну мрежу, унапређење постојеће електроенергетске мреже повећањем безбедности рада и поузданости система, повећање енергетске ефикасности применом стандарда, економских инструмената и организационих мера, увођење сталног мониторинга преносних система и планирање техничко-технолошких иновација из области дистрибуције електричне енергије; оптимално решење довољно сигурног, квалитетног и економичног снабдевања електричном енергијом потрошача на административној територији општине Житорађа, уз рационалну употребу електричне енергије и снаге од стране потрошача.

## **13. Топлификациона и гасоводна мрежа**

Сигурност и редовност снабдевања привреде и грађана одговарајућим енергентима: подстицање усклађивања рада и развоја енергетских производних система са потребама сектора потрошње енергије; коришћење природног гаса као енергента у индустрији и у широкој потрошњи у циљу смањења потрошња електричне енергије; веће коришћење природног гаса у свим секторима доприноси и смањењу аерозагађења.

**Обновљиви извори енергије:** заштита природне средине и рационално коришћење природних енергетских потенцијала који су обновљиви и не загађују животну средину; неопходно повећање учешћа енергије произведене из обновљивих извора енергије у односу на енергију произведену из конвенционалних извора енергије; повећање производње енергије из обновљивих извора које позитивно утичу на унапређење природне средине чиме се смањује девастација шума и загађење ваздуха, емисија гасова који изазивају ефекат стаклене баште и смањује се зависност од фосилних горива; оптимално и целовито коришћење свих природних ресурса – хидропотенцијала, енергије сунца и ветра, енергије биомасе.

**Електронске комуникације:** убрзан развој и дигитализација мреже, развој приступне мреже одређеног квалитета и задовољења потреба привреде и бизнис корисника; циљ у области фиксне телефоније је да у наредном периоду њена организација (архитектура) треба да се прилагођава најновијим технолошким решењима, тј. технологијама које ће се примењивати у појединим деловима мреже, а то су: комутациони системи (чворови): комутација кола и комутација пакета, транспортна мрежа : оптички каблови и системи преноса, NGN мултисервисни уређаји, итд.; приступна мрежа : xDSL уређаји , MSAN, оптички и бакарни каблови; повећање процента територије и процента становништва који су покривени услугама мобилних телекомуникација, повећање квалитета услуга мобилних телекомуникација, повећање асортимана корисничких услуга.

## **14. Комунална инфраструктура**

Повећање капацитета постојећих сеоских гробља или одређивање нових локација за сахрањивање тамо где није могуће проширење; одређивање надлежности ЈП за управљање сеоским гробљима; одређивање локација за сточна гробља на територији општине; опремање центара заједнице насеља (Пејковац и Дубово) ветеринарским станицама и успостављање мобилних ветеринарских служби на територији општине; измештање депоније са тренутне локације; предвиђање локације за сточно гробље; спровођење мера за смањење негативних утицаја одлагања отпада, на квалитет подземних и површинских вода, земљишта, ваздуха; спречавање настанка нових и уклањање свих постојећих дивљих депонија; адекватно управљање комуналним отпадом; осавремењавање и улагање у нову механизацију комуналног предузећа.

## **15. Животна средина, предели, природна и културна добра**

**Животна средина:** очување квалитета ваздуха, смањење емисије загађујућих материја из постојећих и спречавање настанка нових загађивача; обнова, санација и унапређење деградираних простора, утврђивање и успостављање зона заштите изворишта вода, довођење водотокова у захтевану класу; обезбеђивање доброг квалитета подземних вода; омогућавање снабдевања становништва квалитетном пијаћом водом и рационално коришћење воде за пиће; проширење канализационог и водоводног система ван општинског центра; планирање и изградња пречишћивача употребљених вода, обезбеђење према водотоковима, изградњом и спровођењем мера заштите од поплава, изградњом насипа на реци Топлици и уређењем већ постојећих одводних канала; контролисана употреба агрохемијских средстава у пољопривредној производњи и очување квалитета плодног пољопривредног земљишта; уклањање дивљих депонија; планирање и садња одговарајућег процента нових јавних зелених површина (дрвореди, паркови, парк-шуме) и заштитних шумских појасева поред саобраћајница, око водозахватних зона, индустријских зона и пољопривредних површина, планирање и спровођење мера за смањење буке (привредни објекти и саобраћајнице), утврђивање планских мера за очување битних карактеристика Житорађа и околине, односно, елемената који га типолшки одређују и дају карактер амбијенту увођење система управљања и трајног мониторинга животне средине и прибављање потребних уређаја за вршење мониторинга квалитета ваздуха, вода, нивоа буке; обезбеђен приступ информацијама о квалитету ваздуха, воде, земљишта, о нивоу буке и њеном негативном утицају на здравље становништва; јачање еколошке свести становништва уз обавезну информисаност о значају одрживог развоја.

## **16. Предели**

Очување и одрживо коришћење места, природних објеката и појава који према својим геолошким, геоморфолошким, хидрографским или другим обележјима представљају ретке и привлачне вредности геонаслеђа; очување разноврсности, живописности и лепоте предела, унапређење његове чистоће и уређености у зонама становања, саобраћаја, привредних активности и рекреације; омогућавање доступности људима пејзажних, биолошких и других вредности и природних ресурса за одрживо коришћење туризма, науке, спорта, рекреације и других комплементарних активности; санација и рекултивација површина деградираних антропогеним активностима, природним процесима или елементарним непогодама.

## **17. Културна добра**

Трајно и адекватно истраживање, заштиту и презентацију непокретних културних добара; заустављање даље деградације, обнову и одрживо коришћење непокретних културних добара; заштита околине непокретних културних добара од свих облика неконтролисане изградње; развијање свести о значају културног наслеђа за очување националног идентитета; примерена активације туристичких потенцијала непокретних културних добара; развој културног идентитета и територијалне препознатљивости подручја.

### **1.2. Плански и други документи**

Са становишта заштите животне средине у поглављу Плански и други документи приказани су релевантни документи - просторни планови, секторски планови и други стратешки документи, који су од значаја за израду Просторног плана општине и стратешке процене утицаја на животну средину. У припреми циљева стратешке процене коришћени су циљеви и принципи заштите животне средине из ових релевантних докумената.

#### **1.2.1. Просторни план Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 88/10)**

Као стратешки развојни документ, Просторни План Републике Србије припремљен је за временски период до 2021. године. У Просторном плану Републике Србије предвиђен је развој у области привреде и инфраструктуре, повећања броја становника и заштита животне средине, природних и културних вредности. Сходно постулатима одрживог развоја и заштите животне средине, предвиђено је одрживо коришћење природних ресурса - минералних сировина, вода, пољопривредног, шумског и грађевинског земљишта уз унапређење квалитета

и рационалност при коришћењу, као и уз веће коришћење обновљивих извора енергије. Предвиђена је такође и заштита и унапређење биодиверзитета, природних и културних добара и предела. Привредни развој у Просторном плану Републике Србије се остварује развојем ефикасне и одрживе привреде утемељене на регионалним и локалним капацитетима и заснован је на развоју индустријских зона, малих и средњих предузећа и туризма. Просторним планом предвиђено је унапређење стања, квалитета и приступачности инфраструктурних система - саобраћајница, хидротехничких, енергетских и телекомуникационих објеката и унапређење управљања отпада. Ублажавање негативних тенденција демографског развоја, равномернији територијални размештај становништва, праћен деурбанизацијом, унапређење квалитета живота, уравнотежен урбани развој, коришћење културног наслеђа као развојног ресурса, очување предела и развој и уређење села, основни су концепти Просторног плана у области становништва и мреже насеља. Унапређење животне средине, заштита и одрживо коришћење културних и предеоних вредности саставни је део развоја предвиђеног Просторним планом.

Као основни циљеви у заштити животне средине на подручју Републике издвајају се:

- Заштита и одрживо коришћење природног и културног наслеђа и природних ресурса чиниће основ идентитета Србије и њених регионалних целина, али и основу будућег привредног/туристичког развоја.
- У складу са приоритетима просторног развоја Србије, биће потребно инсистирати на даљем развоју мрежа вредних/заштићених природних целина и културних предела са посебним нагласком на еколошки, односно, културно осетљивим подручјима.

Природно и културно наслеђе ће бити штићено, уређивано и коришћено према европским стандардима, са посебним задатком повећања заштићених природних целина и систематизацијом културног наслеђа, као и имплементацијом Фирентинске конвенције о пределу, европских и светских конвенција о заштити културног наслеђа, конвенција и декларација које се односе на биодиверзитет, природне подсистеме и друга документа.

#### **1.2.1.1. Извештај о стратешкој процени утицаја Просторног плана Републике Србије на животну средину**

Стратешка процена утицаја на животну средину је поступак који обезбеђује услове за одговарајућу заштиту животне средине у току израде Просторног плана.

Проблеми животне средине обухваћени стратешком проценом односе се на: постојање подручја са изузетно загађеном животном средином и великим притисцима на простор, ресурсе и становништво; осетљива подручја у погледу загађивања и притисака на животну средину; потреба за рационалним коришћењем природних ресурса; и управљање чврстим отпадом. У току израде Стратешке процене нису разматрани следећи проблеми: управљање ризиком од технолошких удеса и природних непогода; климатске промене и заштита озонског омотача; и смањење буке, вибрација, јонизујућег и нејонизујућег зрачења.

У оквиру стратешке процене су припремљена два варијантна решења за релевантне секторе Просторног плана. Прво варијантно решење се односи на нереализовање Просторног плана, а друго на реализовање Просторног плана. На основу резултата за варијантна решења закључено је да је реализовање Просторног плана, повољније са аспекта заштите животне средине.

За смањење негативних и увећање позитивних утицаја Просторног плана на животну средину потребно је припремити одређена решења и мере којима ће бити предвиђена нова просторна диференцијација према степену загађивања и притисака на животну средину, у којој ниједно подручје више није у категорији веома загађене животне средине.

Праћење стања животне средине обезбеђује се у оквиру редовног мониторинга ваздуха, вода и земљишта.

Стање животне средине одређено је различитим факторима, од којих су најзначајнији постојање урбаних и енергетско - индустријских подручја са великом концентрацијом становника, индустрије и саобраћаја, која врше притисак на животну средину и простор и имају за последицу угрожен квалитет животне средине са једне стране и рурална и заштићена

подручја са трендом депопулације, у којима је животна средина у већој или мањој мери очувана, са друге стране.

Квалитет **ваздуха** условљен је емисијама SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, чађи, прашкастих материја и других загађујућих материја које потичу из различитих објеката и процеса. Као главни извори загађивања ваздуха наводе се: продукти сагоревања горива у домаћинствима, индивидуалним котларницама и индустрији (застарела технологија, недостатак постројења за пречишћавање димних гасова, лош квалитет горива за грејање), саобраћај (лош квалитет моторног горива (оловни бензин), употреба старих возила која се лоше одржавају, неадекватни технички стандарди за возила), грађевинарство, неадекватно складиштење и одлагање нуспродуката, депоније отпада и др.

На основу резултата истраживања у досадашњем периоду, може се констатовати да је током последњих 10 година аерозагађење, повећано због повећања броја возила у саобраћају и застарелог и лоше одржаваног возног парка. Такође, од пресудног значаја за квалитет ваздуха јесте потрошња чврстих горива у домаћинствима (дрво и угаљ).

Квалитет површинских **вода** претежно је условљен радом индустријских постројења, пољопривредном производњом, као и појавом дуготрајних сушних периода. Главне изворе загађења површинских вода представљају нетретиране индустријске и комуналне отпадне воде, дренажне воде из пољопривреде, оцедне и процедне воде из депонија, као и загађења везана за пловидбу рекама и поплаве.

Ерозија представља један од основних узрока деградације **земљишта**, односно погоршања његовог квалитета. Извори загађења земљишта су последица људских активности и у њих спадају: отпадне воде (индустријске, пољопривредне и воде из домаћинства), загађивачи пореклом из атмосфере, који земљиште контаминирају спирањем падавинама или седиментацијом и чврст отпад различитог порекла. Земљиште је у мањој или већој мери деградирано. Угрожено је пољопривредно, водно, шумско и грађевинско земљиште.

Комунална **бука** потиче највећим делом од саобраћаја, док су индустрија, мала привреда, грађевинарство и друге активности од мањег значаја. Најчешћи узроци проблема везани су за стара возила са високом емисијом буке и застареле производне технологије, затим неадекватно лоцирање индустријских постројења, занатских радњи, а посебно угоститељских објеката у урбаним зонама, као и неспровођење мера заштите. Највећа прекорачења дозвољених нивоа буке су у зони градског центра и зони поред прометних саобраћајница, као и у стамбеним зонама.

Притисак на **заштићена природна добра и биодиверзитет** се највише одражава на стање шумских и осетљивих екосистема. Основни проблеми у области заштите шума су недовољна шумовитост, бесправна сеча, неадекватан мониторинг, шумски пожари итд. Посебно су значајни утицаји неконтролисаног развоја туризма, нелегалне и непланске градње, саобраћаја, лова, риболова, пољопривреде и шумарских делатности у заштићеним природним добрима.

Постојећи систем управљања отпадом не задовољава ни минималне критеријуме, тако да су већина градских одлагалишта неуређена, без пратећих објеката и мера заштите. На подручју Региона постоје званичне депоније - сметилишта које се још могу користити у периоду до 5 година, под условом да се претходно изврши санција са минималним мерама заштите. Изражен је проблем одлагање отпада у сеоским насељима, уз појаву неконтролисаног спаљивања.

Степен коришћења обновљивих извора енергије је веома низак, изузев искоришћавања богатстава у минералним и термоминералним водама, захваљујући сложеној геолошкој грађи терена и повољним хидрогеолошким односима.

На основу стања животне средине према категоријама загађености, деградације и притиска, Регион спада у подручја са загађеном, деградираном и угроженом животном средином, али и у подручја са квалитетном и веома квалитетном животном средином.

### **1.2.2. Просторни план подручја инфраструктурног коридора Ниш - граница Македоније ("Службени гласник РС", бр. 77/2002)**

*Приоритет у заштити животне средине имаће:*

1. Заустављање даље деградације и санирање подручја у којима је квалитет средине највише нарушен досадашњим деловањем инфраструктурних и привредних система;
2. Подстицање оних сектора и грана у којима услови привређивања омогућавају рационалније коришћење природних ресурса и бољу заштиту животне средине;
3. Стимулисање примене чистих и енергетски штедљивих технологија за формирање нових производних сектора и постепено напуштање прљаве технологије, уз обавезу отклањања штетних последица изазваних овим активностима;
4. Обезбеђење задовољавајућег квалитета живљења у насељима, поштовањем стандарда уређења простора и комуналне опремљености насеља и индивидуалних поседа, и
5. Контрола спровођења прописа и мера заштите од стране државних и/или независних стручних институција.

### **1.2.3. Стратегија регионалног развоја Републике Србије 2007. до 2012. године („Службени гласник РС“, број 21/07)**

Стратегија регионалног развоја Републике Србије представља стратешки развојни документ из области регионалног развоја који на конзистентан и целовит начин дефинише основне развојне приоритете регионалног развоја земље и начине њиховог остваривања у наредним годинама.

У области заштите животне средине као основни циљеви издвајају се:

- на локалном нивоу јачање институционалних капацитета и финансирање заштите животне средине;
- обезбеђење квалитетне воде за пиће и заштита од поплава;
- решавање проблема управљања отпадом, као и пречишћавање комуналних и индустријских отпадних вода;
- смањење загађивања на ризичним локацијама;
- подстицање одрживог коришћења природних ресурса;
- смањење потрошње енергије и сировина и рециклажа отпада;
- унапређење управљања заштићеним природним добрима.

### **1.2.4. Национална стратегија одрживог развоја („Службени гласник РС“, број 57/08)**

Национална стратегија одрживог развоја дефинише одрживи развој као циљнооријентисан, дугорочан, непрекидан, свеобухватан и синергетски процес који утиче на све аспекте живота (економски, социјални, еколошки и институционални) на свим нивоима. Дугорочни концепт одрживог развоја подразумева стални економски раст који осим економске ефикасности, технолошког напретка, више чистијих технологија, иновативности целог друштва и друштвено одговорног пословања обезбеђује смањење сиромаштва, дугорочно боље коришћење ресурса, унапређење здравствених услова и квалитета живота и смањење загађења на ниво који могу да издрже чиниоци животне средине, спречавање нових загађења и очување биодиверзитета.

Циљ стратегије је да уравнотежи три кључна фактора, тј. три стуба одрживог развоја:

- (1) одрживи развој економије, привреде и технологије,
- (2) одрживи развој друштва на бази социјалне равнотеже и
- (3) заштиту животне средине уз рационално располагање природним ресурсима.

Циљеви од значаја за Просторни план и стратешку процену су:

- заштита и унапређење животне средине и рационално коришћење природних ресурса (ваздуха, воде, земљишта, биодиверзитета, шума, минералних ресурса, обновљивих извора енергије);
- јачање капацитета за примену стратешке процене утицаја на животну средину политика, планова и програма у складу са законом;



- рационална експлоатација необновљивих природних ресурса;
- развој чистих технологија, повећање енергетске ефикасности и коришћење обновљивих извора енергије уз предузимање подстицајних мера за промовисање истих;
- увођење система мониторинга животне средине за подручје Општине.

#### **1.2.5. Национална стратегија о старењу 2006-2015. године („Службени гласник РС“, број 76/06)**

Главни циљ Националне стратегије о старењу је стварање интегралне и координиране политике која ће друштво и привреду Републике Србије, пре свега, здравствену и социјалну заштиту, тржиште рада и образовање, ускладити са демократским променама, како би се створило друштво за сва животна доба, које посебно тежи да задовољи потребе и ослободи неискоришћене потенцијале старијих људи. Усклађена је са препорукама и обавезама Мадридског међународног плана акције о старењу (2002) и Регионалне стратегије његове примене донете од Европске комисије УН за Европу, са Стратегијом за смањење сиромаштва (2003) и са закључцима VI геронтолошког конгреса Југославије (мај 2002).

Циљеви од значаја за Просторни план и стратешку процену су:

- предузимање континуираних мера и активности за смањење сиромаштва и унапређења квалитета живота старијих лица;
- предузимање континуираних мера и активности за унапређење реаговања на демографске промене;
- предузимање активности и мера за афирмацију и коришћење вештина и енергије самих старијих лица.

#### **1.2.6. Водопривредна основа Републике Србије („Службени гласник РС“ број 11/02)**

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.

#### **1.2.7. Стратегија развоја пољопривреде Србије („Службени гласник РС“, број 78/05)**

Циљеви који су од значаја за Просторни план и стратешку процену су:

- обезбеђење потрошача храном која задовољава потребе у погледу квалитета и безбедности;

- осигурање подршке животном стандарду за људе који зависе од пољопривреде а нису у стању да својим развојем прате економске реформе;
- осигурање подршке одрживом развоју села;
- заштита животне средине од утицаја пољопривредне производње.
- Од значаја је подстицање пољопривредника на очувању природних добара односно одређених типова животне средине (еколошки пољопривредни програми), развој и
- подстицање органске пољопривреде, као и доношење локалних акционих планова руралног развоја.

#### **1.2.8. Стратегија развоја шумарства Републике Србије („Службени гласник РС“, број 59/06)**

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.

#### **1.2.9. Стратегија развоја туризма Републике Србије („Службени гласник РС“, број 91/06)**

Стратегија развоја туризма Републике Србије садржи: опис постојећег стања у туризму Републике Србије, могућности развоја туризма у Републици Србији у односу на кретања у светском туризму, опис развојних инструмената конкурентских земаља, стратешке предности и недостатке туризма Републике Србије, циљеве развоја туризма Републике Србије, визију туризма Републике Србије, стратешко туристичко позиционирање Републике Србије, избор приоритетних српских туристичких производа, туристичко структурирање Републике Србије, модел раста, предуслове за ефикасну политику развоја туризма Републике Србије, план конкурентности, инвестициону стратегију и план потребних улагања и маркетинг план.

Очекивани резултати примене Стратегије су постизање повећања конкурентности српског туризма, повећање девизног прилива, домаћег туристичког промета, као и раст запослености путем туризма, у циљу трансформације Републике Србије у конкурентну туристичку дестинацију.

На основу концентрације различитих типова ресурса у појединим деловима земље понуђене су начелне теме за диференцирано позиционирање појединих кластера, и то: (1) Војводина; (2) Београд; (3) Западна Србија са Косовом и Метохијом; и (4) Источна Србија.

Обухват Просторног плана припада кластеру Источне Србије који предодређује коришћење простора Просторног плана за следеће видове туризма: кружна путовања; специјални интереси; планине и језера; здравствени туризам и рурални туризам.

#### **1.2.10. Стратегија управљања отпадом за период 2010-2019. године („Службени гласник РС“, бр. 29/10)**

Дугорочна стратегија Републике Србије у области заштите животне средине подразумева побољшање квалитета живота становништва осигуравањем жељених услова животне средине и очувањем природе засноване на одрживом управљању животном средином. Кључни кораци укључују јачање постојећих и развој нових мера за успостављање интегралног система управљања отпадом, даљу интеграцију политике животне средине у остале секторске политике, прихватање веће појединачне одговорности за животну средину и активније учешће јавности у процесима доношења одлука.

Стратегија управљања отпадом представља основни документ који обезбеђује услове за рационално и одрживо управљање отпадом на нивоу Републике Србије. Стратегија мора бити подржана већим бројем имплементационих планова за управљање посебним токовима отпада (биоразградиви, амбалажни и други). Утврђивање економских инструмената и финансијских механизма је неопходно како би се осигурао систем за домаћа и инострана улагања у дугорочно одрживе активности. Такође, стратегија разматра потребе за институционалним јачањем, развојем законодавства, спровођењем прописа на свим нивоима, едукацијом и развијањем јавне свести.

Стратегија управљања отпадом:

- одређује основну оријентацију управљања отпадом за наредни период, у сагласности са политиком ЕУ у овој области и стратешким опредељењима Републике Србије;
- усмерава активности хармонизације законодавства у процесу приближавања законодавству ЕУ;
- идентификује одговорности за отпад и значај и улогу власничког усмеравања капитала;
- поставља циљеве управљања отпадом за краткорочни и дугорочни период;
- утврђује мере и активности за достизање постављених циљева.

За достизање циљева одрживог развоја, у складу са Националном стратегијом одрживог развоја, потребно је: рационално коришћење сировина и енергије и употреба алтернативних горива из отпада, смањење опасности од непрописно одложеног отпада за будуће генерације, осигурање стабилних финансијских ресурса и подстицајних механизма за инвестирање и спровођење активности према принципима "загађивач плаћа" и/или "корисник плаћа", успостављање јединственог информационог система о отпаду, повећање броја становника обухваћених системом сакупљања комуналног отпада, успостављање стандарда и капацитета за третман отпада, смањење, поновна употреба и рециклажа отпада, развијање јавне свести на свим нивоима друштва о проблематици отпада и др.

Потребно је створити осећај одговорности за поступање са отпадом на свим нивоима, осигурати препознавање проблема, обезбедити тачне и потпуне информације, промовисати принципе, подстицајне мере и партнерство јавног и приватног сектора у управљању отпадом. Иницијативе имају за циљ да подстакну становништво на одговорнији однос према отпаду и на поступање са отпадом на одржив начин, као што је смањење отпада на извору, поновна употреба отпада, рециклажа, енергетско искоришћење отпада и одлагање отпада на безбедан начин.

Иако Република Србија још увек нема обавезу имплементације циљева из ЕУ директива везаних за свеобухватни третман отпада, постепено укључивање ових захтева и успостављање интегралног система управљања отпадом један је од приоритета Владе Србије и свих релевантних стратешких докумената.

Процена реализације Националне стратегије управљања отпадом за период 2003-2008. године, изведена је на основу анализе планираних приоритетних активности и мера и садашњег стања у управљању отпадом. Резултати процене показују да се имплементација Националне стратегије управљања отпадом не одвија жељеном динамиком, упркос значајним мерама које су последњих година предузимане на подручју успостављања система управљања отпадом. У претходном периоду постигнути су резултати на усклађивању регулативе у области управљања отпадом доношењем Закона о управљању отпадом и Закона о амбалажи и амбалажном отпаду, мада доношење подзаконским прописа тек предстоји. Резултати су постигнути и на институционалном јачању и развоју, удруживањем општина у регионе за управљање отпадом и потписивањем међуопштинских споразума. Урађено је и на развијању јавне свести, јер се став о отпаду полако мења и све је заступљеније схватање да отпад представља ресурс. Није се много постигло на развијању система финансирања управљања отпадом и примени економских инструмената. Није се много урадило ни у инвестиционим пројектима на изградњи инфраструктуре за управљање отпадом, осим што се напредовало и у припреми техничке документације. Санирана су сметлишта у неким општинама која су представљала ризик по животну средину.



**1.2.11. Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године  
(„Службени гласник РС“, бр. 44/05)**

Циљ Стратегије је комплекснија и ефикаснија заштита животне средине, ефикаснијом употребом енергената. Приоритети значајни за стратешку процену су:

1. **Краткорочног значаја** - коришћење нових енергетски ефикаснијих и еколошки прихватљивих технологија и уређаја;

2. **Дугорочног значаја** - технолошка модернизација енергетских објеката и система, повећање енергетске ефикасности у производњи, дистрибуцији и коришћењу енергије и коришћење нових обновљивих извора енергије.

У оквиру енергетског система обавља се експлоатација домаће примарне енергије, увоз примарне енергије (пре свега нафте и природног гаса), производња електричне и топлотне енергије, експлоатација и секундарна прерада угља, као и транспорт и дистрибуција енергије и енергената до крајњих потрошача финалне енергије.

Енергетску привреду Србије у најширем смислу сачињавају:

- **Сектор нафте**, у оквиру којег се врши експлоатација домаћих резерви нафте, обавља увоз, транспорт и прерада сирове нафте и нафтних деривата, као и дистрибуција и продаја/извоз деривата нафте.
- **Сектор угља** у оквиру којег се врши експлоатација и прерада угља из рудника са површинском експлоатацијом, у три рударска басена: Колубарски, Костолачки и Косовско-Метохијски, који привремено не функционише у саставу енергетског система Србије због статуса јужне српске покрајине.
- **Сектор природног гаса**, у оквиру кога се осим увоза гаса, обавља експлоатација домаћих резерви природног гаса, њихова примарна прерада, сакупљање, транспорт и дистрибуција до крајњих потрошача гаса. На главни магистрални гасовод, укупне дужине око 400 km, који се простире од границе Мађарске до Ниша, повезан је већи број дистрибутивних мрежа преко којих се врши снабдевање потрошача природним гасом. Велика већина ових мрежа изграђена је на територији Војводине.
- **Електроенергетски сектор**, кога сачињавају објекти / системи, где су електродистрибутивни системи, лоцирани у потрошачким центрима преко којих се врши испорука електричне енергије крајњим потрошачима у наведеним секторима потрошње енергије.

**1.2.12. Стратегија развоја телекомуникација у Републици Србији од 2006. до 2010. године („Службени гласник РС“, бр. 99/06 и 4/09)**

Главни циљ стратегије је развој телекомуникационе инфраструктуре и услуга кроз доследну примену Закона о телекомуникацијама и унапређење регулаторног оквира који подразумева хармонизацију са регулаторним оквиром Европске уније, као и стварање услова за повећање инвестиција и прилив страног капитала.

Брз развој телекомуникација и информационо - комуникационих технологија има стратешки карактер и вишеструки значај на политичком, економском, социјалном и информативном плану. Телекомуникације се убрајају у инфраструктурну привредну грану, и улагања у телекомуникациону и информациону инфраструктуру један су од главних покретача економског напретка. За привреду, информационо - комуникационе технологије су средство за модернизацију и побољшање конкурентности, а за грађане представљају средство за бољи приступ информацијама и побољшање квалитета живота.

Основне карактеристике развоја тржишта информационо - комуникационих технологија у последњих шест година су засићење тржишта мобилне и фиксне телефоније, стагнација развоја водећих произвођача телекомуникационе опреме, задуженост угледних телекомуникационих оператора, као и неизвесне и мање атрактивне инвестиције и тендери у земљама у развоју, а у вези са општим процесом либерализације тог тржишта. Упркос наведеним проблемима и тешкоћама, последњих година дошло је до консолидације тржишта информационо - комуникационих технологија и то због развоја телекомуникационих

активности у регионима у развоју и значајног општег раста и развоја информационо - комуникационих технологија.

Стратешки циљеви развоја сектора телекомуникација у Републици Србији су пре свега посвећеност развоју сектора телекомуникација кроз Стратегију, хармонизација законског и регулаторног оквира са прописима ЕУ, равномеран развој телекомуникационе инфраструктуре и постепен прелазак са класичних комутираних мрежа за пренос говора на пакетске мреже уз подстицање развоја инфраструктуре у неразвијеним подручјима, развој савремених мрежа треће генерације мобилне телефоније, као и широкопојасног фиксног и бежичног приступа интернету, јачање свих аспеката сигурности и безбедности телекомуникационог сектора и ефикасно управљање радио - фреквенцијским спектром и његово коришћење на недискриминаторан начин.

### **1.2.13. Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/10)**

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 (IBA), биљке (IPA) и дневне лептире (PBA);

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 35/010);

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 предеоне 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.

#### **1.2.14. Национална стратегија привредног развоја Републике Србије 2006.-2012. године**

Национална стратегија посвећује пуну пажњу равномерном регионалном развоју Републике Србије. Поред равномерног регионалног развоја значајни циљеви ове стратегије су одрживи развој, рационално коришћење енергије и коришћење обновљивих извора енергије.

Циљеви заштите животне средине у овој стратегији су:

- унапређење система контроле квалитета животне средине;
- подстицање одрживог коришћења природних ресурса, смањење потрошње енергије и сировина и стимулисање рециклаже отпада;
- смањење загађења ваздуха из сектора енергетике, индустрије, транспорта узроковано емисијом (CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, честице, специфичне загађујуће материје, гасови са ефектом стаклене баште);
- смањење загађења земљишта, површинских и подземних вода опасним материјама и отпадом.

#### **1.2.15. 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 72. Уставом је утврђено да је Република Србија надлежна за заштиту животне средине и заштиту и унапређење флоре и фауне. Закон о заштити животне средине (Службени гласник РС, број 135/04 и 36/09) прописује да се Национални програм заштите животне средине израђује у периоду од десет година.

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.;

- дефинисање зона и насеља, припрема и спровођење акционих планова за побољшање квалитета ваздуха у подручјима где је ниво загађујућих материја већи од прописаних граничних вредности.

*У области квалитета вода:*

- успостављање зона заштите и одрживог коришћења налазишта подземних 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;
- обезбеђење пречишћавања комуналних отпадних вода у насељима у којима постоји организовано снабдевање водом и које значајно утичу на непосредни реципијент и на квалитет вода у осетљивим зонама;
- повећање степена обухваћености јавним канализационим системима на 65% становника до 2015. године;
- обезбеђење квалитета воде за пиће у насељима и проширење централизованог водоводног система на изабрана сеоска подручја са незадовољавајућим квалитетом воде;
- рационализовање потрошње воде код индивидуалних потрошача.

*У области заштите земљишта:*

- смањење земљишта угроженог ерозијом за 20% извођењем антиерозионих радова и увођењем ефективних мера за контролу ерозије;

*У области заштите природе, биодиверзитета и шума:*

- израда пописа биодиверзитета, посебно пописа угрожених екосистема и станишта ретких и ендемичних врста;
- успостављање мониторинга компоненти биодиверзитета;
- очување, унапређење и проширење постојећих шума (повећање површина под шумама и унапређење структуре шума).

*У области управљања отпадом:*

- повећање броја становника обухваћених системом сакупљања отпада на 80%
- Увођење одвојеног сакупљања и третмана опасног отпада из домаћинства и индустрије;
- успостављање регионалне санитарне депоније у сваком региону;
- обезбеђење капацитета за спаљивање (инсинерацију) органског, индустријског и медицинског отпада;
- санирање постојећих сметлишта која представљају највећи ризик по животну средину;
- повећање стопе поновног искоришћења и рециклаже амбалажног отпада (стакло, папир, картон, метал и пластика) на 25% од његове количине;
- постизање стопе од 25% за поновну употребу/поновно искоришћење/рециклажу електричног и електронског отпада;
- увођење компостирања зеленог отпада.

