



ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД

ПРОСТОРНИ ПЛАН ОПШТИНЕ ДИМИТРОВГРАД 2025



ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

ДИМИТРОВГРАД, 2011.



ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД

**ПРОСТОРНИ ПЛАН
ОПШТИНЕ ДИМИТРОВГРАД
2025**

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

**НАРУЧИЛАЦ ПЛАНА
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

**НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ ПЛАНА
ОПШТИНСКА УПРАВА ОПШТИНЕ ДИМИТРОВГРАД**

ИЗРАДА ПЛАНА



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ НИШ

Одговорни планер,

мр Дејан Стојановић, дипл. просторни планер

Директор,

мр Драган Радивојевић

НА ИЗРАДИ ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ
СРЕДИНУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ ДИМИТРОВГРАД 2025 УЧЕСТВОВАЛИ СУ:

НАРУЧИЛАЦ: **ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

НОСИЛАЦ: **ОПШТИНСКА УПРАВА ОПШТИНЕ ДИМИТРОВГРАД**

ОБРАЋИВАЧ: **ЈП ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ НИШ**

ОДГОВОРНИ ПЛАНЕР: **мр Дејан Стојановић, дипл. просторни планер**
КООРДИНАЦИЈА И СИНТЕЗА: **Мирослав Вучковић, дипл. географ**

СТРУЧНИ ТИМ:

мр Дејан Стојановић, дипл. просторни планер
Никола Лечић, дипл. инж. арх.
Мирослав Вучковић, дипл. географ
Биљана Павловић, дипл. ек.
Весна Стојановић, дипл. инж. грађ.
Јелена Ђурић, дипл. инж. арх.
Драган Јанковић, дипл. инж. ел.
Милан Милосављевић, дипл. инж. маш.
Ивица Димитријевић, дипл. инж. маш.
Слобидан Мицић, дипл. инж. грађ.
Марија Наумовић, дипл. инж. заш. животне средине
Марко Марсенић, дипл. инж. грађ.
Милијана Петковић Костић, дипл. инж. пејз. арх.
Александар Ристић, дипл. инж. арх.
Мара Рашковић, дипл. инж. пејз. арх.

Д и р е к т о р,

мр Драган Радивојевић

С А Д Р Ж А Ј

1.	ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ	8
1.1.	ПРОСТОРНИ ПЛАН ОПШТИНЕ ДИМИТРОВГРАД 2025	8
1.1.1.	ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ, РАЗВОЈА И УРЕЂЕЊА У ПРОСТОРНОМ ПЛАНУ	8
1.2.	ПЛАНСКИ И ДРУГИ ДОКУМЕНТИ	14
1.2.1.	ПРОСТОРНИ ПЛАН РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ („СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС“, БР. 88/10).....	14
1.2.1.1.	Извештај о стратешкој процени утицаја Просторног плана Републике Србије на животну средину	15
1.2.2.	ПРОСТОРНИ ПЛАН ПОДРУЧЈА ИНФРАСТРУКТУРНОГ КОРИДОРА НИШ - ГРАНИЦА БУГАРСКЕ ("СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС ", БР. 83/2003 41/2006 И 86/2009).....	16
1.2.3.	СТРАТЕГИЈА РАЗВОЈА ЕНЕРГЕТИКЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2007. ДО 2012. ГОДИНЕ („СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС“, БРОЈ 21/07).....	17
1.2.4.	НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЈА ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА („СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС“, БРОЈ 57/08).....	17
1.2.5.	НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЈА О СТАРЕЊУ 2006-2015. ГОДИНЕ („СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС“, БРОЈ 76/06).....	18
1.2.6.	ВОДОПРИВРЕДНА ОСНОВА СРБИЈЕ („СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС“ БРОЈ 11/02).....	18
1.2.7.	СТРАТЕГИЈА РАЗВОЈА ПОЉОПРИВРЕДЕ СРБИЈЕ („СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС“, БРОЈ 78/05).....	18
1.2.8.	СТРАТЕГИЈА РАЗВОЈА ШУМАРСТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ („СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС“, БРОЈ 59/06).....	19
1.2.9.	СТРАТЕГИЈА РАЗВОЈА ТУРИЗМА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ („СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС“, БРОЈ 91/06)	19
1.2.10.	СТРАТЕГИЈА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ЗА ПЕРИОД 2010-2019. ГОДИНЕ („СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС“, БР. 29/10)	19
1.2.11.	СТРАТЕГИЈА РАЗВОЈА ЕНЕРГЕТИКЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ ДО 2015. ГОДИНЕ („СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС“, БР. 44/05)	21
1.2.12.	СТРАТЕГИЈА РАЗВОЈА ЖЕЛЕЗНИЧКОГ, ДРУМСКОГ, ВОДНОГ, ВАЗДУШНОГ И ИНТЕРМОДЕЛАРНОГ ТРАНСПОРТА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ ОД 2008. ДО 2015. ГОДИНЕ („СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС“, БР. 4/08)	21
1.2.13.	СТРАТЕГИЈА РАЗВОЈА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ ОД 2006. ДО 2010. ГОДИНЕ („СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС“, БР. 99/06 И 4/09)	21
1.2.14.	УРЕДБА О ЕКОЛОШКОЈ МРЕЖИ („СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС“, БР. 120/10)	22
1.2.15.	НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЈА ПРИВРЕДНОГ РАЗВОЈА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ 2006.-2012. ГОДИНЕ	23
1.2.16.	НАЦИОНАЛНИ ПРОГРАМ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ	23
1.2.17.	СТРАТЕГИЈА ЛОКАЛНОГ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА	25

2.	ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА	25
3.	ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА СА ОПИСОМ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	27
3.1.	АНАЛИЗА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ ДИМИТРОВГРАД	27
3.2.	ВАЗДУХ	27
3.3.	ВОДЕ	30
3.3.1.	СТАЊЕ КВАЛИТЕТА ВОДА	31
3.4.	ЗЕМЉИШТЕ	32
3.4.1.	ПЕДОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ	33
3.4.2.	АНАЛИЗА И ОЦЕНА СТАЊА КВАЛИТЕТА ЗЕМЉИШТА	34
3.4.3.	СТАЊЕ ЗЕМЉИШТА НА ПОДРУЧЈУ ЈУГОИСТОЧНЕ СРБИЈЕ	35
3.4.4.	ОСНОВНА ХЕМИЈСКА СВОЈСТВА	35
3.4.5.	БРОЈНОСТ И ЕНЗИМАТСКА АКТИВНОСТ МИКРООРГАНИЗАМА	35
3.4.6.	САДРЖАЈ ОПАСНИХ И ШТЕТНИХ МАТЕРИЈА	36
3.4.7.	ОСТАЦИ ПЕСТИЦИДА У ЗЕМЉИШТУ	37
3.5.	ОТПАД	37
3.6.	ПРЕДЕО, БИЉНИ И ЖИВОТИЊСКИ СВЕТ, СТАНИШТА И БИОДИВЕРЗИТЕТ	38
3.7.	ЗАШТИЋЕНА ПРИРОДНА ДОБРА	40
3.8.	НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА	42
3.9.	ЕЛЕКТРОМАГНЕТНО ЗАГАЂЕЊЕ	45
3.9.1.	ЕЛЕКТРОМАГНЕТНО ЗРАЧЕЊЕ	45
3.9.2.	ЕЛЕКТРОСМОГ	46
3.9.3.	ЕЛЕКТРОМАГНЕТНИ СПЕКТАР	47
3.9.4.	РАДИО ТАЛАСИ	47
3.9.5.	МИКРОТАЛАСИ	48
3.9.6.	ИНФРАЦРВЕНА СВЕТЛОСТ	48
3.9.7.	СВЕТЛОСТ (ВИДЉИВА СВЕТЛОСТ)	48
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	49
3.11.	ЗДРАВЉЕ СТАНОВНИШТВА	52
3.11.1.	УТИЦАЈ ПОЛУТАНАТА НА ЗДРАВЉЕ	53
3.11.1.1.	Сумпор - диоксид	53
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	57
3.14.	МОГУЋИ КОНФЛИКТНИ ОДНОСИ	58
3.15.	КАТЕГОРИЗАЦИЈА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	59
3.16.	ПИТАЊА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ РЕЛЕВАНТНА ЗА ПРОСТОРНИ ПЛАН	60
3.17.	ВАРИЈАНТНА РЕШЕЊА	60
3.17.1.	ВАРИЈАНТНО РЕШЕЊЕ 1: НЕРЕАЛИЗОВАЊЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ ДИМИТРОВГРАД - СЦЕНАРИО НУЛТОГ РАЗВОЈА.....	60
3.17.2.	ВАРИЈАНТНО РЕШЕЊЕ 2: РЕАЛИЗОВАЊЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ ДИМИТРОВГРАД.....	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 НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	70
3.22.1.	ЗАШТИТА ВАЗДУХА	70
3.22.2.	ЗАШТИТА И КОРИШЋЕЊЕ ВОДА И ЗАШТИТА ОД ВОДА	71
3.22.3.	ЗАШТИТА ЗЕМЉИШТА	72
3.22.4.	УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ	72
3.22.5.	ЗАШТИТА ЗАШТИЋЕНИХ ПРИРОДНИХ И КУЛТУРНИХ ДОБАРА	73
3.22.6.	ЗАШТИТА ШУМА, ШУМСКОГ ЗЕМЉИШТА И ДИВЉАЧИ	77
3.22.7.	ЗАШТИТА БИОДИВЕРЗИТЕТА, ФЛОРЕ, ФАУНЕ, УГРОЖЕНИХ И ЗАШТИЋЕНИХ ВРСТА	78
3.22.8.	ЗАШТИТА ЗДРАВЉА	78
3.22.9.	ЗАШТИТА ПРЕДЕЛА И ЖИВОГ СВЕТА	79
3.22.10.	ЗАШТИТА ОД УДЕСА.....	79
3.22.11.	ПЛАНИРАНА КАТЕГОРИЗАЦИЈА ПОДРУЧЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ ДИМИТРОВГРАД ПРЕМА СТЕПЕНУ ЗАГАЂЕНОСТИ	80
4.	СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА	81
5.	ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ (MONITORING)	81
6.	МЕТОДОЛОГИЈА ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ.....	84
7.	ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА.....	85
8.	ЗАКЉУЧЦИ	85

Списак табела и слика

- Табела 1. Посебни циљеви стратешке процене и индикатори
- Табела 2. Гранична вредност емисије за ложишта на угаљ, брикет и кокс
- Табела 3. Гранична вредност емисије за ложишта на дрво, дрвени брикет и отпатке пољопривредних култура
- Табела 4. Прорачун концентрације аерозагађења аутопута Ниш - Димитровград за услове у слободном простору
- Табела 5. Концентрација загађујућих материја приликом изградње коридора X у близини Димитровграда
- Табела 6. Средње годишње граничне вредности загађености ваздуха
- Табела 7. Гранична вредност опасних материја у водама
- Табела 8. Заступљеност ерозионих површина на подручју Плана
- 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. Меродавни ниво за услов слободног простирања буке
- Табела 16. Ракапитулација резултата процене саобраћајне буке
- Табела 17. Прорачун меродавног нивоа буке за услове слободног простирања звука
- Табела 18. Степен угрожености врста састојина
- Табела 19. Еколошка категоризација подручја општине Димитровград
- Табела 20. Процена утицаја варијантних решења на животну средину
- Табела 21. Планска решења за која се врши процена утицаја
- Табела 22. Вредновање карактеристика утицаја
- Табела 23. Врсте утицаја
- Табела 24. Збирна матрица утицаја Просторног плана на животну средину
- Табела 25. Категоризација подручја општине Димитровград
- Табела 26. Програм праћења стања животне средине
- Табела 27. Интегрисање стратешке процене у израду Просторног плана
-
- Слика 1. 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 Димитровград
- Слика 2. Радови на изградњи коридора X кроз општину Димитровград
- Слика 3. Лековито биље (Клека, Слез, Коприва, Кантарион)
- Слика 4. Најзаступљенији четинари (Смрча, Бели бор, Црни бор)
- Слика 5. Стара планина
- Слика 6. Река Јерма
- Слика 7. Петрлашка пећина
- Слика 8. 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 Димитровград 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 Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04“).

Ради одговарајуће заштите животне средине у току израде Просторног плана општине Димитровград (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 Димитровград 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. Коришћена методологија и тешкоће у изради
7. Начин одлучивања
8. Закључци (нетехнички резиме).

1. 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 и основних питања у вези заштите животне средине релевантних за Просторни план општине, варијантна решења и резултата консултација.

1.1. ПРОСТОРНИ ПЛАН ОПШТИНЕ ДИМИТРОВГРАД 2025

У административном смислу подручје Просторног плана општине Димитровград припада Пиротском управном округу у коме је Пирот седиште округа за подручје четири општине: Бабушница, Бела Паланка, Димитровград и Пирот. Просторни план обухвата подручје територије са 43 насељена места и 42 катастарске општине у површини од 483,25 km². Према попису из 2002. године на подручју Просторног плана живело је 11.748 становика. Границу подручја Просторног плана дефинишу границе целих катастарских општина које улазе у састав општине Димитровград, а утврђене су Одлуком о изради Просторног плана општине Димитровград („Службени лист града Ниша“, број 34/2009).

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

- равномерни територијални развој;
- уравнотежен привредни развој;
- неутралисање развојних конфликта;
- 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

Природни систем и ресурси

- **Општи циљ** јесте очување и одрживо коришћење природних система и ресурса, кроз еколошки предлог планских мера и оптимално искоришћавања свих природних услова и ресурса, где ће простор бити рационално коришћен за људске потребе, али и где ће природни потенцијали бити трајно сачувани.

- **Оперативни циљеви** заштите и одрживог коришћења природних система и ресурса су: заштита карактеристичних објеката геоморфолошког и геолошког наслеђа, као представника историје стварања земљине коре, очување и унапређивање укупних природних система и ресурса од значаја за научне, културно-образовне, рекреативне и друге сврхе, очување генетског, специјског и екосистемског биодиверзитета, одржање екосистемске разноврсности и

заштита природних и агроекосистема од инвазивних врста биљака и животиња које уносе непожељне промене у природни и агробiodиверзитет, 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, заштита вода од загађивања опасним и штетним материјама из пољопривреде, очување и побољшање природне плодности земљишта ради задовољавања прехранбених и других потреба становништва, унапређење квалитета ливада и пашњака као предуслова за унапређење сточарства, усклађивање намене и начина коришћења пољопривредног земљишта са природним погодностима и ограничењима као и са режимом заштите природних и културних добара на територији Просторног плана, предузимање превентивних мера заштите од ерозије, бујичних токова, као и других видова деградације земљишта, изазваних природним и антропогеним факторима, заштита пољопривредног земљишта, вода и ваздуха од загађења опасним и штетним материјама из пољопривреде, нерегулисано одложеног отпада, непречишћених комуналних отпадних вода као и вода из штала и боксева, повећање конкурентности аграрне понуде и побољшање производно-економског потенцијала пољопривредног земљишта, укрупњавањем земљишних поседа, спровођењем агромилиорација и уређењем ливада и пашњака, усмеравање пољопривредне производње на производњу здраве хране (по стандардима Европске Уније) са робном марком и географским пореклом и њихово коришћење у туристичкој понуди планског подручја, успостављање и развој локалних партнерстава за спровођење интегралних развојних стратегија/програма у пољопривреди, очување и заштита основних природних вредности, бодиверзитета и биоеколошки лабилних шумских система, производња техничког дрвета одговарајућег квалитета, производња семена основних врста дрвећа, заштита земљишта од водне ерозије, контролисано коришћење укупног потенцијала шума за рекреацију и туризам, достизање оптималног фонда гајених врста дивљачи значајно повећање бројности ситне дивљачи (зец, јаребица) и вишеструко повећање бројности крупне дивљачи (срна, дивља свиња), очување ретких и угрожених врста ловне дивљачи и остале фауне, оптимално коришћење расположиве минерално-сировинске базе повећањем производње угља, грађевинско-техничког камена, кварцних сировина (пескови, пешчари), термалних и термоминералних вода, производно активирање истражених лежишта олова, цинка, бакра, злата и других метала; развој додатних производних објеката за прераду произведених минералних сировина (природних грађевинских материјала и др.) отварање рудника, јер на територији Просторног плана не постоји ниједан активан рудник, чиме би се повећало и искоришћавање постојећих минералних сировина, а самим тим и обезбеђивање нових радних места примена принципа BAT (Best available technology) при реконструкцији постојећих и отварању нових производних погона уз максимално поштовање мера заштите животне средине, повећање степена геолошко-металогенетске истражености са основним циљем да се активирају нова лежишта минералних сировина, уз убрзање процедуре за давање концесија, истимулисање домаћих инвеститора да истражују, отварају руднике и прерађивачка предузећа.

Становништво

- **Општи циљ** развоја демографског потенцијала је ублажавање даљег смањења броја и равномеран размештај уз побољшање неповољне старосне структуре становника на подручју Просторног плана. Планска решења је потребно дефинисати на начин да допринесу остваривању следећих посебних циљева у демографском развоју, и то: смањивање миграција село-град и задржавање младог становништва перманентно смањивање незапослености уз развој могућности за запошљавање локалног становништва у области трговине, сектора услуга, пољопривреде и прехранбене индустрије, инфраструктурно опремање насеља као један од услова за развој привредних делатности, а у циљу демографског опоравка подручја Просторног плана, подизање нивоа образовне структуре становништва и смањење броја неписмених, побољшање социјалне и здравствене заштите становништва.

Насеља

У погледу функционисања мреже насеља тежи се ка остварењу **следећих циљева**: успостављање усклађеног система насељских центара по принципу децентрализације, формирање и јачање веза унутар функционалних подручја појединих центара, адекватно

саобраћајно повезивање насеља као предуслов за њихово умрежавање, развој насељских садржаја према специфичностима функционалних подручја и степену централитета насеља, подмиривање потреба у опремању комуналном и техничком инфраструктуром, даљи развој инфраструктуре и подизање стандарда према степену централитета и специфичностима насеља, стварање услова за привредни просперитет, запошљавање и заустављање тренда демографског пражњења руралног подручја, ревитализација села уз очување природне и културне баштине, и аутохтоног сеоског амбијента.

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, обезбеђење просторних, техничких и кадровских услова за здравство, модернизација постојећих и изградњом нових здравствених станица и амбуланти, реконструкција и модернизација постојећих и изградња нових спортских објеката за потребе спорта и рекреације, проширење понуде спортских садржаја на остала насеља поред Општинског центра, ревитализација постојећих објеката културе, обезбеђење претпоставки за одржавање и даљу афирмацију традиционалних манифестација и подстицање професионалног и аматерског стваралаштва у култури.

Привредне делатности

- **Основни циљ** је привредни опоравак Општине и јањаче конкурентности привредних субјеката (посебно у области трговине, услуга, пољопривреде и индустрије) уз активирање свих расположивих локалних природних ресурса и уважавање принципа одрживог развоја и заштите животне средине.

- **Посебни циљеви** су: побољшање услова живота и пораст животног стандарда локалног становништва, пораст запослености, побољшање саобраћајне и комуналне инфраструктуре, као и побољшање базичних услуга социјалних, здравствених, птт услуга и сл., а у циљу повратка млађег и образованог становништва), заустављање деградаирања пољопривредног земљишта, очување површина и њиховог бонитета, повећање површина под органском производњом и производња здраве хране (по стандардима ЕУ) са робном марком и географским пореклом, наставак спровођења започетих активности привредне реформе уз прилагођавање привредних субјеката савременим потребама друштвеног и тржишног окружења, привлачење „brownfield“ инвестиција, које доприносе поновном оживљавању неискоришћених и запуштених постојећих локација и објеката, чиме би се ти објекти привели намени, инфраструктурно опремање слободних локација погодних за привлачење „greenfield“ инвестиција, унапређење административних капацитета локалне самоуправе за подршку малој привреди и предузетништву преко адекватне финансијске (суфинансирање, смањење такси и локалних пореза и сл.) и нефинансијске подршке (разних обука као што су – израда бизнис планова, стандардизација и сертификација, привлачење инвестиција, обука за отпочињање и успешно вођење сопственог бизниса и сл), развој партнерства између јавног и приватног сектора - преко јачања струковних удружења и кластера.

Туризам

- **Општи циљ** развоја туризма је повећање броја туриста и туристичких капацитета, обједињавање туристичке понуде засноване на потенцијалима за развој туризма, уз увођење и поштовање принципа одрживог развоја, првенствено у погледу рационалног коришћења, заштите и унапређења природне и културне баштине.

- **Оперативни циљеви** су: валоризовање туристичких потенцијала у складу са трендовима тражње, успостављање система заокружене туристичке понуде на територији Општине, 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, едукација и ангажовање локалног становништва за послове руралног туризма (кроз тематске радионице, семинаре и курсеве), унапређење (уређење и опремање) постојећих и уређење нових

простора намењених рекреацији и туризму у складу са мерама заштите животне средине, природне и културне баштине; 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, функционално повезивање туризма са комплементарним делатностима.

Саобраћај

Просторни развој општине Димитровград и њено интегрисање у шире регионалне системе у великој мери зависи од адекватног развоја саобраћајне инфраструктуре. Имајући то у виду као **општи циљеви** дефинисани су: искоришћавање предности географског положаја, путем реализације и унапређења функционалне друмске саобраћајне инфраструктуре која ће омогућити ефикасно повезивање са магистралном и европском мрежом путева, унапређење железничког саобраћаја, на локалном нивоу, формирање ефикасног система у циљу активирања и даљег развоја природних и привредних потенцијала Општине.

Оперативни циљеви развоја саобраћаја су: подсистеме саобраћајног система развијати на такав начин да се омогући одговарајућа доступност свим деловима подручја Плана у складу са плановима вишег реда а сразмерно економским могућностима Државе и Локалне заједнице, оптимално повезивање насеља у општини међусобно, као и њихово функционално повезивање са Општинским центром, рехабилитација, ревитализација и реконструкција мреже државних путева II реда и саобраћајних објеката, изградња обавезних тротоара на деоницама државних путева који пролазе кроз насељена места, унапређење и развој мреже општинских путева кроз изградњу, реконструкцију и даљу модернизацију коловоза; треба тежити да до краја планског периода (у складу са економских могућностима) најмање 60 % општинских путева буде опремљено савременим коловозом, изградња, рехабилитација, ревитализација и реконструкција пешачког и бициклистичког саобраћаја у циљу побољшања туристичке понуде комплетног простора, стандардизација и модернизација техничких елемената, сигнализације и режима саобраћаја, ефикасно и рационално коришћење превозних капацитета, даљи развој мреже линија приградског превоза у складу са потребама становништва и адекватно опремање стајалишта јавног превоза, подизање нивоа услуге и повећање безбедности у саобраћају, смањење штетних утицаја саобраћаја на живот и рад људи, као и на животну средину, дефинисање политике и подршка развоју саобраћаја као привредне гране, стварање информационе базе која ће омогућити даља истраживања и праћења у области саобраћаја.

Инфраструктурни системи

Водопривреда

- **Основни циљ** у области развоја водопривредне инфраструктуре је коришћење, уређење и заштита водног потенцијала на подручју Просторног плана.

Посебни циљеви за развој водопривредне инфраструктуре су следећи: дефинисање и овера резерви подземних вода јавних изворишта, довођење пијаће воде до сваког становника дефинисање и успостављање зона санитарне заштите изворишта и њихових сливних подручја, утврђивање расположивих водних потенцијала и могућност њиховог коришћења, изградња планираних акумулација, дефинисање и реализација дугорочног плана за одржавање и развој водног режима на подручју Плана, уз рационално коришћење вода у оквиру интегралног система коришћења вода, заштите вода и заштите од 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, предtretману пре упуштања у јавне канализационе системе, реконструкција, доградња и изградња постројења за пречишћавање отпадних вода за сва већа насеља или групе насеља, обезбеђење локација за постројења за пречишћавање отпадних вода и њихова реализација, обезбеђење траса и коридора за 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, изградња канализационог система треба да прати изградњу стамбених и других објеката (намена), што подразумева благовремену изградњу канализационе мреже, уважавајући усвојену концепцију система канализације, заштита од поплава насеља и приобаља водотока, најмање од стогодишњих великих вода, а пољопривредних земљишта и малих насеља од педесетогодишњих великих вода, уз унапређење заштите од ерозија и бујица и других видова штетног дејства вода и заустављања и спречавања даље деградације пољопривредног земљишта, како плавењем тако и спирањем горњег слоја са пољопривредних површина, заштита подземних и површинских изворишта, одржавање постојећих одбрамбених насипа и регулисаних корита, заштита водопривредних објеката од наноса са механичког, хемијског и биолошког аспекта, стварање услова за наводњавање на земљиштима највиших бонитетних класа, као предуслов за обнову читавог агросектора, побољшање режима малих вода, а посебно интервентно побољшавање малих вода у кризним еколошким и маловодним ситуацијама, трајно обезбеђење класа квалитета свих водотока, што подразумева да се сви водотоци на разматраном подручју задрже у I, IIa и IIb класи квалитета, очување и унапређење водених екосистема и повећање биолошке разноврсности, антиерозиона заштита сливова применом биолошких мера заштите (пошумљавање, мелиорација пашњака).

Електроенергетски системи

- **Основни циљеви** у електроенергетици су: обезбеђење квалитетне и сигурне снабдевености потрошача електричном енергијом, обезбеђење коридора за нову преносну и дистрибутивну 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.

Топлификациона и гасоводна мрежа

- **Основни енергетски циљ** произилази из обавезе енергетских субјеката да обезбеде сигурност и редовност снабдевања привреде и грађана одговарајућим енергентима и да подстичу усклађивање рада и развоја енергетских производних система са потребама сектора потрошње енергије.

- **Посебни циљеви:** коришћење природног гаса као енергента у индустрији и у широкој потрошњи има за циљ да се смањи потрошња електричне енергије и на тај начин ослободе одређени инсталисани капацитети у електропостројењима за потребе нових потрошача, веће коришћење природног гаса у свим секторима доприноси и смањењу аерозагађења.

Телекомуникације

- **Основни 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.

- **Основни циљ мобилних телекомуникација** у наредном периоду је повећање процента територије и процента становништва који су покривени услугама мобилних телекомуникација, повећање квалитета услуга мобилних телекомуникација и повећање асортимана корисничких услуга.

Поште

Равномерна просторна дистрибуција поштанског саобраћаја;
Ефикасност и унапређење поштанских услуга.

Комунална инфраструктура

- **Општи циљ** у области комуналне инфраструктуре је унапређење стања управљања отпадом, односно превођење постојећег система неконтролисаног и несанитарног одлагања отпада у систем организованог управљања отпадом, као и опремање насеља на територији Општине потребном комуналном инфраструктуром.