*У области заштите од буке:*

- успостављање циљаног мониторинга буке на најфреквентнијим саобраћајницама и смањење емисије буке у најугроженијим локацијама;

*У области заштите од удеса:*

- успостављање и развој система за управљање ризиком и одговором на хемијски удес у индустрији и транспорту;

*У сектору индустрије:*

- смањење емисије SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, суспендованих честица и других загађујућих материја за постојећа индустријска постројења која не задовољавају ЕУ стандарде;
- обезбеђење пречишћавања индустријских отпадних вода ревитализацијом постојећих уређаја и изградњом нових постројења за пречишћавање отпадних вода из индустрија које испуштају опасне материје;

- увођење чистије производње и система управљања заштитом животне средине (ЕМС) у индустријска постројења;
- имплементација интегрисаног система дозвола за индустријска постројења у складу са Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађења животне средине;
- ремедијација контаминираниог земљишта у индустријским комплексима;
- повећање енергетске и сировинске ефикасности у индустрији и смањење стварања отпада.

*У сектору енергетике:*

- повећање ефикасности енергетског сектора и смањење стварања отпада;
- повећање обима коришћења обновљивих извора енергије и гаса;
- повећање енергетске ефикасности и смањење губитака топлоте у дистрибутивној мрежи;

*У сектору пољопривреде и шумарства:*

- развијање свести пољопривредних произвођача у области животне средине развојем и промоцијом кодекса добре пољопривредне праксе;
- увођење система контролисане производње и употребе ђубрива и пестицида на пољопривредном земљишту ради смањења утицаја на животну средину;
- унапређење управљања заштитом животне средине на сточним фармама и погонима за прераду;
- развој органске пољопривреде;
- унапређење система одрживог газдовања, посебно у приватним шумама.

#### **1.2.16. Стратегија локалног одрживог развоја**

Национална стратегија одрживог развоја дефинише одрживи развој као циљно оријентисан, дугорочан, непрекидан, свеобухватан и синергетски процес који утиче на све аспекте живота (економски, социјални, еколошки и институционални) на свим нивоима. Одрживи развој подразумева израду модела који на квалитетан начин задовољавају друштвено - економске потребе и интересе грађана, а истовремено уклањају или знатно смањују утицаје који прете или штете животnoj средини и природним ресурсима.

Стратегија дефинише циљеве, мере и активности којима ће се створити услови за одрживи развој на локалном нивоу. Циљеви од значаја за Просторни план општине и стратешку процену су:

- Унапређивање заштите животне средине на локалном нивоу;
- Рационално управљање ресурсима;
- Рационална потрошња необновљивих и подстицање коришћења обновљивих ресурса;
- Увођење система мониторинга животне средине за подручја општина.

#### **4. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА**

На основу циљева из планова и секторских докумената, а у вези стања животне средине, припремљени су општи циљеви стратешке процене и идентификована питања заштите животне средине која су релевантна за Просторни план општине:

1. Заштита и унапређење квалитета природних ресурса;
2. Заштита здравља људи;
3. Заштита од удеса и елементарних непогода;
4. Даљи развој и проширење система мониторинга и веће инвестирање у заштиту животне средине.

Посебни циљеви стратешке процене и индикатори (Табела 1) припремљени су на основу општих и приказани су у следећој табели.

*Табела 1. Посебни циљеви стратешке процене и индикатори*

| посебан циљ                                                                                     | индикатор                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Заштита и унапређење квалитета природних ресурса</b>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)                               | - број дана са прекораченом имисијом SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , чађи и суспендованих честица                                                                                                                                                     |
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода                                                | - петодневна биохемијска потрошња кисеоника (БПК-5)                                                                                                                                                                                                       |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта                                       | - % обрадивог земљишта у односу на укупно земљиште<br>- промене у намени површина                                                                                                                                                                         |
| 4. Смањење загађења земљишта                                                                    | - % деградираног земљишта у односу на укупно земљиште                                                                                                                                                                                                     |
| 5. Повећање површина под шумама                                                                 | - % пошумљених површина                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6. Унапређење третмана и депоновања отпада                                                      | - количина отпада по становнику и/или сектору<br>- % отпада који се рециклира<br>- % отпада који се одлаже на санитарну депонију                                                                                                                          |
| 7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода                                               | - број становника прикључен на канализациону мрежу<br>- % отпадних вода који се пречишћава                                                                                                                                                                |
| 8. Управљање опасним отпадом                                                                    | - количина опасног отпада по сектору<br>- % опасног отпада који се депонује на одговарајућу локацију                                                                                                                                                      |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света                                  | - укљученост у међународне програме заштите<br>- број угрожених биљних и животињских врста<br>- број заштићених врста                                                                                                                                     |
| <b>Заштита здравља</b>                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                                                  | - % становништва обухваћен основном здравственом заштитом (број становника на 1 лекара)<br>- очекивано трајање живота новорођенчади<br>- животни век<br>- узрок смртности<br>- број становника оболелих од респираторних, канцерогених и заразних болести |
| 11. Смањење изложености буци и вибрацијама                                                      | - изложеност буци/прекорачење дозвољеног нивоа буке у току дана и ноћи<br>- изложеност вибрацијама                                                                                                                                                        |
| <b>Заштита од удеса и елементарних непогода</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 12. Смањење ризика од удеса                                                                     | - број локалитета са високим ризиком од удеса<br>- постојање планова интервенције у случају ванредног стања                                                                                                                                               |
| 13. Смањење ризика од елементарних непогода и ратних разарања                                   | - % површина угрожених поплавама                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Даљи развој и проширење система мониторинга и веће инвестирање у заштиту животне средине</b> |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                                                       | - % општинских прихода уложених у заштиту животне средине<br>- број реализованих програма заштите                                                                                                                                                         |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода                     | - број мерних места у зависности од загађења                                                                                                                                                                                                              |



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

#### 3.1. Анализа стања животне средине на подручју Просторног плана општине Житорађа

У погледу квалитета животне средине Просторног плана општине Житорађа одређено је унуташњим факторима али и ширим, регионалним факторима од којих су најзначајнији:

1. Друмски саобраћај се обавља државним путевима II реда бр. 245 и бр. 221 из правца Дољевца према Прокупљу и бр. 223а који се спаја са државним путем бр. 245 са чвором у Житорађи.  
Железнички саобраћај се обавља једноколосечном неелектрифицираном пругом бр.71 ((Ниш- Дољевац- Куршумлија- Косово Поље).
2. Телекомуникационо чвориште- мрежа комутација је организована тако да је телефонска централа "Житорађа" , ранга чворне централе, повезана је оптичким каблом на релацији ЧЦ" Дољевац" - ЧЦ"Житорађа" – ГЦ "Прокупље". Поред телефонске централе "Житорађа" на територији општине у раду је одређен број дигиталних комутационих система. Централни и источни део Општине добро су покривени мрежама: „Телеком Србија“, „Теленор“ и „ВИП Мобил“, док је на осталим деловима Општине сигнал слабији а на неким местима се потпуно губи.
3. Преко територије општине Житорађа пролази далековод 400 kV бр. 407 "Косово Б"-ТС 400/220/110 kV "Ниш 2". Потрошачи на територији општине снабдевају се електричном енергијом из трафостанице 35/10 kV "Житорађа", снаге 4 + 8 MVA. Могуће су хаварије на старом трансформатору од 8 MVA чији је експлоатациони век прошао.
4. На квалитет животне средине од расутих загађивача издвајају се дивље депоније и несанитарне септичке јаме које су распрострањене у насељима са неразвијеним канализационим системом.

#### 3.2. Ваздух

Загађени ваздух штетно утиче на здравље људи и читав спектар обољења може се директно или индиректно повезати са аерозагађењем. Повећане концентрације сумпор диоксида, честица, азот диоксида, угљен монооксида, озона и других фотохемијских оксиданата, тешких метала итд, нарушавају здравље људи, изазивајући низ обољења од којих се могу навести хроничне и акутне болести респираторних органа, слабљење имунолошког система, рак, системска тровања и метаболички поремећаји.

Утврђивање нивоа загађености ваздуха у урбаној средини врши се праћењем концентрација сумпордиоксида, чађи, таложних материја, угљенмонооксида, азотових оксида, амонијака, хлороводоника, флуороводоника, водониксулфида, лебдећих честица, фотохемијских оксиданата и озона, органских материја (формалдехид, угљендисулфид, стирен, тетрахлоретилен, толуен, акролеин) и токсичних метала (олово, кадмијум, манган, жива и др).

Извори загађења ваздуха према пореклу могу бити:

- природни и
- антропогени.

У природне изворе загађења спадају: шумски пожари, ерозија тла, ветрови са наносима прашине итд, док антропогени извори могу бити: кућна ложишта, саобраћај, хемијска индустрија, коришћење фосилних горива, металопрерађивачки комплекси, бензинске и гасне станице, рудници, енергетска постројења, грађевинарска делатност и други.

На основу просторне расподеле извори загађења ваздуха се могу поделити на:

- *Тачкасти извор* представља изоловану тачку са великом емисијом загађујућих материја, као што су индустријски погони, топлане, котларнице, сервиси, складишта и слично или, без обзира на јачину емисије, индустријски погони са одређеним специфичним технологијама производње (хемијски и металуршки погони и др.);



- *Површински извор* представљен је групом одређеног броја малих извора, распоређених по одређеним зонама са више - породичним, колективним становањем и одређеним пословним функцијама, као што су ложишта за загревање стамбених просторија или аутомобилски саобраћај са малом густином;
- *Линијски извор* загађења представља аутомобилски, аутобуски, железнички и авио саобраћај велике густине на градским примарним саобраћајницама, као и на великим инфраструктурним коридорима који повремено тангирају или пролазе кроз сама насеља.

На подручју Просторног плана не врши се мерење и контрола квалитета ваздуха, па се загађење може дати само као процена на основу постојања потенцијалних загађивача на подручју Плана. На територији општине Житорађа извори загађења ваздуха се због слабе развијености Општине, могу свести на не тако велики утицај друмског саобраћаја, кућних индивидуалних ложишта и дивљих депонија.

*Табела 2. Гранична вредност емисије за ложишта на угаљ, брикет и кокс*

| Врста материје                                      | Топлотна снага ложишта (MW)  |                              |                              |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
|                                                     | 1-50                         | 50-300                       | Преко 300                    |
|                                                     | GVE<br>(mg/ m <sup>3</sup> ) | GVE<br>(mg/ m <sup>3</sup> ) | GVE<br>(mg/ m <sup>3</sup> ) |
| Прашкасте материје                                  | 150                          | 100                          | 50                           |
| Угљен моноксид                                      | 250                          | 250                          | 250                          |
| Сумпорни оксиди изражени као SO <sub>2</sub>        | 2000                         | 1450                         | 650                          |
| Азотни оксид изражен као NO <sub>2</sub>            | 1000                         | 800                          | 450                          |
| Гасовита неорганска једињења флуора изражена као HF | 30                           | 30                           | 15                           |
| Гасовита неорганска једињења хлора изражена као HCl | 200                          | 200                          | 100                          |

*Табела 3. Гранична вредност емисије за ложишта на дрво, дрвени брикет и отпатке пољопривредних култура*

| Врста материје                                | Топлотна снага ложишта (MW)  |                              |                              |
|-----------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
|                                               | 1-50                         | 50-300                       | Преко 300                    |
|                                               | GVE<br>(mg/ m <sup>3</sup> ) | GVE<br>(mg/ m <sup>3</sup> ) | GVE<br>(mg/ m <sup>3</sup> ) |
| Прашкасте материје                            | 50                           | 50                           | 50                           |
| Угљен моноксид                                | 250                          | 250                          | 250                          |
| Азотни оксид изражен као NO <sub>2</sub>      | 500                          | 400                          | 200                          |
| Органске материје изражене као укупан угљеник | 50                           | 50                           | 50                           |

Увећане концентрације загађујућих материја могуће су дуж путних праваца где се обавља интензивнији саобраћај. Укупна дужина регионалних путева на територији општине Житорађе, износи 38 км. Регионални пут Р-245 Ниш-Житорађа-Прокупље-Приштина који пролази кроз Житорађу, регионални пут Р-221 Ниш-Пејковац-Прокупље-Приштина и регионални пут Р-223 А који повезује општину Житорађа са општином Бојник представљају извор загађења ваздуха на територији Општине.

Сумпор - диоксид је један од најчешћих полутаната присутних у ваздуху. Најзначајнији антропогени извор сумпор диоксида је сагоревање фосилних горива. При сагоревању ових горива ослобађа се сумпор који у ваздуху углавном оксидише у сумпор - диоксид. Према правилнику о граничним вредностима („Службени гласник РС“, бр. 54/92, 30/99 и 19/2006), гранична вредност емисије за сумпор - диоксид на годишњем нивоу износи 150 g/m<sup>3</sup>/h за настањена подручја и 100 g/m<sup>3</sup>/24h за ненастањена и рекреативна подручја. Уз сумпордиоксид значајни полутант у ваздуху је чађ чија гранична вредност на годишњем нивоу износи

50g/m<sup>3</sup>/24h за настањена подручја и 40 g/m<sup>3</sup>/24h за ненастањена и рекреативна подручја. Граничне вредности имисије за остале честе полутанте који су последица саобраћаја, су: за угљен - моноксид вредност износи 3 g/m<sup>3</sup>/24h за настањена и ненастањена подручја, за азотне оксиде је вредност 85 g/m<sup>3</sup>/24h за настањена подручја и 70 g/m<sup>3</sup>/24h за ненастањена подручја.

На основу Регулативе о граничним вредностима, регулисаних метода мерења загађености ваздуха и бележења добијених резултата (Службени гласник РС, бр. 54/92 и бр. 19/06), средња годишња гранична вредност загађености дата је у следећој табели.

*Табела 4<sup>1</sup>. Средње годишње граничне вредности загађености ваздуха*

| СУПСТАНЦА                            | Вредност        | насељена област<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ненасељена област (mg/m <sup>3</sup> ) |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|
| Угљен<br>моноксид<br>CO              | Средња<br>макс. | 3<br>10                                 | 3<br>5                                 |
| азот диоксид<br>NO <sub>2</sub>      | Средња<br>макс. | 0.06<br>0.15                            | 0.05<br>0.085                          |
| олово<br>Pb                          | Средња<br>макс. | 0.001<br>0.01                           | 0.001<br>0.01                          |
| сумпор<br>диоксид<br>SO <sub>2</sub> | Средња<br>макс. | 0.05<br>0.35                            | 0.03<br>0.15                           |

### 3.3. Воде

Подручје општине Житорађа, одводњава река Топлица, која је главни ток области. Овој Општини припада највећи део доњег тока Топлице, највеће леве притоке Јужне Мораве по површини слива и количини воде. Сем Топлице и њених притока, у јужном и југоисточном граничном појасу је Дреновачки поток, лева притока Пусте реке.

Топлица тече кроз територију Општине готово упореднички широком и плитком долином, која уствари чини доњи део Добрича и део Лесковачке котлине. Дужина главног тока Топлице износи 130 km, а само се око 18,5 km њеног доњег тока налази на територији ове Општине. На овом делу свога тока прима од већих притока једино Црнатовачку реку. Топлица је на подручју ове Општине равничарска река с изразито вијугавим током. Њен ток је при средњем водостају, местично широк 25-35 m а дубок 1-2 m, те се стога не може прегазити на сваком месту, изузев у време ниских летњих водостаја.

Топлица је у овом подручју типично равничарска река. Њен просечни годишњи протицај код водомерне станице Дољевац, око 3 km низводно од територије општине Житорађа, износи око 12,5 m<sup>3</sup>/s.

Највећу количину воде Топлица носи у марту и априлу. Појава највећих вода у марту је последица отапања снежног покривача, а у априлу не само тог процеса него и пролећних киша. Минимум средњомесечних протицаја јавља се у септембру, месецу са незнатном количином падавина, а после најтоплијих летњих месеци са јаким испаравањем.

Под утицајем јесењих киша у октобру водостај на Топлици се повишава, наставља у новембру, а у децембру и јануару се јавља секундарни максимум. Зими се јављају нижи водостаји, јер атмосферски талози падају готово искључиво у облику снега, и не утичу непосредно. Секундарни максимум јавља се у јануару, месецу са најнижом месечном температуром. Ове амплитуде су незнатне, износе само неколико сантиметара. Према томе, Топлица на територији ове Општине припада балканско-континенталној варијанти плувио-нивалног режима.

Топлица има одлике бујичастих токова, што потврђују огромне разлике вредности екстрмних протицаја.

<sup>1</sup> www.putevi-srbije.rs

Највећа десна притока Топлице на територији општине Житорађа је Црнатовачка река која настаје од Топоничке и Дубовачке реке које се састају низводно од села Горњег Црнатова. Црнатовачка река је дугачка 26 km и целим током је на територији ове Општине. Она има већи слив (127 km<sup>2</sup>) од Луковске реке (116 km<sup>2</sup>), а четири пута мању количину воде (средња количина воде 0,25). Слив Црнатовачке реке је исте величине као слив Арбанашке реке (десна притока Топлице у њеном средњем току), а њен протицај је скоро три и по пута мањи.

Општини Житорађа припада и доњи део тока Југбогдановачке реке (преко 5 km дужине тока), леве притоке Топлице. Она настаје од Девчанске и Петровачке реке и укупна њена дужина износи 25 km. Југбогдановачка река по величини слива (145 km<sup>2</sup>) заузима четврто место, а по протицају (средња количина воде 0,60) долази тек на седмо место међу притокама Топлице.

На подручју општине Житорађа водоносне зоне заступљене су „теренима са ређим и оскудним изданима“ и „теренима са обилатим изданима“. Највеће пространство ове Општине заузимају терени са ређим и оскудним изданима, што одговара основним инжењерско-геолошким одликама подручних терена. Терени са обилатим изданима заступљени су у долини Топлице и њених притока, а нарочито у долини Црнатовачке реке са притоком Топоничком реком и њиховим алувијалним равнинама.

Дубина изданске воде зависи од водостаја Топлице и њених притока и колеба према њиховом нивоу. У алувијалној равни Топлице изданска вода је на дубини 1-3 m. Плитка издан омогућује наводњавање из бунара (ђермова, ручним чекрцима, долапима и моторним пумпама). У неким селима нека домаћинства имају више издвојених парцела под баштама те и више долапа. У атару Житорађе има око 200 долапа. У атару села Смрдића наводњавање се врши из јаке отоке извора који избијају у једном низу улево од Топлице.

### **3.3.1. Стање квалитета вода**

На квалитет воде у водотоковима на подручју Плана утичу изливање отпадних вода, загађење река чврстим отпадом који се одлаже поред и у сама речна корита. Подземне воде су угрожене процедним водама из депонија, са пољопривредног земљишта, из несанитарних септичких јама и др.

Главни ток у овој општини је река Топлица, која на подручју ове општине представља равничарску реку са вијугавим током. Од већих притока ове реке на подручју општине Житорађе треба поменути Црнатовачку реку. Поред Топлице територијом општине Житорађе протиче Дреновачки поток. Подземне воде се налазе на релативно малој дубини, у алувијалној равници Топлице издани се налазе на дубини 1-3 m што омогућава лако искоришћавање те воде. Већи део становништва се водом снабдева управо из бунара, односно сва места сем општинског места Житоађе која има уређен систем за водоснабдевање.

Становници села на подручју општине Житорађа се снабдевају водом из бунара. Подземне воде се налазе на релативно малој дубини, у алувијалној равници Топлице издани се налазе на дубини 1-3 m што омогућава лако искоришћавање те воде. Водоводни систем који се налази у општинском месту Житорађа је дотрајао и у водоснабдевању има губитака. 2007. године потписан је споразум о донацији Немачке владине организације за техничку помоћ и сарадњу, којом су се обезбедила средства, уз суфинансирање општине Житорађе, за реконструкцију водоводног система у самом насељу и то у дужини од 400 метара. У том делу систем је иначе био дотрајао и дешавали су се огромни губици. Отпадне воде се не пречишћавају већ се непречишћене испуштају у Топлицу. Количина отпадних вода која се годишње испусти у реципијент је 166440 m<sup>3</sup>/год. Просечна производња отпадних вода у индустрији је 150 m<sup>3</sup> месечно или 1800 m<sup>3</sup>/год, а за становништво 3,5 m<sup>3</sup> по становнику месечно. Осим отпадних вода које нарушавају квалитет површинских вода, треба поменути и велики проблем одлагања отпада на дивље депоније у приобаљу реке, одакле отпад веома често доспева у реку.





Слика 1. Чврст отпад са дивљих депонија доспева у реку Топлицу

Подземне воде су такође угрожене дивљим депонијама и процедурним водама, изградњом несанитарних септичких јама у сеоским подручјима где канализациони ситем није развијен. Вода из артерских бунара показује да су подземне воде хемијски и бактериолошки у границама исправности. У периоду високог водостаја на рекама, расте и ниво подземних вода. У Општини приликом појаве већих количина падавина и топљења снега, повремено долази и до изливања подземних вода које постају замућене и не смеју се користити за пиће. Из тог разлога, веома је битно развити водоводни систем у руралном подручју ове Општине. Подземне воде су контаминиране као последица коришћења агрохемијских средстава у пољопривреди.

Републички Хидрометеоролошки Завод Србије је 2009. године обавио испитивање свих параметара који говоре о квалитету реке Топлице. Према добијеним резултатима Топлица према вредности ВРК-5 спада у III класу водотока; вредност суспендованих материја на појединим местима припада ванкласном стању, а на неким III класи. Измерена вредност нитритног азота ( $\text{NO}_2\text{-N}$ ) у пет серија мерења одговара III/IV класи квалитета вода. Испитивања су утврдила да је Топлица умерено органски загађена. Према индексу сапробности спада у воде квалитета које одговарају II класи. Концентрације азотних и фосфорних једињења одговарале су III и IV класи. Сапробиолошком анализом заједнице макроинвертебрата утврђена је велика густина популације из групе Oligochaeta. Индекс сапробности ове заједнице одговарала је II/III класи квалитета вода.

У следећој табели дате су дозвољене вредности концентрације опасних материја у водама преузете из Правилника о опасним материјама у водама („Службени гласник РС“, број : 31/82).

Табела 5. Гранична вредност опасних материја у водама

| Параметар             | КЛАСА ВОДОТОКА |    |      |    |
|-----------------------|----------------|----|------|----|
|                       | I              | II | III  | IV |
| Amonijum jon, mg/L    | 1,0            |    | 10,0 |    |
| Nitriti (kao N), mg/L | 0,05           |    | 0,5  |    |
| Nitrati (kao N), mg/L | 10,0           |    | 15,0 |    |
| Olovo - Pb, mg/L      | 0,05           |    | 0,1  |    |
| Kadmijum - Cd, mg/L   | 0,005          |    | 0,01 |    |
| Hrom - Cr, mg/L       | 0,1            |    | 0,1  |    |
| Nikl - Ni, mg/L       | 0,05           |    | 0,1  |    |
| Bakar - Cu, mg/L      | 0,1            |    | 0,1  |    |
| Cink - Zn, mg/L       | 0,20           |    | 1,00 |    |
| Gvožđe - Fe, mg/L     | 0,3            |    | 1,0  |    |

### 3.4. Земљиште

Земљиште се сврстава у условно обновљиве ресурсе и представља танак растресити површини слој земљине коре који је настао дуготрајним узајамним деловањем геолошке подлоге, климе и живих бића. Основне карактеристике земљишта су плодност, присуство воде, кисеоника, минералних и органских материја. Земљиште има своје еколошке функције (продукција биомасе, заштита флоре и фауне, филтрира органске, неорганске и радиоактивне



материје) и социоекономске функције (заштита и очување културне баштине, извор је сировина, обезбеђује простор за изградњу објеката). У зависности од намене земљишта, активности које се на њему врше, земљиште има различите карактеристике и угрожено је различитим видовима загађења.

Земљиште на подручју Плана се карактерише великим бројем систематских јединица.

Квалитет земљишта се прати на основу законских оквира који су дати у Закону о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/2004 и 36/2009).

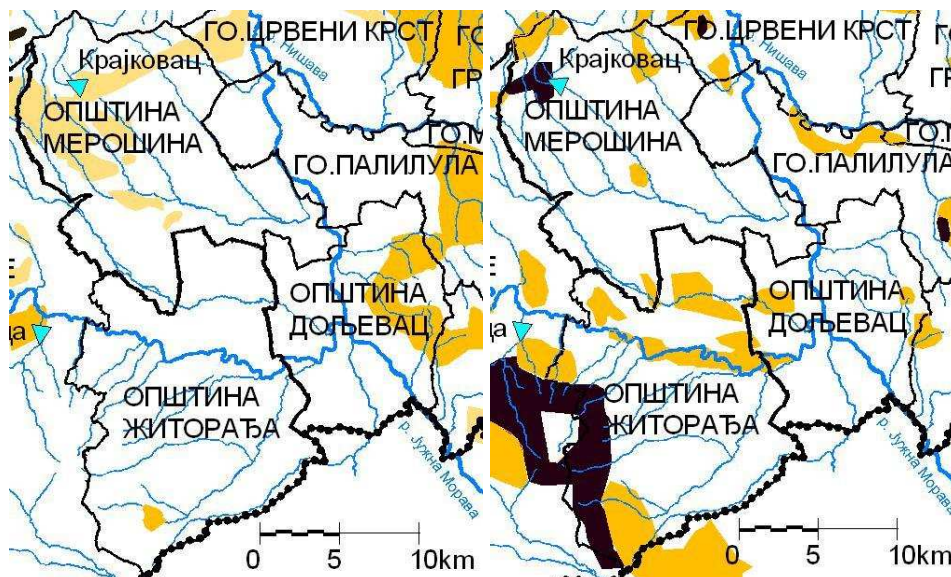
У циљу очувања квалитета земљишта прати се стање и начин коришћења земљишта, идентификују се осетљива подручја и одређују се карактеристике земљишта.

На основу испитивања квалитета и основних карактеристика земљишта, утврђује се садржај хумуса, односно плодност земљишта, садржај микроорганизама и њихова активност, количина опасних материја, количина остатака пестицида.

На делу територије која је под пољопривредним земљиштем, постоји могућност угрожавања квалитета земљишта коришћењем хемијских средстава која се у пољопривреди користе ради постизања већих приноса. Супстанце које се налазе у тим агрохемијским средствима могу бити јако штетне по здравље човека. Пестициди који се користе у пољопривреди су јако токсични за људе и живи свет, акумулирају се у живим организмима, у природи су јако отпорне и дуготрајне. При неконтролисаном употреби хемикалија у производњи, пољопривреници негативно утичу на квалитет земљишта, подземних и површинских вода. Да би се пољопривредно земљиште користило за производњу без негативних утицаја на здравље људи, потребно је испитивање квалитета и састава земљишта као и праћење стања и степен контаминације земљишта.

Земљиште је још угрожено и депонијама комуналног отпада, таложним материјама из саобраћаја и индустрије, отпадним водама и контаминираним атмосферским водама.

На делу територије Општине постоји појава ерозије, приказана је на основу Генералног пројекта са предходном студијом оправданости, уређења Јужне Мораве од Грделице до састава са Западном Моравом, Институт за водопривреду "Јарослав Черни" АД, Београд, 2005 и Карта ерозије СР Србије (R=1:500 000) и припадајући Тумач, Институт за шумарство и дрвну индустрију, Одељење за ерозију и мелиорације, Београд, 1983. година.



Слика 2. Површине под ерозијом категорија I и II картиране на основу карте ерозије СР Србије (лево) и Студије ЈМ (десно). Положај постојећих и планираних акумулација. Општина Житорађа, Дољевац и Мерошина

У следећој табели дата је Заступљеност ерозионих површина категорија I и II у укупној површини општине Житорађа, према Карти ерозије СР Србије из 1983. године и Студији ЈМ која одговара тренутном стању.

*Табела 6. Заступљеност ерозионих површина на подручју Плана*

| Општина  | Карта ерозије |               |              | Студија ЈМ   |               |              |
|----------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
|          | I категорија  | II категорија | I+II; укупно | I категорија | II категорија | I+II; укупно |
|          | %             | %             | %            | %            | %             | %            |
| Житорађа | 0             | 1             | 1            | 10           | 17            | 27           |

### **3.4.1. Педолошке карактеристике**

Педолошки састав а разним типовима тла је један од значајних природних услова за гајење разних пољопривредних култура, као и за травну и шумску вегетацију. Такође од типа земљишта зависи степен ерозије тла, појава урвина, упијање и испаравање влаге и сл. Дејством разних фактора створени су разноврсни типови и подтипови тла на релативно малом пространству територије житорађске општине. На њихов размештај од великог утицаја су били рељеф и геолошки састав подлоге. У долинским равнинама Топлице и њених притока заступљен је алувијум, на терасама и поврћу преовлађују смонице, а на брдско-планинском терену Пасјаче еутрично смеђе земљиште (гајњача).

Алувијална земљишта распрострањена су у долинским (алувијалним) равнинама Топлице и њених притока Југбодановачке реке и Црнатовачке реке. На територији житорађске општине развила су се два типа ових земљишта - алувијални нанос карбоната.

Алувијални нанос некарбонатан представљен је са два подтипа. Алувијални нанос некарбонатни песковито-глиновито-иловаста је средње дубоког солума. Развијен је у алувијалној равни Богдановачке реке, а местимично и у долини Топлице и Црнатовачке реке. Најтипичније је изражен у нижим деловима атара Пејковца, Самариновца и Држановца. Алувијални нанос некарбонатни глиновити, дубоког солума јавља се у алувијалној равни Топлице у виду појаса изнад песковито - глиновито - иловастог некарбонатног алувијума у атарима села Јасеница, Вољчинце и Житорађа. Он је са финим муљевитим песком, слабо хумозан.

Глиновити карбонатни алувијум јавља се местимично у долини Топлице. Он је дубоког солума. Углавном је под хидрофилном вегетацијом и кукурузом.

Дилувијални наноси заступљени су у брдско - планинском подручју Општине и то углавном у долинама речица и потока где преовлађују денудациони процеси и сношење материјала са виших елемената рељефа.

На територији житорађске општине смоница (вертисол) заузима највеће пространство. Заступљена су два подтипа – некарбонатна и посмеђена смоница. Оба подтипа су јако глиновитог састава целом дужином профила, са малим садржајем лакоприступачног фосфата а средњим лакоприступачног калијума. Они су киселе слабе реакције у горњим деловима а неутралне у матичном супстрату. Смоница се одликује тешким механичким саставом, неповољном грудвастопризматичном структуром и хидрофилним карактером глине, што све условљава неповољне водно-физичке особине. У овом стању смоница пуца, а пукотине некада допиру и до саме подлоге. У влажном тању оне бубре. И поред тога што монице имају неповољно водно-физичке особине, оне спадају у потенцијално врло плодно земљиште, а одређеним мелиоративним мерама може се знатно подићи и њихова ефектна плодност.

Смоница (вертисол) некарбонатна образована је у одређеним климатским и топографским условима и то на језерским седиментима у условима сувље умереноконтиненталне климе. Распрострањено је на благо нагнутом терасом терену углавном јужно од Топлице у средњем и јужном делу територије општине, као и на долинским странама Богдановачке реке. Хумусно-акумулативни хоризонт је црне боје, могућности местимично и до 90 см што представља повољну околност због могућности дубоке обраде. Некарбонатан, глиновитог састава, грудвасто призматичне структуре, јако збијен. Удео хумуса у овом хоризонту износи од 3,21 до 4,41%, а укупног азота 0,17 до 0,20%. Гранулометријски састав



карактерише мањи удео фракције глине (мање од 0,002 mm), а повећани удео фракције крупан песак (већа од 0,2 mm) и ситан песак (0,2-0,02 mm). Удео глине у овом хоризонту креће се од 37,2 до 40,8%, праха 27-29%, ситног песка 25,2-29,4% и крупног песка 4-7%. Ретенција воде у земљишту износи од 31,2 до 32,1% тежинска.

Смоница посмеђена некарбонатна на неогеним седиментима налази се на терасама и нижем побрђу са обе стране Топлице и њених притока. Хумисно - акумулативни хоризонт средњег до дубоког солума, некарбонатан је, глиновито-иловасто-глиновитог састава рогљасте структуре. Најраспрострањенија је у североисточном делу подручја и то са обе стране Богдановачке реке у вишим деловима атара села Пејковца, Самариновца, Држановца и др.

Еутрично смеђе земљиште (гајњача) развило се на шкриљцима брдско-планинског терена Пасјаче у западном делу територије ове општине. То је врло плитко и земљиште, песковито-иловастог састава са 10-30% скелета које је образовано на шкриљцима у фази распадања. Реакција је средње кисела целом дубином солума. Удео лакоприступачног фосфора је врло низак, а лакоприступачног калијума средњи. Ово земљиште карактерише одсуство креча у солуму а средње или слабо снабдевано хумусом.

#### **3.4.2. Анализа и оцена стања квалитета земљишта**

Земљиште је мултифункционални систем састављен од органских и неорганских материја, живих организама и произода њихове интеракције. Коришћењем земљишта често долази до поремећаја равнотеже појединих његових састојака, што даље доводи до процеса његовог оштећења. Загађење земљишта са аспекта заштите животне средине и заштите здравља становништва има троструки значај: преко загађеног земљишта загађују се воде, вегетација - посебно вегетабилне животне намирнице, а загађење земљишта одређеним хемијским састојцима ремети се еко - систем, као и биолошки процеси у земљишту и водама.

Квалитет земљишта на подручју Плана зависи од следећих фактора:

1. Природни фактори
  - ерозија земљишта;
  - поплаве које се могу јавити дуж тока реке Топлице и њених притока;
  - суше које се јављају као врста елементарне непогоде.
2. Антропогени фактори:
  - услед неконтролисане употребе агрохемијских средстава у пољопривреди, земљиште може бити оптерећено повећаном количином нитрата;
  - саобраћај је један од фактора који утиче на повећану количину таложних материја које настају као последица сагоревања у моторним возилима, а такође се поред саобраћајница у зимским месецима када се коловоз посипа сољу, може јавити повећан салинитет земљишта у близини саобраћајница;
  - дивље депоније такође угрожавају квалитет земљишта;
  - експлоатација минералних сировина;
  - специфичан облик угрожавања земљишта представља бесправна изградња објеката и заузимање земљишта стамбеном изградњом и изградњом инфраструктурних објеката, чиме се умањује биолошка и естетска вредност простора.

Стање и квалитет земљишта зависи од мноштва природних фактора али су антропогени фактори кључни, бар што се тиче квалитета и загађења земљишта. У републици Србији се не спроводи у довољној мери законска регулатива у области праћења стања и заштите земљишта. Законски оквир за праћење стања земљишта дат је у Закону о заштити животне средине („Службени гласник РС“ бр.135/04), Закон о пољопривредном земљишту („Службени гласник РС“ бр.62/06), Правилнику о дозвољеним колчинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање („Службени гласник РС“ бр.23/94) и у Уредби 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).



Основна делатност у општини Житорађа је пољопривреда. Највећи проценат земљишта је пољопривредно. Овај податак указује на могућност загађења земљишта хемијским средствима која се у пољопривреди користе ради постизања већих приноса. Већи проценат пољопривредног земљишта заузимају ратарске врсте, док су повртарске и воћарске врсте мање заступљене. Супстанце које се налазе у тим агрохемијским средствима могу бити јако штетне по здравље човека. Република Србија је добила донацију ради постизања циљева Стокхолмске конвенције о дуготрајним органским загађујућим супстанцама, у које између осталих спадају и пестициди. Ове супстанце су јако токсичне за људе и живи свет, акумулирају се у живим организмима, у природи су јако отпорне и дуготрајне. При неконтролисаној употреби хемикалија у производњи, пољопривреници негативно утичу на квалитет земљишта, подземних и површинских вода. Квалитет пољопривредне производње зависи од квалитета и очувања пољопривредног земљишта. Влада Републике Србије је донела Програм извођења радова на заштити, уређењу и коришћењу пољопривредног земљишта. Овај програм донет је за 2008. годину и обухвата:

- Уређење пољопривредног земљишта (изградња система за одводњавање, изградња и модернизација система за наводњавање, мелиорација ливада и пашњака, претварање необрадивог у обрадиво пољопривредног земљишта)
- Заштита пољопривредног земљишта (противерозионе мере, рекултивација пољопривредног земљишта, контрола плодности обрадивог)

Земљиште је поред употребе агрохемијских средстава у пољопривреди, угрожено и таложним материјама из саобраћаја, одлагањем отпада на дивље депоније, несанитарним септичким јамама које се већином граде на водопрпусним слојевима земљишта које не испуњавају основне хигијенско-саитарне услове.

*Табела 7. Гранична вредност имисије за укупне таложне материје*

| Загађујућа материја     | Јединица мере          | Време узорковања    | Ненастањена и рекреативна подручја | Настањена подручја |
|-------------------------|------------------------|---------------------|------------------------------------|--------------------|
| Укупне таложне материје | mg/m <sup>2</sup> /dan | 1 месец<br>1 година | 300<br>100                         | 450<br>200         |

*Табела 8. Гранична вредност имисије за тешке метале у таложним материјама*

| Загађујућа материја | Јединица мере          | Време узорковања | Ненастањена и рекреативна подручја GVI* | Настањена подручја GVI* |
|---------------------|------------------------|------------------|-----------------------------------------|-------------------------|
| Олово               | μg/m <sup>2</sup> /dan | 1 месец          | 100                                     | 250                     |
| Кадмијум            |                        | 1 месец          | 2                                       | 5                       |
| Цинк                |                        | 1 месец          | 200                                     | 400                     |

Саобраћај представља један од узрочника загађења тла. Материје које се ослобађају заједно са издувним гасовима моторних возила, таложе се у близини саобраћајница и по самим саобраћајницама одакле их падавине спирају и оне поново доспевају у земљиште.

### **3.4.3. Стање земљишта на подручју југоисточне Србије**

Контрола плодности и утврђивање садржаја опасних и штетних материја у земљиштима југоисточне Србије обухваћено је испитивање 700 узорака земљишта узетих по GRID систему, који репрезентују површину од око 700 000 ha. На сваком локалитету узет је композитни узорак који представља просечан узорак земљишта са дубине од 0-30 cm.

На овом подручју формиран су разноврсни типови земљишта, форме и варијетети, у зависности од различитих рељефних и климатских услова, вегетације и веома сложене геолошке грађе овог терена.

На испитиваном подручју дела територије југоисточне Србије, у оквиру кога се налази и подручје Просторног плана општине Житорађа присутан је мали број индустријских објеката који су потенцијални загађивачи земљишта. Осим ових загађивача, на пољопривредним

газдинствима постоје услови за загађење земљишта путем интензивне и неконтролисане примене агрохемијских средстава.

#### **3.4.4. Основна хемијска својства**

У оквиру основних параметара плодности земљишта анализирани су вредности супституционе киселости, садржај карбоната, хумуса и лакоприступачних форми фосфора и калијума.

а) На подручју Општине заступљени су узорци са јако киселом (pH 0.0-5.5) и слабо киселом реакцијом (pH 5.5-6.5), док узорака са вредности pH изнад 6.5 готово и да нема.

б) Реакција земљишта је условљена садржајем карбоната и њиховом активношћу. На подручју општине Житорађа према испитивању, није било узорака са садржајем  $\text{CaCO}_3$  изнад 1%. Присуство карбоната у земљишту, утиче на pH вредност а тиме и на дејство ђубрива и неких микроелемената, а посебну пажњу треба обратити на садржај карбоната у земљишту при подизању засада воћа и винове лозе.

в) Хумус је значајан састојак земљишта и представља извор хранљивих материја и фактор за очување плодности земљишта. Колоиди хумуса адсорбују већину хранљивих елемената и постепено их стављају биљкама на располагање. Поред реакције земљишта на плодност утиче и садржај хумуса који се креће од 1.5-10.0%.

г) Ниске вредности фосфора су нађене најчешће у земљишта под шумама, ливадама, пашњацима и неким воћњацима. На појединим локалитетима се уочава повећана акумулација приступачног фосфора (преко 40mg/100g).

д) Обезбеђеност калијумом је ниска у малом проценту узорака узорака (<12 mg/100g), док је највећи број узорака добро снабдевен овим макрохранивом.

#### **3.4.5. Бројност и ензиматска активност микроорганизама**

Микроорганизми чине значајну везу између биљака и земљишта, јер учествују у свим процесима синтезе и разградње органске материје у земљишту. Микроорганизми који се јављају у земљишту могу бити сапрофити који су незаменљиви у циклусу кружења материје у природи и патогени микроорганизми- доспевају у земљиште зегашењем.

У земљишту се микроорганизми налазе у одређеним равнотежним односима који су у директној вези са типом земљишта.

Укупан број микроорганизама у испитиваним земљиштима варира од  $0.67-63.33 \times 10^6 \text{ gr}^{-1}$  апсолутно сувог земљишта. При томе се види да у највећем броју земљишта (73%) укупан број микроорганизама на прелази  $20 \times 10^6 \text{ gr}^{-1}$  апсолутно сувог земљишта. Бројност ове групе микроорганизама, као и број амонификатора показују зависност са садржајем и саставом органске материје, као и од реакције земљишта. Уопштено гледајући, кисела земљишта, слабо обезбеђена хумусом и биљним асимилативима сиромашна су аеробним бактеријама.

ђ) У јако киселим срединама *Azotobacter* и нитрификатори потпуно одсуствују. Због велике осетљивости на услове средине бројност *Azotobacter*-а и амонификатора има највећу просторна варијабилност, тако да су поуздан индикатор плодности и биогености земљишта.

#### **3.4.6. Садржај опасних и штетних материја**

Концентрације опасних материја (As, Cd, Cr, Hg, Ni, Pb, F) и потенцијално штетних елемената (укупан Cu и Zn и приступачан B) у земљишту варирају у широким границама.

е) Садржај бакра у земљишту варира између вредности од 0 до 50 mg/kg. У већем броју узорака јављају се ниске концентрације бакра (до 25 mg/kg). Високе вредности које могу бити неповољне за биљке и остале делове животне средине нису заступљене.

ж) Садржај никла (Ni) није пронађен у великој концентрацији. Садржај не прелази 50mg/kg.

з) Концентрације Cr су у границама од 0.6 до 75 mg/kg. Потенцијално токсичне концентрације (изнад 100 mg/kg) не јављају се у узорцима узетим са подручја Општине.

и) Садржај кадмијума у земљишту испитиваног подручја креће се у распону од 10 до 80mg/kg.

ј) Олово се јавља у малом броју узорака у концентрацијама преко МДК.



к) Садржај живе ни у једном узорку не прелази концентрацију од 2 mg/kg, која може изазвати штетне ефекте на околну средину која је у контакту са земљиштем.

л) Многа истраживања показују да се на песковитим, карбонатним, али и јако киселим земљиштима Zn јавља у дефициту за исхрану биљака, што би накнадним испитивањима приступачних облика микроелемената требало истражити. Концентрација цинка ни у једном узорку на прелази МДК.

љ) На подручју Плана није утврђена повећана концентрација арсена.

м) Садржај укупног флуора варира у земљиштима у широком распону од 0.1 до 1990.2 mg/kg. Садржај овог елемента у великој мери зависи од гранулометријског састава земљишта, па је тешко дефинисати максимално дозвољене концентрације.

Резултати показују да земљиште највећег дела испитиваног подручја није загађено наведеним потенцијалним полутантима.

#### **3.4.7. Остаци пестицида у земљишту**

Пројектом је планирана контрола садржаја остатака већег броја једињења у земљишту: 4.4 DDD, 4.4 DDE, 4.4 DDT, алдрин, а-НСН, Р-НСН, у-НСН-линдан, диазинон, диелдрин, ендрин, хептахлор, хептахлор епоксид, алахлор, атразин, прометрин, симазин, тербутрин. Део ових једињења представља представнике оних пестицида који се убрајају у постојане органске загађујуће супстанце, односно POP-с пестициде.

Налази добијени за 18 циљаних супстанци су у већини узорка земљишта ниски. Може се сматрати да пет супстанци (р-НСН, диелдрин, хлордан, алахлор и диазинон) нису детектоване, док је могуће присуство неке од преосталих 13 супстанци детектовано у одређеном броју узорка, али у количинама које су најчешће испод границе квантитативног мерења. Са великом поузданошћу може се сматрати да је нађени садржај ових једињења довољно мали да не представља ризик за екосистем.

Повећани садржај DDT-а (изражен као збир метаболита), атразина и НСН/линдана (такође изражено преко збира), који је констатован у одређеном броју узорка, могао би да буде резултат њихове раније примене, што би требало потврдити накнадним испитивањима. Није запажено да је овај повећан садржај атразина и/или симазина у корелацији са наведеним подацима о начину коришћења земљишта. У изузетно малом делу узорка (мање од 0.5 %) нађени ниво садржаја атразина би могао да буде опасан за најосетљивије културе.

#### **3.5. Отпад**

Тренутно стање управљања отпадом на територији Општине није регулисано на одговарајући начин и може се оценити као незадовољавајуће. Отпад са територије општинског центра Житорађа се сакупља једном недељно и одлаже на општинску несанитарну депонију на локацији „Баре“. Сакупљањем отпада обухваћен је мали проценат домаћинства (око 10%). Поред отпада из домаћинства прикупља се и комерцијални отпад (из продавница, пословних објеката и сл.). Дневна количина сакупљеног отпада по становнику је око 0,7 kg, што је у складу са просечном дневном количином отпада по становнику на територији Републике Србије (0,87 kg/ст/дан)<sup>2</sup>. Тачан састав отпада није могуће одредити јер се не врши сепарација отпада приликом сакупљања. Процењено је да стакло чини око 0,5%, папир и картон око 2%, пластика 5%, а остало је органски и биоразградиви отпад.<sup>3</sup> Грађевински отпад се такође повремено извози на депонију и служи да прекривање депоније.

Општинска депонија која се тренутно користи за одлагање отпада налази се на локацији „Баре“, североисточно од насеља Житорађа. Депонија је стара око 5 година, заузима површину од 1ha, од чега је заузето око 30%. Депонија је отвореног је типа, до ње постоји прилазни пут насипан шљунком и, поред ЈКП, отпад на депонију извозе и физичка лица. По својим карактеристикама, постојећа депонија спада у категорију несанитарних сметлишта и предвиђено је њено затварање и рекултивација. Нарочиту опасност по животну средину и

<sup>2</sup> Стратегија управљања отпадом за период 2010 – 2019. године, април 2010. године

<sup>3</sup> План управљања отпадом 2010-2020, Службени лист Града Ниша 63/2010

здравље људи представља локација депоније на око 400m од насеља, на самој обали реке Топлице, услед чега процедурне воде из тела депоније и отпад директно доспевају у водоток.

У сеоским насељима нема организованог сакупљања отпада па становници укупне количине отпада одлажу на дивља несанитарна сметлишта. На територији Општине регистровано је 20 дивљих депонија<sup>4</sup>, а поред тога постоји и велики број мањих дивљих сметлишта, која се налазе на прилазним путевима, јавним површинама, поред водотокова, у шумама и сл.<sup>5</sup> и на којима има највише секундарних сировина (пластичне флаше, ПВЦ-кесе, стаклена амбалажа, папир, картон, метални делови од старих аутомобила и сл.).

На територији Општине нема извора опасног отпада осим опасног отпада из домаћинства. Проблем представља заједничко одлагање комуналног и опасног отпада јер се на тај начин комунални отпад загађује и даље третира као опасан отпад.<sup>6</sup>

Услед недостатка сточних гробаља у селима, тела угинулих животиња се такође одлажу на сметлишта заједно са осталим отпадом или се закопавају на местима која нису намењена за то. На тај начин се директно загађују земљиште и вода и стварају услови за појаву заразних болести.

Медицински отпад који настаје у раду Дома здравља Житорађа и сеоских амбуланти се организовано сакупља и одвози у Центар за третман инфективног медицинског отпада у оквиру Здравственог центра Ниш. Центар се налази у селу Трупале и опремљен је стерилизатором и дробилицом помоћу којих се отпад преводи у неопасан инертан отпад и као такав одлаже на депонију.

### **3.6. Предео, биљни и животињски свет, станишта и биодиверзитет**

Главне црте рељефа резултат су деловања ерозивних сила на тектонској основи, чиме су се створиле основе за формирање просторних целина, које непосредно утичу на укупну валоризацију потенцијала и функционалну и просторну организацију. У оквиру сваке целине могу се издвојити посебни **предели** који својим специфичностима могу различито да утичу на укупан развој подручја Просторног плана: 1) **долински тип предела** (где су се развили специфични типови насеља, различит карактер пољопривредне производње и саобраћајна мрежа; 2) **брдски тип предела** (захвата ободни део, изнад уских и издужених долина; 3) **планински тип предела** (чине делови Пасјаче који се јасно издваја од осталих предела); 4) **поточно - изворишни тип предела** (Дубовачки поток, Топоничка река, Студенички поток, Речички и Лештарски поток); 5) **речни тип предела** (Топлица и Југбогдановачка река); 6) **Културни предео** кога чине људске делатности, грађевине и околни амбијент.

Биљни свет заступљен на подручју ове Општине зависи од климатских, хидролошких, рељефних и педолошких својстава, међутим врсте биљака који се могу срести на овом подручју зависе и од многобројних антропогених фактора. На присуство појединих врста биљака на територији Општине утиче близина највећег водотока на овој територији, реке Топлице. У долини Топлице најзаступљеније су обрадиве површине, односно гајене културе. Животињски свет је угрожен уништавањем станишта неких врста животиња, односно непланском сечом шума. Непосредна околина насеља се одликује сталном присутношћу човека и специфичном вегетацијом па је фауна на овом подручју веома сиромашна како по броју врста која улазе у њен састав тако и по бројности популација. Њену основу чине елементи медитеранске, средњоевропске и средњобалканске фауне са малим учешћем источноевропских врста.

Природни биљни покривач на територији житорађске општине одржао се местимично на планини Пасјачи. Шума, која је у прошлости била главни биљни покривач, искрчена је у највећој мери где год је земљиште могло да се искористи за обраду. Место шума на искрченом земљишту се јављају биљне културе. Тако се данас обрадиве површине налазе у алувијалним равнинама Топлице, Црначке и Богдановачке реке, на ближим долинским транама, терасама и побрђу. Алувијалне равни река су углавном под кукурузиштима и повртним културама. На знатним површинама се развило специјализовано повртарство. Паприка се гаји у двопољном и

<sup>4</sup> Стање депонија у Србији, Министарство животне средине и просторног планирања

<sup>5</sup> Упитник о старим и дивљим депонијама, Агенција за заштиту животне средине Републике Србије

<sup>6</sup> Члан 43, Закон о управљању отпадом, „Службени гласник РС“, бр. 36/2009 и 88/2010



тропољном плодореду и то поглавито у насељима Житорађи, Глашинцу и Смрдићу. Монокултурна специјализација у дворишном баштованству (производња папричица) заступљена је дворишним топлим лејама у Држановцу и другим селим.

Приземни (зељести) биљни свет у шумама чине разне биљне врсте као што су: мртва коприва, ситна трава, дивља детелина, млечика, нана, кукурек, папрат, бурјан репушина, хајдучка трава, љубичица, шумска јагода и др. Ливаде су на овом подручју делом настале вештачким путем, крчењем мешовитих шума храста лужњака и пољског јасена. Често су плавлене, а у њихов састав улази велики број биљних врста, од којих су најкорисније траве и легуминозе. У брдским ливадама (пшњаци, лединбе, утрине, необрађено земљиште), које углавном захватају западне делове подручја општине, биљни покривач је мање бујан него у долинским подручјима. Брдске ливаде се косе само једанпут годишње или се уопште не косе, већ служе за испашу стоке. Оне су настањене инсектима (пчела, оса, свитац, скакавац и др.), водоземцима и гмизавцима (зелембаћ, неотровна шарка, ливадски гуштер итд.).

Површина шума и шумског земљишта у државном власништву на територији општине Житорађа износи 26 km<sup>2</sup>. Степен шумовитости на територији општине Житорађе износи 12,1%. Од укупно обрасле површине 0,06 km<sup>2</sup> су високе састојине, 64.5 % (6,12 km<sup>2</sup>) обрасле површине су изданаčke састојине, вештачки подигнуте састојине заступљене су са 30.1 % (2,85 km<sup>2</sup>), шикаре са 3.7 % (0,35 km<sup>2</sup>) и шибљаци са 1.0 % (0,09 km<sup>2</sup>). Укупна необрасла површина у државном власништву износи 2,6 km<sup>2</sup>. Површина шума у приватном власништву на територији општине Житорађа износи 14,2 km<sup>2</sup>.

На једном делу подручја Просторног плана се врши стална заштитна шума (изван газдинског третмана) - 0,09 km<sup>2</sup> од укупно обрасле површине шумског подручја. Ово су углавном шибљаци и шикаре које су едафски и орографски условљени. Врлетан рељеф и неприступачан терен са осталим еколошким карактеристикама условили су да се ове површине оставе изван газдинског третмана.

Проблеми и задаци газдовања везани за ове шуме су: очување и заштита биолошке стабилности неге шуме захватима умереног интензитета, као и наставак природног обнављања у деловима где је започето, почетак обнављања тамо где то састојинске прилике захтевају.

Приватне шуме на подручју предметног плана нису уређене. Укупна површина приватних шума је 14,16 km<sup>2</sup>.

Пошто Топличко шумско подручје спада у урбано подручје и шуме се налазе поред насеља и путева оне су у прошлости биле перманентно изложене сечама и унуштавању, тако да очуваних састојина има веома мало. Овим подручјем преовлађују разређене састојине недовољне обраслости и нарушене структуре. Веома често су идеградиране састојине, пре свега у храстовом појасу.

Пошто приватне шуме Топличког шумског подручја нису уређене не може се дати поуздано стање у погледу мешовитости и смеше, али се на основу теренске процене може констатовати да преовлађују мешовите састојине; цер-сладун, цер-китњак, буква-граб. Чисте састојине букве, цера, китњака и крупне границе су мање заступљене.

Распоред стабала на већем делу у мешовитим састојинама је стаблмична а у мањој мери је заступљен групимичан распоред. У приватним шумама Топличког шумског подручја склоп је углавном непотпун или прекинут услед прекомерног коришћења у претходним годинама.

Животињски свет шума чини велики број врста. Најбројнији су инсекти (губар, брестов поткорњак, мрав, биљне ваши, стрижибуба, јеленак и разни лептири) и водоземци и гмизавци (шумска корњача, шумска жаба и друге врсте жаба, велики зелембаћ, шумски гуштер, слепић, даждевњак, горостасни смук итд). Од сисара заступљени су углавном срна, кошта, јелен, куна, дивља свиња, зец, јеж, пух, твор, јазавац, веверица, лисица, вук, хрчак и др. Птице су представљене бројним врстама: шумска сова, буљина, детлић, орао, сврака, кукавица, кос, препелица, штиглић, фазан и тд. Водене биоценозе у водама река, речица и потока на територији Општине представљене су рибљом фауном: поточна мрена, клен, шаран, буцов, кркуша, скобаљ, деверика, смуђ, греч, сом и др. На дну се срећу и шкољке и ракови, док обале насељавају видра и бизамски пацов.



На подручју плана налазе се подручја од националног и међународног значаја а везана за заштиту птица, ИВА- подручја (Значајна подручја за птице у Србији). У Србији постоје 42 оваква подручја. На територији општине Житорађа то је подручје између Новог Момчилова и Горњег Црнатога.

У Топлици се последњих година више пута дешавао помор рибе услед загађења, а последње порибљавање ове реке обављено је 2007. године са око 2500 kg клена. Сем клена, ова река представља и станиште поточне пастрмке.

### **3.7. Заштићена природна добра**

На подручју Просторног плана нема заштићених природних добара.

### **3.8. Непокретна културна добра**

На основу процене стања животне средине на планском подручју посебно је разматрано и питање угрожености непокретних културних добара услед запуштености и неадекватног коришћења.

На планском подручју постоје три непокретна културна добра - споменика културе, и више евидентираних археолошких локалитета и објеката са споменичким својствима<sup>7</sup>. Заштићена околина непокретног културног добра је простор око тог добра с објектима од утицаја на његов изглед, истраживање, заштиту и коришћење и ужива заштиту као непокретно културно добро. Заштићена околина, за цркву Успенија Св. Богородице у Житорађи обухвата катастарске парцеле број: 1515/2, 1516, 1517,1497, 1509 и 8914 КО Житорађа, за цркву Св. Петра и Павла у Житорађи обухвата катастарске парцеле број: 3503/1, 3530/2 и 3531/1 КО Житорађа. За цркву Св. Стевана у Глашинцу као и за непокретности које уживају предходну заштиту, Планом се до утврђивања заштићене околине, односно до окончања процеса утврђивања за непокретно културно добро предлаже планерска, прелиминарна заштићена околина дефинисана границама катастарских парцела које се граниче, или се налазе у непосредној околини, парцела непокретних културних добара или евидентираних непокретности, по потреби.

#### ***Непокретна културна добра:***

1. Латинска црква у Глашинцу;
2. Црква Успенија Св. Богородице у насељу Житорађа и
3. Црква Св. Петра и Павла у насељу Житорађа.

#### ***Евидентиране непокретности:***

##### Објекти сакралне архитектуре

1. Црква св. Богородице у Војчинцу.

##### Археолошки локалитети

1. Остаци римског утврђења у близини Глашинца;
2. Остаци римског утврђења у близини Дубова;
3. Остаци римског утврђења у близини насеља Житорађа.

##### Објекти народног градитељства

1. Кућа Стојанке Глигоријевић у Војчинцу;
2. Кућа са средишњим тремом Миливоја Станковића у Доњем Црнатову;
3. Кућа са средишњим тремом Милана Здравковића у Лукомиру;
4. Кућа народног хероја Никодија Стојановића „Татка“ у Лукомиру и
5. Кућа Саве Стојановића у Лукомиру.

---

<sup>7</sup> Према подацима Републичког завода за заштиту споменика културе (допис број: 3/588 од 01.04.2009. године)



*Слика 3. Црква св. Стевана у Глашину*



*Слика 4. Црква Св. Петра и Павла у Житорађи*



*Слика 5. Црква Успенија Св. Богородице*

### **3.9. Електромагнетно загађење**

#### **3.9.1. Електромагнетно зрачење**

Електромагнетно зрачење је својство супстанце која има електричне или магнетне особине и у стању је да емитује зраке одређене таласне дужине и фреквенције. Овакво зрачење називамо електромагнетним. Електромагнетно зрачење је комбинација електричног и магнетног поља која заједно путују кроз простор у облику међусобно управних таласа.

Ово зрачење је носилац електромагнетне силе и може се интерпретирати као талас или као честица, у зависности од случаја. Честице које квантификују електромагнетно зрачење називају се фотони.

Последњих година научници интензивно испитују и све више подвлаче штетност такозваног електромагнетног зрачења. Ово зрачење изазива појаву врсте загађења које називамо Електромагнетно загађење које се јавља код уређаја који производе електромагнетно зрачење. Мобилни телефони, каблови високог напона, репетитори и антене само су неки од извора електромагнетног зрачења. Мобилни телефони су узрочници различитих можданих обољења. Мобилни телефони који зраче ултра кратке таласе, спадају у ред микро таласа и представљају најопаснији део подручја електромагнетних таласа.

Данас се све више електромагнетном зрачењу приписује одговорност за озбиљне здравствене проблеме. Утврђено је да електромагнетно загађење код човека изазива нервозу, депресију, главобољу, несаницу, па и појаву озбиљнијих болести. Научници тврде да посебна опасност долази од појаве која настаје као резултат превеликог електромагнетног зрачења, а називају је електросмог.

#### **3.9.2. Електросмог**

Електросмог настаје око свих потрошача електричне енергије када су под напоном. Дуготрајно излагање његовом штетном деловању може довести до депресија, главобоља, несанице као и до читавог низа других болести и здравствених тегоба. У новије време издато је више од 30 научних студија у којима се тврди да постоји повећана могућност настанка озбиљних болести код свих људи која се излажу дуготрајном деловању електросмога, укључујући и превелико излагање зрачењу мобилних телефона.

Прва истраживања из области штетног утицаја електросмога у Европи изнео је др. Ulrich Vormke, доцент на Универзитету у Sarlendu. САД су при спознаји шетног деловања елетросмога, преузеле драстиче мере, у оквиру којих је смањена дозвољена снага емитовања мобилних телефона. Емитована енергија са антена радио и других мобилних телефона доводи до загревања очију, а затим и мозга. Мобилни телефони утичу на рад пејсмејкера. Не препоручује се коришћење мобилних телефона у близини других, осетљивих медицинских уређаја, као и у близини осетљивих инструмената у модерним авионима. Електромагнетна поља настају на свим местима где тече електрична струја, другим речима око сваког електричног уређаја кад се напаја струјом. То су електрични водови, телевизијски пријемници, компјутери, микроталасне пећнице, неонске цеви, усисивачи, радио-будилници и бројни други електрични уређаји. Сваке четири године, електромагнетно поље које нас окружује се учетворостручи.

Природа је данас затрована неколико милијарди пута већим микроталасним зрачењем од природног. Закони ограничавају само загревајући ефекат на тело човека, док се остало озрачивање које утиче на природу законом не дефинише. Светска здравствена организација (World Health Organization) је објавила податке да су веома ниске фреквенције опасне по животну средину и равне тровању живом и кадмијумом. Да би се показало колико електромагнетно зрачење негативно утиче на природу и на развој наше околине, треба напоменути радаре у северној Канади који су мотрили на авионе и својим таласима опустошили шуму у којој су се налазили. Временом су све биљке биле уништене.

*Табела 9 . Извори електросмога и њихово деловање*

|                                             |                                                                                                                                           |                                                                                                                               |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Електрични покривачи</b>                 | Изазивају сметње при спавању, главобоље, ремеће срчани ритам, надражују нервни систем.                                                    | Савет: Ћебе би требало користити само за загревање, а пре спавања би га требало искључити.                                    |
| <b>Неонско и слично осветљење</b>           | Његово дуготрајно и непрекидно коришћење изазива главобоље, јављају се сметње у виду, појављују се тешкоће у концентрацији и стални умор. | Савет: Извор таквог светла треба да буде најмање један метар удаљен од главе.                                                 |
| <b>Компјутер и електрична писаћа машина</b> | Главобоље, сметње у виду, сметње у раду желуца, депресије, тешкоће у концентрацији.                                                       | Савет: Приликом рада на компјутеру држати што је могуће већи размак од екрана и с времена на време прекидати рад због одмора. |
| <b>Радио будилник</b>                       | Несаница, поремећаји срчаног ритма, јутарње главобоље.                                                                                    | Савет: Будилник држати најмање на метар удаљености од главе. За погон користити батерије.                                     |
| <b>Микроталасна пећница</b>                 | Сметње у раду мозга, слабљење имунолошког система, сметње вида.                                                                           | Савет: Бити на удаљености од најмање два метра од укључене микроталасне пећнице.                                              |
| <b>ТВ пријемник</b>                         | Главобоље, сметње вида, преосетљивост нервног система                                                                                     | Савет: Гледати ТВ програм на удаљености од најмање два метра од екрана.                                                       |
| <b>Мобилни телефони</b>                     | Изазивају сметње у функцијама мозга, поремећаје у говору и у варењу, сметње вида, главобоље, промене у понашању.                          | Савет: Ове уређаје користити само за кратке разговоре и држати главу што је могуће даље од антене.                            |
| <b>Електрични бојлери и грејачи</b>         | Несаница, поремећаји срчаног ритма, страх, депресије, јутарња главобоља.                                                                  | Савет: Најмања удаљеност од кабла за напајање струјом оваквих уређаја мора бити најмање 1,5 метар.                            |

Прецизним мерењем у лабораторијама, уз коришћење специјалних инструмената, који су доступни само у истраживачке сврхе добијени су табеларно представљени резултати:

*Табела 10. Нивои ризика електромагнетног поља и биолошки утицај на људе*

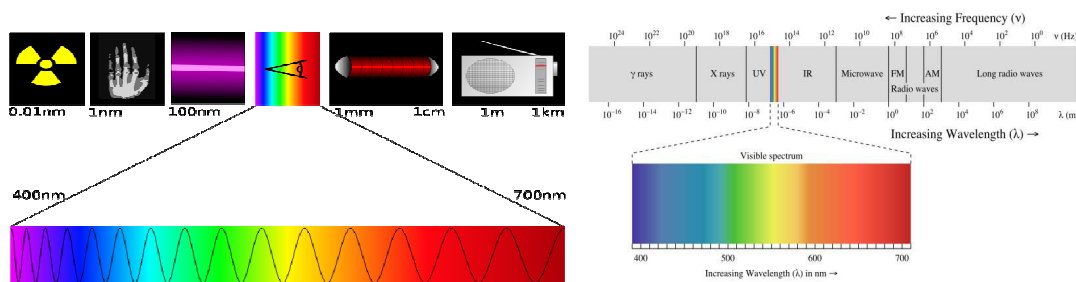
|                         | <b>ВОЛТ/МЕТАР</b> | <b>НАНОТЕСЛА (nT)</b> |
|-------------------------|-------------------|-----------------------|
| <b>Нормално</b>         | <b>0 - 5.9</b>    | <b>0 - 64</b>         |
| <b>Праг</b>             | <b>6.0</b>        | <b>65</b>             |
| <b>Опасно</b>           | <b>6.1 - 8.9</b>  | <b>66 - 99</b>        |
| <b>Веома опасно</b>     | <b>9.0 - 13.9</b> | <b>100 - 249</b>      |
| <b>Екстремно опасно</b> | <b>14+</b>        | <b>250+</b>           |

Мере безбедности које треба предузети јесу формирање здравог простора које између осталог подразумева искључивање уређаја посебно у току ноћи.