- **Оперативни циљеви** су: затварање и рекултивација постојеће општинске депоније у Димитровграду према пројекту санације, затварање и санација дивљих сметлишта на територији Општине, рекултивација земљишта ради привођења новим наменама и чишћење водотокова од депонованог отпада, заустављање и санкционисање одлагања отпада дуж путева,

речних токова и у самим насељима, усмеравање свих токова отпада према регионалном центру за управљање отпадом у Пироту уз ослањање на трансфер станицу у Димитровграду, проширење система организованог сакупљања отпада на сва насеља на територији Општине, селективно сакупљање појединих врста отпада (електронски, кабасти отпад и сл.) у одређеним временским интервалима, успостављање система примарне сепарације отпада у насељима, повећање капацитета постојећих гробаља или одређивање нових локација за сахрањивање, одређивање надлежности ЈП за управљање сеоским гробљима, изградња сточних гробаља у селима опремање насеља на територији Општине зеленим и сточним пијацама, успостављање мобилних ветеринарских служби на територији Општине.

Производња енергије из обновљивих извора

- **Основни циљ** коришћења обновљивих извора енергије је заштита природне средине и рационално коришћење природних енергетских потенцијала који су обновљиви и не загађују животну средину. Неопходно је повећати учешће енергије произведене из обновљивих извора енергије у односу на енергију произведену из конвенционалних извора енергије.

- **Посебни циљеви:** повећањем производње енергије из обновљивих извора позитивно се утиче на унапређење природне средине, смањује се девастација шума и загађење ваздуха, емисија гасова који изазивају ефекат стаклене баште и смањује се зависност од фосилних горива, циљ је оптимално и целовито коришћење свих природних ресурса – хидропотенцијала, енергије сунца и ветра, енергије биомасе.

Животна средина, природна добра и предели

Заштита животне средине

- **Општи циљеви** заштите животне средине су: очување постојећег стања квалитета животне средине, интегрисано са заштитом природних вредности и одрживим развојем подручја, очување доброг статуса ваздуха, вода и земљишта, упоредо са развојем туристичких и привредних садржаја комплементарних заштити природних и културних вредности и животне средине, управљање квалитетом животне средине и одрживим развојем подручја заштићених природних вредности засновано на процени и мониторингу утицаја постојећих и планираних активности, инфраструктурних система и објеката на животну средину, природне и културне вредности и одрживи развој локалних заједница на подручју Просторног плана, унапређивање индустријских процеса у складу са еколошким захтевима у постојећим привредним капацитетима, популаризација, јачање еколошке свести, формирање организационих тела и укључивање јавног и приватног сектора, локалног становништва и управе у активности на заштити животне средине.

Оперативни циљеви заштите животне средине су: развој интегралног катастра загађивача на подручју Плана и праћење загађења ваздуха, воде и земљишта на појединим пунктовима, утврђивање система мера за ограничавање утицаја активности које су у конфликту са заштитом природе и животне средине (активности експлоатације минералних сировина, привредне активности, просторна дисперзија депонија и др), смањење коришћења агротехничких мера које негативно утичу на животну средину (јакипестициди, хербициди и сл.), смањење емисије штетних материја у ваздуху из привредних постројења, индивидуалног грејања и саобраћаја, уклањање свих дивљих депонија, развој интегралног информационог система у оквиру геопросторних информационог система у областима заштите природе и заштите животне средине на подручју Плана, побољшање информисања и примарна едукација становништва о заштити животне средине, повећање учешћа јавности у доношењу одлука које могу имати утицаја на квалитет животне средине.

Заштита природних добара и предела

- **Општи циљеви** заштите природних добара и предела су: очување и унапређење природних вредности, односно биолошке разноврсности, интегритета, лепоте и разноликости предела, објеката и феномена геонаслеђа, као израза културне, научне и образовне потребе на националном, регионалном и локалном нивоу, очување природних вредности као допринос заштити европског и светског природног наслеђа, а на основу обавеза које је Република Србија прихватила ратификацијом међународних уговора који се односе на заштиту природе, приступањем меродавним међународним програмима и стратешким опредељењем за интеграцију у ЕУ, промовисање и стимулација одрживог коришћења природних ресурса и простора са што мањим неповољним утицајем и штетом по природне вредности и уз примену

одговарајућих компензацијских мера када је штета неизбежна и друштвено прихватљива, очување предеоне разноврсности и унапређење природних и културних предела на подручју Просторног плана.

- **Оперативни циљеви** су: очување станишта и просторно ширење популација ретких, угрожених и критично угрожених биљних и животињских врста, заштита популација угрожених, ретких и у другом погледу значајних врста дивље флоре и фауне, идентификација станишта од значаја за заштиту европске дивље флоре и фауне по програму NATURA 2000, одржање екосистемске разноврсности; очување и обнављање старих сорти биљних култура и раса домаћих животиња, заштита природних и агроекосистема од инвазивних (страних) врста биљака и животиња које имају изразиту способност брзог самосталног размножавања и које доводе до непожељних промена у природном и агробиодиверзитету, постепено повећање површине под шумом, побољшање структуре шумских састојина и превођење изданаčkih шума у више узгојне облике, 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 старих, по димензијама и врсти јединствених и у другом погледу значајних стабала дрвећа и њихових групација, 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.

Културна добра

- **Основни циљ** је потпуна и трајна заштита непокретних културних добара као извора идентитета, територијалне препознатљивости и унапређења квалитета простора уз примерено активирање њиховог културно-историјског, научно-образовног и туристичког потенцијала.

Планом ће се омогућити да непокретна културна добра својим вредностима усмеравају будућу изградњу и уређење подручја.

Заштита културног наслеђа на нивоу општег третмана градитељског наслеђа треба да обезбеди: потребне техничке, материјалне, организационе и друге услове за заштиту, ревитализацију, истраживање и презентацију непокретних културних добара, заштиту непокретних културних добара и њихове околине од неконтролисана изградње, унапређење и заштита предела, амбијената и пејзажа око непокретних културних добара, развијање културног туризма укључивањем непокретних културних добара у туристичку понуду, заштиту зона од значаја за разумевање историје, привредног, социјалног и културног развоја, развијање свести о значају културне баштине за очување националног идентитета.

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 деурбанацијом, унапређење квалитета живота, урбане 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 природних 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 SO₂, NO_x, 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 БУГАРСКЕ ("СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС", БР. 83/2003, 41/2006 И 86/2009)

Уређење простора у коридорима планираних магистралних инфраструктурних система одвијаће се према правилима, смерницама и условима утврђеним овим Просторним планом до доношења разраде Просторног плана на нивоу регулационог плана и/или усклађивања важећих урбанистичких планова са овим Просторним планом.

Заштита насеља

Насеља се штите од негативних утицаја инфраструктурних система који су изражени кроз ефекте буке, вибрација, аерозагађења и опасности од акцидената изградњом аутопута.

Заштита пољопривредног земљишта и шума

Мере заштите односе се пре свега на рационално коришћење простора за потребе изградње и експлоатације магистралних инфраструктурних система. Пољопривредно земљиште се штити контролисаним пречишћењем атмосферских вода са коловоза и трупа пруге пре упуштања у најближи реципијент или ретенциони простор.

Заштита ваздуха

Заштита ваздуха се унапређује стварањем система зелених површина међусобно повезаних са врстама адекватно одабраним и одржаваним. Мере заштите ваздуха обухватају рекултивацију оштећеног земљишта и одговарајуће пејзажно уређење заштитних коридора.

Заштита вода и заштита од вода

Насеља већа од 5.000 ЕС и сва индустрија морају да до 2021. године изграде одговарајућа постројења за пречишћавање отпадних вода, ради заштите квалитета вода до нивоа прописаних класа површинских вода.

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 ЖЕЛЕЗНИЧКОГ, ДРУМСКОГ, ВОДНОГ, ВАЗДУШНОГ И ИНТЕРМОДЕЛАРНОГ ТРАНСПОРТА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ ОД 2008. ДО 2015. ГОДИНЕ („СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС“, БР. 4/08)

За подручје овог Просторног плана издвајају се следећи стратешки приоритети до 2014. године: изградња аутопута Ниш - граница са Бугарском (Коридор Хс); реконструкција, изградња и модернизација пруга, станица и других постројења, а у складу са потребама и плановима развоја; формирање двоколосечних пруга "високе перформансе" и електрификација пруге Ниш - Димитровград: Ниш - Димитровград (ремонт постојеће пруге, електрификација, савремена СС и ТК постројења); проширење и модернизација аеродрома "Константин Велики" у Нишу (цивилно-војни).

1.2.13. 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.

1.2.14. 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 комлементарности између коришћења земљишта и очувања биодиверзитета, посебно очувања потенцијалних вредности биодиверзитета у полуприродним пределима;

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

- појединачне врсте фауне немају приступ подручјима где се налазе станишта за њихов опстанак;
- миграторне врсте фауне нису у могућности да се крећу ка подручјима где би могли периодично боравити током године;
- природне популације и заједнице нису у могућности да се померају кроз пределе ради промене услова животне средине посебно климатских промена;
- генетске размене између различитих локалних популација би могле бити спречене;
- делови станишта у којима је нека локална врста већ изумрла али се не могу лако ре-колонизовати насељавање од стране друге локалне популације исте врсте идр.

Сходно томе, еколошку мрежу чине:

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

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

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

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

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

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

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

5) одређених спелеолошких објеката;

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

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

8) одређена станишта дивљих врста утврђених Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, број 5/10);

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.

1.2.15. 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 стимулација рециклаже отпада;
- смањење загађења ваздуха из сектора енергетике, индустрије, транспорта узроковано емисијом (CO₂, CO, NO_x, честице, специфичне загађујуће материје, гасови са ефектом стаклене баште);
- смањење загађења земљишта, површинских и подземних вода опасним материјама и отпадом.

1.2.16. 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 SO₂, NO_X, 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 контаминираних 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.

1.2.17. 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 животној 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.

2. 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
Заштита и унапређење квалитета природних ресурса	
1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)	- број дана са прекораченом имисијом SO ₂ , NO ₂ , 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 - 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 - % отпада који се рециклира - % отпада који се одлаже на санитарну депонију
7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	- број становника прикључен на канализациону мрежу - % отпадних вода који се пречишћава
8. Управљање опасним отпадом	- количина опасног отпада по сектору - % опасног отпада који се депонује на одговарајућу локацију
9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света	- укљученост у међународне програме заштите - број угрожених биљних и животињских врста - број заштићених врста
Заштита здравља	
10. Обезбеђење заштите здравља	- % становништва обухваћен основном здравственом заштитом (број становника на 1 лекара) - очекивано трајање живота новорођенчади - животни век - узрок смртности - 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 - изложеност вибрацијама
Заштита од удеса и елементарних непогода	
12. Смањење ризика од удеса	- број локалитета са високим ризиком од удеса - постојање планова интервенције у случају ванредног стања
13. Смањење ризика од елементарних непогода и ратних разарања	- % површина угрожених поплавама
Даљи развој и проширење система мониторинга и веће инвестирање у заштиту животне средине	
14. Инвестирање у заштиту животне средине	- % општинских прихода уложених у заштиту животне средине - 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 ДИМИТРОВГРАД

У погледу квалитета животне средине подручје Просторног плана општине Димитровград одређено је различитим утицајима. Најизраженији фактори који утичу на квалитет животне средине су следећи:

- Саобраћај који се обавља *државним путем I реда бр. 1.12* (Ниш - Бела Паланка - Пирот - Димитровград - граница са Републиком Бугарском) представља најзначајнији извор загађујућих материја из возила. Значајан део путне мреже Општине чине и *државни пут II реда бр. 121* (Димитровград - Смиловци - Мојинци - Доњи Криводол - Изатовци - Славиња - Пирот) , *државни пут II реда бр. 244* (Суково - Трнски Одровци) и *државни пут II реда бр. 244а* (Димитровград - Лукавица - Доња Невља - Горња Невља - Петачинци - Трнски одровци - Звонце - Бабушница), али је на њима саобраћај слабијег интензитета па је тако и утицај на квалитет животне средине мањи;
- Централним делом Општине пролази магистрална железничка пруга нормалног колосека Е-70 (Ниш - Пирот - граница Р. Бугарске);
- Преко територије Општине пролази далековод 400 kV бр. 404 ТС 400/220/110 kV „Ниш 2“ - Столник (Софија) и далековод 110 kV бр.1194 ТС 110/35 kV „Пирот 2“ - ТС 110/35 kV „Димитровград“ (део преносне мреже "Електромержа Србије");
- Телефонска централа „Димитровград“, ранга чворне централе, повезана оптичким каблом на релацији ТЦ „Ниш“ - ГЦ „Пирот“ - ЧЦ „Димитровград“ - ТЦ „Софија“. Поред телефонске централе „Димитровград“ на територији Општине у раду су још 2 (две) комулације : КЦ „Жељуша“ и КЦ „Смиловци“;
- На квалитет животне средине од расутих загађивача издвајају се дивље депоније; подручја експлоатација минералних сировина 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 и 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, слабење имунолошког система, рак, системска тровања и метаболички поремећаји.

Спровођењем Програма контроле квалитета ваздуха на територији Републике Србије, у складу са Уредбом о Програму контроле квалитета ваздуха у Републици Србији за 2004. и 2005. годину ("Службени гласник Републике Србије" број 48/2004), остварује се неколико циљева:

- утврђивање нивоа загађености ваздуха;
- праћење трендова загађености ваздуха у току више година;
- оцењивање квалитета ваздуха на основу поређења са нормама;
- утврђивање мера за санацију у циљу побољшања квалитета ваздуха;
- утврђивање критичних ситуација и алармних стања у циљу упозорења јавности и предузимања неопходних мера;
- оцена утицаја загађеног ваздуха на здравље људи, климу и шумске екосистеме и
- извештавање о резултатима мерења, праћења и истраживања.