### 3.9.3. Електромагнетни спектар

Електромагнетни спектар јесте преглед класификације свих могућих зрачења по таласној дужини односно фреквенцији у групама које имају слична својства. Свака од поменутих група налази се у одређеном фреквентном подручју.

Границе између ових група, односно између делова спектра нису оштре.



*Слика 6. Прикази електромагнетног спектра*

Састав спектра чијне: радио таласи; микроталаси; инфрацрвена светлост; видљива светлост; ултраљубичаста сватлост; рендгени-Х зраци; гама зраци.

### 3.9.4. Радио таласи

Радио таласи су велико подручје електромагнетних таласа са таласном дужином већом од таласне дужине инфрацрвеног зрачења, а заједничка им је особина да се могу произвести протицањем наизменичне електричне струје у антени. Према таласној дужини, радио таласи се деле на таласна подручја. Данас се ипак више користи подела према фреквенцији.

*Табела 11. Таласна подручја у распону фреквенција од 3 Hz до 300 Hz*

| НАЗИВ<br>(ЕН)                 | НАЗИВ                                  | ФРЕКВЕНЦИЈА     | ТАЛАСНА<br>ДУЖИНА | ТЕХНИЧКА<br>ПРИМЕНА                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------|-----------------|-------------------|------------------------------------------------------------|
| ELF (EXTREMELY LOW FREQUENCY) |                                        | 3Hz – 30Hz      | 10Mm – 100Mm      | Комуникација са подморницама                               |
| SLF(SUPER LOW FREQUENCY)      |                                        | 30Hz – 300Hz    | 1Mm – 100Mm       |                                                            |
| ULF(ULTRA LOW FREQUENCY)      |                                        | 300Hz – 3kHz    | 100km – 1 Mm      |                                                            |
| VLF(VERY LOW FREQUENCY)       | МИЛИМЕТАРСКИ ТАЛАСИ                    | 3kHz – 30 kHz   | 10km – 100km      | Комуникација са подморницама                               |
| LF(LOW FREQUENCY)             | ДУГИ ТАЛАСИ<br>КИЛОМЕТАРСКИ ТАЛАСИ     | 30kHz – 300 kHz | 1km – 10 km       | Радио, навигација радио                                    |
| MF(MEDIUM FREQUENCY)          | СРЕДЊИ ТАЛАСИ<br>ХЕКТОМЕТАРСКИ ТАЛАСИ  | 300kHz – 3MHz   | 100m – 1km        | радио                                                      |
| HF(ХИГХ ФРЕКВЕНЦИЈ)           | КРАТКИ ТАЛАСИ<br>ДЕКАМЕТАРСКИ ТАЛАСИ   | 3MHz – 30MHz    | 10m – 100m        | радио                                                      |
| VHF(ВЕРУ ХИГХ ФРЕКВЕНЦИЈ)     | УЛТРА КРАТКИ ТАЛАСИ<br>МЕТАРСКИ ТАЛАСИ | 30MHz – 300MHz  | 1m – 10m          | Радио, телевизија, радар                                   |
| UHF(УЛТРА ХИГХ ФРЕКВЕНЦИЈ)    | МИКРО ТАЛАСИ<br>ДЕЦИМЕТАРСКИ ТАЛАСИ    | 300MHz – 3GHz   | 1dm – 10dm        | Телевизија<br>Микроталасна пећ<br>Покретна телефонија(ГСМ) |

### 3.9.5. Микроталаси

Микроталаси су део ЕМ спектра и познати су по имену радијски таласи или радарски таласи. Подручје микроталасног спектра обухвата таласне дужине од 1 mm до 30 cm, односно фреквенције од 1 GHz до 300 GHz. Прво постојање микроталаса предвидео је године 1864., Џејмс Максвел у својим формулама док је Хајнрих Херц први доказао њихово постојање, са направом која је успешно детектовала и слала микроталасе. Практична употреба ових таласа почела је у 20. веку. Данас се они користе у микроталасним пећима, мобилној телефонији, комуникационим сателитима и радарима.

### 3.9.6. Инфрацрвена светлост

Инфрацрвена светлост се налази у области електромагнетног спектра чија је таласна дужина већа од таласне дужине видљиве светлости, а фреквенција мања.

Подручје инфрацрвеног спектра обухвата таласне дужине од 750 nm до 1 mm односно фреквенце од  $3 \times 10^{11}$  Hz до  $4 \times 10^{14}$  Hz.

Област у којој се инфрацрвена светлост највише користи јесте област спектроскопије за проучавање органских једињења и у метеорологији, као и за ноћно надгледање, грејање и комуникацију.



### 3.9.7. Светлост (Видљива светлост)

Светлост је део спектра електромагнетног зрачења из опсега таласних дужина видљивих голим оком. Видљива светлост електромагнетног спектра је таласних дужина од 380 до 780 nm, односно фреквенције  $4 \times 10^{14}$  Hz до  $7,9 \times 10^{14}$  Hz.

Табела 12. Видљива светлост

|                                                                                    |            |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  |            |
| љубичаста                                                                          | 380-450 nm |
| плава                                                                              | 450-495 nm |
| зелена                                                                             | 495-570 nm |
| жута                                                                               | 570-590 nm |
| наранџаста                                                                         | 590-620 nm |
| црвена                                                                             | 620-750 nm |

Основне карактеристике светлости су: интензитет; фреквенција, таласна дужина или боја и поларизација.

Према адитивном принципу све боје су комбинације црвене, зелене и плаве (РГБ), што значи да је могуће сваку боју направити комбинујући црвену, плаву и зелену. Бела боја представља присуство свих боја док црна боја није боја већ представља одсуство боје.

### 3.9.8. Ултраљубичаста светлост

Ултраљубичаста светлост (UV) је део ЕМ спектра који је по фреквенцији изнад спектра видљиве светлости, а испод рендгенског зрачења.

Подручје UV спектра обухвата таласне дужине од неколико nm до пар стотина nm односно ред фреквенција од 1014 Hz до 1017 Hz. Дели се на три подобласти:

1. UV-A 315 - 400 nm
2. UV-B 280 - 315 nm
3. UV-C < 280 nm

UV зраци су зраци високих фреквенција и као такви су потенцијално опасни. Већи део UV зрачења који у природи долази од Сунца зауставља озонски слој Земље. Поред негативног, UV зраци имају и позитивно дејство зато што подстичу стварање Д витамина у кожи а користе се и као стерилизатор у циљу уништавања бактерија у научне сврхе, а имају и примену у соларијумима за вештачко сунчање.

### 3.9.9. Рендгенски зраци

Рендгенски зраци звани и X зраци су део електромагнетног спектра са фреквенцијама од  $30^{15}$  до  $30^{18}$  Hz, однос таласних дужина је реда 0.1 до 10 nm. Добили су назив по свом изумитељу Вилхему Рендгену. Због своје велике енергије рендгенски зраци користе се у радиологији и код кристалографије, за одређивање структуре кристала.

### 3.9.10. Гама зраци

Гама честице открио је 1900. године француски физичар Пол Урлих Вилар, приликом посматрања уранијума. Име им је дао Ернест Радерфорд, по грчком алфabetу. Гама честице имају највећу фреквенцију тако да могу да их зауставе само тешки метали као што је олово

### 3.9.11. Стање радиоактивности и јонизујућег зрачење на подручју Србије

Посебна категорија индустријског отпада јесте радиоактивни отпад који осим у нуклеарној енергетици настаје и у медицини, при истраживањима као и у индустрији.

Радиоактивност у Србији се у 2002. години кретала испод дозвољених граница, изузев на четири локације на југу Србије - Пљачковици, Боровици, Рељину и Братоселцу. Према годишњем извештају Института "Драгомир Карајовић" о радиоактивности животне средине у



Републици Србији мерењима у пет региона, Ниш, Београд, Нови Сад, Суботица и Зајечар показало се да је за 15 година знатно смањена радијација.

Поред радиоактивности штетно дејство има и јонизујуће зрачење које се јавља у производњи, промету и коришћењу извора истог. При том систем мера заштите од јонизујућег зрачења треба да обезбеде да изложеност јонизујућем зрачењу буде најнижа могућа. Оправданост примене и оптимализација заштите од штетног дејства јонизујућег зрачења јесу принципи на којима се заснива систем мера заштите.

### **3.10. Инфраструктурне мреже и објекти**

Делу инфраструктурних мрежа утицај на животну средину може се јавити индиректно (код изградње) и директно, тј. трајно (код експлоатације).

Градња објеката инфраструктурних система доводи до промена у животној средини које су ограничене на непосредну околину локације на којој се изводе радови и привременог су карактера.

По изградњи инфраструктурних система побољшавају се услови живљења и отварају могућности за развој одређених делатности, којима се побољшава социјална структура.

#### Електроенергетска мрежа

- Са гледишта животне средине примарна заштита од утицаја далековода који се могу јавити као последица изградње (привремено) и експлоатације (трајно) се обезбеђује избором трасе ван насеља, заштићених објеката и простора са природним и културним добрима, а допунска успостављањем заштитног и извођачког појаса, на појединим деоницама планским условљавањем појачане електричне и механичке сигурности и/или минимално дозвољених сигурносних висина и удаљености инсталације далековода.
- Максималне вредности електричног ( $kV_{eff}/m$ ) и магнетног поља ( $mT$ ) при нормалном раду далековода морају бити у границама препоручених од стране Светске здравствене организације (WHO), односно норматива који су прихваћени од Међународног удружења за заштиту од зрачења (IRPA), Међународне комисије за заштиту од нејонизујућег зрачења (INIRC) и Европског комитета за стандардизацију у електротехници (CENELEC).

*Табела 13. Препоручене граничне вредности експонираности електричним и магнетним пољем*

| Организација                 | Електрично поље $kV/m$ (eff) |                        |                  |                   | Магнетно поље $mT$ (eff) |                  |                       |                     |
|------------------------------|------------------------------|------------------------|------------------|-------------------|--------------------------|------------------|-----------------------|---------------------|
|                              | J<br>$mA/m^2$                | Еквива<br>л.<br>$kV/m$ | Кратк.<br>$kV/m$ | 8-24h/d<br>$kV/m$ | J<br>$mA/m^2$            | Еквивал.<br>$mT$ | Краткот<br>р.<br>$mT$ | 8-<br>24h/d<br>$mT$ |
| IRPA                         |                              |                        |                  |                   |                          |                  |                       |                     |
| -за професионалну изложеност | 10                           | 25                     | 30               | 10                | 10                       | 5                | 5                     | 0.5                 |
| - за јавност                 | 2                            | 5                      | 10               | 5                 | 2                        | 1                | 1                     | 0.1                 |
| CENELEC                      |                              |                        |                  |                   |                          |                  |                       |                     |
| -за професионалну изложеност | 10                           | 30                     |                  | 10                | 10                       | 1.6              |                       | 1.6                 |
| - за јавност                 | 4                            | 12                     |                  | 10                | 4                        | 0.64             |                       | 0.64                |
| ACGIH                        |                              |                        |                  |                   |                          |                  |                       |                     |
| -за професионалну изложеност | 10                           | 25                     |                  | 25                | 10                       | 0.71             |                       | 1                   |
| ICNIPR                       |                              |                        |                  |                   |                          |                  |                       |                     |
| -за професионалну изложеност | 10                           | 25                     |                  | 10                | 10                       | 0.5              |                       | 0.5                 |
| - за јавност                 | 2                            | 5                      |                  | 5                 | 2                        | 0.1              |                       | 0.1                 |

Према наведеним препорукама, дозвољена ефективна вредност износи за :

а) електрично поље

- $K_{\max} = 5 \text{ kV/m}$  , за особе које трајно бораве у близини електроенергетских објеката,
- $K_{\max} = 10 \text{ kV/m}$  , за раднике који одржавају електроенергетске објекте,

б) магнетна индукција

- $B_{\text{ef}} = 0.1 \text{ mT}$ , за раднике који одржавају електроенергетске објекте и особе које трајно бораве у близини електроенергетских објеката.

Заштитни појасеви (зоне) далековода, зависно од напонског нивоа износе:

- за далековод напонског нивоа 400 (380) kV заштитна зона је ширине 42,0 м (2 21,0 м од осе далековода),
- за далековод напонског нивоа 220 kV заштитна зона је ширине 29,0 м (2 x 14,5 м од осе далековода),
- за далековод напонског нивоа 110 kV ; за једноструки вод заштитна зона је ширине 22,0м (2 x 11,0 м од осе далековода), а за двоструки вод заштитна зона је ширине 24,0 м (2 x 12,0 м од осе далековода).

Заштитне зоне које се овим Планом успостављају обезбеђују превентивну заштиту становништва, са вишеструко нижом вредношћу магнетног и електричног поља од препоручених вредности.

#### Гасоводна мрежа

Услови за пројектовање, грађење и испитивање гасовода високог и средњег притиска одређени су "Правилником о техничким условима и нормативима за безбедан транспорт течних и гасовитих угљоводоника магистралним нафтоводима и гасоводима за међународни транспорт" ("Сл. Лист СФРЈ", бр. 26/85).

Коридор гасовода високог притиска обухвата :

1. ширу зону гасовода, и
2. ужу зону гасовода.

Шира зона гасовода је подручје у ком други објекти утичу на сигурност гасовода. Граница шире зоне гасовода дефинисана је у ширини од 200 m, са сваке стране цевовода, рачунајући од осе цевовода у ком други објекти утичу на сигурност гасовода.

Ужа зона гасовода је подручје у ком је након изградње гасовода забрањено градити зграде намењене за становање или боравак људи, без обзира на степен сигурностиса којим је гасовод изграђен и без обзира у који је разред појас гасовода сврстан.

Код проласка у близини или паралелног вођења гасовода уз друге објекте одстојање не сме бити мање од:

- 20 m од спољне ивице путног појаса ауто путева,
- 10 m од спољне ивице путног појаса магистралних путева,
- 5 m од спољне ивице путног појаса регионалних и локалних путева,
- 20 m од спољне границе пружног појаса железничке пруге, осим ако је гасовод постављен на друмски или железнички мост,
- 30 m од надземних делова цевовода, рачунајући од спољне ивице путног појаса, односно од границе пружног појаса,
- 15 m од осе крајњег индустријског колосека,
- 1 m (мерено хоризонтално) од темеља грађевинских објеката, уколико не угрожава стабилност објеката,
- 0,5 m од спољне ивице других укопаних инсталација и мелиорационих објеката,
- 10 m од ножица насипа регулисаних водотока и канала.

У току фазе експлоатације гасних инсталација морају се поштовати следеће мере заштите:

- Ефикасан рад командног центра где се врши даљинска контрола потрошње и протока гаса (диспечерски центар), где систем региструје и сигнализира и најмањи пад притиска у систему, тако да је лако открити деоницу гасовода или објекат на

којима долази до неконтролисаног испуштања гаса из инсталације. Диспечерски центар, као и екипе одржавања су дежурне 24h;

- Природни гас у цевоводу (гасоводу) мора да буде у затвореном технолошком процесу. Из постројења не сме да буде емисије угљоводоника, нити могућности њиховог испуштања, осим на местима која су предвиђена техничком документацијом;
- Анализе аерозагађења на гасоводима који су у раду показале су да посебне мере заштите нису потребне и за услове експлоатације, јер нема аерозагађења од ове инсталације;
- Утицаји у домену загађења вода показују да негативних последица при експлоатацији гасовода нема;
- При нормалним условима рада нема одлагања гаса у земљиште, испуштања у воду, вибрација, јонизујућих и нејонизујућих зрачења.

Утицаји гасовода на :

**1. Загађивање ваздуха**

Загађивање ваздуха приликом експлоатације гасовода је могуће у следећим случајевима:

- акцидентне ситуације (цурења гаса);
- акцидента (пожара и експлозије);
- емисије природног гаса кроз одушне вентиле и вентиле сигурности гасне инсталације.

Редовном емисијом природног гаса кроз одушне вентиле не угрожава се животна средина јер он не садржи токсичне супстанце.

На објекту гасовода, када он испадне из режима редовног рада, могу да се догоде следећи акциденти:

а) Експлозија гасног облака,

б) Пожар.

**2. Загађивање воде и земљишта**

С обзиром на просторни положај гасовода у односу на површинске водотоке не очекују се никакви негативни утицаји.

У фази експлоатације гасовода нема загађењатла, а у случају акцидента последице су краткотрајног карактера.

**3. Бука**

Транспорт и дистрибуција природног гаса кроз цевовод који је укопан не ствара буку.

**4. Заузимање земљишта**

Гасовод се укопава, а земљиште враћа у првобитно стање, тако да је заузимање површина утицај који нема одређену тежину.

**5. Утицај на флору**

Утицај гасовода на флору је евидентан само код изградње, а у фази експлоатације нема утицаја.

**6. Утицај на фауну**

Утицај гасовода на фауну не треба очекивати.

**7. Промене микроклиматских карактеристика**

Посредно коришћење природног гаса као енергента ће знатно смањити емисију загађујућих материја у ваздуху, што директно утиче на смањење ефекта стаклене баште и других негативних ефеката, који се јављају као последица све већег загађивања атмосфере.

**8. Социјални ефекти**

Становници и привредни субјекти, који ће гасификацијом добити могућност да користе природни гас као енергент, радом гасовода значајно добијају у више различитих сегмената.

Побољшавају се услови живљења и отварају могућности за развој одређених делатности, којима се побољшава социјална структура.

### Телекомуникациона мрежа

Код изградња објеката телекомуникационе мреже долази до промена у животној средини које су ограничене на непосредну околину локације на којој се изводе радови и привременог су карактера. По изградњи система телекомуникационих мрежа побољшавају се услови живљења и побољшава социјална структура, тј. позитивно утиче на стандард становништва.

### **3.11. 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 14. 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.

### **3.11.1. Утицај полутаната на здравље**

#### **3.11.1.1. 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. Проценат 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-диоксиду 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 диоксиду 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-диоксиду 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.

#### **3.11.1.2. 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.

### **3.11.1.3. Бука и вибрације**

Бука је нежељени звук који на више начина угрожава људско здравље и сам слух. Бука се може дефинисати као појава непожељних акустичких осећаја. Она угрожава човека у свим сегментима његовог живота, било да се он налази на радном месту или одмара. Негативни утицаји буке на човека могу бити вишеструки. Поред директног дејства буке на органе слуха, бука веома озбиљно погађа нервни систем, како централни тако и вегетативни, а преко њега утиче и на многе друге органе у којима изазива промене и функционалне сметње. Дејство буке на човеку одмах изазива неколико промена, које ако су честе остављају иреверзибилне промене, а установљиве су као нпр:

- проширење зеница, лупање срца, реакције мишића;
- лучење адреналина, хормона штитњаче и надбубрежне жлезде;
- појачана перисталтика желуца и црева и сужавање крвних судова;
- пораст крвног притиска итд.

Национално законодавство, технички прописи и стандарди, својом актуелношћу обезбеђују све предуслове да феномен буке у животној средини буде третиран на нивоу високо развијеног друштва. Према правилнику о дозвољеном нивоу буке у животној средини (Службени гласник РС, бр.54 од 8. VIII 1992.), дозвољена вредност нивоа буке за средину у којој човек борави је 40 dB за дан и 35 за ноћ. Мерење нивоа буке се врши методама које су прописане у стандарду JUS U.J6.090.

Бука утиче како на органе слуха тако и на друге органе. Погађа централни и вегетативни нервни систем, на тај начин утиче на срце, крвне судове, крвни притисак. Бука утиче на дневне активности и квалитет живота.

С обзиром на значај феномена буке, проистиче потреба за сталном контролом нивоа буке као и планирањем заштите људи од негативног дејства буке.

Укупна дужина регионалних путева на територији општине Житорађе, износи 38 км. Државни пут II реда Р-245 Ниш-Житорађа-Прокупље-Приштина који пролази кроз Житорађу, државни пут II реда Р-221 Ниш-Пејковац-Прокупље-Приштина и државни пут II реда Р-223 А који повезује општину Житорађа са општином Бојник представљају извор загађења ваздуха на територији Општине.

*Табела 15. Мередажни ниво за услов слободног простирања буке*

| <b>Растојање<br/>(m)</b> | <b>25</b> | <b>50</b> | <b>75</b> | <b>100</b> | <b>200</b> | <b>300</b> | <b>25</b> | <b>50</b> | <b>75</b> | <b>100</b> | <b>200</b> | <b>300</b> |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| <b>Leg.dB(A)<br/>Дан</b> | 73,5      | 70,3      | 68,3      | 66,9       | 63,1       | 60,6       | 74,2      | 70,9      | 69,0      | 67,5       | 63,7       | 61,2       |
| <b>Leg.dB(A)<br/>Ноћ</b> | 62,1      | 58,9      | 56,9      | 55,4       | 51,6       | 49,2       | 62,7      | 59,5      | 57,5      | 56,1       | 52,3       | 49,8       |



Гранична вредност за дозвољени ниво од 65 за дан и 55 за ноћ, достижу се на удаљености од 150 m. Док се дозвољени ниво за сеоска подручја 50 за дани 45 за ноћ, достиже тек на удаљености од око 1000m.

Што се тиче железничког саобраћаја, на основу извршених анализа на овом подручју, при слободном простирању звука, гранична вредност од 65 за дан постиже се на удаљености око 85m. Остале вредности потребног растојања за достизање граничних вредности према JUS U.J6.205 дате су у табели. На подручју општине железнички саобраћај се обавља једноколосечном неелектрифицираном пругом бр.71 ((Ниш- Дољевац- Куршумлија- Косово Поље).

Табела 16. Прорачун меродавног нивоа буке за услове слободног простирања звука

| Растојање<br>m.  | 25   | 50   | 75   | 100  | 200  | 300  |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| Leg.dB(A)<br>Дан | 72,3 | 69,0 | 67,1 | 65,6 | 61,8 | 59,3 |
| Leg.dB(A)<br>Ноћ | 73,5 | 70,2 | 68,3 | 66,8 | 63,0 | 60,5 |

Поред просторног положаја државног пута II реда којим се на подручју Плана обавља најфреквентнији саобраћај на меродавни ниво буке поред карактеристичног саобраћајног оптерећења утичу и следећи елементи: процентуално учешће теретних возила и аутобуса у укупном броју возила, корекциони фактор за брзину кретања, карактеристика површине коловоза и његовог нагиба, корекциони фактори за рефлексију и апсорпцију звука итд.

Вибрације у знатно мањој мери негативно утичу на стање животне и радне средине од буке али овај критеријум у одређеним ситуацијама може представљати релативну чињеницу у смислу намене планираних објеката. Негативне последице вибрације углавном се испољавају у две основне сфере утицаја: као утицај на људе и као утицај на објекте. Последице вибрација на људе се огледа кроз директна механичка дејства променљивог убрзања на покретне делове човечијег тела као и кроз секундарна биолошка и психолошка дејства услед надражаја и оштећења нервних рецептора. Негативни ефекти вибрације на грађевинске објекте огледају се првенствено у замору материјала, који доводи до скраћење века њиховог трајања.

### 3.12. Ризик од техничких несрећа

Ризик од настанка хемијског удеса постоји током целог процеса производње, транспорта и складиштења хемијски токсичних материја. Из овога произилази да се као места настанка удеса могу идентификовати:

- производна и технолошка постројења у којима опасне материје учествују у процесу производње,
- складишта, магацини и објекти у којима се депонују или чувају опасне материје и
- средства и комуникације којима се превозе опасне материје.

Према подацима Међународне организације за рад (ИЛО) у свету се процентуално око 40% од укупног броја удеса догоди у производним погонима, око 35% удеса се дешава при транспорту, а око 25% се односи на удесе приликом складиштења.

Пратеће појаве се могу поделити на следеће категорије:

- *испуштање опасних полутаната у ваздух, воду или земљиште* - токсични гасови, запаљиве или експлозивне супстанце;
- *експлозије материја* - којима се избацују у атмосферу велике количине токсичних, запаљивих и експлозивних материја;
- *пожари* - који имају за последицу стварање облака опасних и безопасних гасова, честица и других производа сагоревања.

Удеси везани за фиксне инсталације обухватају експлозије материја у процесу производње и складиштења, пожаре опасних материја и испуштање токсичних материја у животну средину. Удеси у транспорту су везани за друмски, железнички и водени саобраћај, с тим што су процентуално најзаступљенији удеси у друмском саобраћају.

Производња и потрошња опасних материја је у сталном порасту. Код нас постоји велики број постројења код којих се у оквиру редовне делатности производе и примењују опасне материје, врши транспорт, њихово складиштење и чување, па тако постоји стална потенцијална опасност од њиховог неконтролисаног доспевања у животну средину. Локацијски, опасне материје су углавном везане за веће градове, индустријске центре и уз значајније саобраћајнице. Посебан проблем представља чињеница да се не може предвидети када ће удес настати и локација где ће до удеса доћи. Због тога су индустријски најразвијеније земље, уз помоћ међународних организација, донеле бројне програме, предлоге, препоруке и конвенције које се односе на превенцију, приправност, одговор на удес, мере заштите и санације.

### **3.13. Ризик од природних непогода и шумских пожара**

Подручје Просторног плана, одводњава река Топлица, која је главни ток области. Она је на овом подручју типично равничарска река с изразито вијугавим током. Највећа десна притока Топлице на територији Просторног плана је Црнатовачка река која настаје од Топоничке и Дубовске реке. Житорађској општини припада и доњи део тока Југбогдановачке реке (преко 5 km дужине тока), леве притоке Топлице. Сем Топлице и њених притока, у јужном и југоисточном граничном појасу је Дреновачки поток, лева притока Пусте реке.

Неуређеност сливног подручја водотокова који се групишу на подручју Општине и нерегулисани или делимично и парцијално регулисани токови Топлице и Југбогдановачке реке, представљају опасност од плавења подручја. Њихови нерегулисани токови узрокују ерозивне процесе на околном земљишту и уништавање плодних површина тако да се тек њиховом комплетном регулацијом може обезбедити одговарајућа заштита. Мере заштите се односе на изградњу насипа, контрола експлоатације шљунка, а у новије време примењују се биотехничке мере којима се стабилизује обала. Антерозиони радови су обављени на пошумљивању и затрављивању ерозјом угрожених површина. Изведени су у мањем обиму и углавном на локацијама у близини насеља.

Слив реке Топлице је релативно оголео тако да постоји велики број бујица што проузрокује деградацију великих површина плодног пољопривредног земљишта. Ток реке Топлице је делимично регулисан.

Југбогдановачка река пролази својим током кроз катастарске општине Ђакус, Пејковац, Самариновац и Држановац и на том делу је уређена и регулисана.

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. Угроженост шумских састојина од пожара се може разврстати према М. Васићу у шест категорија:

*Табела 17. Степен угрожености врста састојина*

|                   |                                                  |
|-------------------|--------------------------------------------------|
| <b>I степен</b>   | састојине и културе борова и ариша               |
| <b>II степен</b>  | састојине и културе смрче јеле и других четинара |
| <b>III степен</b> | састојине и културе четинара и лишћара           |
| <b>IV степен</b>  | састојине храста и граба                         |
| <b>V степен</b>   | састојине букве и других лишћара                 |
| <b>VI степен</b>  | шикаре, шибљаци и чистине                        |

На основу степена угрожености може се рећи да је угроженост четинарских шума од пожара највећа, искључиво због садржаја смоле у четинарским врстама.

Жива тектонска активност у прошлости указује да је шире подручје општине Житорађа испресецано бројним уздужним и попречним раседима, те се у сеизмичкој карти Завода за сеизмолошка истраживања Србије, за повратни период од 100 година сврстава у VII° MCS скале. У последњих неколико деценија на овим просторима нису регистрована интензивнија сеизмичка померања тла.

### 3.14. Могући конфликтни односи

На подручју Плана могу се издвојити следећи основни конфликти и полазишта са принципима за њихово решавање (релативизацију):

**Конфликт 1 - између заштите природе, животне средине и туризма;**

Основно полазиште представља превазилажење негативног међусобног утицаја туризма и заштите животне средине.

*Принципи релативизације:*

- развој различитих видова туризма и пратећих делатности у очувању и унапређењу природе и културног наслеђа;
- у одговарајућем временском периоду уредити грађевинско земљиште на коме се планира изградња туристичког капацитета према правилима из Просторног плана и условима заштите природе, природних и културних вредности;
- профит од туризма створиће предуслове за реализацију и финансирање програма и пројеката заштите и представљања природних и културних вредности;
- адекватна едукација и информисање локалног становништва и посетилаца о коришћењу природних потенцијала на подручју Плана;
- добро и правилно организован маркетинг омогући ће успешан пласман туристичке понуде Општине на домаћем и европском тржишту.

**Конфликт 2 - између заштите природе и шумарства;**

Усагласити интерес заштите природе и шумарства;

*Принципи релативизације:*

- очување садашњег степена шумовитости, побољшање квалитета и степена обраслости, као и интензивне мере неге шума прописане законом и другим актима и утврђене шумским основама;
- спровођењем мера заштите шума, посебно спровођењем мера противпожарне заштите и спречавање нелегалне и непланске сече шума које могу бити узрок појачаног интензитета ерозионих процеса;
- забрана сеча реликтних, ретких и угрожених врста дрвећа.

**Конфликт 3 - између заштите природе и коришћења пољопривредног земљишта;**

Дефинисати мере компензације ка локалном становништву због ограничења насталих успостављањем режима заштите на подручју Просторног плана.

*Принципи релативизације:*

- власницима којима је ускраћено право коришћења сопственог пољопривредног земљишта понудити одговарајућу замену или откуп истог;
- услед прекида пољопривредне производње, која је већини домаћинстава била једини извор прихода, обезбедити различите могућности надокнаде и услове за нормалан живот.

**Конфликт 4 - између експлоатације минералних сировина и квалитета животне средине;**

Релативизација конфликта предузимањем мера санације и заштите животне средине и контролисаном експлоатацијом минералних сировина;

*Принципи релативизације:*

- експлоатација минералних сировина вршиће се контролисано, ограничено, применом адекватних мера и најбољих доступних техника, уз доследну примену прописа и стандарда заштите животне средине;
- рекултивација појединих локација експлоатације у којима је завршена или обустављена експлоатација.

**Конфликт 5 - између развоја локалне заједнице и локалног становништва и туризма;**

У највећој мери извући корист за локалну заједницу од развоја туристичког производа и промоције туристичких потенцијала као и центара и насеља;

*Принципи релативизације:*

- укључити локално становништво у будући развој туризма;
- развој туризма на подручју Просторног плана би у великој мери допринео и развоју локалне привреде, што би се позитивно одразило на одржање и развој локалне заједнице;
- обогаћивање туристичке понуде развојем рураног туризма;



- приход од туризма би допринео подизању квалитета живљења у насељима, а самим тим би се стандард локалног становништва подигао на виши ниво.

### 3.15. Категоризација животне средине

Подручје Просторног плана се према степену загађености може поделити на следеће категорије.

*Табела 18. Категоризација животне средине општине Житорађа*

| Подручје према степену загађености                     | Карактеристике                                                                         | Подручје просторног плана                                                                                                                                     | Извори загађења                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Подручје загађене и деградиране животне средине</b> | Локалитети код којих се јавља прекорачење граничних вредности загађења                 | Шири појас дуж линија државних путева II реда и подручја насеља која се налазе уз те путеве                                                                   | Нарушавање квалитета ваздуха и повремено прекорачење дозвољеног нивоа буке као последица друмског и железничког саобраћаја                                 |
| <b>Подручје угрожене животне средине</b>               | Локалитети са повременим прекорачењем граничних вредности                              | Сеоска и викенд насеља, водотоци на територији ове Општине, локални путеви, зоне интензивне пољопривреде која заузима највећи део подручја обухваћеног планом | Нарушавање квалитета животне средине као последица коришћења индивидуалних ложишта, дивље депоније, агрохемијска средстава која се користе у пољопривреди. |
| <b>Подручје квалитетне животне средине</b>             | Подручје са преовлађујућим позитивним утицајима на човека, живи свет и квалитет живота | Шумска подручја која се углавном налазе у западном делу Општине, простор деградиране шуме, ливаде и пашњаци                                                   | Утицај човека негативно утиче на квалитет животне средине, саобраћај који се обавља по локалним путевима                                                   |

### 3.16. Питања заштите животне средине релевантна за Просторни план

На основу стања животне средине дефинисана су питања која су релевантна за Просторни план општине Житорађа, а која су разматрана у току израде стратешке процене (садржај стратешке процене):

- Начин управљања отпадом и отпадним водама;
- Квалитет површинских и подземних вода;
- Начин коришћења земљишта;
- Начин коришћења хемијских средстава у пољопривреди;
- Квалитет ваздуха и ниво буке и вибрација;
- Степен шумовитости и потреба за очувањем предела, станишта и биљних и животињских врста на подручју Просторног плана општине Житорађа;
- Ризик од удеса;
- Потреба за даљим развојем система мониторинга животне средине.

Питање прекограничног загађења није разматрано у стратешкој процени јер ова врста загађења није везана за планско подручје.

#### 3.1.7. Варијантна решења

За релевантне секторе Просторног плана, а у оквиру стратешке процене припремљена су два варијантна решења. Прво варијантно решење се односи на нереализовање Просторног плана - сценарио нултог развоја, а друго представља решења Просторног плана.

### 3.17.1. Варијантно решење 1: нереализовање Просторног плана општине Житорађа - сценарио нултог развоја

Нереализовањем Просторног плана стање би се погоршало и то на следећи начин:

У области **пољопривредног земљишта и пољопривреде:**

- наставак даљег стихијног и нерационалног заузимања плодног пољопривредног земљишта у непољопривредне сврхе за потребе ширења индустрије и насеља;
- неконтролисана примена хемијских средстава у пољопривреди и наставак даље контаминације земљишта;
- немогућност подстицања пољопривредне производње.

У области **шума, шумског земљишта, ловних подручја и система градског зеленила:**

- уништавање вегетације;
- даљи наставак тренда недовољне шумовитости;
- недовољна уређеност и очување ловишта;
- смањење популације ретких и угрожених врста;
- уношење страних биљних и животињских врста;
- ишчезавање домаћих врста или генетског диверзитета;
- промена изгледа предела;
- заузимање земљишта;
- пренамена зелених површина под условима експанзије феномена бесправне градње који се драстично рефлектовао, и даље одражава на простор, и могућност реализације планске документације, а све под плаштом привремених промена, где се трајно губе површине планиране за озелењавање;
- непостојање катастра постојећих зелених површина;
- непостојање информационог система о зеленим површинама.

У области **становништва и насеља:**

- наставак негативних демографских процеса и смањење пољопривредне производње;
- наставак неуравнотеженог развоја са неуједначеним притисцима на животну средину;
- нефункционална мрежа насеља;
- немогућност побољшања квалитета живота, посебно у периферним сеоским насељима.

У области **привреде:**

- даље ширење зона негативних утицаја од индустријских објеката;
- у недовољној мери развијене активности које су комплементарне заштити животне средине (рационална пољопривредна производња, развој туризма, итд);
- енергетска неефикасност, нерационална потрошња воде, бахато коришћење ресурса;
- непланско ширење постојећих, и неадекватно формирање нових привредних зона без одговарајуће инфраструктурне опремљености.

У области **инфраструктурних система:**

- даље угрожавање квалитета површинских водотокова Топлице, изворишта водоснабдевања, неадекватном канализационом мрежом и испуштањем непречишћених отпадних комуналних и индустријских вода у реципијенте без предходног третмана;
- неодговарајућа саобраћајна матрица, као предуслов унапређења квалитета живота;
- неадекватна заштита од бујица и поплава;
- нереализација гасоводне мреже и повећан притисак на животну средину, и загађење ваздуха од котларница на чврсто гориво.

У области **управљања отпадом:**

- даљи штетни утицаји од дивљих и неуређених депонија;
- неадекватно депоновање комуналног, индустријског и пољопривредног отпада;
- неадекватно депоновање медицинског отпада.

У области **мониторинга и инвестирања** у заштиту животне средине:

- недовољна материјална средства уложена у програме заштите животне средине;
- недовољан број запослених на заштити животне средине;
- неразвијен систем мониторинга



### **3.17.2. Варијантно решење 2: реализовање Просторног плана општине Житорађа**

#### **У области *пољопривредног земљишта и пољопривреде:***

- заштита и очување квалитетног пољопривредног земљишта, које је основни ресурс за развој пољопривредне производње;
- пренамена пољопривредног земљишта на рационалан начин;
- на нивоу пољопривредних газдинстава и предузећа, обједињавање биљне и сточарске производње, са обезбеђењем сопствених крмних база;
- развој пољопривредне производње у градском залеђу;
- развој пољопривредне инфраструктуре;
- етапна и селективна замена намене пољопривредног у друго земљиште, дуж осовина развоја и главних саобраћајница;
- побољшање веза између пољопривреде и других компаративних делатности (мала и средња предузећа, трговина, туризам, угостелство).

#### **У области *шума, шумског земљишта и система градског зеленила:***

- пошумљавање у складу са "Општим основама газдовања шумама", повезивањем фрагментисаних шумских површина и очувањем аутохтоне флоре и фауне;
- подизање заштитних шумских појасева уз коридоре, саобраћајнице, водоизворишта, око индустријских зона и других индустријских објеката;
- повећање површина под зеленилом, формирањем нових парковских површина и подизањем нових засада;

#### **У области *становништва и насеља:***

- унапређење квалитета живота у насељима, опремањем комуналном и саобраћајном инфраструктуром и јавним службама;
- унапређење рада здравствених и образовних служби;
- у сеоским насељима афирмисање делатности комплементарних пољопривреди (лов, риболов, сакупљање шумских плодова и лековитог биља, туризам, услуге);
- унапређење квалитета живота (становање, инфраструктура, јавне службе, услуге, комуникације, култура).

#### **У области *привреде:***

- полицентричан развој индустрије са примарним и секундарним појасом развоја;
- формирање привредних зона - приоритет се даје подручјима које користе компаративне предности подручја,
- заштита животне средине и висок степен искоришћености простора;
- формирање туристичких тура са раличитим видовима туризма.

#### **У области *инфраструктурних система:***

- унапређење саобраћајне матрице у оквиру Просторног плана општине Житорађа;
- веће коришћење саобраћајног положаја Житорађа;
- заштита изворишта подземних и површинских вода у приобаљу и алувијуму Топлице и Југбогдановачке реке;
- рационална потрошња воде у привреди и домаћинствима;
- развој канализације по сепарационом систему са ППОВ;
- предтретман отпадних вода из привреде пре упуштања у градску канализацију;
- заштита од поплава са усклађењем заштитних система у односу на окружење;
- постизање енергетске ефикасности;
- одржавање, унапређење и поузданост у раду постојеће електроенергетске мреже;
- афирмисање у коришћењу алтернативних и обновљивих извора енергије;
- конституисање и активирање регионалне депоније;
- изградња/формирање терминала за рециклажу;
- санација постојећих сметлишта и дивљих депонија.

#### **У области *заштите животне средине:***

- заштита ваздуха, земљишта, површинских и подземних вода;



- заштита од буке и вибрација;
- заштита флоре и фауне и унапређење биодиверзитета и геофонда;
- заштита природних и културних добара;
- даље унапређење и развој система мониторинга и катастра загађивача;
- веће улагање у програме заштите животне средине.

### 3.18. Резултати консултација

У току израде стратешке процене вршене су консултације са надлежним општинским службама, јавним предузећима и заинтересованим органима и организацијама.

### 3.19. Процена утицаја варијантних решења на животну средину

Процена утицаја варијантних решења на животну средину приказана је у следећој табели.

*Табела 19. Процена утицаја варијантних решења на животну средину*

| Област                                                                                   | Циљ стратешке процене                                                                | Варијантно решење 1 | Варијантно решење 2 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Заштита и унапређење квалитета природних ресурса                                         | 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)                    | ?/-                 | М                   |
|                                                                                          | 2. Смањење загађења површинских и подземних вода                                     | -                   | +                   |
|                                                                                          | 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта                            | -                   | М                   |
|                                                                                          | 4. Смањење загађења земљишта                                                         | -                   | +                   |
|                                                                                          | 5. Повећање површина под шумама                                                      | ?/-                 | ++                  |
|                                                                                          | 6. Унапређење третмана и депоновања отпада                                           | -                   | +                   |
|                                                                                          | 7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода                                    | -                   | +                   |
|                                                                                          | 8. Управљање опасним отпадом                                                         | ? /-                | +                   |
|                                                                                          | 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света                       | --                  | М                   |
| Заштита здравља                                                                          | 10. Обезбеђење заштите здравља                                                       | ?                   | +                   |
|                                                                                          | 11. Смањење изложености буци и вибрацијама                                           | ?                   | М                   |
| Заштита од удеса и елементарних непогода                                                 | 12. Смањење ризика од удеса                                                          | ? /-                | М                   |
|                                                                                          | 13. Смањење ризика од елементарних непогода и ратних разарања                        | ? /-                | М                   |
| Даљи развој и проширење система мониторинга и веће инвестирање у заштиту животне средине | 14. Инвестирање у заштиту животне средине                                            | -                   | М                   |
|                                                                                          | 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, предела, живог света, отпада и отпадних вода | -                   | М                   |

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

### 3.20. Поређење варијантних решења

Варијантно решење 1, које се односи на нереализовање Просторног плана - сценарио нултог развоја, према приказаној табели је неповољније са аспекта заштите животне средине, посебно у погледу даљег загађивања вода и очувања водоизворишта, проблема отпада, предела, станишта и биодиверзитета. Такође, нема утицаја на веће инвестирање у програме заштите животне средине, нити има утицаја на даљи развој система мониторинга. Са аспекта варијанте 1, не очекује се значајније унапређење мера заштите од поплава и других елементарних непогода нити се очекује адекватно реаговање у случају удеса.

Са аспекта варијанте 2, која се односи на реализацију Просторног плана, предвиђен је развој подручја Просторног плана општине Житорађа уз примену мера заштите животне средине. Од великог је значаја решавање третмана отпадних вода и отпада, заштита водоизворишта и предела, станишта и биодиверзитета.

Просторним планом општине Житорађа је предвиђен даљи развој мониторинг система и инвестирање у заштиту животне средине.

### 3.21. Процена утицаја планских решења на животну средину

За потребе процене утицаја Просторног плана општина Житорађа на животну средину изабрана су планска решења приказана у следећој табели.

*Табела 20. Планска решења за која се врши процена утицаја*

| Област                                     | Планско решење                                                                            |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пољопривреда</b>                        | 1.1. Уређење и организација земљишног простора за интензивну пољопривредну производњу     |
|                                            | 1.2. Заустављање деградација пољопривредног земљишта, очување површина и његовог бонитета |
|                                            | 1.3. Заустављање тенденције стихијског заузимања плодног земљишта у непољопривредне сврхе |
|                                            | 1.4. Потпуна санација дивљих депонија на пољопривредном земљишту                          |
|                                            | 1.5. Строго контролисана употреба хемијских ђубрива и средстава за заштиту биља           |
| <b>Шуме и шумско земљиште</b>              | 2.1. Очување и одрживо коришћење шума                                                     |
|                                            | 2.2. Доношење програма газдовања шумама и пошумљавања земљишта у приватном власништву     |
|                                            | 2.3. Укључивање у европску еколошку мрежу Натура 2000;                                    |
|                                            | 2.4. Рекултивација и пошумљавање деградираних земљишта                                    |
| <b>Геолошки ресурси</b>                    | 3.1. Експлоатација песка и шљунка у долини Топлице и Југбогдановачке реке                 |
| <b>Становништво, насеља и јавне службе</b> | 4.1. Ублажавање негативних демографских трендова                                          |
|                                            | 4.2. Обнова становништва                                                                  |
|                                            | 4.3. Развој људских ресурса                                                               |
| <b>Привреда</b>                            | 5.1. Развој традиционалне пољопривредне производње                                        |
|                                            | 5.2. Развој органске пољопривредне производње                                             |
|                                            | 5.3. Пораст конкурентности пољопривредне производње                                       |
|                                            | 5.4. Пораст конкурентности прерађивачке индустрије                                        |
|                                            | 5.5. Развој сектора МСПП                                                                  |
|                                            | 5.6. Уређење постојећих и опремање нових локалитета                                       |
| <b>Туризам</b>                             | 6.1. Комплетирање и интеграција постојеће туристичке понуде у простору.                   |
|                                            | 6.2. Изградња првих сегмената туристичке понуде у простору                                |

|                                              |                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Саобраћајна инфраструктура</b>            | 7.1. Повећање саобраћајне доступности подручја, државним путевима I реда, изградњом и санацијом општинских путева у северном делу Општине |
|                                              | 7.2. Модернизација и комплетирање мреже државних путева II реда и општинских путева нарочито у јужном делу Општине                        |
|                                              | 7.3. Израда адекватних саобраћајница до туристичких дестинација и културно историјских споменика                                          |
|                                              | 7.4. Укидање укрштаја „у нивоу“ и изградња денивелисаних укрштаја                                                                         |
|                                              | 7.5. Модернизација и реконструкција у циљу довођења пруге на пројектовану брзину                                                          |
| <b>Водопривреда</b>                          | 8.1. Водоснабдевање                                                                                                                       |
|                                              | 8.2. Каналисање                                                                                                                           |
|                                              | 8.3. Мелиорациони систем                                                                                                                  |
|                                              | 8.4. Одбрана од поплава и регулација река                                                                                                 |
|                                              | 8.5. Заштита и коришћење вода                                                                                                             |
| <b>Енергетика</b>                            | 9.1. Развој електроенергетике                                                                                                             |
|                                              | 9.2. Развој гасификације и топлификације                                                                                                  |
|                                              | 9.3. Развој телекомуникација                                                                                                              |
| <b>Комуналне делатности</b>                  | 10.1. Интегрално управљање комуналним отпадом                                                                                             |
|                                              | 10.2. Управљање опасним отпадом                                                                                                           |
|                                              | 10.3. Управљање отпадом животињског порекла                                                                                               |
| <b>Животна средина</b>                       | 11.1. Увођење система праћења квалитета ваздуха, воде, земљишта и нивоа буке и вибрација                                                  |
|                                              | 11.2. Заштита и побољшање квалитета површинских и подземних вода                                                                          |
|                                              | 11.3. Заштитити биљних и животињских врста и очување угрожених врста                                                                      |
| <b>Заштита предела и природних вредности</b> | 12.1. Очување разноврсности и унапређење предела, уређење, санације и рекултивације деградираних површина.                                |
|                                              | 12.2. Просторна идентификација и картирање станишта и еколошки значајних подручја.                                                        |
| <b>Заштита непокретних културних добара</b>  | 13.1. Истраживање и адекватна заштита непокретних културних добара и њихове околине                                                       |
|                                              | 13.2. Обнова и одрживо коришћење потенцијала непокретних културних добара                                                                 |

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 Просторног плана општине Житорађа: краткорочни утицаји (период до 2015. године); средњорочни утицаји (период после 2015.); дугорочни утицаји (после временског хоризонта Просторног плана)
- Учесталост утицаја
- Просторна димензија утицаја.

Наведене карактеристике утицаја су вредноване према следећој табели.

*Табела 21. Вредновање карактеристика утицаја*

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

У складу са Просторним планом општине Житорађа 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 22. Врсте утицаја*

| 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 Просторног плана на животну средину.

*Табела 23. Збирна матрица утицаја Просторног плана на животну средину*

| Планско решење/циљ<br>стратешке процене                                                               | 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху<br>(инисија) | 2. Смањење загађења површинских и подземних вода | 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног<br>земљишта | 4. Смањење загађења земљишта | 5. Повећање површина под шумама | 6. Унапређење третмана и депоновања отпада | 7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода | 8. Управљање опасним отпадом | 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и<br>живот света | 10. Обезбеђење заштите здравља | 11. Смањење изложености буци и вибрацијама | 12. Смањење ризика од удеса | 13. Смањење ризика од елементарних непогода и ратних<br>разарања | 14. Инвестирање у заштиту животне средине | 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живот света,<br>отпада и отпадних вода |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1. Уређење и организација<br>земљишног простора за<br>интензивну пољопривредну<br>производњу        |                                                                      |                                                  |                                                              |                              |                                 |                                            |                                                   |                              |                                                                   |                                |                                            |                             |                                                                  |                                           |                                                                                |
| 1.2. Заустављање<br>деградирања<br>пољопривредног земљишта,<br>очување површина и<br>његовог бонитета |                                                                      |                                                  |                                                              |                              |                                 |                                            |                                                   |                              |                                                                   |                                |                                            |                             |                                                                  |                                           |                                                                                |
| 1.3. Заустављање тенденције<br>стихијског заузимања<br>плодног земљишта у<br>непољопривредне сврхе    |                                                                      |                                                  |                                                              |                              |                                 |                                            |                                                   |                              |                                                                   |                                |                                            |                             |                                                                  |                                           |                                                                                |
| 1.4. Потпуна санација<br>дивљих депонија на<br>пољопривредном земљишту                                |                                                                      |                                                  |                                                              |                              |                                 |                                            |                                                   |                              |                                                                   |                                |                                            |                             |                                                                  |                                           |                                                                                |
| 1.5. Строго контролисана<br>употреба хемијских ђубрива<br>и средстава за заштиту биља                 |                                                                      |                                                  |                                                              |                              |                                 |                                            |                                                   |                              |                                                                   |                                |                                            |                             |                                                                  |                                           |                                                                                |
| 2.1. Очување и одрживо<br>коришћење шума                                                              |                                                                      |                                                  |                                                              |                              |                                 |                                            |                                                   |                              |                                                                   |                                |                                            |                             |                                                                  |                                           |                                                                                |
| 2.2. Доношење програма<br>газдовања шумама и<br>пошумљавања земљишта у<br>приватном власништву        |                                                                      |                                                  |                                                              |                              |                                 |                                            |                                                   |                              |                                                                   |                                |                                            |                             |                                                                  |                                           |                                                                                |
| 2.3. Укључивање у<br>европску еколошку мрежу<br>Натура 2000;                                          |                                                                      |                                                  |                                                              |                              |                                 |                                            |                                                   |                              |                                                                   |                                |                                            |                             |                                                                  |                                           |                                                                                |
| 2.4. Рекултивација и<br>пошумљавање деградираног<br>земљишта                                          |                                                                      |                                                  |                                                              |                              |                                 |                                            |                                                   |                              |                                                                   |                                |                                            |                             |                                                                  |                                           |                                                                                |
| 3.1. Експлоатација песка и<br>шљунка у долини Топлице и<br>Југбогдановачке реке                       |                                                                      |                                                  |                                                              |                              |                                 |                                            |                                                   |                              |                                                                   |                                |                                            |                             |                                                                  |                                           |                                                                                |
| 4.1. Ублажавање негативних<br>демографских трендова                                                   |                                                                      |                                                  |                                                              |                              |                                 |                                            |                                                   |                              |                                                                   |                                |                                            |                             |                                                                  |                                           |                                                                                |
| 4.2. Обнова становништва                                                                              |                                                                      |                                                  |                                                              |                              |                                 |                                            |                                                   |                              |                                                                   |                                |                                            |                             |                                                                  |                                           |                                                                                |
| 4.3. Развој људских ресурса                                                                           |                                                                      |                                                  |                                                              |                              |                                 |                                            |                                                   |                              |                                                                   |                                |                                            |                             |                                                                  |                                           |                                                                                |

**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

|                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 5.1. Развој традиционалне пољопривредне производње                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.2. Развој органске пољопривредне производње                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.3. Пораст конкурентности пољопривредне производње                                                                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.4. Пораст конкурентности прерађивачке индустрије                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.5. Развој сектора МСПП                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.6. Уређење постојећих и опремање нових локалитета                                                                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.1. Комплетирање и интеграција постојеће туристичке понуде у простору.                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.2. Изградња првих сегмената туристичке понуде у простору                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.1. Повећање саобраћајне доступности подручја, државним путевима I реда, изградњом и санацијом општинских путева у северном делу Општине |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.2. Модернизација и комплетирање мреже државних путева II реда и општинских путева нарочито у јужном делу Општине                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.3. Израда адекватних саобраћајница до туристичких дестинација и културно историјских споменика                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.4. Укидање укрштаја „у нивоу“ и изградња денивелисаних укрштаја                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.5. Модернизација и реконструкција у циљу довођења пруге на пројектовану брзину                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.1. Водоснабдевање                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.2. Каналисање                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.3. Мелиорациони систем                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.4. Одбрана од поплава и регулација река                                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.5. Заштита и коришћење вода                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

|                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 9.1. Развој електроенергетике                                                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9.2. Развој гасификације и топлификације                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9.4. Развој телекомуникација                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10.1. Интегрално управљање комуналним отпадом                                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10.2. Управљање опасним отпадом                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10.3. Управљање отпадом животињског порекла                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11.1. Увођење система праћења квалитета ваздуха, воде, земљишта и нивоа буке и вибрација                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11.2. Заштита и побољшање квалитета површинских и подземних вода                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11.3. Заштита биљних и животињских врста и очување угрожених врста                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12.1. Очување разноврсности и унапређење предела, уређење, санације и рекултивације деградираних површина. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12.2. Просторна идентификација и картирање станишта и еколошки значајних подручја.                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13.1. Истраживање и адекватна заштита непокретних културних добара и њихове околине                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13.2. Обнова и одрживо коришћење потенцијала непокретних културних добара                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



### **3.22. Мере за смањење негативних и увећање позитивних утицаја на животну средину**

Заштита животне средине на подручју Просторног плана општине Житорађа 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. То значи обавезно укључивање услова заштите животне средине у све планове, односно програме, као и све предвиђене активности и садржаје на 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;
- 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.

Мере за смањење негативних и увећање позитивних утицаја Просторног плана општине Житорађа на животну средину припремљене су на основу резултата процене утицаја и циљева стратешке процене.

#### **3.22.1. Заштита ваздуха**

Заштита овог природног елемента подразумева ограничење или смањење емисија загађујућих материја, и то првенствено:

- сриктно ограничавање емисија загађујућих материја из саобраћаја и домаћинства, даљи развој система гасификације и топлификације; подстицање енергетске ефикасности у смислу што рационалнијег коришћења енергије;
- одређеним мерама стимулирати грађане са индивидуалним ложиштима на прелазак на алтернативне изворе загревања;
- уградња уређаја за смањење емисија на изворима где су емисије изнад GVI прописане законом, као што су индустријски погони, котларнице итд;
- смањење и ограничавање емисија из нових извора преусмеравањем транзитног саобраћаја ван насеља, применом интегралних заштитних мера на коридору аутопута и других путева, применом прописа и прибављањем обавезних интегрисаних дозвола за постојећа и нова привредна (индустријска) постројења, као и променом у начину функционисања постојећих постројења, док се за нова постројења примењују најбоље доступне технологије (БАТ) и решења усклађена са прописима;
- коришћење алтернативних енергетских извора: сунчеве и геотермалне енергије, енергије биомасе и отпада;
- усагласити основне функције са циљем побољшања стања животне средине;
- планско озелењавање јавних површина са изградњом нових паркова и спортско-рекреативних терена, дечијих игралишта као и нових дрвореда дуж улица и булевара, где за то постоје могућности;
- засновати катастар загађивача ваздуха на територији Просторног плана општине Житорађа са подацима о свим стационарним изворима загађења ваздуха;
- обезбедити аутоматско прећење показатеља квалитета ваздуха ради адекватне реакције у случају акцидентних загађења;
- развој информационог система квалитета ваздуха за подручје Просторног плана општине Житорађа преко Екобилтена и интернет презентација, са доступном базом података о актуелном и десетогодишњем стању квалитета ваздуха;

- спровести вишегодишња епидемиолошка истраживања за утврђивање последица лошег квалитета ваздуха на здравље становништва.

### **3.22.2. Заштита и коришћење вода и заштита од вода**

У домену **заштите вода и коришћења вода** предвиђа се заштита квалитета вода до нивоа прописаних класа квалитета површинских вода и потпуна заштита квалитета подземних вода, у циљу њиховог трајног очувања и унапређење квалитета до степена који омогућава њихово коришћење за потребе најзахтевнијих корисника.

- враћање и одржавање у прописану класу квалитета површинских вода (квалитет I, II а и II б класе). Ниједан водоток не сме бити у стању "ван класе";
- изградња постројења за пречишћавање отпадних вода - ППОВ насеља (централно градско постројење, постројења за групу насеља и типска постројења за појединачна насеља) на зато претходно одређеним локацијама;
- изградња уређаја за пријем отпадних вода са фарми или домаћинства која ће се бавити сточарством и одвођење преливних вода из тих уређаја у канализацију (ако је изграђена) или њихово пречишћавање - ако канализација није изграђена.
- потпуна санитација насеља и планско опремање насеља канализационим системима одговарајућим по типу (отворени или затворени канали) и врсти (мешовити-општи, сепарациони);
- реализација антиерозионих радова применом биолошких, биотехничких и техничких мера заштите и спречавање хемијског или механичког загађења водотока, спирањем земљишта и/или штетних материја;
- изградња каналске инфраструктуре, дуж регионалних путева, за прикупљање, одвођење и испуштање у пријемнике загађених атмосферских вода након њиховог санитарно исправног и прихватљивог третмана.
- увођење перманентне и систематске контроле квалитета вода и одговарајуће службе за реализацију постављених циљева и услова.
- израда и стално ажурирање катастра загађивача и стварање услова за санитарно исправно руковање и безбедно депоновање муљева насталих у процесу третмана отпадних вода,
- обавезно обезбеђење екосистема потребним количинама воде - оплемењивање малих вода ради очувања флоре и фауне у воденим, обалним и приобалним екосистемима.
- подручја на којима се налазе постојећа или будућа изворишта која се користе или се могу користити за снабдевање водом, штитиће се од случајног или намерног загађивања и других утицаја који могу негативно деловати на режим изворишта (квалитет и издашност) и на здравствену исправност воде, стављањем под посебну заштиту реконструкцијом постојећих и успостављањем нових зона санитарне и техничке заштите око њих. У санитарним зонама заштите изворишта забрањене су све активности које могу угрозити здравствену исправност воде прописане чл. 27, 28 и 29 Правилника о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања ("Службени гласник СРС", бр. 92/08);
- забрана транспорта опасних и отровних материја изван за то предвиђених саобраћајница и њихово складиштење изван за то предвиђених површина;
- сакупљање отпада и његово депоновање дозвољено је само на водонепропусним и за то намењеним површинама и изван шире зоне заштите изворишта;
- развој и ревитализација водоводних система;
- постојећи индустријски објекти морају у најкраћем року обезбедити канализацију и пречишћавање отпадних вода у складу са законском регулативом;
- планским третманом индустријских отпадних вода - изградња канализације за отпадне воде, изградња система за предтретман отпадних вода у привредним постројењима,

уградња постројења за пречишћавање отпадних вода загађених нафтним дериватима; санација постојећих индустријских постројења за третман отпадних вода;

- забрана изградње индустријских и других објеката чије отпадне материје могу загадити воду и земљиште, и угрозити здравствену исправност воде;
- увођење перманентне и систематске контроле квалитета вода и одговарајуће службе за реализацију постављених циљева и услова.

У погледу **заштите од вода**, предвиђа се обезбеђење насеља, привредних и друштвених система и објеката, земљишта и осталих добара од штетног дејства вода (на нивоу прихватљивог ризика).

- регулација и уређење водних токова и санација свих ерозионих и бујичних жаришта.
- забрана изградње нових, доградње постојећих објеката и подужно вођење инфраструктурних система у плавним зонама.
- издизање и диспозиционо решавање објеката линијских инфраструктурних система изнад коте поплавних вода.

### **3.22.3. Заштита земљишта**

Заштита земљишта остварује се:

- уклањањем свих дивљих депонија и забрана неконтролисаног депоновања свих врста отпада;
- спровођењем програма строге контроле и заштите приобаља и водотокова;
- успоставити еколошку контролу у циљу спречавања индустријског загађивања, испуштања хемијског отпада и прљавих индустријских материја. У вези са тим поштрити казнену политику;
- контрола употребе агрохемијских средстава у циљу смањивања загађења земљишта из пољопривреде и очување земљишта које се одликује високим пољопривредним вредностима. Заштита, коришћење и уређење земљишта обухвата очување продуктивности, структуре и слојева тла, као и природних и прелазних облика и процеса. На површини земљишта или испод могу се обављати активности и одлагати материје које не загађују или оштећују земљиште;
- неопходно је допунити испитивања загађености пољопривредног земљишта на оним локацијама на којима то није учињено;
- осмислити Програм испитивања загађености земљишта у зонама рекреације (дечја игралишта), подручјима око индустријских објеката и поред значајних саобраћајница;
- изградња непропусних септичких јама у деловима предметног подручја без канализационе мреже;
- рационално коришћење грађевинског и пољопривредног земљишта;
- ограничавањем ширења насеља и привредних делатности на квалитетним пољопривредним земљиштима, забраном изградње на пољопривредном земљишту од I до IV катастарске класе, као и пренамене пољопривредног у шумско земљиште, осим земљишта VII и VIII катастарске класе и у посебним случајевима када није могуће пронаћи алтернативне локације;
- за нове делатности и намене у случајевима када је то могуће коришћење постојећег грађевинског фонда (уместо "greenfield" давање предности "brownfield" инвестицијама).

### **3.22.4. Управљање отпадом**

Према Стратегији управљања отпадом за период 2010-2019. године управљање отпадом по врстама обухвата:

**Управљање комуналним отпадом** подразумева повећање броја становника обухваћених системом сакупљања отпада, чишћење дивљих сметлишта, организовање примарне селекције кроз организовано сакупљање рециклабилног отпада већ у самим домаћинствима.

**Управљање опасним отпадом обухвата:** прописно сакупљање и транспорт опасног отпада до централних регионалних складишта опасног отпада где се отпад чува ради третмана и третман у постројењу за физичко-хемијски третман опасног отпада у оквиру центра за управљање опасним отпадом. Изградња централног регионалног складишта опасног отпада планира се на територији Нишавског управног округа.

У оквиру **управљања медицинским отпадом** предвиђено је обавезно разврставање медицинског отпада на месту настанка на опасан и неопасан, транспорт до централних места за третман медицинског отпада, затим третман инфективног медицинског отпада дезинфекцијом и стерилизацијом, а затим третман млевењем. Здравствени центар Прокупље је централно место за третман инфективног медицинског отпада за територију региона, према мрежи централних места за третман инфективног медицинског отпада у Стратегији управљања отпадом за период 2010-2019. године.

Управљање **отпадом животињског порекла** је у надлежности Министарства пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде. Потребно је приступити изради програма управљања отпадом животињског порекла. Отпад животињског порекла, као и производе настале прерадом отпада животињског порекла треба користити у енергетске сврхе.

До реализације решења из Стратегије управљања отпадом за период 2010-2019. године, *планска решења* у области управљања отпадом на територији Општине су:

Управљање комуналним отпадом:

- санација и рекултивација постојећих дивљих сметлишта на територији Општине;
- успостављање система организованог сакупљања отпада на територији целе Општине;
- изградња трансфер станице;
- изградња центара за одвојено сакупљање рециклабилног отпада;
- успостављање система примарне сепарације отпада на територији Општине;

Управљање опасним отпадом:

- успостављање система одвојеног сакупљања опасног отпада из домаћинстава;

Управљање отпадом животињског порекла:

- изградња сточног гробља/јаме на територији Општине.

### **3.22.5. Заштита заштићених природних и културних добара**

Основни критеријуми за одрживи развој и уређење предела и очувања идентитета природних и културних вредности су:

- задржавање постојеће структуре и функционалне повезаности станишта;
- примењивање мера за умањење штетних утицаја у случајевима када није могуће избећи негативне утицаје;
- спровођење мера за унапређење, заштиту и очување свих предела на територији Просторног плана.