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, металопераћивачки 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 Димитровград 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 (mg/ m ³)	GVE (mg/ m ³)	GVE (mg/ m ³)
Прашкасте материје	150	100	50
Угљен монооксид	250	250	250
Сумпорни оксиди изражени као SO ₂	2000	1450	650
Азотни оксид изражен као NO ₂	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 (mg/ m ³)	GVE (mg/ m ³)	GVE (mg/ m ³)
Прашкасте материје	50	50	50
Угљен монооксид	250	250	250
Азотни оксид изражен као NO ₂	500	400	200
Органске материје изражене као укупан угљеник	50	50	50

Према процени квалитета ваздуха на подручју Плана највећа угроженост се јавља уз путеве са највећим интензитетом саобраћаја деонице: Суково - Димитровград и Димитровград - граница Републике Бугарске. Квалитет ваздуха у самом насељу Димитровград угрожен је применом кућних ложишта, у зимском периоду и проласком државног пута I реда бр. 1.12.

Већи део површине Општине је очувана животна средина без већих оптерећења на квалитет ваздуха.

Табела 4. Прорачун концентрације аерозагађења аутопута Ниш - Димитровград
за услове у слободном простору

Растојање	Минимално саобраћајно оптерећење - 11369 -							Максимално саобраћајно оптерећење - 13199 -						
	00	25	50	75	100	200	300	00	25	50	75	100	200	300
SO ² sr. vr.	.015	.007	.004	.002	.002	.001	.001	.018	.009	.005	.003	.002	.001	.001
SO ² max	.057	.028	.015	.009	.006	.003	.002	.072	.036	.019	.012	.008	.003	.002
CC sr. vr.	.005	.002	.001	.001	.001	.000	.000	.006	.003	.002	.001	.001	.000	.000
CC max	.019	.009	.005	.003	.002	.001	.001	.024	.012	.007	.004	.003	.001	.002
NO ² sr. vr.	.028	.022	.015	.011	.001	.000	.000	.032	.027	.018	.013	.010	.005	.005
NO ² max	.098	.084	.062	.048	.038	.022	.017	.024	.012	.007	.004	.003	.001	.002
CO sr. vr.	.637	.312	.165	.098	.065	.025	.017	.731	.358	.189	.112	.074	.023	.019
CO max	2.35	1.22	.680	.421	.288	.122	.084	2.69	1.40	.780	.483	.331	.140	.096
NO sr. vr.	.088	.038	.018	.010	.006	.002	.001	.102	.045	.021	.011	.007	.002	.001
NO max	.312	.146	.073	.040	.025	.001	.000	2.69	1.40	.780	.483	.331	.140	.096
HC sr. vr.	.063	.031	.016	.001	.006	.002	.002	.072	.035	.018	.011	.007	.002	.002
HC max	.229	.119	.067	.041	.028	.012	.001	.264	.137	.077	.047	.032	.014	.009
Pb sr. vr.	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Pb max	.001	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.002	.001	.001	.000	.000	.000	.000

Приликом изградње дела коридора X до Димитровграда такође се угрожава квалитет ваздуха. Вршена су мерења загађености на мерним местима у близини Димитровграда у току градње.

Табела 5. Концентрација загађујућих материја приликом изградње коридора X у близини Димитровграда¹

Загађивач (mg/ m ³)	Градња близу Димитровграда
CO	1,14
NOx	0,836
NO	0,13
Pb	0,003
SO ₂	0,041
Прашина	0,007

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 имисије за сумпор - диоксид на годишњем нивоу износи 150 g/m³/h за настањена подручја и 100 g/m³/24h за ненастањена и рекреативна подручја. Уз сумпордиоксид значајни полутант у ваздуху је чађ чија гранична вредност на годишњем нивоу износи 50g/m³/24h за настањена подручја и 40 g/m³/24h за ненастањена и рекреативна подручја. Граничне вредности имисије за остале честе полутанте који су последица саобраћаја су: за угљен - моноксид вредност износи 3 g/m³/24h за настањена и ненастањена подручја, за азотне оксиде је вредност 85 g/m³/24h за настањена подручја и 70 g/m³/24h за ненастањена подручја.

На основу Регулative 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.

¹ Koridor X, Idejni projekat autoputa E-80 NIŠ - DIMITROVGRAD, deonica: Prosek - granica Bugarske

Табела² 6. Средње годишње граничне вредности загађености ваздуха

СУПСТАНЦА	Вредност	насељена област (mg/m ³)	ненасељена област (mg/m ³)
Угљен моноксид СО	Средња макс.	3 10	3 5
азот диоксид NO ₂	Средња макс.	0.06 0.15	0.05 0.085
олово Рб	Средња макс.	0.001 0.01	0.001 0.01
сумпор диоксид SO ₂	Средња макс.	0.05 0.35	0.03 0.15

3.3. ВОДЕ

На простору општине Димитровград највећи водотоци су Нишава, Лукавичка река (Габерска) са притокама Гоиндолски и Жељушки поток и Беле воде, део Јерме са изразито бујичном левом притоком Кусовранским потоком и десним притокама Погановски и Кошиндолски (Боботан) поток и Височица (Комштитка река) са десном притоком Каменичком реком. На територији плана постоје и две вештачке акумулације - језера Сават I и Сават II.

У Димитровградској котлини, поред Нишаве која чини главну окосницу њеног хидрографског потенцијала, јављају се још и изданске воде у алувијалној равни дуж Нишаве и већи број контактних извора.

Нишава постаје на бугарској територији од Гинске реке и Врбнице. Од укупне дужине тока од 218 km, кроз Србију протиче дужином од 155 km. Притоке Нишаве на подручју Плана су левообалне: Лукавичка река, Жељушки поток, Гоиндолска река. Десне притоке нема, осим извора међу којима се издвајају: Строшена чесма, Жељуска богатица, Гоиндолска затока, Гоиндолско кале, Бачевско врело, Обреновско, Заганица, Пртопопинско врело, Мазгошко и Ивкова воденица.

Лукавичка река је највећа притока Нишаве на подручју Општине. Она протиче равницом, коју је својим меандрирањем формирала у алувијални нанос. На својој територији Лукавичка река има велики број притока (Гоиндолски и Жељушки поток и Беле воде) и нарочито велики број контактних, нормалних и крашких извора и врела различите јачине. Само у сливу Дервена, регистровано је 26 извора, што је за овако малу реку заиста много. Најпознатији извори у сливу Лукавичке реке су: Арбанас врело, Црна вода врело, Љиљакаш врело, Тодоров извор, Маркова бара, Кулиште, Марина чесма, Тирина чесма, као и врела Поптодери и Калуђерица у изворишту Беле воде и Мишова бара. Сви ови извори су омогућили да се на читавом овом простору формира више стотина сталних и повремених бујичних токова.

Јерма извире на планини Власини. Од Колонишког рида тече у правцу SI, код села Стразимировци прелази у Бугарску и тече преко Знепоља до Трна и после тога иде у правцу SZ кроз Трнско ждрело и код села Петачинци поново прелази у Србију. На нашој територији Јерма има велики број притока и извора који је хране. Само на левој страни слива, има око 60 извора различите издашности, а на десној страни има 13 извора и чесама, док их на простору Димитровградског Знепоља има још више. На овом делу сливног подручја Јерме, безводица влада једино на крашким теренима распоређених на кречњачким површима Влашке и Гребен планине, док у осталим теренима влада обиље воде која на његовим површинама доспева у виду крашких врела и контактних и нормалних извора. Највећи хидрографски објекти у долини Јерме су врело Ђеверица и врело Бањица. Притоке Јерме су Кусовранска река као лева и Погановска река и Кошиндолски (Боботан) поток као десне притоке и многобројни мањи потоци.

² www.putevi-srbije.rs

На површини кречњачког платоа Видлича влада највећа безбодица јер је овде дошло до краћег или дужег задржавања воде само у изворима и локвама и до формирања повремених бујичних токова, док су извори најмалобројнији и водом врло слаби. Такви су извори: Ђерговац, Вија вода, Пучос, Чербез, Марина чесма, Локва и други. Обзиром да су малобројни и да дају мало воде, то су сви он добро каптирани у чесмице и сточна појила.

У Одоровском пољу само се кречњачки обод још увек карактерише безводицама, док се његово дно одликује великом влажношћу терена, тј. до стварања плитког крашког језера названог Одоровско блато. Међу изворима су најјачи Перодин врело и Големи Кладенац, оба на дну Одоровског поља. Одоровска река је главни водоток поља. У долини Забрдске реке влада нормална хидрографија са сталним речним токовима. Издан је у њој богата водом и на многим местима врло плитка, те су извори у њој бројнији и богатији водом. Највише их има на алувијалној равни дуж Забрдске реке, од којих и настаје Забрдска река. То су: Мојинско или Пртопопинско и Мазгошко врело.

Кроз природну целину Висок протиче река *Височица* (Комштитка река), која извире у Бугарској испод врха Ком и Краставац, изнад села Доњи Криводол улази у Србију као Комштитка река и од места уливањем Јеловичке реке носи име Височица. У Горњем Високу безводица једино влада у крашкој депресији Понор, док у осталим његовим деловима владају нормалне хидрографске прилике. На алувијалној равни дуж Височице, где је издан врло плитка, дошло је до појаве великог броја оканаца или ведараца које мештани овде називају „кладенцима“. На ободу котлине, а нарочито испод стрмог одсека Видлича, јавља се већи број контактних извора и оних који избијају из старих плазина, плавина и осулинског материјала. Најбројнији и најјачи извори се јављају у изворишним облацима главних саставница Сенокошке реке, од којих и настају бројне речице и потоци. Само у изворишту Воденичке реке има их 9 и исто толико у изворишту Грдешице са Сребрном баром, док их на јужним падинама венца Старе планине има више од једне стотине.

На подручју Забрђа, 10 километара североисточно од Димитровграда, у крашкој Одоровачко - смиловској котлини, за потребе наводњавања, изграђене су две вештачке акумулације. Узводно од пута Димитровград - Смиловци акумулација Сават 2 и узводно од пута Димитровград - Пртопопинци Сават 1. Налазе се на око 700 m надморске висине у близини села Смиловци, па су познатија као Смиловска језера.

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.

Према мерењима вредности квалитета воде реке *Нишаве* на граничном профилу Димитровград (Републички хидрометеоролошки завод Србије, 2009.) припада стварној класи квалитета II/III. Сапробиолошким испитивањем фитобентоса утврђено је да је водоток оптерећен умереним органским загађењем и добијена вредност индекса сапробности одговара II класи квалитета. Према количини раствореног кисеоника, вредности ХПК, растворених материја, рН вредности и по боји и мирису водоток припада I класи квалитета. По највероватнијем броју коли - клица припада III класи.

Испитивањем квалитета воде на граничном профилу Мртвине *Габерска (Лукавичка) река* припада II/III класи квалитета вода. На основу испитивања вредности суспендованих материја сврстава се у III класу, са умереним органским загађењем, индексом сапробности који одговара II класи водотока. Вредности примарних нутријената одговарају I и II класи. Од опасних и штетних материја у појединим серијама регистрована је повишена концентрација гвожђа, која одговара III и IV класи.

Река *Јерма* се сврстава у водоток II класе на основу извршене контроле на профилу Трнски Одоровци. Према концентрацији суспендованих материја сврстава се у III класу, а према сапробиолошкој анализи и вредности ЕРІ-D индекса, у I и II категорију.

На основу анализе квалитета воде река *Височица* се сврстава у водоток II класе. Према концентрацији суспендованих материја река се сврстава у водоток III класе, а забележена је и

повишена концентрација опасних и штетних материја - раствореног гвожђа (III и IV класа). Што се тиче осталог испитивања, анализом бентонских дијатома, сапробиолошком анализом, ова река се сврстава у I и II класу, што значи да нема прекорачења дозвољених вредности.

Квалитет воде у рекама је релативно добар с обзиром да не постоје већи загађивачи који их угрожавају.

На територији Општине налази се постројење за пречишћавање отпадних вода. Отпадне воде са градске површине се канализационим системом прикупљају и главним колектором одводе до постројења за пречишћавање отпадних вода које се налази низводно од Општинског центра, у Жељуши, а затим се пречишћена вода одводи до реципијента - реке Нишаве.

У Димитровграду је изграђено постројење за пречишћавање отпадних вода и на тај начин донекле решен проблем третмана употребљене воде. Овде постоји систем биоаерационих лагуна за пречишћавање. Количина отпадних вода која доспе до овог постројења зависно од периода износи између 20 и 40 dm³/s. Санитарне отпадне воде садрже органске загађиваче чије концентрације се утврђују на основу испитивања утрешка KMnO₄ (HPK), BPK₅, концентрација амонијум јона и соли, нитрита. Са аспекта заштите животне средине и утицаја на здравље људи, коришћење водотока који је реципијент као привредног и естетског ресурса, потребно је обезбедити да пречишћена отпадна вода не утиче неповољно на квалитет животне средине.