Услед девастирајућих и деградирајућих активности у шумарству, ловству, експлоатацији минералних сировина и пољопривредној производњи, ревитализација, рекултивација и обнова предела, представљаће приоритет на планском подручју.

На територији обухваћеној Просторним планом нема заштићених природних добара.

#### **Заштита непокретних културних добара**

- Непокретна културна добра и добра која уживају претходну заштиту не смеју се уништити или оштетити, нити се без сагласности надлежних служби заштите, у складу са Законом о културним добрима, може мењати њихов изглед, својство или намена;

- Непокретна културна добра штите заједно са а природним окружењем од утицаја на њихов изглед, истраживање, заштиту и презентацију;
- У простору заштићене околине могуће је уређење простора у функцији истраживања, заштите и презентације непокретног културног добра у складу са условима надлежних служби заштите;
- У заштићеној околини непокретног културног добра забрањује се изградња и постављање објеката трајног или привременог карактера који својом архитектуром, габаритом или карактером могу да угрозе споменичка својства културног добра или деградирају изграђене и природне елементе заштићене околине, као и складиштење, просипање и одлагање отпадног и штетног материјала или стварање депонија у заштићеној околини непокретних културних добара;
- Амбијенталне целине изражених споменичких вредности штитиће се и уређивати уз доследност у очувању амбијента и његовог историјског и естетског континуитета.

Након завршетка рекогносцирања планског подручја и евидентирања непокретности које уживају предходну заштиту израдиће се Студија која ће обухватити истраживање података, прикупљање документације, валоризацију споменичких вредности и дефинисање граница заштите и заштићене околине за све непокретности под предходном заштитом обрађене тако да се на основу њих могу утврдити конкретни појединачни услови и мере заштите.

На нивоу општег третмана градитељског наслеђа, Планом се предвиђа спровођење следећих приоритетних мера:

1. Континуално истраживање, обнова и заштита непокретних културних добара и
2. Интегрисање непокретних културних добара у туристичку понуду.

### **3.22.6. Заштита шума, шумског земљишта и дивљачи**

Заштита шума, шумског земљишта и дивљачи обезбедиће се забраном и спречавањем:

- пустошења и крчења шума, као и чистим сечама, које нису редован начин обнављања;
- сече ретких врста дрвећа;
- криволова,
- паше, брста, жирења, гајења лисничких и кресаничких шума;
- сакупљања (ван контроле) шумских плодова, лековитог биља, шушња и маховине;
- коришћења (такође ван контроле) камена, шљунка, песка, хумуса, земље, тресета;
- непланских сеча семенских стабала и састојина;
- самовласног заузимања шума и шумског земљишта;
- 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;
- потпуном применом актуелних законских прописа из ове области;
- применом Плана заштите од пожара;
- забрана ложења ватре у шуми и њеној непосредној близини;
- постављање табли о забрани ложења ватре;
- посебан надзор, нарочито у сушним периодима, над кретањем чобана, ловаца, шумских радника - у вези са ложењем ватре;
- организовање службе осматрања и дојаве;
- адекватна заштита од биљних болести и инсеката, уз постављање контролних стабала и феромона у циљу праћења бројности популације штетних инсеката;
- успостављање шумског реда, санирање оштећених шума сушењем, снеголомира, ветроломима;
- забрана пашарења у шумама у обнављању и у младим културама;



- постављање тзв. „ловних стабала“, изградња и одржавање противпожарних пруга;
- активна дежурства;
- шумско - узгојне радове (пошумљавање голети, мелиорација, окопавање и прашење култура, сеча изданака и избојака, сеча чишћења у културама, прореда, санитарне сече, природно обнављање шума и др.) спроводити искључиво у складу са смерницама прописаним у општој основи (усклађеној са актуелним законским и подзаконским актима);
- газдовање ловиштима, шумама (државним и приватним) и шумским земљиштем, као и осталим природним ресурсима, у складу са верификованим основама. Посебну пажњу посветити спровођењу санационих и санитарно - узгојних радова, а у циљу обезбеђења рационалног управљања, очувања генетског фонда, побољшању структуре и остваривања приоритетних функција. Стручни и управни надзор носилаца јавних овлашћења је неодвојиви део ове мере;
- заштиту, гајење и лов коришћење дивљачи спроводити тако да њихов број буде примерен природним условима ловишта;
- у складу са бонитетом ловишта успостављати економски капацитет гајених врста, оптималну полну и страсну структуру, подићи ниво квалитета, трофеја и економских ефеката, уз редуковање предатора на нормалан број;
- организована заштита од дивљачи (граничних пољопривредних култура, младих шума и шумских култура, расадника);
- заштиту и коришћење гљива, лековитог биља, шумских плодова, као и других ресурса (камен, шљунак, песак и сл.) организовати и спроводити искључиво у складу са актима који регулишу ову област (заштићене - забрањене врсте, дозвољене количине).

### **3.22.7. Заштита биодиверзитета, флоре, фауне, угрожених и заштићених врста**

Антропогеним или природним утицајем долази до промена услова опстанка и развоја у природним пределима и до измене целокупног биодиверзитета. Број многих животињских и биљних врста на подручју Плана се временом смањује под различитим утицајима, а неке врсте су и потпуно истребљене.

Заштита биљног и животињског света на подручју Плана спроводи се на следећи начин:

- формирањем прекограничне еколошке мреже заштићених подручја и еколошких коридора;
- понашање у складу са прописима за подручја од националног и међународног значаја а везана за заштиту птица, ИВА- подручја (Значајна подручја за птице у Србији). У Србији постоје 42 оваква подручја. На територији општине Житорађа то је подручје између Новог Момчилова и Горњег Црнатога;
- контрола коришћења дивље флоре и фауне у складу са Уредбом о стављању под контролу коришћење и промет дивље флоре и фауне;
- планским организовањем лова и ловног туризма;
- забраном пустошења и крчења шума, као и честим сечама, које нису редован начин обнављања,
- забраном сече ретких врста дрвећа;
- спречавањем криволова, паше, брста, жирења, гајења лисничких и кресаничких шума;
- контролом сакупљања (ван контроле) шумских плодова, лековитог биља, шушња и маховине;
- забрана непланских сеча семенских стабала и састојина;
- забрана 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;
- применом Плана заштите од пожара;

- организовање службе осматрања и дојаве;
- адекватна заштита од биљних болести и инсеката, уз постављање контролних стабала и феромона у циљу праћења бројности популације штетних инсеката;
- успостављање шумског реда, санирање оштећених шума сушењем, снеголомирама, ветроломирама;
- забрана пашарења у шумама у обнављању и у младим културама;
- шумско-узгојне радове (пошумљавање голети, мелиорација, окопавање и прашење култура, сеча изданака и избојака, сеча чишћења у културама, прореде, санитарне сече, природно обнављање шума и др.) спроводити искључиво у складу са смерницама прописаним у општој основи (усклађеној са актуелним законским и подзаконским актима).

### **3.22.8. Заштита здравља**

Заштита здравља се обезбеђује:

- смањењем емисије загађујућих материја и изложености њиховом штетном дејству;
- заштитом и унапређењем постојећих шума, шумског земљишта и заштитних "зелених појасева";
- смањењем емисије загађујућих материја у ваздуху подизањем заштитних "зелених појасева" уз магистралне саобраћајнице и нова привредна постројења, односно заштитног зеленила у насељима.

Смањење буке, вибрација и нејонизујућег зрачења врши се подизањем појасева заштитног зеленила и техничких баријера за заштиту од буке на најугроженијим локацијама (дуж аутопута), применом прописаних дозвољених нивоа буке у изграђеним подручјима насеља, као и применом прописаних мера заштите од нејонизујућег зрачења (далеководи и трафо станице).

Поред зеленила један од начина за смањење нивоа буке је изградња вертикалних заштитних зидова (баријера). Вертикални зидови представљају грађевинске конструкције од разних материјала (армирани бетон, бетон, опека, камен, дрво, алуминијум, стакло, пластика и др.), налазе се у профилу саобраћајнице у виду вертикалне препреке и заштиту од буке врше рефлексијом и апсорпцијом звучних таласа. Њихова примена долази до изражаја у условима ограниченог простора. У зависности од положаја објекта кога треба заштитити од буке у односу на саобраћајницу, разликујемо више типова вертикалних заштитних зидова: рефлектирајући, апсорбујући и високо апсорбујући. Као заштита од саобраћајне буке, најуспешнији резултати се постижу високо - апсорпционим оградама које се најчешће израђују као сендвич од перфорираног метала или дрвета. Као пунило примењује се материјал који има високу апсорпцију звука.

Слабљење баријере зависи од карактеристика материјала, димензија и облика баријере. Основни принцип при пројектовању баријере, је да висина баријере мора бити барем толика да спречи оптичку видљивост извора буке и угроженог места. Слабљење које се у тим условима постиже износи 5 dB. Свако, даље повећање баријере од једног метра доприноси повећању слабљења од 1.5 dB. Ширина баријере треба да буде осам пута већа од растојања угроженог места до баријере.

Заштита здравља се постиже и обезбеђењем редовне контроле здравствене исправности намирница и квалитета воде за пиће, као и системом адекватне здравствене заштите - реконструкцијом постојећих објеката здравствене заштите и обезбеђењем доступности објектима и услугама здравствене заштите и других јавних служби од значаја за здравствени и социјални статус грађана.

### **3.22.9. Заштита предела и живог света**

Основна концепција **заштите предела** огледа се у очувању карактера, структуре и разноврсности предела и обезбеђењу несметаног функционисања природних појава и процеса у природним пределима, као и унапређењу, уређењу и заштити културног и руралног предела. Услед

девастирајућих и деградирајућих активности у шумарству, ловству, експлоатацији минералних сировина и пољопривредној производњи, ревитализација, рекултивација и обнова предела, представљаће приоритет на планском подручју.

Заштита предела и живог света обухвата:

- формирање прекограничне еколошке мреже заштићених подручја и еколошких коридора;
- одбрану од поплава;
- промоцију одрживог коришћења земљишта;
- промоцију развоја сеоског туризма.

Поред тога, обезбеђује се заштита живог света при:

- извођењу грађевинских радова (посебно обезбеђење еколошких коридора и зона око објеката инфраструктуре магистралног значаја);
- транспорту потенцијално штетних материја (горива и других запаљивих и опасних супстанци);
- адекватној (нешкодљивој) примени хемијских средстава у пољопривредној производњи;
- лову и риболову - планско организовање лова, риболова и ловног туризма.

### **3.22.10. Заштита од удеса**

Мере и поступци превенције одређени су на основу података добијених проценом значајних аспеката, плана заштитом од удеса и других мера управљања ризиком од удеса - мера безбедности приликом акцидентне ситуације при превозу опасних материја.

Основни циљеви управљања хемикалијама и заштита од удеса су:

- усклађивање националних прописа из области управљања хемикалијама и заштите од удеса са законодавством ЕУ;
- ревизија националних прописа о удесима у индустрији и транспорту;
- ратификовање важних међународних Конвенција који се односе на хемикалије и удесе (Ротердамска, Стокхолмска и сл.);
- успостављање и развој информационог система за управљање хемикалијама и заштиту од удеса;
- у случају удеса припрема мера и поступака санације земљишта, као и у случају појединачних (изолованих) инцидената;
- при транспорту опасних материја дуж коридора смањењем опасности од удеса;
- благовремено отклањање свих техничко-технолошких недостатака;
- организовање радионица за едукацију свих учесника систему управљања ризиком и одговором на хемијске удесе;
- контрола опреме и уређаја у ЕХ заштити.

Мере за отклањање последица удеса (санација) су део процеса заштите од удеса, које имају за циљ праћење постудесне ситуације, обнављање и санацију животне средине, враћање у првобитно стање, као и уклањање опасности од могућности поновног настанка удеса. Да би се санација успешно спровела мора да обухвати израду плана санације и израду извештаја о удесу. Наведени методолошки приступ квалитативно отвара могућност дефинисања под којим условом ће ризик од рада опасних постројења на одређеном простору бити прихватљив и на који начин се може обезбедити добро управљање ризиком од удеса. Потреба за проценом ризика у животној средини настала је као резултат повећане свести о нужности заштите животне средине. Постало је очигледно да многи индустријски и развојни пројекти изазивају нежељене последице у животној средини, које би се могле спречити постојањем разрађеног механизма управљања ризиком од хемијског удеса.

### **3.22.11. Планирана категоризација подручја Просторног плана општине Житорађа према степену загађености**

На основу категоризације подручја Просторног плана општине Житорађа према постојећем степену загађености планира се да ће се применом мера за смањење негативних и увећање позитивних утицаја на животну средину подручје Просторног плана налазити у категоријама загађености како је приказано у следећој табели.

*Табела 24. Категоризација подручја општине Житорађа*

| Категорија и подручје                                                                                                                                                                                                                    | Стање животне средине и активности на унапређењу                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                          | Први четворогодишњи период имплементације                                                                                                                                                                                                                                                      | Средњерочна етапа имплементације                                                                                                                                                                                           |
| <b>Подручја загађене и деградиране животне средине</b><br>Шири појас дуж линија државних путева II реда (Ниш-Житорађа-Прокупље-Приштина који пролази кроз Житорађу и Ниш-Пејковац-Прокупље-Приштина) и насељена подручја дуж ових путева | Примена мера за спречавање негативних утицаја државних путева на животну средину и спровођење мера заштите вода и земљишта.                                                                                                                                                                    | Вредност емисије загађујућих материја и ниво буке испод дозвољених вредности; стварање природних и вештачких баријера ради спречавање ширења буке у насељеном подручју                                                     |
| <b>Подручја угрожене животне средине</b><br>Сеоска и викенд насеља, водотоци на територији ове Општине, локални путеви, зоне интензивне пољопривреде која заузима највећи део подручја обухваћеног планом                                | Контрола квалитета ваздуха, воде, земљишта и нивоа буке; вредност емисије загађујућих материја у границама прописаних граничних вредности; спровођење мера за заштиту земљишта од ерозије; контрола употребе агрохемијских средстава у пољопривреди и ниво буке у оквиру прописаних вредности. | Смањење негативних утицаја на квалитет подземних вода уклањањем несанитарних септичких јама, вредности емисије загађујућих материја испод прописаних вредности и рекултивација земљишта на којем је већ заступљена ерозија |
| <b>Подручја квалитетне животне средине</b><br>Шумска подручја која се углавном налазе у западном делу Општине, простор деградиране шуме, ливаде и пашњаци                                                                                | Уклањање дивљих депонија; спровођење мера за заштиту биљног света; заштита угрожених врста биљака; заштита шума и шумског земљишта и забрана крчења и честе сече шума                                                                                                                          | Увећање шумског фонда пошумљавањем и контролом сече шума                                                                                                                                                                   |

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

Чланом 5. став 1. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04) прописана је обавеза израде стратешке процене утицаја на животну средину за просторне планове. На локалном нивоу, за планове мањих просторних обима одлуку о стратешкој процени доноси орган надлежан за припрему плана ако постоји могућност појаве значајних утицаја, што се утврђује према критеријумима датим у Прилогу 1. "Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину".

Стратешком проценом Просторног плана општине Житорађа обухваћени су утицаји Просторног плана на животну средину и припремљене мере и решења заштите животне средине које су у потпуности интегрисане у Просторни план општине Житорађа. Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину просторног плана општине Житорађа утврђује се следећа обавеза израде стратешких процена утицаја за урбанистичке планове:

**1. Планови генералне регулације** - одлучује се о изради стратешке процене за сваки појединачни случај, према утврђеним критеријумима, односно за ове планове се стратешка процена не мора радити уколико се утврди да нема значајних утицаја или уколико су стратешком проценом урађеном за Просторни план општине Житорађа ти утицаји већ обрађени.

## 5. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ (MONITORING)

Мониторинг обезбеђује услове за праћење утицаја на животну средину дефинисаних стратешком проценом, другим речима директно праћење реализације планских решења и остваривање мера и услова заштите. Обзиром да не постоји установљен систем мониторинга за подручје општине Житорађа, у наредној табели дат је концептуални оквир за конституисање интегралног програма мониторинга - индикатори животне средине, обавезе надлежних органа у праћењу стања животне средине и поступање у случају неочекиваних утицаја на животну средину.

*Табела 25. Програм праћења стања животне средине*

| Област стратешке процене | Индикатор                                                                                 | Надлежни орган за праћење стања                                            | Поступање                                                                                                          |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Заштита ваздуха          | емисија SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO <sub>2</sub> , чађи, суспендованих честица | Загађивачи (привредно-индустријско предузеће)                              | - обавештавање надлежних општинских органа и јавности<br>- примена предвиђених мера санације                       |
|                          | имисија SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , чађи и суспендованих честица                  | Институт за јавно здравље Ниш, Републички хидрометеоролошки завод, Општина | - обавештавање надлежних општинских органа и јавности<br>- примена предвиђених мера санације                       |
| Заштита вода             | петодневна биохемијска потрошња кисеоника (БПК-5), суспендоване материје, мирис, боја     | Републички хидрометеоролошки завод, Општина                                | - обавештавање надлежних општинских органа и јавности<br>- примена предвиђених мера санације                       |
|                          | % заштићених зона изворишта у односу на укупно земљиште                                   | Општина                                                                    | - обавештавање надлежних републичких органа                                                                        |
| Заштита земљишта и шума  | % обрадивог у односу на укупно земљиште                                                   | Општина                                                                    |                                                                                                                    |
|                          | конверзија земљишта у непољопривредне сврхе                                               | Општина                                                                    |                                                                                                                    |
|                          | пољопривредна површина (обрадива површина) по становнику                                  | Општина                                                                    |                                                                                                                    |
|                          | % контаминираних површина                                                                 | Општина                                                                    | - обавештавање надлежних општинских органа и јавности<br>- уклањање контаминираног земљишта и адекватно депоновање |
|                          | % пошумљених површина, % заштитних шума                                                   | Општина                                                                    |                                                                                                                    |
| Отпад и отпадне воде     | број становника обухваћем организованим одношењем отпада                                  | Општина                                                                    |                                                                                                                    |
|                          | количина отпада по становнику или сектору; % отпада који се рециклира;                    | Општина                                                                    |                                                                                                                    |
|                          | % отпада који се одлаже на (регионалну) санитарну депонију                                | Општина                                                                    |                                                                                                                    |
|                          | број становника прикључен на канализациону мрежу                                          | Општина                                                                    |                                                                                                                    |

**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

|                                                |                                                                                                                                                                                            |                                                                        |                                                                                                        |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | % индустријских отпадних вода који се пречишћава                                                                                                                                           | Загађивачи (привредно-индустријско предузеће)                          | - обавештавање надлежних општинских органа и јавности<br>- примена предвиђених мера санације           |
|                                                | количина опасног отпада по сектору; % опасног отпада који се адекватно депонује                                                                                                            | Загађивачи (привредно-индустријско предузеће)                          | - обавештавање надлежних општинских органа и јавности<br>- примена предвиђених мера санације           |
| <b>Област стратешке процене</b>                | Индикатор                                                                                                                                                                                  | Надлежни орган за праћење стања                                        | Поступање                                                                                              |
| <b>Очување предела, живог света и станишта</b> | - примена заштите у оквиру међународних и националних програма заштите                                                                                                                     | Завод за заштиту природе Србије, Општина                               | - обавештавање надлежних органа<br>- примена предвиђених мера заштите                                  |
|                                                | број угрожених заштићених врста                                                                                                                                                            | Завод за заштиту природе Србије, Општина                               | - обавештавање надлежних органа<br>- примена предвиђених мера заштите                                  |
| <b>Заштита здравља</b>                         | % становника обухваћен основном здравственом заштитом (број становника на 1 лекара)                                                                                                        | Републички завод за статистику, Институт за јавно здравље Ниш, Општина |                                                                                                        |
|                                                | број становника оболелих од респираторних и других болести                                                                                                                                 | Институт за јавно здравље Ниш, Општина                                 |                                                                                                        |
|                                                | изложеност буци/прекорачење дозвољеног нивоа буке у току дана и ноћи                                                                                                                       | Факултет заштите на раду Ниш, Општина                                  | - информисање јавности<br>- примена предвиђених мера заштите од вибрација                              |
|                                                | изложеност вибрацијама                                                                                                                                                                     | Факултет заштите на раду Ниш, Општина                                  | - информисање јавности<br>- примена предвиђених мера заштите од буке                                   |
| <b>Удеси и елементарне непогоде</b>            | број локалитета са високим ризиком од удеса; учесталост удеса у производњи, транспорту, управљању отпадом и изопштинањи објеката; постојање планова интервенције у случају ванредног стања | Загађивачи, Општина                                                    | - обавештавање надлежних општинских органа и јавности<br>- примена предвиђених мера санације           |
|                                                | % површина угрожених поплавама                                                                                                                                                             | Општина                                                                | - обавештавање надлежних општинских органа и јавности<br>- примена предвиђених мера заштите од поплава |
| <b>Инвестирање и мониторинг</b>                | % општинских прихода уложен у заштиту животне средине; број реализованих програма заштите                                                                                                  | Општина                                                                |                                                                                                        |
|                                                | број мерних места по изабраним загађујућим материјама                                                                                                                                      | Општина                                                                |                                                                                                        |

Проценама утицаја на животну средину и интегрисаном дозволом, дефинишу се методологија и учесталост мерења за активности и постројења који могу имати негативне утицаје на животну средину, односно појединачним програмима и пројектима који чине интегрални систем мониторинга на подручју општине Житорађа. Важно је да унутрашњи мониторинг појединачних индустријских капацитета буде у функцији спољашњег мониторинга и доступан јавности.



Обавеза **постојећих и будућих загађивача животне средине** је да:

- 1) Податке о стационарном извору загађивања ваздуха и свакој његовој промени (реконструкцији) доставе надлежном министарству, односно Агенцији за заштиту животне средине и општинској управи;
- 2) Обављају мониторинг емисије;
- 3) Обављају континуелна мерења емисије када је то прописано за одређене загађујуће материје и/или изворе загађивања самостално, путем аутоматских уређаја за континуелно мерење;
- 4) Обезбеде контролна мерења емисије преко референтне лабораторије, ако мерења емисије обављају самостално;
- 5) Обезбеде прописана повремена мерења емисије, преко овлашћеног правног лица, а најмање једанпут годишње;
- 6) Обезбеде мерења емисије по налогу надлежног инспекцијског органа преко овлашћеног правног лица;
- 7) Воде евиденцију о обављеним мерењима са подацима о мерним местима, резултатима и учесталости мерења и податке достављају преко интернета на увид јавности;
- 8) Воде евиденцију о врсти и квалитету сировина, горива и отпада у процесу спаљивања;
- 9) Воде евиденцију о раду уређаја за спречавање или смањивање емисије загађујућих материја, као и мерних уређаја за мерење емисије.

Обавеза **комуналних и других предузећа и других правних лица која испуштају отпадне воде у пријемнике и јавну канализацију** је да:

- 1) Поставе уређај за мерење, мере и региструју количине отпадних вода и податке доставе јавном водопривредном предузећу;
- 2) Воде дневник рада уређаја за пречишћавање вода;
- 3) Обезбеде испитивање квалитета воде које испуштају и њихов утицај на пријемник.

Обавеза **власника и корисника обрадивог пољопривредног земљишта** од I до V катастарске класе је да:

- 1) Воде евиденцију о количини унетих хемикалија у земљишту;
- 2) По потреби, а најмање сваких пет година врше контролу количине унетог минералних и органских ђубрива и пестицида;
- 3) Поступају по препоруци из извештаја о резултатима испитивања.

## 6. МЕТОДОЛОГИЈА ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Стратешка процена је интегрисана у одговарајуће фазе израде Просторног плана општине Житорађа (Табела 26).

*Табела 22. Интегрисање стратешке процене у израду Просторног плана*

| Просторни план (ПП)           | Стратешка процена                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Резултат фазе                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Концепт плана</b>          | <p>Детаљна разрада полазних основа, циљева и индикатора:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- општи и посебни циљеви стратешке процене и избор индикатора</li> <li>- припрема варијантних решења повољних са становишта заштите животне средине</li> <li>- процена утицаја варијантних решења на животну средину и поређење варијантних решења</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Најповољније варијантно решење                                                                                                                                                           |
| <b>Нацрт ПП</b>               | <p>Процена утицаја</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- процењивање утицаја планских решења на циљеве стратешке процене</li> <li>- припрема мера за смањење и спречавање негативних и увећање позитивних утицаја на животну средину</li> <li>- предлагање програма праћења стања животне средине за стратешку процену</li> <li>- одређивање веза са проценама на нижим хијерархијским нивоима</li> <li>- уграђивање коначних резултата процене и предвиђених мера за смањење и спречавање негативних и увећање позитивних утицаја на животну средину у планска решења заштите животне средине предлога ПП, са приказом начина одлучивања, описом разлога одлучујућих за избор ПП са аспекта разматраних варијантних решења и приказом начина на који су питања животне средине укључена у ПП</li> <li>- уграђивање програма праћења стања животне средине и веза са другим проценама у део о имплементацији ПП</li> <li>- припрема извештаја о стратешкој процени</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Припрема планских решења заштите животне средине у ПП</li> <li>2. Припрема Извештаја о стратешкој процени (садржај утврђен Законом)</li> </ol> |
| Стручна контрола и јавни увид | Мишљење заинтересованих органа и организација и јавни увид (истовремено са ПП)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Припрема Извештаја о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности</li> <li>2. Финални Извештај о стратешкој процени</li> </ol>      |
| Финална верзија ПП            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оцена извештаја о стратешкој процени (критеријуми утврђени Прилогом II Закона)</li> <li>- давање сагласности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                          |

У свакој фази стратешке процене коришћене су методе, засноване на међународној и европској пракси и препорукама.

У фази одлучивања о изради стратешке процене коришћено је: поређење са сличним случајевима, коришћење постојеће литературе, стручно мишљење, формалне и неформалне консултације, анализа ограничења и потенцијала и матрице утицаја. У следећој фази одређивања значајних утицаја коришћене су методе поређења са сличним случајевима, постојећа литература, стручно мишљење, формалне и неформалне консултације и матрице утицаја. У наредном кораку анализе утицаја коришћени су индикатори, стручно мишљење, анализа компатибилности и матрице утицаја.

Коришћени су индикатори за које податке прате наше стручне службе и индикатори који су усклађени са системом индикатора који се користе у Европској Унији (Европска агенција за животну средину - ЕЕА) и Организацији за европску безбедност и сарадњу (OECD). Одређен број индикатора који би био од значаја за израду стратешке процене није могао бити употребљен јер ми не спроводимо такав мониторинг и немамо ту врсту података.

Највеће тешкоће у изради стратешке процене јесу недовољно постојање валидних и ажурних података о стању животне средине на подручју Просторног плана општине Житорађа.

## **7. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА**

Како је стратешка процена интегрисана у све фазе израде Просторног плана општине Житорађа, то је резултирало уважавањем и укључивањем резултата до којих се дошло у току стратешке процене.

Део о животној средини у свим фазама израде Просторног плана припремљен је на основу резултата стратешке процене приказаних у овом извештају. На основу мера за смањење негативних и увећање позитивних утицаја Просторног плана општине Житорађа на животну средину припремљена су планска решења у области животне средине. На основу свега израђени су и графички прилози.

## **8. ЗАКЉУЧЦИ**

Стратешка процена утицаја на животну средину је поступак којим се обезбеђују услови за заштиту животне средине у току израде Просторног плана. Стратешка процена је је урађена у складу са Законом о заштити животне средине и Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину.

**Просторни план општине Житорађа** је припремљен за временски период до 2025. године. Просторним планом је предвиђен развој целокупног подручја општине Житорађа. Предвиђен је развој пољопривредне производње, привреде, првенствено индустрије, туризма али и других делатности. Просторним планом је предвиђено обезбеђење саобраћајне повезаности, како унутар подручја општине Житорађа, тако и са мрежама регионалног, националног и европског значаја. Предвиђено је унапређење енергетске, водне и друге инфраструктуре као и управљање комуналним отпадом и отпадним водама, што ће обезбедити бољу комуналну опремљеност и побољшање квалитета живота становника на подручју општине Житорађа. Постојеће природне вредности и културни споменици значајан су фактор развијања различитих видова туризма. Заштита предела, станишта и живог света, која обухвата и укључивање у међународне системе заштите значајан је фактор атрактивности подручја. Комплексним решењима и мерама у области унапређења квалитета ваздуха, вода, земљишта, здравља, управљања отпадом, финансирања у заштиту и развијања програма мониторинга остварује се заштита животне средине.

**Релевантни плански и секторски документи**, пре свега Просторни план Републике Србије, просторни план инфраструктурног коридора као и националне стратегије у области развоја привреде, пољопривреде, шумарства, регионалног развоја, локалног одрживог развоја, водопривреде, енергетике, управљања отпадом и заштите животне средине, садрже циљеве заштите животне средине, али и основе секторског развоја значајне за израду Просторног плана и стратешке процене. Постављени циљеви теже ка обезбеђењу оптималног управљања квалитетом ваздуха, водама, земљиштем, отпадом и отпадним водама, ризиком од удеса, заштитом природних вредности и живог света, ресурсима, заштитом здравља људи и квалитетом живота уопште.

**Стање животне средине** - Акутни проблеми се огледају у загађивању површинских и подземних вода и мелиорационих канала непречишћеним отпадним водама, неодговарајућем управљању комуналним, индустријским и пољопривредним отпадом које је и узрок загађивања земљишта, потребе заштите приобаља Топлице, Југбогдановачке реке и притока са стаништима и живим светом као и потреба за очувањем квалитета ваздуха и смањењем ризика од удеса.

**Основна питања заштите животне средине** релевантна за Просторни план разматрана у току стратешке процене везана су за управљање отпадом, квалитет ваздуха и вода, нерационално коришћење и загађење земљишта, ниво буке и вибрација, потребу за очувањем предела, станишта и живог света, шумовитост, ризик од удеса и система мониторинга животне средине.

У оквиру стратешке процене су припремљена два **варијантна решења**. Прво варијантно решење се односи на нереализовање Просторног плана, а друго на реализовање Просторног плана.

Општи и посебни **циљеви стратешке процене** су припремљени на основу проблема заштите животне средине на подручју општине Житорађа и циљева из релевантних планских и секторских развојних докумената:

**Заштита и унапређење квалитета природних ресурса**

- 1) Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)
- 2) Смањење загађења површинских и подземних вода
- 3) Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта
- 4) Смањење загађења земљишта
- 5) Повећање површина под шумама
- 6) Унапређење третмана и депоновања отпада
- 7) Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода
- 8) Управљање опасним отпадом
- 9) Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света

**Заштита здравља**

- 10) Обезбеђење заштите здравља
- 11) Смањење изложености буци и вибрацијама

**Заштита од удеса и елементарних непогода**

- 12) Смањење ризика од удеса
- 13) Смањење ризика од елементарних непогода и ратних разарања

**Инвестиције и мониторинг**

- 14) Инвестирање у заштиту животне средине
- 15) Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, предела, живог света, отпада и отпадних вода

**Процена утицаја** на циљеве стратешке процене вршена је за варијантна и планска решења. Поређењем добијених резултата за **варијантна решења** закључено је да је реализација Просторног плана односно, друго варијантно решење, повољније са аспекта заштите животне средине односно да Просторни план садржи велики број мера и оптималних решења којима се обезбеђује адекватна заштита животне средине уз истовремени одрживи развој на подручју просторног плана.

Збирна **процена утицаја планских решења** у односу на циљеве стратешке процене приказана у матрици указала је на постојање великог броја позитивних утицаја, али и утицаја који зависе од примене мера заштите, док се изразито негативни утицаји јављају само код нових привредних зона. Дobar део позитивних утицаја показује висок степен интегрисаности заштите животне средине у планска решења, док одређен број решења која су у зависности од мера заштите указује на потребу припрема комплексних и рационалних мера заштите животне средине у оквиру стратешке процене и Просторног плана.

***Мере за спречавање и ограничавање негативних и увећање позитивних утицаја су:***

**У области заштите ваздуха:** стриктно ограничавање емисија загађујућих материја из привредних постројења, саобраћаја и домаћинства, даљи развој система гасификације, адаптирање привреде према критеријумима заштите, појачану контролу рада котларница; подстицање енергетске ефикасности у смислу што рационалнијег коришћења енергије; одређеним мерама стимулирати грађане са индивидуалним ложиштима на прелазак на алтернативне изворе загревања; уградња уређаја за смањење емисија на изворима где су емисије изнад GVI прописане законом као што су индустријски погони, котларнице итд; смањење и ограничавање емисија из нових извора преусмеравањем транзитног саобраћаја ван насеља, применом интегралних заштитних мера на коридору аутопута и других путева, применом прописа и прибављање обавезних интегрисаних дозвола за постојећа и нова привредна (индустријска) постројења, као и промене у начину функционисања постојећих постројења, док се за нова постројења примењују најбоље доступне технологије (БАТ) и решења усклађена са прописима; коришћење алтернативних енергетских извора: сунчеве енергије, енергије биомасе и отпада, еолске енергије; усагласити основне насељске функције са циљем побољшања стања животне средине; планско озелењавање јавних површина и стварање функционалног система зеленила са изградњом нових паркова и спортско-рекреативних терена, дечијих игралишта и нових дрвореда дуж улица и булевара, свуда где за то постоје могућности; засновати катастар загађивача ваздуха на територији Просторног плана са подацима о свим стационарним изворима загађења ваздуха; обезбедити аутоматско прећење показатеља квалитета ваздуха ради адекватне реакције у случају акцидентних загађења; даљи развој информационог система квалитета ваздуха за подручје Просторног плана преко Екобилтена и интернет презентација, са доступном базом података о актуелном и десетогодишњем стању квалитета ваздуха; спровести вишегодишња епидемиолошка истраживања за утврђивање последица лошег квалитета ваздуха на здравље становништва.

**У области заштите вода:** Потпуна заштита и унапређење квалитета подземних вода (водоснабдевање и наводњавање); заштита изворишта и обезбеђење снабдевања водом, применом прописаних активности у зони заштите изворишта, ревитализацијом и проширивањем водоводног система и потпуна заштита вода; ревитализација загађених водотокова, приобаља и шире околине и довођење свих деоница водотокова у прописану класу; смањење емисије суспендованог и органског загађења од стране концентрисаних и расутих загађивача; планским третманом комуналних отпадних вода - ширењем канализационе мреже (кишне и фекалне канализације), одређивање локације и изградња ППОВ; планским третманом индустријских отпадних вода - изградња канализације за отпадне воде, изградња система за предtretман отпадних вода у привредним постројењима, уградња постројења за пречишћавање отпадних вода загађених нафтним дериватима; санација постојећих индустријских постројења за третман отпадних вода; оплемењивање малих вода: рационализација потрошње воде; забрана изградње индустријских и других објеката чије отпадне материје могу загадити воду и земљиште, забрана изградње других објеката који могу загадити воду или земљиште или угрозити безбедност водопривредне инфраструктуре; дозвољена изградња објеката ако се у пројектовању и извођењу обезбеди канализација и пречишћавање отпадних вода у складу са стандардима прописаним законом и у складу са законом, дозвољена је изградња објеката за рекреацију и туризам под условима заштите животне средине; постојећи индустријски објекти морају у најкраћем року обезбедити канализацију и пречишћавање отпадних вода у складу са законском регулативом; изградња депонија за безбедно складиштење и санитарно исправно руковање свим отпадним материјама из процеса производње и отпадним муљевима из постројења за пречишћавање отпадних вода; изградња заштитних појасева на водотоцима и бујичним токовима; санација преосталих ерозионих и бујичних жаришта, смиривање ерозије и постепено смањивање продукције и проноса наноса; отпад се сме сакупљати само на водонепропусним површинама, а депоновање је могуће само ван шире зоне заштите; у зони изворишта забрањена је интензивна употреба пестицида, хербицида и вештачких ђубрива на земљишту које се користи у пољопривредне сврхе; забрана транспорта и складиштења опасних

и отровних материја; антиерозиони радови ради спречавања спирања земљишта и хемијског или механичког загађења водотока; успостављање ефикасног система мониторинга и израда и ажурирање катастра загађивача и спровођење репресивне политике у складу са законском регулативом која се односи на заштиту квалитета вода; успостављање комплексног, функционалног информационог и управљачког система заштите животне средине; израда плана заштите вода; перманентна и стриктна контрола квалитета амбијенталних и отпадних вода;

У области заштите земљишта: Уклањање свих дивљих депонија и забрана неконтролисаног депоновања свих врста отпада; Спровести програм строге контроле и заштите приобаља и водотокова. Успоставити еколошку контролу у циљу спречавања индустријског загађивања, испуштање хемијског отпада и прљавих индустријских материја. У вези са тим поштрити казнену политику; Контрола употребе агрохемијских средстава у циљу смањивања загађења земљишта из пољопривреде и очување земљишта које се одликује високим пољопривредним вредностима. Заштита, коришћење и уређење земљишта обухвата очување продуктивности, структуре и слојева тла, као и природних и прелазних облика и процеса. На површини земљишта или испод могу се обављати активности и одлагати материје које не загађују или оштећују земљиште; Неопходно је допунити испитивања загађености пољопривредног земљишта на оним локацијама на којима то није учињено; Наставити испитивања на локацијама на којима су констатована загађења, нарочито гицикличним ароматичним угљоводонцима; Осмислити Програм испитивања загађености у градским парковима, у зонама рекреације (дечја игралишта) и подручјима око индустријске зоне и поред значајних саобраћајница; Изградња непропусних септичких јама у деловима предметног подручја без канализационе мреже; рационално коришћење грађевинског и пољопривредног земљишта; ограничавањем ширења насеља и привредних делатности на квалитетним пољопривредним земљиштима, забраном изградње на пољопривредном земљишту од I до IV катастарске класе, као и пренамене пољопривредног земљишта у шумско, осим земљишта VII и VIII катастарске класе и у посебним случајевима када није могуће пронаћи алтернативне локације; за нове делатности и намене у случајевима када је то могуће коришћење постојећег грађевинског фонда, (уместо "greenfield" давање предности "brownfield" инвестицијама).

У области заштите здравља: смањењем емисије загађујућих материја и изложености њиховом штетном дејству; заштитом и унапређењем постојећих шума, шумског земљишта и заштитних "зелених појасева"; смањењем имисије загађујућих материја у ваздуху подизањем заштитних "зелених појасева" уз магистралне саобраћајнице и нова привредна постројења, односно заштитног зеленила у насељима смањењем буке, вибрација и нејонизујућег зрачења; обезбеђењем редовне контроле здравствене исправности намирница и квалитета воде за пиће, као и системом адекватне здравствене заштите - реконструкцијом постојећих објеката здравствене заштите и обезбеђењем доступности објектима и услугама здравствене заштите и других јавних служби од значаја за здравствени и социјални статус грађана.

У области заштите предела и живог света: формирање прекограничне еколошке мреже заштићених подручја и еколошких коридора; одбране од поплава; промоције одрживог коришћења земљишта; промоције развоја сеоског туризма; извођење грађевинских радова (посебно обезбеђење еколошких коридора и зона око објеката инфраструктуре магистралног значаја); транспорту потенцијално штетних материја (гориво и других запаљивих и опасних суспензија); примени хемијских средстава у пољопривредној производњи; лову и риболову - планско организовање лова, риболова и ловног туризма.

У области заштите од удеса: Усклађивање националних прописа из области управљања хемикалијама и заштите од удеса са законодавством ЕУ; Ревизија националних прописа о удесима у индустрији и транспорту; Ратификовање важних међународних Конвенција који се односе на хемикалије и удесе (Ротердамска, Стокхолмска и сл.); Успостављање и развој информационог система за управљање хемикалијама и заштиту од удеса; У случају удеса припрема мера и поступака санације земљишта, као и у случају појединачних (изолованих) инцидената; При транспорту опасних материја дуж коридора смањењем опасности од удеса; Благовремено



отклањање свих техничко - технолошких недостатака; Организовање радионица за едукацију свих учесника у систему управљања ризиком и одговором на хемијске удесе; Контрола опреме и уређења у ЕХ заштити.

Стратешке процене на **нижим хијерархијским нивоима** се неће радити за планове детаљне регулационе, док ће се за планове генералне регулације радити у случају да постоје значајни утицаји на животну средину и у складу са решењима и мерама дефинисаним овим извештајем. За сва нова, као и за измене у раду постојећих постројења и привредних предузећа обавезна је израда процене утицаја на животну средину и прибављање интегрисане дозволе.

**(Мониторинг) - Програм за праћење стања животне средине** обезбедиће непосредно праћење реализације планских решења, као и остваривање услова и мера заштите. Обзиром да не постоји установљен систем мониторинга за територију Просторног плана, дат је концептуални оквир за конституисање интегралног програма праћења стања животне средине са индикаторима животне средине, обавезама надлежних органа у праћењу стања животне средине и адекватним поступањем у случају ванредних и неочекиваних утицаја на животну средину.

**Методологија** која је коришћена у изради стратешке процене базира се на два основна принципа. 1. стратешка процена је интегрисана у све фазе израде Просторног плана, 2. у свакој фази стратешке процене су коришћене одговарајуће методе. Избор индикатора је вршен према њиховој доступности и усклађености са системом индикатора који се користе у Европској Унији.

**Начин одлучивања** је заснован на интегрисању стратешке процене у изради Просторног плана у свим његовим фазама, што је резултирало уважавањем и укључивањем резултата до којих се дошло у току стратешке процене. Поред интегрисања резултата стратешке процене у концепте и решења Просторног плана, нацрт плана припремљен је на основу резултата стратешке процене приказаних у овом извештају. Мере за смањење негативних и увећање позитивних утицаја обрађене у оквиру стратешке процене су представљале основну базу за припрему планских решења из области заштите животне средине у Просторном плану.

**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**ПРИЛОГ:**

**Планско решење 1.1. Уређење и организација земљишног простора за интензивну пољопривредну производњу**

| Циљ стратешке процене                                             | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија) | М             | средње вероватан    | краткорочан     | повремен           | Л,О                 | овај утицај у великој мери зависи од примењених мера заштите, односно утицај у директној зависности од интензивније механизације на крупним пољопривредним газдинствима                                            |
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода                  | М             | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   | укрупњавањем пољопривредних површина повећава се примена вештачких ђубрива што има индиректне утицаје на квалитет вода, посебно у погледу повећања концентрације азота и фосфора                                   |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта         | -             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | О                   | према принципима органске пољопривреде, укрупњавање пољопривредних површина има негативне утицаје на животну средину у целини, па и на очување пољопривредног земљишта                                             |
| 4. Смањење загађења земљишта                                      | -             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | О                   | укрупњавање пољопривредних површина има негативне утицаје на смањење загађења земљишта услед коришћења веће количине хемијских средстава, интензивније механизације итд                                            |
| 5. Повећање површина под шумама                                   | -             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | пошумљавање деградираних површина и подизање заштитних појасева ефикасан је начин заштите земљишта                                                                                                                 |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света    | -             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л,О                 | укрупњавање пољопривредних газдинстава има за резултат већи притисак на животну средину, посебно на природу и живи свет у околини услед коришћења веће количине хемијских средстава, интензивније механизације итд |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                    | М             | средње вероватан    | дугорочан       | повремен           | О                   | развојем пољопривредне производње смањују се површине које омогућавају становништву несметан мир, одмор и рекреацију.                                                                                              |
| 11. Смањење изложености буци и вибрацијама                        | М             | средње вероватан    | краткорочан     | повремен           | Л                   | ниво буке и вибрација услед интензивног коришћења механизације на укрупњеним пољопривредним газдинствима зависи од примењених мера заштите (заштитна растојања, шумски појасеви итд)                               |
| 12. Смањење ризика од удеса                                       | М             | мало вероватан      | дугорочан       | повремен           | Л                   | иако мало вероватан и изразито локалног карактера, ризик од удеса на пољопривредним газдинствима постоји и увећава се њиховим укрупњавањем                                                                         |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                         | -             | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Л,О                 | интензивна пољопривредна производња има негативне утицаје на животну средину у целини, а самим тим и инвестирање у заштиту исте би имало негативан утицај                                                          |

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

**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 1.2. Заустављање деградације пољопривредног земљишта, очување површина и његовог бонитета**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)           | М             | средње вероватан    | краткорочан     | повремен           | Л,О                 | овај утицај у великој мери зависи од примењених мера заштите, укрупњавањем пољопривредних газдинстава доћи ће до повећаног коришћења механизације која је локални извор загађења ваздуха            |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта                   | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   | веома позитиван утицај                                                                                                                                                                              |
| 4. Смањење загађења земљишта                                                | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   | веома позитиван утицај                                                                                                                                                                              |
| 5. Повећање површина под шумама                                             | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | овом планским решењем чува се пољопривредно земљиште I и II катастарске класе, тако што се може повећати површина под шумама других бонитетних класа земљишта                                       |
| 6. Унапређење третмана и депоновања отпада                                  | М             | веома вероватан     | дугорочан       | повремен           | Л,О                 | проблем прикупљања, третмана и депоновања отпада који је везан посебно за пољопривредни отпад, биће сложенији развојем пољопривреде и агроиндустрије и треба да буде благовремено размотрен и решен |
| 7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода                           | М             | веома вероватан     | дугорочан       | повремен           | Л,О                 | отпадне воде се испуштају у мелиорационе канале, чиме они губе своју основну функцију тако да то треба што пре решити унапређењем канализационе мреже на целој територији и изградњом ППОВ          |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                              | ++            | средње вероватан    | дугорочан       | повремен           | О                   | заштита земљишта од загађења индиректно утиче на очување здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију                                                                               |
| 12. Смањење ризика од удеса                                                 | М             | мало вероватан      | краткорочан     | повремен           | Л                   | иако мало вероватан и изразито локалног карактера, ризик од удеса на пољопривредним газдинствима постоји и увећава се њиховим укрупњавањем                                                          |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | ++            | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л,О                 | праћење стања ваздуха, воде, земљишта, биљних врста, отпада и отпадних вода је основ за очување пољопривредног земљишта у дугорочном смислу                                                         |

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



**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 1.3. Заустављање тенденције стихијског заузимања плодног земљишта у непољопривредне сврхе**

| Циљ стратешке процене                                             | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија) | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | опслуживањем непољопривредних површина повећава се коришћење емитера који је локални извор загађења ваздуха                                                                                                                                                                |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта         | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Р                   | одговарајућим мерама заштите плодног земљишта чувамо будуће пољопривредно земљиште                                                                                                                                                                                         |
| 4. Смањење загађења земљишта                                      | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Р                   | Заустављање заузимања плодног земљишта у непољопривредне сврхе уједно ће се смањити и загађење земљишта                                                                                                                                                                    |
| 5. Повећање површина под шумама                                   | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | коришћење површина у непољопривредне сврхе може имати негативан утицај на ширење површина под шумама, па од мера заштите зависи како ће се и на којим локацијама развијати предвиђене намене и да ли ће мерама заштите бити предвиђено подизање заштитних шумских појасева |
| 6. Унапређење третмана и депоновања отпада                        | М             | веома вероватан     | дугорочан       | повремен           | Л,О,Р               | проблем прикупљања, третмана и депоновања отпада у свим видовима привредне производње треба да буде благовремено размотрен и решен                                                                                                                                         |

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 1.4. Потпуна санација дивљих депонија на пољопривредном земљишту**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода                            | +             | веома вероватан     | краткорочан     | повремен           | Р                   | смањиће се загађење површинских и подземних вода штетним материјама које потичу са локалних депонија                                                            |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта                   | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   | има директан позитиван утицај                                                                                                                                   |
| 4. Смањење загађења земљишта                                                | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   | има директан позитиван утицај                                                                                                                                   |
| 6. Унапређење третмана и депоновања отпада                                  | ++            | веома вероватан     | средњерочан     | сталан             | О                   | има директан позитиван утицај                                                                                                                                   |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света              | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   | индиректно утиче на очување живог света и очување слике предела.                                                                                                |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                              | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Р                   | повећавају се површине које омогућавају становништву несметан одмор и рекреацију.                                                                               |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | +             | веома вероватан     | краткорочан     | повремен           | Р                   | санацијом дивљих депонија на пољопривредном земљишту 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

**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 1.5. Строго контролисана употреба хемијских ђубрива и средстава за заштиту биља**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)           | М             | средње вероватан    | краткорочан     | повремен           | Л                   | овај утицај директно зависи од примењених мера заштите, односно утицај зависи од контроле на већим и мањим пољопривредним газдинствима                                                            |
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода                            | ++            | средње вероватан    | краткорочан     | повремен           | Л,О,Г               | пољопривредна производња и агроиндустријска постројења потенцијални су загађивачи отпадним водама тако да од степена контроле употреба хемијских средстава зависи и утицај на квалитет вода       |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта                   | ++            | средње вероватан    | дугорочан       | повремен           | О                   | строго контролисана употреба хемијских средстава пољопривреде и пољопривредне инфраструктуре уз одговарајуће мере заштите може довести до очувања и рационалног коришћења пољопривредног земљишта |
| 4. Смањење загађења земљишта                                                | ++            | средње вероватан    | дугорочан       | повремен           | О                   | Строго контролисаном употребом хемијских ђубрива и средстава за заштиту биља уједно се утиче и на смањење загађења земљишта                                                                       |
| 6. Унапређење третмана и депоновања отпада                                  | +             | средње вероватан    | краткорочан     | повремен           | Л,О                 | контролисана употреба хемијских средстава у производњи директно утиче на смањење отпада                                                                                                           |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света              | ++            | средње вероватан    | дугорочан       | повремен           | Л                   | директно утиче на очување и адекватан третман предела, станишта и живог света, поготово оног чија егзистенција директно зависи од квалитета земљишта                                              |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                              | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Л                   | квалитет пољопривредних производа и производња тзв. здраве хране директно зависи од контролисане употреба хемијских средстава у производњи                                                        |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                                   | +             | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Л                   | строго контролисана употреба хемијских средстава у производњи директно утиче на очување локалне флоре и фауне                                                                                     |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | +             | средње 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



**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 2.1 Очување и одрживо коришћење шума**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење         |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)           | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода                            | +             | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта                   | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 4. Смањење загађења земљишта                                                | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 5. Повећање површина под шумама                                             | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |
| 6. Унапређење третмана и депоновања отпада                                  | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода                           | ?             | мало вероватан      | краткорочан     | повремен           | локални             | Нема утицаја      |
| 8. Управљање опасним отпадом                                                | ?             | мало вероватан      | краткорочан     | повремен           | локални             | Нема утицаја      |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света              | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                              | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |
| 11. Смањење изложености буци и вибрацијама                                  | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 12. Смањење ризика од удеса                                                 | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 13. Смањење ризика од елементарних непогода и ратних разарања               | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                                   | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |

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



**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 2.2 Доношење програма газдовања шумама и пошумљавања земљишта у приватном власништву**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење         |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)           | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода                            | +             | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта                   | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 4. Смањење загађења земљишта                                                | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 5. Повећање површина под шумама                                             | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |
| 6. Унапређење третмана и депоновања отпада                                  | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода                           | ?             | мало вероватан      | краткорочан     | повремен           | локални             | Нема утицаја      |
| 8. Управљање опасним отпадом                                                | ?             | мало вероватан      | краткорочан     | повремен           | локални             | Нема утицаја      |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света              | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                              | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |
| 11. Смањење изложености буци и вибрацијама                                  | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 12. Смањење ризика од удеса                                                 | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 13. Смањење ризика од елементарних непогода и ратних разарања               | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                                   | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |

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



**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 2.3. Укључивање у европску еколошку мрежу Натура 2000**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење         |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)           | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода                            | +             | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта                   | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 4. Смањење загађења земљишта                                                | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 5. Повећање површина под шумама                                             | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |
| 6. Унапређење третмана и депоновања отпада                                  | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода                           | ?             | мало вероватан      | краткорочан     | повремен           | локални             | Нема утицаја      |
| 8. Управљање опасним отпадом                                                | ?             | мало вероватан      | краткорочан     | повремен           | локални             | Нема утицаја      |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света              | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                              | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |
| 11. Смањење изложености буци и вибрацијама                                  | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 12. Смањење ризика од удеса                                                 | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 13. Смањење ризика од елементарних непогода и ратних разарања               | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                                   | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |

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

**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 2.4 Рекултивација и пошумљавање деградираног земљишта**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење         |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)           | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода                            | +             | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта                   | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 4. Смањење загађења земљишта                                                | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 5. Повећање површина под шумама                                             | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |
| 6. Унапређење третмана и депоновања отпада                                  | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода                           | ?             | мало вероватан      | краткорочан     | повремен           | локални             | Нема утицаја      |
| 8. Управљање опасним отпадом                                                | ?             | мало вероватан      | краткорочан     | повремен           | локални             | Нема утицаја      |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света              | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                              | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |
| 11. Смањење изложености буци и вибрацијама                                  | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 12. Смањење ризика од удеса                                                 | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 13. Смањење ризика од елементарних непогода и ратних разарања               | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Општински           | Индиректан утицај |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                                   | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Општински           | Директан утицај   |

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



**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 3.1. Експлоатација песка и шљунка у долини Топлице и Југбогдановачке реке**

| Циљ стратешке процене                                          | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода               | -             | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Р                   | наведено планско решење утиче на повећано загађење површинских и подземних вода                                                                                                                         |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта      | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | планско решење може имати негативан утицај на умањење ефекта ерозије што се негативно одражава на пољопривредну производњу                                                                              |
| 4. Смањење загађења земљишта                                   | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | планско решење може имати негативан утицај на смањење загађења земљишта                                                                                                                                 |
| 7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода              | -             | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   | експлоатација песка и шљунка у долини Топлице и Југбогдановачке реке утицаће негативно на унапређење прикупљања и третмана отпадних вода                                                                |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света | -             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | негативни утицај планског решења на очување и унапређење генетичке, специјске и екосистемске разноврсности и очување и унапређење главних (природних, културних, антропогених) елемената предеоног лика |
| 11. Смањење изложености буци и вибрацијама                     | М             | средње вероватан    | средњорочан     | повремен           | Л                   | зависи од мера заштите                                                                                                                                                                                  |

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 4.1. Ублажавање негативних демографских трендова**

| Циљ стратешке процене          | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                     |
|--------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 10. Обезбеђење заштите здравља | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | Планско решење може имати дугорочан позитиван ефекат на циљ стратешке процене |

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 4.2. Обнова становништва**

| Циљ стратешке процене          | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                     |
|--------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 10. Обезбеђење заштите здравља | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | Планско решење може имати дугорочан позитиван ефекат на циљ стратешке процене |

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

**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 4.3. Развој људских ресурса**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Повећање површина под шумама                                             | +             | средње вероватан    | дугорочан       | средње учестао     | О                   | Развој људских ресурса (преко образовања, доношења стратешких планова и сл.) има дугорочан позитивни утицај на овај плански циљ                                                      |
| 6. Унапређење третмана и депоновања отпада                                  | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Р                   | Унапређење третмана и депоновања отпада, има дугорочан позитивни утицај на овај плански циљ                                                                                          |
| 7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода                           | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Р                   | Развој људских ресурса (развојем свести локалног становништва, доношењем стратешких планова и сл.) има дугорочан позитивни утицај на овај плански циљ решавање питања отпадних вода  |
| 8. Управљање опасним отпадом                                                | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Рр                  | Развој људских ресурса (развојем свести локалног становништва, доношењем стратешких планова и сл.) има дугорочан позитивни утицај на овај плански циљ решавање питања опасног отпада |
| 11. Смањење изложености буци и вибрацијама                                  | +             | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Л                   | Изузетно позитиван дугорочан утицај на циљ стратешке процене                                                                                                                         |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                                   | +             | веома вероватан     | дугорочан       |                    | Л                   | Дугорочан позитиван утицај развојем свести локалног становништва на унапређење финансирања заштите животне средине                                                                   |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | +             | веома вероватан     | дугорочан       |                    | Л                   | Дугорочан позитиван утицај на мониторинг и контролу свих параметара 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



**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 5.1. Развој традиционалне пољопривредне производње**

| Циљ стратешке процене                                          | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода               | -             | Средње вероватан    | дугорочан       | повремен           | Р                   | Планско решење може имати повремене негативне ефекте на циљ стратешке процене (коришћење агрохемијских мера у складу са стандардима, адекватно одлагање стајског ђубрива и сл.)                                    |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта      | +             | Средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | Планско решење може имати дугорочан, сталан, позитиван утицај на циљ стратешке процене (предузимањем мера за адекватну примену агротехничких и агрохемијских мера, примену система наводњавања и одводњавања исл.) |
| 4. Смањење загађења земљишта                                   | -             | Средње вероватан    | дугорочан       | повремен           | Л                   | Планско решење може имати повремене негативне ефекте на циљ стратешке процене (коришћење агрохемијских мера, одлагање стајског ђубрива и сл.)                                                                      |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света | М             | мало вероватан      | средњорочан     | повремен           | О                   | Утицај планског решења на циљ стратешке процене зависи од предузетих мера заштите у смислу мера за смањење загађења ваздуха, воде и земљишта, смањења нивоа буке и вибрација и сл.                                 |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                 | М             | средње вероватан    | средњорочан     | повремен           | Л                   | Утицај планског решења на циљ стратешке процене зависи од предузетих мера заштите у смислу мера за смањење загађења ваздуха, воде и земљишта, смањења нивоа буке и вибрација                                       |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                      | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | Планско решење може имати дуготрајне позитивне ефекте локалног типа на унапређење финансирања заштите животне средине, нарочито преко система “загађивач плаћа”                                                    |

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



**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 5.2. Развој органске пољопривредне производње**

| Циљ стратешке процене                                          | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода               | +             | Веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Р                   | Развој органске пољопривредне производње може имати дугорочне позитивне ефекте на циљ стратешке процене                           |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта      | +             | Средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | Планско решење може имати дугорочан, сталан, позитиван утицај на циљ стратешке процене                                            |
| 4. Смањење загађења земљишта                                   | +             | Веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Л                   | Планско решење може имати дугорочан, сталан, позитиван утицај на циљ стратешке процене                                            |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света | +             | Веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   | Планско решење може имати дугорочне позитивне ефекте на циљ стратешке процене (смањењем загађењем ваздуха, воде и земљишта и сл.) |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                 | +             | Веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Л                   | Планско решење може имати дугорочне позитивне ефекте локалног типа на заштиту здравља становника                                  |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                      | +             | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Л                   | Планско решење може имати дуготрајне позитивне ефекте локалног типа на унапређење финансирања заштите 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 5.3. Пораст конкурентности пољопривредне производње**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                                   | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | Планско решење може имати дуготрајне позитивне ефекте локалног типа на унапређење финансирања заштите животне средине              |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | Планско решење може имати дуготрајне позитивне ефекте локалног типа на успостављање система мониторинга параметара 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



**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 5.4. Пораст конкурентности прерађивачке индустрије**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)           | -             | веома веровантан    | дугорочан       | сталан             | Р                   | Планско решење може имати сталне негативне ефекте на циљ стратешке процене (емисија штетних материја у ваздуху)                                    |
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода                            | -             | веома веровантан    | дугорочан       | сталан             | Р                   | Планско решење може имати сталне негативне ефекте на циљ стратешке процене (испуштање отпадних вода штетних материја у површинске и подземне воде) |
| 4. Смањење загађења земљишта                                                | -             | веома веровантан    | дугорочан       | сталан             | Р                   | Планско решење може имати сталне негативне ефекте на циљ стратешке процене                                                                         |
| 6. Унапређење третмана и депоновања отпада                                  | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | О                   | Утицај планског решења на циљ стратешке процене зависи од предузетих мера заштите                                                                  |
| 7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода                           | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | О                   | Утицај планског решења на циљ стратешке процене зависи од предузетих мера заштите                                                                  |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света              | -             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | О                   | Планско решење може имати негативне ефекте на циљ стратешке процене (загађењем ваздуха, воде и земљишта и повећањем буке и вибрација)              |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                              | -             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | Планско решење може имати негативне ефекте на циљ стратешке процене нарочито у непосредној близини привредних субјеката                            |
| 11. Смањење изложености буци и вибрацијама                                  | -             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | Планско решење може имати негативне ефекте на циљ стратешке процене нарочито у непосредној близини привредних субјеката                            |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                                   | +             | веома веровантан    | дугорочан       | сталан             | О                   | Планско решење има дуготрајне позитивне ефекте на унапређење финансирања заштите животне средине, нарочито преко система “загађивач плаћа”         |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | О                   | Планско решење може имати дуготрајне позитивне ефекте на мониторинг параметара 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



**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 5.5. Развој сектора МСПП**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)           | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Р                   | Утицај планског решења на циљ стратешке процене зависи од предузетих мера заштите                                                                                                 |
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода                            | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Р                   | Утицај планског решења на циљ стратешке процене зависи од предузетих мера заштите                                                                                                 |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта                   | -             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | Планско решење може имати негативне ефекте на циљ стратешке процене коришћењем пољопривредног земљишта у непољопривредне сврхе и повећањем нивоа емисије штетних материја у земљу |
| 4. Смањење загађења земљишта                                                | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | Утицај планског решења на циљ стратешке процене зависи од предузетих мера заштите                                                                                                 |
| 5. Повећање површина под шумама                                             | -             | мало вероватан      | средњорочан     | повремен           | Л                   | Планско решење може имати повремене негативне ефекте на циљ стратешке процене претварањем шумског земљишта у грађевинско                                                          |
| 6. Унапређење третмана и депоновања отпада                                  | М             | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   | Утицај планског решења на циљ стратешке процене зависи од предузетих мера заштите                                                                                                 |
| 7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода                           | М             | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   | Утицај планског решења на циљ стратешке процене зависи од предузетих мера заштите                                                                                                 |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света              | -             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | О                   | Планско решење може имати негативне ефекте на циљ стратешке процене (загађењем ваздуха, воде и земљишта и повећањем буке и вибрација)                                             |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                              | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | Утицај планског решења на циљ стратешке процене зависи од предузетих мера заштите, нарочито у непосредној близини привредних субјеката                                            |
| 11. Смањење изложености буци и вибрацијама                                  | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | Утицај планског решења на циљ стратешке процене зависи од предузетих мера заштите, нарочито у непосредној близини привредних субјеката                                            |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                                   | +             | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   | Планско решење има дуготрајне позитивне ефекте на унапређење финансирања заштите животне средине, нарочито преко система “загађивач плаћа”                                        |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | О                   | Планско решење може имати дуготрајне позитивне ефекте на мониторинг параметара 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



**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 5.6. Уређење постојећих и опремање нових локалитета**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)           | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Р                   | Утицај планског решења на циљ стратешке процене зависи од предузетих мера заштите                                                                                                 |
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода                            | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Р                   | Утицај планског решења на циљ стратешке процене зависи од предузетих мера заштите                                                                                                 |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта                   | -             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | Планско решење може имати негативне ефекте на циљ стратешке процене коришћењем пољопривредног земљишта у непољопривредне сврхе и повећањем нивоа емисије штетних материја у земљу |
| 4. Смањење загађења земљишта                                                | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | Утицај планског решења на циљ стратешке процене зависи од предузетих мера заштите                                                                                                 |
| 5. Повећање површина под шумама                                             | -             | мало вероватан      | средњорочан     | повремен           | Л                   | Планско решење може имати повремене негативне ефекте на циљ стратешке процене претварањем шумског земљишта у грађевинско                                                          |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света              | -             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | О                   | Планско решење може имати негативне ефекте на циљ стратешке процене (загађењем ваздуха, воде и земљишта и повећањем буке и вибрација)                                             |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                              | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | Утицај планског решења на циљ стратешке процене зависи од предузетих мера заштите, нарочито у непосредној близини привредних субјеката                                            |
| 11. Смањење изложености буци и вибрацијама                                  | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | Утицај планског решења на циљ стратешке процене зависи од предузетих мера заштите, нарочито у непосредној близини привредних субјеката                                            |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                                   | +             | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   | Планско решење има дуготрајне позитивне ефекте на унапређење финансирања заштите животне средине, нарочито преко система “загађивач плаћа”                                        |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | О                   | Планско решење може имати дуготрајне позитивне ефекте на мониторинг параметара 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