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 7. 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	

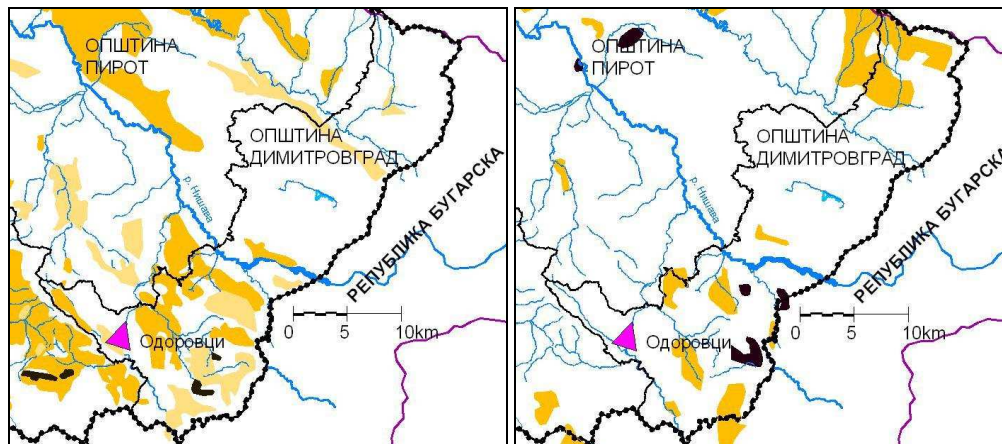
3.4. ЗЕМЉИШТЕ

Земљиште је један од најважнијих природних ресурса. Састав земљишта, односно присуство различитих супстанци, воде и гасова утиче на цео екосистем. Спада у ред условно обновљивих ресурса, али се мора имати на уму да се квалитетно земљиште у природи јако дуго образује, а у процесу деградације, брзо уништава.

Земљиште је на подручју Просторног плана, као и остали параметри животне средине, релативно доброг квалитета. Утицаји који у некој мери нарушавају квалитет земљишта су пољопривреда, сметлишта, близина путева, непланска сеча шума која проузрукује процесе ерозије и огољавања земљишта као и поплаве.

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 неконтролисаној употреби хемикалија у производњи, пољопривреници негативно утичу на квалитет земљишта, подземних и површинских вода. Најплодније пољопривредно земљиште налази се углавном поред Нишаве у чијој близини пролази и државни пут I реда бр. 1.12 (Ниш - Бела Паланка - Пирот - Димитровград - граница са Републиком Бугарском). Таложне материје пореклом из моторних возила таложне се у земљишту на непосредној удаљености од пута и контаминирају га.

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 1. 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 Димитровград

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

Табела 8. 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
	%	%	%	%	%	%
Димитровград	0	17	17	1	8	9

3.4.1. ПЕДОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Захваљујући сложености рељефа, геолошке грађе, климе, вегетације, хидрографских особина и утицаја других педогенетских фактора, дошло је до појаве да се на малом простору Просторног плана општине Димитровград формирају разноврсни генетски **типови земљишта**.

У Димитровградском Знепољу, изнад уског појаса алувијалног скелетоидног наноса река, уочено је вертикално зонално распрострањење, прво црвеног литогеног земљишта, а затим изнад овога следе црвено литогено земљиште у оподзољавању, црвено рудо земљиште, смеђе еродирано земљиште, затим комплекс рендзита, смеђих и еродираних литогених земљишта и комплекс рудих шумских земљишта са деградираним планинским црницама и на крају, у највишим деловима Влашке и Гребен планине, планинске буавице завршавају серију типова педолошког покривача.

Педолошки покривач у Бурелу карактеришу следећи типови земљишта: смеђе кисело земљиште на андезиту, смеђе земљиште на једрим кречњацима, смеђе кисело и смеђе кисело песковито земљиште на пешчару, затим рендзине на лапорцу и кречњаку, камењар кречњака разбацан у малим сочивима по скоро целом терену Бурела и као ранкер на граниту или диориту.

У долини Нишаве и Лукавичке реке, као и њихових притока, изнад уског појаса са алувијалним карбонатним земљиштем и рецентним наносима река такође је утврђено

вертикално ређање скоро истих типова и подтипова земљишта, која су уочена и издвојена у долинама река Знепоља.

У Забрђу и на Видличу установљени су следећи типови земљишта: смонице, деградиране смонице, параподзол (на равном терену Одоровског поља), ливадско земљиште, (у Одоровском пољу поред водотока), минерално барске земљиште (на најнижим деловима Одоровског поља), смеђе рудо земљиште на кречњаку (Terra fusca), смеђе земљиште на пешчарима (у потесима Боги дел и у северозападном делу све до Видрала), црвено рудо земљиште или црвеница на кречњацима (у карсту Тепоша и Видлича на дну вртача, увала и сувих долина, као и у карсним депресијама Радејне и Петрлаша у зони смеђих земљишта, односно terra fusce), делувијум (подножје Видлича) и скелет се јавља у виду бројних оаза по карсној заравни Тепоша и површи Видлича.

У горњем Високу издвојају се: карбонатни песковито - иловести алувијум (дуж Височице), карбонатни забарени алувијум (околина села Изатоваца и Брајковаца), стари алувијум у огајњачавању (Горњовисочка котлина), ливадско земљиште (са десне стране Височице у потесу од села Славиње од Доњег Криводола), черноземолико земљиште (у атарима Каменице, Бољев дола, Доњег и Горњег Криводола), комплекс делувијума скелетоидних карбонатних и бескарбонатних земљишта (од ескарпмана Видлича па скоро све до самог речног тока Височице).

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 Нишаве 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.

Загађење земљишта се може јавити и као последица изградње дела коридора Х који пролази средином Општине. У фази изградње овог коридора може доћи до контаминације нафтом и њеним дериватима из машина и постројења која се користе у току радова. Негативни утицаји се могу јавити и услед неадекватног организовања градилишта и других активности које нису спроведене у складу са правилником техничких мера за заштиту околине у току изградње.



Слика 2. Радови на изградњи коридора X кроз општину Димитровград

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 узорак земљишта узетих по гريد 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 Димитровград 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) Супституциона киселост у испитиваним узорцима земљишта се креће у широком опсегу од 2.80-7.55, при чему су у границама Просторног плана општине Димитровград највише заступљени узорци са слабо киселом (pH 5.5-6.5) и неутралном и алкалном реакцијом (pH>6.5).

б) Реакција земљишта је условљена садржајем карбоната и њиховом активношћу. Карбонатна земљишта која су присутна у појединим узорцима на подручју општине Димитровград садрже прко 5% CaCO_3 и у њима може доћи до проблема у погледу исхране биљака приступачним микроелементима и фосфором.

в) Поред реакције земљишта на плодност утиче и садржај хумуса који се креће од 0.1-12.72 %, при чему мали број узорака има испод 3% хумуса, док је највећи део добро снабдевен органском материјом. Око 49% од укупног броја узорака има више од 5% хумуса и то су најчешће планинска земљишта.

г) Ниске вредности фосфора су нађене најчешће у земљишта под шумама, ливадама, пашњацима и неким воћњацима. Са друге стране на појединим локалитетима се уочава повећана акумулација приступачног фосфора (преко 40mg/100g). То су углавном обрадива алувијална земљишта и смонице дуж токова Нишаве и њених притока, која се интензивно, неадекватно ђубре минералним ђубривима.

д) Обезбеђеност калијумом је ниска само у 8% 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.

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 просторну 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. На овом делу територије потенцијално токсичне концентрације се ређе јављају и то код Cd у 1.9% узорак од укупног броја, код Cr, Cu, Ni и Pb у око 1% узорак, док садржај Zn и Hg ни у једном случају не прелази граничне вредности.

е) Садржај укупног бакра варира од 0.1 до 410 mg/kg (средња вредност 18.1 mg/kg). У мањем делу узорак јављају се и ниске концентрације бакра (у 1.7% узорак испод 3 mg/kg; у 8.4% узорак до 7 mg/kg). Високе вредности које могу бити неповољне за биљке и остале делове животне средине јављају се само у 1 % узорак. То су поједини узорци углавном под виноградима где се примењују заштитни препарати на бази Cu.

ж) Високи садржаји укупног Ni су нађени у малом броју узорак. У 1.1 % узорак концентрације су > 50 mg/kg, а у 0.3 % преко 100 mg/kg. На то утиче геолошки састав терена, где доминирају кречњаци, киселе магматске и метаморфне стене, сиромашне Ni и другим тешким металима.

з) Садржај кадмијума у земљишту испитиваног подручја у само 1.9 % узорак премашује ниво од 3 mg/kg, док се у 8.4 % узорак креће од 2-3mg/kg. Повећане концентрације Cd се јављају најчешће на рендзинама, више у источном делу испитиваног подручја. Сматра се да поред геохемијског порекла (Cd се налази често у земљиштима богатим рудом Zn), високи садржаји могу бити последица антропогеног загађивања. Олово се јавља у малом броју узорак (0.9%) у концентрацијама преко МДК.

и) 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.

ј) Концентрација цинка ни у једном узорку не прелази МДК. Ови резултати су слични претходним, јер се цинк ретко јавља као полутант. Са друге стране, има доста узорак са релативно ниским садржајем Zn (у 5.4 % узорак садржај испод 10 mg/kg). 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.

к) Повећане концентрације арсена се обично јављају у земљишту, седиментованим чврстим честицама и отпадним водама у околини рударско - енергетских погона. Садржај укупног флуора варира у земљиштима у широком распону од 0.1 до 1990.2 mg/kg. Око 55% узорак има садржај F до 300 mg/kg, 42% узорак од 300-700 mg/kg, а око 3% узорак преко 700 mg/kg. Садржај овог елемента у великој мери зависи од гранулометријског састава земљишта, па је тешко дефинисати максимално дозвољене концентрације. Концентрације приступачног облика бора су у распону од 0.01 до 5.09 (просечно 5.09 mg/kg). Око 25% узорак има ниске вредности (<0.5mg/kg), док је највећи број узорак земљишта средње снабдевен овим елементом (61%). Дефицит бора се јавља у различитим типовима земљишта. У киселим земљиштима, лакшег механичког састава, недостатак бора је повезан са повећаним испирањем овог елемента, а на неким неутралним и алкалним земљиштима, као последица смањене растворљивости.

Резултати показују да земљиште највећег дела испитиваног подручја није загађено наведеним потенцијалним полутантима. У око 5 % узорак садржај једног или више полутаната је изнад МДК, које могу изазвати непосредно или посредно негативно дејство. Мали број узорак у којима је констатовано загађивање последица је превасходно геолошког састава терена, пошто знатан део заузимају стене природно богате појединим тешким металима.

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 узорака, 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 узорака, 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 узорака (мање од 0.5 %) нађени ниво садржаја атразина би могао да буде опасан за најосетљивије културе.

3.5. ОТПАД

Управљање отпадом на територији Општине није регулисано на одговарајући начин, али са формирањем Регионалног центра за управљање отпадом и изградњом Регионалне санитарне депоније у Пироту створени су услови за побољшање тренутног стања.

Отпад се сакупља са подручја насеља Димитровград, граничног прелаза Градина и са подручја пет централних општинских насеља (Градиње, Лукавица, Белеш, Жељуша и Гојин Дол). Прикупљањем отпада обухваћено је око 9.000 становника (око 2.450 домаћинстава). Отпад са територије Општинског центра се сакупља свакодневно, док се са територије сеоских насеља сакупља једном недељно. Поред отпада из домаћинстава прикупља се и комерцијални отпад (из продавница, пословних објеката, банака, хотела, ресторана, бензинских пумпи). Приликом сакупљања отпада врши се примарна сепарација, тако што се користе различити судови за сакупљање чврстог комуналног отпада и секундарних сировина.³ Дневна количина прикупљеног отпада по становнику је око 1,6 kg, што је скоро дупло више од просечне дневне количине отпада по становнику на територији Републике Србије (0,87 kg/ст/дан)⁴. Отпад је до недавно одлаган на општинску депонију на локацији Козарица која је била у употреби више од 30 година, није испуњавала санитарне захтеве и извршено је њено затварање и рекултивација. Део депоније био је резервисан за кланични отпад.

У сеоским насељима (осим горе наведених) нема организованог сакупљања отпада, па становници укупне количине отпада одлажу на дивља несанитарна сметлишта која се налазе на прилазним путевима, јавним површинама, поред водотокова, у шумама и сл.⁵ На територији Општине регистровано је 18 дивљих депонија⁶, а поред тога постоји и велики број мањих дивљих сметлишта, 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 домаћинстава. Проблем представља заједничко одлагање комуналног и опасног отпада јер се на тај начин комунални отпад загађује и даље третира као опасан отпад.⁷

Услед недостатка сточних гробља 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

³ Стратегија одрживог развоја општине Димитровград 2010 – 2020, јун 2010.године

⁴ Стратегија управљања отпадом за период 2010 – 2019. године, април 2010. године

⁵ Упитник о старим и дивљим депонијама, Агенција за заштиту животне средине Републике Србије

⁶ Стање депонија у Србији, Министарство животне средине и просторног планирања

⁷ Члан 43, Закон о управљању отпадом, „Службени гласник РС“, бр. 36/2009 и 88/2010

болести. Количина генерисаног индустријског отпада је мала, што је резултат смањене индустријске производње на територији Општине.

Медицински отпад из Дома здравља се транспортује у Здравствени центар Пирот на претходни третман, а потом се остаци, у облику безбедног инертног отпада трајно одлажу.

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) **долинско - котлински тип предела** (у композитној долини Нишаве, где су се развили специфични типови насеља, различит карактер пољопривредне производње и саобраћајна мрежа;

(2) **брдски тип предела** (захвата делове, изнад уских и издужених долина и израженог планинског рељефа; на вишим терасама овог подручја, простиру се ораничне површине, које су знатно слабијег квалитета од нижих где се претежно гаје жита, док више и присојне стране представљају област винограда и воћњака);

(3) **планински тип предела** (чине делови планина на надморској висини изнад 800 m, Стара планина, Видлич, Голеш, Гребен и Влашка планина);

(4) **окоито стеновити тип предела** (подножје Видлича, кањон Јерме);

(5) **крашки безводни тип предела** (ободни делови Одоровског крашког поља и на Видличу, Влашкој и Гребен планини);

(6) **сипарски тип предела** (у подножју стрмих и високих страна планина);

(7) **превојни тип предела** (превој Козарица);

(8) **клисурасто кањонски тип предела** (река Јерма и Височица);

(9) **поточно - изворишни тип предела** (Нишава и Јерма);

(10) **речни тип предела** (Нишава, Јерма, Лукавичка река, Височица и друге);

(11) **мочварно - језерски тип предела** (Смиловска језера и дно Одоровског крашког поља);

(12) **уникатни типови предела** (типични примерци крашких облика - Одоровачко крашко поље, вртаче, точила, пећине, сипари, остеоњаци, суве долине, увале и сл);

(13) Планско подручје се, на основу изражених природних вредности и континуитета коришћења и настањивања кроз историју може третирати као **културни предео** кога чине људске делатности, грађевине и околни амбијент.

Основне карактеристике биодиверзитета су изузетна разноврсност флоре и фауне, богат шумски фонд, богатство и разноврсност животних заједница и значајан генетски фонд. Стање природне вегетације уклапа се у шири ареал распрострањености појединих врста Балкана, посебно планинских масива: Старе планине, Видлича, Влашке и Гребен планине, које су се формирале утицајем тектонских активности у прошлости, чија последица су наведене формације и свакако резултат су климатских, географских, геоморфолошких, геолошких и осталих услова на овом простору.

Флора је веома разноврсна. Сваки ниво надморске висине и географски положај има свој тип вегетације. Слично као и у другим брдско - планинским крајевима Источне Србије, заступљена су три основна типа вегетације: ливадско - пашњачки, пашњачки и шумски.

Шумска вегетација на подручју је доста разноврсна, због познате чињенице да свака од шумских асоцијација има посебне захтеве у погледу надморске висине, рељефа, експозиције терена, климатских фактора и друго. Посматрано вертикално, у овом крају се издвајају следећи шумски појасеви:

а) појас галеријских шума;

б) појас храстових шума;

в) појас букових шума и

г) појас четинарских шума.

Такође, у овом крају расте више стотина врста самониклог лековитог и ароматичног биља, од којих су економски најзначајније следеће: клека, шипак, слез, мразовац, велебиље, линцура, јагорчевина, коприва, одољен, липа, смиље, бреза, глог, медвеђе грозђе, кантарион, боквица, маслачак и многе друге.



Слика 3. Лековито биље (Клека, Слез, Коприва, Кантарион)

Шуме и шумско земљиште на територији Општине просторно су подељени у три газдинске јединице:

1. Стара Планина - Прелесје (део);
2. Видлич (део) и
3. Гребен (део).

На територији Општине се налази 5.260,49 ха под шумом и шумским земљиштем, што чини 12,5% од укупне површине шумског подручја у државној својини (нишавско шумско подручје). Обраслог земљишта има 4.113,32 ха, а необраслог 1.147,17 ха, од чега на шумско земљиште отпада 428,98 ха. Укупна запремина шума и шумског земљишта износи 500.928,1 м³ или 12,0% од укупне запремине шумског подручја у државној својини. Текући запремински прираст је 14.198,0 м³, или 14,4%. Просечна запремина на обраслој површини износи 121,8 м³/ха, а текући запремински прираст је 3,5 м³/ха, док је проценат запреминског прираста 2,8%.

На територији Општине најзаступљеније су:

- изданаčke шуме букве на 39,9% површине;
- шикаре на 27,7% површине;
- лишћари су заступљени са 90,8%;
- четинари са 9,2%.

Од врста дрвећа најзаступљенији су:

- буква са 79,1% по запремини;
- цер са 5,2%,
- сладун са 4,0%,
- црни бор са 4,0%,
- смрча са 3,6%,
- бели бор са 1,5%,
- док остале врсте дрвећа учествују са мање од 1,0% по запремини.

У укупном инвентару танак инвентар заступљен је са 66,3%, средње јак инвентар са 29,0%, а јак инвентар са 4,7%.



Слика 4. Најзаступљенији четинари (Смрча, Бели бор, Црни бор)

Укупна површина приватних шума у општини Димитровград износи 10.805,00 ха, са запремином од 1.215.890,0 м³ и текућим запреминским прирастом од 10.763,0 м³. Просечна запремина износи 112,53 м³/ха, текући запремински прираст је 1,00 м³/ха, док је проценат запреминског прираста 0,88%. Најзаступљеније врсте лишћара на овом подручју су хрст,

буква и граб. Имајући у виду састав шума према врстама дрвећа, као и њихову старост и способност продукције, процењује се да се текући годишњи прираст по хектару креће у ниским шумама од 0,4 до 2,0 м³, а у високим шумама, које су иначе врло мало заступљене, до 3,0 м³. У погледу намене, приватне шуме имају веома важну улогу у заштити земљишта од ерозије, као и за производњу огревног и техничког дрвета за потребе становништва. Шуме у приватној својини на подручју Општине по пореклу спадају углавном у категорију тзв. ниских шума, односно шума које воде порекло из пањева - изданака. Вредније, високе шуме заступљене су веома мало и то у КО Сенокос и Горњи Криводол. По својој структури, приватне шуме на територији Општине су углавном једнодобне. Очуваност шума у приватној својини углавном је везана за станишне услове. Без обзира на то да ли се ради о ниским или малобројним високим шумама, на земљишту где су станишни услови лоши шуме су разређене, а понегде чак и девастиране. Од осталих врста лишћара најзаступљенији је багрем, а од четинара бор и смрча. Смеша стабала је углавном стаблимична. Како у ниским, тако и у високим шумама склоп задовољава и креће се од ретког, који је настао услед станишних услова, до потпуног на добром земљишту.

Шуме овог краја су богате и са више разних врста шумског воћа - малина, купина, јагода, боровница, леска, трњине, глогиње, дивље крушке и јабуке и друго, и јестивих гљива - буковача, брестовача, тополовача, јаблановача, врбовача и друго.

Као свако планинско подручје, и ово је насељено дивљом фауном прилагођеном постојећим условима животне средине. У смислу привредног и спортског лова присутна је племенита корисна дивљач и штеточине. Дивљач која је интересантна за развој ловног туризма и присутна на подручју општине Димитровград је: дивљач високог лова - срна, јелен, дивља свиња; дивљач ниског лова - зец; перната дивљач - јаребица, препелица, дивљи голубови. Од остале дивљачи присутни су: вук, лисица, јазавац, куна, твор, веверица, рис, шакал, риђи мишар, ласица, пух, а од пернате јастреб, орао, сива врана, гавран, креја, сова.

У водама Нишаве, Јерме и Лукавичке реке најчешће рибе су кркуша, клен, мрена, скобаљ, пастрмка, док у порибљеним језерима Сават I и II има шарана, штуче, сома, црвенперке, бодорке, америчког сомића, караша и друге рибе.

3.7. ЗАШТИЋЕНА ПРИРОДНА ДОБРА

Природна добра на подручју општине Димитровград су еколошки значајна подручја, односно део еколошке мреже Србије⁸, које обухвата: Парк природе "Стара планина"; Специјални резерват природе "Јерма"; Споменик природе "Петрлашка пећина"; EMERALD подручје значајно са становишта примене Бернске конвенције у Србији; међународно значајно подручје за биљке (IPA - Important Plant Areas); међународно и национално значајно подручје за птице (IBA - Important Bird Areas) и одабрано подручје за дневне лептире (PBA - Prime Butterfly Areas in Serbia).

На природним добрима, установљавају се режими заштите I, II и III степена.

У **режиму заштите I степена**, утврђује се забрана коришћења природних богатстава и искључују сви други облици коришћења простора и активности осим научних истраживања и контролисане едукације.

У **режиму заштите II степена**, утврђује се ограничено и строго контролисано коришћење природних богатстава док се активности у простору могу вршити у мери која омогућава унапређење стања и презентацију природног добра без последица по његове примарне вредности.

Зона заштите III степена изузимајући зоне заштите I и II степена је дефинисана границама.

Парк природе "Стара планина", заштићен Уредбом о заштити Парка природе Стара планина ("Службени гласник РС", бр. 23/09), представља природно добро од изузетног значаја и сврстава се у I категорију заштите. На територији општине Димитровград простире се на површини од 11.370 ha и представља изузетно вредно подручје са становишта разноврсности биљног и животињског света и њихових заједница, геоморфолошких, геолошких, хидролошких

⁸ према Уредби о еколошкој мрежи (2010)

и хидрогеолошких особености и појава и са присуством традиционалног облика живота и културних добара.



Слика 5. Стара планина

Специјални резерват природе "Јерма", заштићен Решењем о претходној заштити Специјалног резервата природе "Јерма" ("Службени гласник РС", бр. 55/08), ставља се под заштиту ради очувања појединих специфичних екосистема, односно представника појединих типова станишта. Обухвата масиве Гребена и Влашке планине, као и већи део слива реке Јерме. На подручју СРП "Јерма" утврђују се режими заштите I, II и III степена. Подручје са режимом заштите I степена на територији општине Димитровград заузима површину од 1.102 ha (25,90% укупне површине заштићеног природног добра), на локалитетима: Кањон Јерме са деловима Гребена и Влашке планине, Турка - јужни делови планине Гребен. Подручје са режимом заштите II степена заузима површину на територији Општине од 133 ha (3,13 %), на локалитетима: Плато Влашке планине, Полидоминантне шуме Влашке планине, Влашко ждрело (кисура Јерме у низводном делу) и Долина Јерме код села Петачинци. Преостали део Природног добра се налази у режиму заштите III степена и на територији Општине обухвата 3.020 ha (70,97 % укупно заштићене површине). У склопу Специјалног резервата природе "Јерма", налази се манастир "Св. Јован Богослов", односно манастир "Поганово", чија је околина предложена за заштиту 1991. године.



Слика 6. Река Јерма

Споменик природе "*Петрлашка пећина*", КО Петрлаш, СО Димитровград, заштићен Решењем о заштити бр. 02 - 2065/1, 19.05.1969. год. Споменик природе је сложени спелеолошки објекат пећинског типа са разноврсном подземном морфологијом и пећинском фауном.



Слика 7. *Петрлашка пећина*

3.8. НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА

На планском подручју постоји шест непокретних културних добара - пет споменика културе, једно археолошко налазиште, 29 непокретности под предходном заштитом и већи број евидентираних археолошких локалитета и објеката са споменичким својствима⁹. 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. Ни за једно непокретно културно добро на планском подручју обухват заштићене околине није дефинисан катастарским парцелама, па је Планом дефинисана планерска, прелиминарна заштићена околина која важи до дефинисања обухвата заштићене околине непокретних културних добара, односно до окончања поступка за утврђивање евидентираних непокретности за непокретна културна добра. За *манастир Св. Јована Богослова* у Поганову она обухвата катастарске парцеле бр. 1-11 КО Поганово, док ће се се катастарске парцеле које се граниче са њима, или се налазе у њиховој непосредној близини, по потреби, сматрати подручјем строго контролисаних активности. За *цркву Св. Арханђела* у Бољевом Долу, *цркву Св. Ђорђа* у Жељуши, *манастир са црквом Св. Кирика и Јулите* у Смиловцима, као и за непокретности које уживају предходну заштиту, планерском, прелиминарном заштићеном околином сматраће се катастарске парцеле које се граниче или се налазе у близини катастарских парцела на којима се налазе, по потреби.

Споменици културе

1. Манастир Светог Јована у Поганову (велики значај);
2. Црква Светих Арханђела у Бољевом Долу;
3. Црква Светог Ђорђа у Жељуши;
4. Манастир са црквом Светог Кирика и Јулите у Смиловцу и
5. Кућа у улици Моше Пијаде бр. 14.

Археолошко налазиште

6. Гојиндолско Кале, Гојин Дол.

⁹ Према подацима Републичког завода за заштиту споменика културе (допис број: 2/2444 од 03.11.2010. године) и Условима Завода за заштиту споменика културе Ниш (допис број: 513/1 од 04.05.2009. године)

Непокретности под предходном заштитом

Објекти сакралне архитектуре

1. Црквиште Светог Онуфрија у Гојином Долу,
2. Црква Свете Тројице у Лукавици и
3. Црква Светог Илије у Гојином Долу.

Археолошки локалитети

4. "Римски пут - Кндина Бара" у Градињу,
5. "Градина" у Градињу,
6. "Црквиште са крстаом-оброк" у Градињу,
7. "Керамидилници" у Димитровграду,
8. "Селиште" у Градињу и
9. "Раскршће римских путева" у Гојином Долу.