**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 6.1. Комплетирање и интеграција постојеће туристичке понуде у простору**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)           | М             | мало вероватан      | средњорочан     | средње учестао     | Л                   | Квалитет ваздуха непосредно зависи од предвиђених мере заштите                                                                 |
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода                            | М             | мало вероватан      | средњорочан     | средње учестао     | Л                   | За заштиту и одрживо коришћење вода неопходно је предвидети одређене мере заштите.                                             |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта                   | М             | мало вероватан      | средњорочан     | средње учестао     | Л                   | За заштиту и одрживо коришћење пољопривредног земљишта неопходно је предвидети одређене мере заштите.                          |
| 4. Смањење загађења земљишта                                                | М             | мало вероватан      | средњорочан     | средње учестао     | Л                   | За смањење загађења земљишта неопходно је предвидети одређене мере заштите.                                                    |
| 8. Управљање опасним отпадом                                                | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л, О, Р             | Одрживи развој туризма подразумева пре свега адекватан начин управљања отпадом и очување животне средине.                      |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                              | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О, Р                | Туристичка понуда обједињује и видове туризма који позитивно утичу на очување и побољшање здравља људи.                        |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                                   | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | О, Р                | Само квалитетна и очувана животна средина представља интегративни фактор туристичког развоја.                                  |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л, О, Р             | Континуирано праћење туристичких активности ради добијања поузданих и квалитетних података о стању и загађењу 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



**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 6.2. Изградња првих сегмената туристичке понуде у простору**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)           | М             | мало вероватан      | средњорочан     | средње учестао     | Л                   | Квалитет ваздуха непосредно зависи од предвиђених мере заштите                                                                 |
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода                            | М             | средње вероватан    | средњорочан     | средње учестао     | Л,О                 | За заштиту и одрживо коришћење вода неопходно је предвидети одређене мере заштите.                                             |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта                   | М             | средње вероватан    | средњорочан     | средње учестао     | Л,О                 | За заштиту и одрживо коришћење пољопривредног земљишта неопходно је предвидети одређене мере заштите.                          |
| 4. Смањење загађења земљишта                                                | М             | средње вероватан    | средњорочан     | средње учестао     | Л,О                 | За смањење загађења земљишта неопходно је предвидети одређене мере заштите.                                                    |
| 8. Управљање опасним отпадом                                                | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л, О, Р             | Одрживи развој туризма подразумева пре свега адекватан начин управљања отпадом и очување животне средине.                      |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                              | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О, Р                | Туристичка понуда обједињује и видове туризма који позитивно утичу на очување и побољшање здравља људи.                        |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                                   | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | О, Р                | Само квалитетна и очувана животна средина представља интегративни фактор туристичког развоја.                                  |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л, О, Р             | Континуирано праћење туристичких активности ради добијања поузданих и квалитетних података о стању и загађењу 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 7.1. Повећање саобраћајне доступности подручја, државним путевима I реда, изградњом и санацијом општинских путева у северном делу Општине**

| Циљ стратешке процене                                             | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија) | М             | мало вероватан      | дугорочан       | повремен           | Г,О,Л               | Са повећањем броја возила повећава се и концентрације загађујућих материја у ваздуху |
| 11. Смањење изложености буци и вибрацијама                        | М             | мало вероватан      | дугорочан       | повремен           | Г,О,Л               | Са повећањем броја возила повећава се и изложеност буци и вибрацијама                |
| 12. Смањење ризика од удеса                                       | +             | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Г,О,Л               | Изградњом и санацијом општинских путева директно се смањује ризик                    |

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



**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 7.2. Модернизација и комплетирање мреже државних путева II реда и општинских путева нарочито у јужном делу Општине**

| Циљ стратешке процене                                             | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија) | М             | мало вероватан      | дугорочан       | повремен           | Г,О,Л               | Са повећањем броја возила повећава се и концентрације загађујућих материја у ваздуху                                                    |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта         | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О,Л                 | Изградњом и санацијом општинских путева директно се омогућава рационално коришћење пољопривредног земљишта а самим тим и његово очување |
| 11. Смањење изложености буци и вибрацијама                        | М             | мало вероватан      | дугорочан       | повремен           | Г,О,Л               | Са повећањем броја возила повећава се и изложеност буци и вибрацијама                                                                   |
| 12. Смањење ризика од удеса                                       | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Г,О,Л               | Изградњом и санацијом општинских путева директно се смањује ризик од удеса                                                              |

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 7.3. Израда адекватних саобраћајница до туристичких дестинација и културно историјских споменика**

| Циљ стратешке процене                                             | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија) | М             | мало вероватан      | дугорочан       | повремен           | Г,О,Л               | Са повећањем броја возила повећава се и концентрације загађујућих материја у ваздуху                                                       |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света    | +             | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | НГ,О,Л              | Изградњом саобраћајница до туристичких дестинација и културно историјских споменика стичу се услови да се и окружење има адекватан третман |
| 11. Смањење изложености буци и вибрацијама                        | М             | мало вероватан      | дугорочан       | повремен           | Г,О,Л               | Са повећањем броја возила повећава се и изложеност буци и вибрацијама                                                                      |
| 12. Смањење ризика од удеса                                       | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Г,О,Л               | Изградњом и санацијом општинских путева директно се смањује ризик од удеса                                                                 |

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



**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 7.4. Укидање укрштаја „у нивоу“ и изградња денивелисаних укрштаја**

| Циљ стратешке процене                                             | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија) | М             | мало вероватан      | дугорочан       | повремен           | Г,О,Л               | Са канилисањем саобраћаја према денивелисаним укрштајима повећава се бројавозила и концентрација загађујућих материја у ваздуху |
| 11. Смањење изложености буци и вибрацијама                        | М             | мало вероватан      | дугорочан       | повремен           | Г,О,Л               | Са повећањем броја возила повећава се и изложеност буци и вибрацијама                                                           |
| 12. Смањење ризика од удеса                                       | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Г,О,Л               | Изградњом денивелисаних укрштаја директно се смањује ризик од удеса                                                             |

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 7.5. Модернизација и реконструкција у циљу довођења пруге на пројектовану брзину**

| Циљ стратешке процене                                             | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија) | М             | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Г,О,Л               | Модернизацијом и реконструкцијом пруге смањује се концентрација загађујућих материја у ваздуху |
| 11. Смањење изложености буци и вибрацијама                        | М             | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Г,О,Л               | Модернизацијом и реконструкцијом пруге смањује се изложености буци и вибрацијама               |
| 12. Смањење ризика од удеса                                       | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Г,О,Л               | Модернизацијом и реконструкцијом пруге директно се смањује ризик од удеса                      |

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

**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 8.1. Водоснабдевање**

| Циљ стратешке процене                                          | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода               | ++            | Веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Л,Р                 | Планско решење имаће веома позитиван, дугорочан и сталан утицај на циљеве 2 и 11, а повремени утицај на циљ 9, пре свега локалног карактера а за заштиту и одрживо коришћење вода и регионалног значаја |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света | ++            | Веома вероватан     | дугорочан       | повремен           | Л                   |                                                                                                                                                                                                         |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                 | ++            | Веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | 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 8.2. Канализација**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода                            | ++            | Веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Л,Р                 | Планско решење имаће веома позитиван, дугорочан и сталан утицај на циљеве 2,7 и 11, могућ дугорочно позитиван утицај на циљеве 14, 15 и 16 пре свега локалног карактера а за заштиту и одрживо коришћење вода и регионалног значаја |
| 7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода                           | ++            | Веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Л                   |                                                                                                                                                                                                                                     |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                              | ++            | Веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Л                   |                                                                                                                                                                                                                                     |
| 13. Смањење ризика од елементарних непогода и ратних разарања               | +             | Средње вероватан    | дугорочан       | повремен           | Л                   |                                                                                                                                                                                                                                     |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                                   | +             | Веома вероватан     | дугорочан       | повремен           | Л                   |                                                                                                                                                                                                                                     |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | +             | Веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | 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 8.3. Мелиорациони систем**

| Циљ стратешке процене                                         | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода              | +             | Мало вероватан      | дугорочно       | сталан             | Л                   | Планско решење веома позитивно, дугорочно и стално утиче на одрживо коришћење пољопривредног земљишта док на циљ 2 и 14 има могућ позитиван утицај |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта     | ++            | Веома вероватан     | дугорочно       | сталан             | Л                   |                                                                                                                                                    |
| 13. Смањење ризика од елементарних непогода и ратних разарања | +             | Мало вероватан      | дугорочно       | 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



**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 8.4. Одбрана од поплава и регулација река**

| Циљ стратешке процене                                          | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода               | +             | Веома вероватан     | дугорочно       | сталан             | О,Р                 | Планско решење веома позитивно, дугорочно и сталано смањује ризик од поплава на територији општине, има могућ дугорочно позитиван утицај на циљеве 2, 3, 9, 10 и 11 пре свега локалног карактера а за заштиту и одрживо коришћење вода и регионалног значаја, једини негативан утицај је могућ краткорочно, у тренутку изградње, на очување шумског фонда |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта      | +             | Веома вероватан     | дугорочно       | повремен           | Л                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5. Повећање површина под шумама                                | -             | Мало вероватан      | краткорочан     | сталан             | Л                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света | +             | Средње вероватан    | краткорочно     | повремен           | Л                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                 | +             | Веома вероватан     | дугорочно       | сталан             | О                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 13. Смањење ризика од елементарних непогода и ратних разарања  | ++            | Веома вероватан     | дугорочно       | сталан             | О                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

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 8.5. Заштита и коришћење вода**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода                            | ++            | Веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Л,Р                 | Планско решење имаће веома позитиван и дугорочан утицај на циљеве 2, 3, 7, 11 и 16 могућ дугорочно позитиван утицај на циљеве 4 и 15 пре свега локалног карактера а за заштиту и одрживо коришћење вода и регионалног значаја |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта                   | ++            | Веома вероватан     | дугорочан       | повремен           | Л                   |                                                                                                                                                                                                                               |
| 4. Смањење загађења земљишта                                                | +             | Средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   |                                                                                                                                                                                                                               |
| 7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода                           | ++            | Веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Л                   |                                                                                                                                                                                                                               |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                              | ++            | Веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Л                   |                                                                                                                                                                                                                               |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                                   | +             | Веома вероватан     | дугорочан       | повремен           | Л                   |                                                                                                                                                                                                                               |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | ++            | Веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | 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

**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 9.1. Развој електроенергетике**

| Циљ стратешке процене                                          | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света | М             | Средње вероватан    | Дугорочан       | сталан             | О                   | Изградња далековаода и електроенергетских објеката виших напона угрожава простор тако да је потребно спровести одређене мере заштите. |
| 12. Смањење ризика од удеса                                    | +             | Веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   | Реконструкцијом се застарели далеководи мењају новим, што утиче на њихову безбедност и смањење ризика од удеса                        |

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 9.2. Развој гасификације и топлификације**

| Циљ стратешке процене                                             | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија) | ++            | Веома вероватан     | Дугорочан       | Сталан             | Л,О,Р,Н             | 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. Смањење загађења земљишта                                      | +             | Веома вероватан     | дугорочан       | Сталан             | Л,О,                | Редукција потрошње чврстог горива смањиће експлоатацију рудног богатства а самим тим и све негативне пратеће процесе који се могу јавити у оквиру природног станишта.                                                                                             |
| 5. Повећање површина под шумама                                   | +             | Веома вероватан     | дугорочан       | Сталан             | Л,О,                | Смањење потрошње чврстог горива смањиће неконтролисано уништавање шума                                                                                                                                                                                            |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                    | ++            | Веома вероватан     | Дугорочан       | Сталан             | Л,О,Р,Н             | Смањење потрошње фосилних горива и прелазак на природни гас као основни енергент (у циљу смањивања аеро загађења) доприноси заштити здравља људи                                                                                                                  |
| 12. Смањење ризика од удеса                                       | М             | Мало вероватан      | краткорочан     | Повремен           | Л                   | иако мало вероватан, ризик од удеса постоји, морају применити мере заштите                                                                                                                                                                                        |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                         | +             | Веома вероватан     | Дугорочан       | Сталан             | Л,О,Р               | Коришћење природног гаса 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



**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 9.3. Развој телекомуникација**

| Циљ стратешке процене                                     | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта | М             | мало вероватан      | Краткорочан     | Повремен           | Л,О                 | Приликом изградње и полагања оптичких каблова обратити пажњу на мере заштите |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                            | М             | мало вероватан      | Дугорочан       | Сталан             | Л                   | Применити мере заштите приликом изградње базних станица                      |

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 10.1 Интегрално управљање комуналним отпадом**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)           | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | О                   | смањује се загађење ваздуха у околини дивљих сметлишта као и загађење настало услед спаљивања отпада                                                                  |
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода                            | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   | санацијом дивљих сметлишта спречава се отицање процедних вода у подземне и површинске воде                                                                            |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта                   | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   | спречава се заузимање и трајно загађење квалитетног пољопривредног земљишта и истовремено се побољшава се стање девастираног земљишта                                 |
| 4. Смањење загађења земљишта                                                | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   | организованим сакупљањем отпада дугорочно се решава проблем несанитарног депоновања отпада                                                                            |
| 6. Унапређење третмана и депоновања отпада                                  | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   | објекти за управљање отпадом (трансфер станице) морају имати постројења за третман процедних вода                                                                     |
| 7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода                           | +             | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Л                   | санацијом дивљих сметлишта врши се и чишћење планског подручја од опасног отпада који је одлаган заједно са комуналним отпадом                                        |
| 8. Управљање опасним отпадом                                                | +             | средње вероватан    | средњорочан     | повремен           | О                   | санацијом дивљих сметлишта дугорочно се утиче на заштиту биодиверзитета, станишта и предела                                                                           |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света              | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О,Н                 | санацијом дивљих сметлишта дугорочно се утиче на заштиту биодиверзитета, станишта и предела                                                                           |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                              | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | санацијом дивљих сметлишта и санитарним депоновањем отпада смањује се опасност по здравље становништва                                                                |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                                   | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | О,Р                 | интегралним управљањем комуналним отпадом дугорочно се позитивно утиче на квалитет животне средине и на тај начин инвестира у заштиту животне средине                 |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   | интегрално управљање отпадом подразумева контролу квалитета ваздуха, воде и земљишта у околини затворених сметлишта као и праћење количина и врста отпада на подручју |

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



**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

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

**Планско решење 10.2. Управљање опасним отпадом**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)           | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | О                   | уклањањем неадекватно одложеног опасног отпада спречава се загађење ваздуха, површинских и подземних вода, као и трајно загађење земљишта опасним материјама |
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода                            | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   |                                                                                                                                                              |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта                   | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   |                                                                                                                                                              |
| 4. Смањење загађења земљишта                                                | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   |                                                                                                                                                              |
| 6. Унапређење третмана и депоновања отпада                                  | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | О                   | дугорочно се решава проблем заједничког депоновања комуналног и опасног отпада                                                                               |
| 8. Управљање опасним отпадом                                                | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   | организованим сакупљањем и складиштењем опасног отпада решава се проблем његовог збрињавања до упућивања на даљи третман                                     |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света              | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О,Н                 | ставарју се услови за очување станишта и живог света                                                                                                         |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                              | +             | средње вероватан    | средњорочан     | сталан             | Л                   | смањује се опасност по здравље становништва услед неадекватног одлагања опасног отпада                                                                       |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                                   | +             | средње вероватан    | средњорочан     | сталан             | О,Р                 | адекватно збрињавање опасног отпада представља дугорочно инвестирање у заштиту животне средине                                                               |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | О                   | управљање опасним отпадом подразумева континуирано праћење количина и врста отпада на територији Општине                                                     |

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



**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 10.3. Управљање отпадом животињског порекла**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)           | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | О                   | смањује се загађење ваздуха и непријатни мириси у околини сметлишта на којима је одлаган и спањиван отпад животињског порекла                              |
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода                            | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   | уклањањем неадекватно одложеног отпада животињског порекла спречава се загађење површинских и подземних вода и земљишта, нарочито пољопривредног земљишта. |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта                   | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О                   |                                                                                                                                                            |
| 4. Смањење загађења земљишта                                                | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О,Н                 |                                                                                                                                                            |
| 6. Унапређење третмана и депоновања отпада                                  | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | О                   | дугорочно се решава проблем заједничког депоновања отпада животињског порекла и комуналног отпада                                                          |
| 8. Управљање опасним отпадом                                                | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | О                   | отпад животињског порекла може имати карактеристике опасног отпада, његовим адекватним збрињавањем унапређује се управљање опасним отпадом                 |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света              | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | О,Н                 | ставарју се услови за очување станишта и живог света                                                                                                       |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                              | +             | средње вероватан    | средњорочан     | сталан             | Л                   | смањује се опасност од заразних болести које се могу јавити услед неадекватног одлагања отпада животињског порекла                                         |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                                   | +             | средње вероватан    | средњорочан     | сталан             | О                   | адекватно збрињавање отпада представља дугорочно инвестирање у заштиту животне средине                                                                     |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | +             | веома вероватан     | средњорочан     | сталан             | Л                   | објекти за нешкодљиво збрињавање отпада животињског порекла (гробља/јаме) морају испуњавати услове прописане Правилником <sup>8</sup>                      |

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

<sup>8</sup> Правилник о начину нешкодљивог уклањања животињских лешева и отпадака животињског порекла и о условима које морају да испуњавају објекти и опрема за сабирање, нешкодљиво уклањање и утврђивање узрока угинућа и превозна средства за транспорт животињских лешева и отпадака животињског порекла („Сл. лист СФРЈ“, бр. 53/89)

**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 11.1 Увођење система праћења квалитета ваздуха, воде, земљишта и нивоа буке и вибрација**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)           | +             | Средње вероватан    | Средњерочан     | Сталан             | Л,О                 | Спровођење планског решења директно утиче на остварење циља стратешке процене                                                         |
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода                            | +             | Средње вероватан    | Средњерочан     | Сталан             | Л,О,Р               |                                                                                                                                       |
| 4. Смањење загађења земљишта                                                | +             | Средње вероватан    | Средњерочан     | Сталан             | Л                   | Контрола квалитета животне средине и спречавање прекорачења граничних вредности утиче на очување квалитета земљишта                   |
| 5. Повећање површина под шумама                                             | +             | Средње вероватан    | Средњерочан     | Повремен           | Л,О                 | Ради обезбеђивања бољег квалитета ваздуха и других параметара животне средине, потребно је повећање површине под шумама               |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света              | +             | Средње вероватан    | Средњерочан     | Средње учестао     | Л,О                 | Увођењем система праћења квалитета параметара животне средине, остварује се очување целокупног живог света                            |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                              | ++            | Веома вероватан     | Средњерочан     | Сталан             | Л,О                 | Контролом нивоа буке и загађености и спречавањем прекорачења граничних вредности обезбеђује се здравија средина за живот становништва |
| 11. Смањење изложености буци и вибрацијама                                  | +             | Средње вероватан    | Средњерочан     | Сталан             | Л                   | Спровођење планског решења директно утиче на остварење циља стратешке процене                                                         |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                                   | ++            | Средње вероватан    | Дугорочан       | Сталан             | О                   |                                                                                                                                       |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | ++            | Средње вероватан    | Дугорочан       | Сталан             | Л,О                 |                                                                                                                                       |

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



**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 11.2. Заштита и побољшање квалитета површинских и подземних вода**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода                            | ++            | Веома вероватан     | Средњерочан     | Средње учестао     | Л,О,Р               | Спровођење планског решења директно утиче на остварење циља стратешке процене                                   |
| 4. Смањење загађења земљишта                                                | +             | Средње вероватан    | Средњерочан     | Средње учестао     | Л,О                 | Контролом квалитета подземних вода контролише се и квалитет земљишта на том подручју                            |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                              | ++            | Веома вероватан     | Средњерочан     | Средње учестао     | Л,О                 | Заштита површинских и подземних вода, као битног природног ресурса у директној је вези са заштитом здравља људи |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                                   | +             | Средње вероватан    | Средњерочан     | Средње учестао     | О                   | Спровођење планског решења директно утиче на остварење циља стратешке процене                                   |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | +             | Веома вероватан     | Средњерочан     | Сталан             | О                   |                                                                                                                 |

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 11.3. Заштита биљних и животињских врста и очување угрожених врста**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Смањење загађења земљишта                                                | +             | Средње вероватан    | Средњерочан     | Сталан             | Л                   | Очување квалитета земљишта на подручју које настањују угрожене биљне врсте                            |
| 5. Повећање површина под шумама                                             | ++            | Средње вероватан    | Дугорочан       | Средње учестао     | Л,О                 | Шума представља станиште великом броју дивљих врста биљака и животиња                                 |
| 6. Унапређење третмана и депоновања отпада                                  | +             | Средње вероватан    | Средњерочан     | Сталан             | Л,О                 | Отпад који се депонује на локацијама неадекватним за то, угрожава природна станишта биљака и животиња |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света              | ++            | Веома вероватан     | Дугорочан       | Сталан             | Л,О                 | Планско решење директно утиче на остварење циља стратешке процене                                     |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                                   | +             | Средње вероватан    | Дугорочан       | Средње учестао     | О                   |                                                                                                       |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | +             | Веома вероватан     | Дугорочан       | Сталан             | Л,О                 |                                                                                                       |

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

**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 12.1. Очување разноврсности и унапређење предела, уређење, санације и рекултивације деградираних површина**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја  | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)           | М             | веома вероватан     | дугорочан        | сталан             | О                   | Планским решењем побољшаће се квалитет ваздуха изнад планираног подручја                                                                       |
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода                            | М             | средње вероватан    | дугорочан        | средње учестао     | Р                   | Планско решење ће позитивно утицати на квалитет вода                                                                                           |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта                   | М             | средње вероватан    | дугорочан        | средње учестао     | Л                   | У зависности од мера заштите имаће локални утицај на пољопривредно земљиште                                                                    |
| 4. Смањење загађења земљишта                                                | М             | средње вероватан    | дугорочан        | средње учестао     | Л                   | У зависности од мера заштите имаће локални утицај на смањење загађења земљишта                                                                 |
| 5. Повећање површина под шумама                                             | +             | веома вероватан     | дугорочан        | сталан             | Л                   | Планско решење генерисаће и вероватне дугорочне позитивне утицаје локалног типа на заштиту и повећање шумског фонда                            |
| 6. Унапређење третмана и депоновања отпада                                  | +             | веома вероватан     | средње вероватан | сталан             | О                   | Спровођење постојећих режима заштите у оквиру заштићених природних добара подразумева пре свега адекватан начин управљања отпадом              |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света              | +             | веома вероватан     | дугорочан        | сталан             | О                   | Дугорочан утицај на очување и унапређење биодиверзитета и одрживо коришћење природних вредности                                                |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                              | ++            | веома вероватан     | дугорочан        | сталан             | Р                   | Планско решење генерисаће и вероватне дугорочне позитивне утицаје регионалног типа на заштиту и повећање квалитета живота и здравља становника |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | +             | веома вероватан     | дугорочан        | средње учестао     | О                   | Планско решење омогућиће и боље праћење квалитета 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



**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 12.2. Просторна идентификација и картирање станишта и еколошки значајних подручја**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја  | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)           | М             | веома вероватан     | дугорочан        | сталан             | О                   | Планским решењем побољшаће се квалитет ваздуха изнад планираног подручја                                                                       |
| 2. Смањење загађења површинских и подземних вода                            | М             | средње вероватан    | дугорочан        | средње учестао     | Р                   | За заштиту и одрживо коришћење вода неопходно је предвидети одређене мере заштите                                                              |
| 3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта                   | М             | средње вероватан    | дугорочан        | средње учестао     | Л                   | У зависности од мера заштите имаће локални утицај на пољопривредно земљиште                                                                    |
| 4. Смањење загађења земљишта                                                | М             | средње вероватан    | дугорочан        | средње учестао     | Л                   | У зависности од мера заштите имаће локални утицај на смањење загађења земљишта                                                                 |
| 5. Повећање површина под шумама                                             | +             | веома вероватан     | дугорочан        | сталан             | Л                   | Планско решење генерисаће и вероватне дугорочне позитивне утицаје локалног типа на заштиту и повећање шумског фонда                            |
| 6. Унапређење третмана и депоновања отпада                                  | +             | веома вероватан     | средње вероватан | сталан             | О                   | Просторна идентификација и картирање станишта и еколошки значајних подручја подразумева пре свега адекватан начин управљања отпадом            |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света              | +             | веома вероватан     | дугорочан        | сталан             | О                   | Дугорочан утицај на очување и унапређење биодиверзитета и одрживо коришћење природних вредности                                                |
| 10. Обезбеђење заштите здравља                                              | ++            | веома вероватан     | дугорочан        | сталан             | Р                   | Планско решење генерисаће и вероватне дугорочне позитивне утицаје регионалног типа на заштиту и повећање квалитета живота и здравља становника |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | +             | веома вероватан     | дугорочан        | средње учестао     | О                   | Планско решење омогућиће и боље праћење квалитета 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



**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину  
Просторног плана општине Житорађа 2011 - 2025**

**Планско решење 13.1 Истраживање и адекватна заштита непокретних културних добара и њихове околине**

| Циљ стратешке процене                                                       | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Смањење загађења земљишта                                                | +             | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Л                   | У заштићеној околини непокретних културних добара забрањено је депоновање отпада.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6. Унапређење третмана и депоновања отпада                                  | ++            | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Л                   | У заштићеној околини непокретних културних добара забрањено је складиштење и одлагања отпадног и штетног материјала.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода                           | +             | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Л                   | У заштићеној околини непокретних културних добара забрањено је просипање отпадног и штетног материјала.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8. Управљање опасним отпадом                                                | +             | веома вероватан     | дугорочан       | сталан             | Л                   | У заштићеној околини непокретних културних добара забрањено је складиштење, просипање и одлагања опасних и токсичних материја.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света              | +             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | Л                   | Непокретна културна добра штите се интегрално са а природним окружењем од утицаја на њихов изглед, истраживање, заштиту и презентацију.<br>У заштићеној околини непокретног културног добра забрањује се изградња и постављање објеката трајног или привременог карактера који својом архитектуром, габаритом или карактером могу да деградирају изграђене и природне елементе заштићене околине. |
| 15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода | М             | мало вероватан      | дугорочан       | повремен           | Л                   | Носиоци права, обавеза и одговорности у погледу коришћења, управљања и располагања непокретним културним добром и друга лица која по било ком правном основу држе непокретно културно добро, дужни су да неодложно обавештавају надлежну службу заштите о физичким променама насталим у вези са непокретним културним добром.                                                                     |

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 13.2. Обнова и одрживо коришћење потенцијала непокретних културних добара**

| Циљ стратешке процене                                          | Врста утицаја | Вероватноћа утицаја | Трајање утицаја | Учесталост утицаја | Просторна димензија | Објашњење                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света | М             | средње вероватан    | дугорочан       | сталан             | О                   | Активација потенцијала и презентација непокретних културних добара обухвата очување, унапређење и комплексно уређење амбијента и пејзажа око непокретних културних добара. |
| 14. Инвестирање у заштиту животне средине                      | М             | мало вероватан      | дугорочан       | сталан             | Л                   | Интегрисањем ваннасељских непокретних културних добара у туристичку понуду унапређују се услови за одмор и рекреацију.                                                     |

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 ("Службени гласник РС", број 88/10);
- Просторни план подручја инфраструктурног коридора Ниш - граница Бугарске ("Сл. Гл. РС", бр. 83/2003 41/2006 и 86/2009)

### **2. Прописи:**

- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04 и 88/10);
- Закон о заштити природе (Сл.гласник РС бр.36/09 88/10 и 91/10);
- Закон о заштити животне средине ("Службени гласник РС", број 135/04 и 36/09);
- Уредба о утврђивању водопривредне основе Републике Србије ("Службени гласник РС", број 11/02);
- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", број 72/09, 81/09, 24/11);
- Закон о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04 и [36/09](#));
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине ("Службени гласник РС", број 135/04);
- Закон о шумама ("Службени гласник РС", број 30/10);
- Закон о дивљачи и ловству ("Службени гласник РС", број 18/10);
- Закон о водама ("Службени гласник РС", број 30/10);
- Закон о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника ("Службени гласник РС", бр. 104/09);
- Закон о хемикалијама ("Службени гласник РС", бр. [36/09](#) и [88/10](#));
- Закон о управљању отпадом ("Службени гласник РС", бр. [36/09](#) и [88/10](#));
- Закон о транспорту опасног терета ("Службени гласник РС", бр. 88/10);
- Закон о заштити од буке у животној средини (36/09 и 88/10);
- Закон о заштити ваздуха ("Службени гласник РС", број 36/09);
- Закон о заштити од нејонизујућег зрачења ("Службени гласник РС", број 36/09);
- Закон о поступању са отпадним материјама ("Службени гласник РС", бр. [25/96](#) и [26/96](#)).
- Закон о ванредним ситуацијама ("Службени гласник РС", број 111/09);
- Закон о туризму ("Службени гласник РС", број 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 потврђивању Конвенције о прекограничним ефектима индустријских удеса ("Службени гласник РС - Међународни уговори", бр. 42/09);
- 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 искоришћавању и заштити изворишта водоснабдевања ("Службени гласник РС", бр. [27/77](#) и [29/88](#));
- Закон о заштити од пожара ("Службени гласник РС", бр. 111/09);
- Закон о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда ("Службени гласник РС", бр. 36/09);
- Закон о железници ("Службени гласник РС", бр. 18/05);
- Закон о енергетици ("Службени гласник РС", бр. 84/04);
- 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](#) и [123/07](#));
- Закон о јавном здрављу ("Службени гласник РС", бр. 72/09);
- Закон о поступању са отпадним материјама ("Службени гласник РС", број 25/96, 26/96);

- 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", број 84/05);
- Закон о производњи и промету отровних материја ("Службени лист СРЈ", број 15/95, 28/96, 37/02);
- Уредба о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола ("Службени гласник РС", број 84/05);
- Уредба о врстама загађивања, критеријумима за обрачун накнаде за загађивање животне средине и обвезницима, висини и начину обрачунавања и плаћања накнаде ("Службени гласник РС", број 113/05, 6/07, 8/10 и 102/10);
- Уредба о утврђивању Програма контроле квалитета ваздуха у 2006. и 2007. години ("Службени гласник РС", број 23/06);
- 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 условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха ("Службени гласник РС", бр. 11/10 и 75/10);
- 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 превозу опасних материја у друмском и железничком саобраћају ("Службени гласник РС", број 53/02);
- 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. 113/05, 6/07, 8/10 и 102/10) ;
- Правилник о критеријумима за одређивање локације и уређење депонија отпадних материја ("Службени гласник РС", број 54/92 и 92/10);
- Правилник о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података ("Службени гласник РС", број 30/97, 35/97)
- Правилник о дозвољеном нивоу буке у животној средини ("Службени гласник РС", број 72/10);
- Правилник о опасним материјама у водама ("Службени гласник СРС", број 31/82);
- Правилник о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода ("Службени гласник СРС", број 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", број 23/94)
- Правилник о граничним вредностима, методама мерења и емисије, критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података ("Службени гласник РС", број 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);
- Решење о одређивању рибарских подручја ("Службени гласник РС", бр. 115/07 и 49/10);

3. Секторски документи:

- Национални програм заштите животне средине Републике Србије ("Службени гласник РС", број 12/10);
- Стратегија управљања отпадом за период 2010-2019. године ("Службени гласник РС", бр. 29/10);
- Национална стратегија управљања отпадом са програмом приближавања ЕУ (2003.);
- Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године ("Службени гласник РС", број 44/05);
- Национална стратегија за укључивање Републике Србије у механизам чистог развоја Кјото протокола за секторе управљања отпадом, пољопривреде и шумарства ("Службени гласник РС", бр. 8/10);
- Национална стратегија привредног развоја Републике Србије 2006.-2012.
- Стратегија пољопривреде Србије ("Службени гласник РС", број 78/05);
- Стратегија развоја шумарства Републике Србије ("Службени гласник РС", број 59/06);
- Стратегија регионалног развоја Републике Србије 2007.-2012. ("Службени гласник РС", број 21/07);
- Извештај о стању животне средине у Републици Србији за 2009. годину (Агенција за заштиту животне средине).

4. Услови, стручне и остале студије:

- др Дејан Филиповић: Индустијски удеси као ризик у животној средини
- Борислав А. Андрејевић: Споменици Ниша, Просвета 1996.
- Жан-Мари Венсан: Конзервација и вредновање баштине, фебруар 2002.
- Стојановић Б.: Управљање животном средином у просторном и урбанистичком планирању – стање и перспективе, 2002. година
- Иљенко Т.: Анализа и процена утицаја на стратешком нивоу – новији приступи, 2002. година
- Бунушевац Т.: Гајење шума, 1956. година
- Медаревић М.: Планирање газдовања шумама, 2006. година
- Вучићевић С.: Шума и животна средина, 1999. година