Грађанска архитектура

1. Грађанска кућа у Сутјеској бр.2 у Димитровграду
2. Споменик на брду Нешково код Димитровграда
3. Градско гробље у Димитровграду
4. Зграда железничке станице у Димитровграду
5. Чесма из 1903. године на углу ул.М. Пијаде и В. Алексова у Димитровграду

Објекти народног грађитељства

1. Кућа Бате Манчева са окућницом у Градињу
2. Дупли кош Стевана Моцева у Градињу
3. Кућа Крста Васулева у Гојином Долу
4. Кућа Цветана Алексова у Гојином Долу
5. Кућа Ранке Георгијев у Гојином Долу
6. Привредни објекти у дворишту Кирила Петрова у Паскашији
7. Кош од плетеног прућа са "сајваном" покривен ћерамидом у Паскашији
8. Амбар од летви и кош од плетера у Паскашији
9. Кућа Бориса Ставрова у Жељуши
10. Кућа Николе Панајотова у Жељуши
11. Кућа Ристе Христова у Жељуши
12. Кућа Иванка Станкова у Жељуши

Археолошка налазишта и објекти са споменичким својствима

Археолошка налазишта

1. ТЕСК, Отворено насеље из енеолита, Бачево
2. БАЧЕВСКО ПОЉЕ, Касноантичко-рановизантијско отворено насеље, Бачево
3. ГОЛЕМ КАМИК, Издвојена кула из касноантичког-рановизантијског периода, Бачево
4. ЛУГ, Отворено насеље из касноантичког-рановизантијског периода, Бачево
5. ЦРКВИШТЕ СВ. ЂОРЂЕ, Некропола са црквом из периода под турцима, Бачево
6. ПОЉЕ. Отворено насеље из енеолита, Бољев Дол
7. КАЛЕ. Трагови зидова на основу конфигурације терена, Верзар
8. ЧЕРБЕС. Утврђење из касноантичког-рановизантијског периода, Височки Одоровци
9. БАЛИН ГРОБ. Нека врста сахрањивања, Височки Одоровци
10. БЕЛА ВОДА. Фрагменти керамичких посуда и тегова, Врапча
11. ГРАДИШТЕ. Трагови бедема на доминантном брежуљку, Врапча

12. ДЕЈАЧА. На локалитету је пронађен гвоздени врх копља, Врапча
13. КАЛЕ. Утврђење из касноантичког-рановизантијског периода, Горњи Криводол
14. СЕЛИШТЕ. Отворено насеље из касноантичког-рановизантијског периода, Градиње
15. ВРЕЛО-ПЛАСТ. Некропола из турског периода, Градиње
16. БАРЕ. Отворено насеље из античког периода, Грапа
17. СТУБОЛ. Отворено насеље из античког периода, Грапа
18. СТРОШЕНА ЧЕШМА. Отворено насеље из енеолита, Димитровград
19. СЕЛИШТЕ. Отворено насеље из енеолита, Димитровград
20. КАЛЕ. Утврђење из касноантичког-рановизантијског периода, Димитровград
21. МОТЕЛ. Отворено насеље из античког периода, Димитровград
22. НЕКРОПОЛА у ул. Најдена Кирова бр.39. Некропола са кремацијом, Димитровград
23. САТЕЛИТ. Некропола са црквом из средњег века, Димитровград
24. Локалитет у ул. Његошевој бр.14. Објект у насељу из турског периода, Димитровград
25. ЈАЗВИЊЕ. Некропола из турског периода, Димитровград
26. КНДИНА БАРА. На локалитету су пронађени фрагменти керамичких посуда, Димитровград
27. КАЛЕ. Утврђење из касноантичког-рановизантијског периода, Доњи Криводол
28. МОРАВА. Отворено насеље из касноантичког-рановизантијског периода, Доњи Криводол
29. СЕЛИШТЕ. На локалитету је пронађено неколико комада обрађеног камена, Драговита
30. РАСКРСЈЕ. Локалитет раскрснице путева, Изатовци
31. СЕЛСКА ЊИВА. Пронађен је већи комад обрађеног камена, највероватније жртвеник, Искровци
32. БРЕГ. Праисторијско отворено насеље, Каменица
33. СЕЛИШТЕ. Некропола из неутврђеног периода, Куса Врана
34. МОГИЛА. Праисторијско отворено насеље, Мазгош
35. ВРЕЛО-ЦРКВИШТЕ. На површини од 10х6m видљиво је обрушено камење, Мазгош
36. ГРАДИШТЕ. Конфигурација терена указује на трагове зидова, Мојинци
37. ПЕТРЛАШКА ПЕЋИНА. Отворено насеље из старијег гвозденог доба, Петрлаш
38. ПЕТРЛАШКА ПЕЋИНА. Отворено насеље из касноантичког-рановизантијског периода, Петрлаш
39. ЗДАНИЕ. Конфигурација терена указује на могуће постојање зидова, Петачинци
40. ПРЕОТ. По конфигурацији терена могу се пратити трагови зидова, Поганово
41. ЋИТАШОВ КАМИК. Утврђење из касноантичког-рановизантијског периода, Поганово
42. БОБОТАН. Црквиште из средњег века, Поганово
43. ВЕЗЕНКОВА МАЛА. Некропола, Поганово
44. НИШОР. Црквиште из средњег века, Поганово
45. СВЕТОЦ. Некропола, Поганово
46. ЦРКВИШТЕ СВ. СПАСА. Црквиште из турског периода, Прача
47. ДУЉИН БРЕГ, Највероватније некропола, Пртопопинци
48. ПЕЋИНЕ. Отворено насеље из гвозденог доба, Сенокос
49. КАЛЕ. Утврђење из касноантичког-рановизантијског периода, Сенокос
50. МАЋИЛАК. Влаго заобљено уздигнуће, могуће праисторијски тумул, Смиловци
51. БЕЛА ВОДА. На локалитету су налажени фрагменти керамичких посуда и тегова, Скрвеница
52. БЕЛИ КАМИК. Највероватније караула из турског периода, Скрвеница
53. СВЕТА ПЕТКА. Црквиште из средњег века, Скрвеница

Објекти народног градитељства

1. Кућа изнад основне школе, Бачево
2. Кућа Захаринке Гелев, Бачево
3. Кућа Васке Велков, Бачево
4. Кућа са основом у "Г", Градиње
5. Амбар од летви и кош од плетера, Паскашија
6. Кућа Ратка Петрова, Паскашија
7. Кућа Марина Младенова, Паскашија

Сакрални објекти и гробља

1. ЦРКВА СВ. АРХАНЂЕЛА. Једнобрадна грађевина мањих димензија, Бољев Дол
2. ЦРКВИШТЕ СВ. ЂОРЂА. Темелји мање једнобродне цркве, Влковија
3. ЦРКВИШТЕ СВ. ПЕТКЕ. Црква из турског периода, Драговита
4. ЦРКВИШТЕ СВ. СПАСА. Темелји тробродне цркве са темeljима од ломљеног камена, Жељуша
5. МАНАСТИР СВ. АРХАНГЕЛ. Низ зидина старе цркве, конака и других манастирских објеката, Изатовци
6. ЦРКВА СВ. БОГОРОДИЦЕ. Зидови са траговима фресака, Каменица
7. ЦРКВИШТЕ СВ. ЋИРИК. Црквиште из турског периода, Куса Врана
8. МОГИЛА. Црквиште из средњег века, Мазгош
9. ЦРКВА СВ. ЈОВАНА. Стара црква на месту садашње, Трнски Одоровци

Споменици, спомен чесме и знаменита места

1. Спомен плоча на фасади Задружног дома, Височки Одоровци
2. Спомен плоча на фасади Задружног дома, Гоин Дол
3. Спомен биста револуционара "Василуа Иванова-Цилета" из 1966. године, Димитровград
4. Спомен плоча на фасади "Гимназије", Димитровград
5. Спомен чесма у центру села, Доња Невља
6. Споменик палким борцима из реона "Висок", Изатовци
7. Спомен плоча на фасади основне школе из 1964. године, Каменица
8. Спомен чесма у центру села, Поганово
9. Спомен плоча на фасади школске зграде, Радејна
10. Спомен чесма у месту званом "Извориште", Сенокос
11. Споменик палим борцима са реона "Забрђа" из 1956. године, Смиловци
12. Спомен плоча на фасади основне школе, Трнски Одоровци

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 штетног деловања електросмога, преузеле драстичне 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

Електрични покривачи	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.
Неонско и слично осветљење	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.
Компјутер и електрична писаћа машина	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.
Радио будилник	Несаница, поремећаји срчаног ритма, јутарње главобоље.	Савет: Будилник држати најмање на метар удаљености од главе. За погон користити батерије.
Микроталасна пећница	Сметње у раду мозга, слабење имунолошког система, сметње вида.	Савет: Бити на удаљености од најмање два метра од укључене микроталасне пећнице.
ТВ пријемник	Главобоље, сметње вида, преосетљивост нервног система	Савет: Гледати ТВ програм на удаљености од најмање два метра од екрана.
Мобилни телефони	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.
Електрични бојлери и грејачи	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

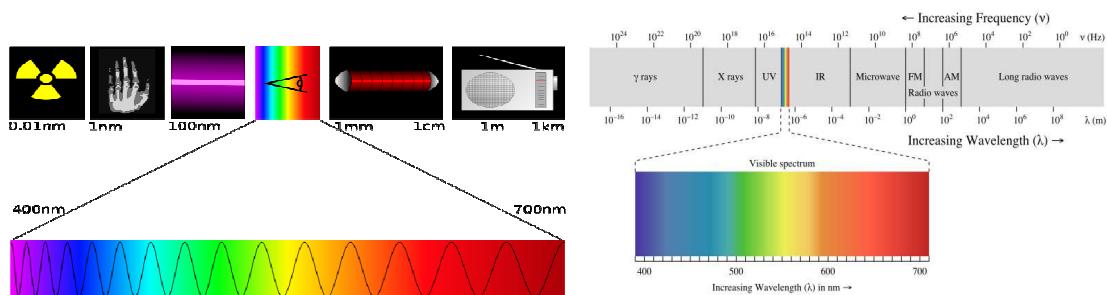
	ВОЛТ/МЕТАР	НАНОТЕСЛА (nT)
Нормално	0 - 5.9	0 - 64
Праг	6.0	65
Опасно	6.1 - 8.9	66 - 99
Веома опасно	9.0 - 13.9	100 - 249
Екстремно опасно	14+	250+

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

3.9.3. ЕЛЕКТОРМАГНЕТНИ 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 8. Прикази електромагнетног спектра

Састав спектра чине: 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 (ЕН)	НАЗИВ	ФРЕКВЕНЦИЈА	ТАЛАСНА ДУЖИНА	ТЕХНИЧКА 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 КИЛОМЕТАРСКИ ТАЛАСИ	30kHz – 300 kHz	1km – 10 km	Радио, радио навигација
MF(MEDIUM FREQUENCY)	СРЕДЊИ ТАЛАСИ ХЕКТОМЕТАРСКИ ТАЛАСИ	300kHz – 3MHz	100m – 1km	радио
ХФ(ХИГХ ФРЕКВЕНЦИЈУ)	КРАТКИ ТАЛАСИ ДЕКАМЕТАРСКИ ТАЛАСИ	3MHz – 30MHz	10m – 100m	радио
ВХФ(ВЕРУ ХИГХ ФРЕКВЕНЦИЈУ)	УЛТРА КРАТКИ ТАЛАСИ МЕТАРСКИ ТАЛАСИ	30MHz – 300MHz	1m – 10m	Радио, телевизија, радар
УХФ(УЛТРА ХИГХ ФРЕКВЕНЦИЈУ)	МИКРО ТАЛАСИ ДЕЦИМЕТАРСКИ ТАЛАСИ	300MHz – 3GHz	1dm – 10dm	Телевизија Микроталасна пећ 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 3×10^{11} Hz до 4×10^{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 4×10^{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: интезитет; 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 Урлик 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, Бровици, 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 далековаода 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 далековаода.
- Максималне вредности електричног (kV_{eff}/m) и магнетног поља (mT) при нормалном раду далековаода 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 mA/m^2	Еквив ал. kV/m	Кратк. kV/m	8- 24h/d kV/m	J mA/m^2	Еквивал. mT	Кратко тр. mT	8- 24h/d mT
IRPA -за професионалну изложеност - за јавност	10	25	30	10	10	5	5	0.5
	2	5	10	5	2	1	1	0.1
CENELEC -за професионалну изложеност - за јавност	10	30		10	10	1.6		1.6
	4	12		10	4	0.64		0.64
ACGIH -за професионалну изложеност	10	25		25	10	0.71		1
ICNIPR -за професионалну изложеност - за јавност	10	25		10	10	0.5		0.5
	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

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

Заштитни појасеви (зоне) далековаода, 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 далековаода),
- за далековод напонског нивоа 220 kV заштитна зона је ширине 29,0 м (2 x 14,5 м од осе далековаода),

- 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 апсорбције, 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 апсорбције расте са повећањем његове концентрације. Брзина апсорбције 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. 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.

Бука утиче и на концентрацију при раду, чиме се смањује радна способност човека изложеног буци прекомерног дејства.

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.16.090.

На подручју Просторног плана утицај буке настале као последица интензивног саобраћаја највећи је у насељима која се налазе у близини државног пута I реда, који пресеца централни део Општине - најугроженија насеља су Димитровград, Белеш и Жељуша. Близина државног пута II реда угрожава Изатовце, Доњи Криводол, Влковију, Смиловце и Радејну. Дуж државних путева I и II реда, се не спроводе мере заштите од буке и вибрација. Мерење је вршено 2006. године када је и одређен меродавни ниво буке у близини стамбених објеката за дневни и ноћни период мерења. Утврђени меродавни ниво буке на локацији Месне заједнице Белеш, за дневни период креће се у опсегу од 37,6 dB(A) до 48,4 dB(A), највиша дозвољена вредност је 55 dB(A). За исти локалитет, приликом извршеног мерења у ноћном периоду утврђен је ниво буке од 38,1 dB(A) до 40,4 dB(A).

Табела 15. Меродавни ниво за услов слободног простирања буке

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

Претпоставља се да ће планирани аутопут који ће у оквиру изградње коридора X деоница Просек - Димитровград, постати доминантни извор буке у овој области. Максимални дозвољени ниво спољашње буке за насељена места у коридору будућег аутопута Е-80 износи 65 dB(A) за дневне или 55 dB(A) за ноћне услове. На основу процене буке у планираном периоду, забележени су на карактеристичним пресецима максимални нивои буке који се достижу на 25 m удаљености од коловоза. На појединим местима јављају се разлике у нивоима буке услед постојања физичких препрека и због близине железничке пруге и пута који ће остати на том месту као паралелни путни правац. Резултати су дати у следећој табели.

Табела 16. Ракапитулација резултата процене саобраћајне буке

Секција	Максимални нивои буке на референтној удаљености од 25 m		Удаљеност на којој је достигнута дозвољена гранична вредност буке	
	Дан	Ноћ	Мин.	Макс.
Пирот-почетак обилазнице Димитровград	74 dB(A)	62 dB(A)	55 m	Већа од 300 m
Северна обилазница Димитровград	74 dB(A)	69 dB(A)	20 m	240 m
Е-80 утопут Просек-Димитровград	74 dB(A)	69 dB(A)	45 m	Већа од 300 m

На основу ових података и прописаних дозвољених вредности, утврђено је могуће прекорачење граничних вредности буке у зонама регистрованих објеката.

Што се тиче железничког саобраћаја, на основу извршених анализа на овом подручју, при слободном простирању звука, гранична вредност од 65 dB за дан постиже се на удаљености око 85 m. Остале вредности потребног растојања за достизање граничних вредности према JUS U.16.205 дате су у табели 17. Централним делом Општине пролази и магистрална железничка пруга нормалног колосека Е-70 Ниш - Пирот - граница Р. Бугарске која утиче на повећање нивоа буке у мањим насељима која су смештена дуж те деонице, а нарочито је важан утицај на стање нивоа буке у насељу Димитровград кроз које пролази.

Табела 17. Прорачун меродавног нивоа буке за услове слободног простирања звука

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

Поред просторног положаја државног пута I 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. На подручју града Димитровграда лоцирана је и међународна железничка станица у којој се задржавају возови који превозе опасне материје које представљају потенцијални ризик по здравље људи и животну средину.

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

Подручје Просторног плана изложено је опасности од атмосферских непогода, одроњавања и клизања земљишта, поплава, пожара, земљотреса и друго.

Присутне су климатске појаве невремена, преко зиме са јаким ветровима, сметовима, снеголомовима, а преко лета са електричним пражњењима, олујама, бујицама и друго.

Учесталост елементарних непогода је значајно већа на контакту ободних делова котлина и подгорја планина.

Подручје Просторног плана за повратни период од 100 година припада зони са могућим интензитетом удара од VII^o MCS скале. У последњих неколико деценија на овим просторима нису регистрована интензивнија сеизмичка померања тла.

Посебан ризик за предметно подручје представљају појаве везане за проблематику заштите хидрогеолошког ресурса, тј. заштиту квалитета језерских, речних и изворских вода. На подручју општине Димитровград од значајнијих водотока издвајају се Нишава, Јерма, Височица и Лукавичка река. Нерегулисани или делимично регулисани речни токови на подручју Плана представљају опасност од плавлeња подручја, а самим тим и узрокују ерозивне процесе на околном земљишту и уништавање плодних пољопривредних површина, тако да се једино њиховом комплетном регулацијом може обезбедити одговарајућа заштита. Мере заштите се односе на изградњу насипа, контролу експлоатације песка и шљунка, а у новије време примењују се биотехничке мере којима се стабилизује обала. Антерозиони радови се обављају на пошумљивању и затрављивању ерозијом угрожених површина. Велике поплаве захватиле су општину Димитровград у периоду од 25. до 27. новембра 2007. године које су изазвале обилне падавине током 48 сати достигавши интензитет од 47 mm/дан и засићење земљишта водом и подизање нивоа подземних вода услед топљења снега који се задржао у вишим планинским пределима.

Неконтролисана антропогена активност у шуми често доводи до изазивања пожара, што само по себи намеће потребу за бољом заштитом шума. Пожари су честа појава, а како је глобална температура Планете из годину у годину све већа, опасност од пожара је све извеснија. На овом простору је било мањих приземних пожара и то углавном у четинарским

културама, који су на срећу спречени без већих штета и то искључиво правовременом интервенцијом надлежних органа и организација.

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

Табела 18. Степен угрожености врста састојина

I степен	састојине и културе борова и ариша
II степен	састојине и културе смрче јеле и других четинара
III степен	састојине и културе четинара и лишћара
IV степен	састојине хрста и граба
V степен	састојине букве и других лишћара
VI степен	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.

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 и природних вредности и туризма;

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

Принципи релативизације:

- капацитет заштићеног подручја на територији Просторног плана директно условљава усклађеност садржаја и обима туристичке изградње (у контексту захтева и стандарда очувања природних вредности), што ће омогућити остварење јасно дефинисаних комерцијалних интереса у туризму и пратећим делатностима;
- развој различитих видова турзма и пратећих делатности у очувању и унапређењу природног 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;
- профита од туризма створиће предуслове за реализацију и финансирање програма и пројеката заштите и представљања природних и културних вредности заштићеног подручја;
- адекватна едукација и информисање локалног становништва и посетилаца о коришћењу заштићених 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 природних вредности 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 природних вредности 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;
- обogaћивање 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

За подручје просторног плана општине Димитровград према степену загађености извршена је категоризација животне средине, која је дата је у следећој табели.

Табела 19. Еколошка категоризација подручја општине Димитровград

Подручје према степену загађености	Карактеристике	Подручје просторног плана	Извори загађења
Подручја угрожене животне средине	Локалитети са повременим прекорачењем граничних вредности загађења.	Простор дуж државних путева I реда 1.12 (Ниш - Бела Паланка - Пирот - Димитровград - граница са Републиком Бугарском) и државни путеви II реда бр. 121(Димитровград - Смиловци - Мојинци - Доњи Криводол - Изатовци - Славиња - Пирот) и 244 (Суково - Трнски Одровци), железничка пруга Е-70 (Ниш - Пирот - граница Р. Бугарске), подручје интензивне пољопривреде и урбано подручје насеља Димитровград	Нарушавање квалитета животне средине као последица коришћења индивидуалних ложишта, обављања саобраћаја, постојања расутих сметлишта и агрохемијска средстава која се користе у пољопривреди.
Подручја квалитетне животне средине	Подручја са преовлађујућим позитивним утицајима на човека, живи свет и квалитет живота.	Шуме и шумско земљиште, ливаде и пашњаци, водотоци II класе и подручје III степена заштите Специјалног резервата природе „Јерма“ и Парк природе „Стара планина“	Утицај човека негативно утиче на квалитет животне средине, као и саобраћај који се обавља на локалним путевима.
Подручја веома квалитетне животне средине	Подручја заштићених природних добара	Подручја I и II степена заштите природних добара: Споменика природе „Петрлашка пећина“, Специјалног резерват природе „Јерма“ и Парка природе „Стара планина“	Занемарљиви негативни утицаји на квалитет животне средине

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 Димитровград, 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 Димитровград;
- Ризик од удеса;
- Потреба за даљим развојем система мониторинга животне средине.

Прекогранични утицај се у случају општине Димитровград, између осталог, односи на испуштање отпадних вода на територији Републике Бугарске у реку Нишаву и реку Јерму, чији средњи ток налази на територији овог источног суседа. Конкретни подаци о количини отпадних вода и евентуалном каптирању отпадних вода на територији Бугарске нису дати у Стратешкој процени услед недостатка података од стране надлежних институција.

3.17. 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 ДИМИТРОВГРАД - 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 Нишаве, изворишта водоснабдевања, неадекватном канализационом мрежом и испуштањем непречишћених отпадних комуналних и индустријских вода у рецепијенте 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 ДИМИТРОВГРАД

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**:

- шумљавање 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 (становане, 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 Димитровград;
- веће коришћење саобраћајног положаја Димитровград;
- заштита изворишта подземних и површинских вода у приобаљу и алувијуму Нишаве;
- 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 20. 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 Димитровград 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 Димитровград 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 Димитровград на животну средину изабрана су планска решења приказана у следећој табели.

Табела 21. Планска решења за која се врши процена утицаја

Област	Планско решење
Пољопривреда	1.1. Уређење и организација земљишног простора за интензивну пољопривредну производњу
	1.2. Зауостављање деградираних пољопривредних земљишта, очување површина и његовог бонитета
	1.3. Зауостављање 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
Шуме и шумско земљиште	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 деградираног земљишта
Геолошки ресурси	3.1. Утврђивање потенцијалности подручја у циљу истраживања појава и лежишта минералних сировина (металичне и неметаличне минералне сировине, енергетске минералне сировине и термалне воде)
	3.2. Експлоатација минералних сировина на постојећим локалитетима, уколико покажу еколошку и економску оправданост за експлоатацију
Становништво, насеља и јавне службе	4.1. Ревитализација демографског потенцијала путем пораста стопе природног прираштаја
	4.2. Зауостављање негативних демографских токова радноспособног становништва
	4.3. Побољшање система социјалне и здравствене заштите становништва
	4.4. Побољшавање услова становања појединих категорија становништва
	4.5. Развој људских ресурса
Привреда	5.1. Развој привреде базиран на развоју традиционалне сточарске и биљне пољопривредне производње
	5.2. Развој привреде базиран на развоју органске пољопривредне производње (развој сточарства у органском режиму)
	5.3. Производња здраве хране (по стандардима Европске Уније) са познатим географским пореклом
	5.4. Регистровање пољопривредних газдинстава
	5.5. Подршка реструктурирању постојећих индустријских система
	5.6. Уређење постојеће радне зоне и опремање нових привредно-прерађивачких локалитета и комплекса
	5.7. Оснивање робно-транспортног центра
	5.8. Оснивање технолошког парка Белеш
	5.9. Усмерењу производно-услужних делатности на (непродуктивна земљишта у микроразвијеним центрима на руралном подручју)
	5.10. Оснивањем мини и микро погона на селу за откуп, смештај и прераду пољопривредних сировина
	5.11. Изградња и опремање мини фарми, кланица и погона за прераду меса, млекара
	5.12. Формирање хоризонталних и вертикалних кластера
Туризам	6.1. Комплетирање и интеграција постојеће туристичке понуде у простору.
	6.2. Изградња првих сегмената туристичке понуде у простору
Саобраћајна инфраструктура	7.1. Наставак активности на изградњи деонице државног пута I реда бр. 1.12 (Ниш - Пирот - граница са Р.Бугарском)
	7.2. Модернизација и електрификација постојеће магистралне железничке пруге Ниш - Пирот - Димитровград за возове брзине до 120 km/h у укупној дужини од око 11 km системом вуче 25kV, 50Hz

	7.3. Изградња неизграђених деоница државних путева на територији општине: деоница државног пута II реда бр. 244 Г.Невља(Зарина воденица) - Петачинци - граница са општином Бабушница у дужини од око 12.5 km
	7.4. Реализација нових општинских путева у циљу функционалног повезивања насеља; осавремењавање, односно рехабилитација постојећих општинских путева;
Водопривреда	8.1. Водоснабдевање
	8.2. Каналисање
	8.3. Уређење водотока и заштита од вода
Енергетика	9.1. Развој електроенергетике
	9.2. Развој гасификације и топлификације
	9.3. Развој коришћења енергије из обновљивих извора
	9.4. Развој телекомуникација
Комуналне делатности	10.1. Интегрално управљање комуналним отпадом
	10.2. Управљање опасним отпадом
	10.3. Управљање отпадом животињског порекла
Животна средина	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 угрожених биљних и животињских врста
Заштита природних добара	12.1. Спровођење постојећих режима заштите у оквиру заштићених природних добара „Парка природе Стара планина“, Специјалног резервата „Јерма“ и Споменика природе „Петрлашка пећина“.
	12.2. Очување разноврсности и унапређење предела, уређење, санације и рекултивације деградираних површина.
	12.3. Просторна идентификација и картирање станишта и еколошки значајних подручја.
Заштита непокретних културних добара	13.1. Наставак истраживања и планског подручја ради увида у стање споменичког фонда
	13.2. Уагање у обнову, заштиту и организовану туристичку презентацију

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 Димитровград: 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 22. Вредновање карактеристика утицаја

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

У складу са Просторним планом општине Димитровград 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 23. 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 24. Збирна матрица утицаја Просторног плана на животну средину

Планско решење/циљ стратешке процене	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	10. Обезбеђење заштите здравља	11. Смањење изложености буци и вибрацијама	12. Смањење ризика од улеса	13. Смањење ризика од елементарних непогода и ратних разарања	14. Инвестирање у заштиту животне средине	15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода
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															

ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ ДИМИТРОВГРАД 2025

[illegible]

ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ ДИМИТРОВГРАД 2025

5.6. Уређење постојеће радне зоне и опремање нових привредно-прерађивачких локалитета и комплекса															
5.7. Оснивање робно-транспортног центра															
5.8. Оснивање технолошког парка Белеш															
5.9. Усмерењу производно-услужних делатности на (непродуктивна земљишта у микроразвијеним центрима на руралном подручју															
5.10. Оснивањем мини и микро погона на селу за откуп, смештај и прераду пољопривредних сировина															
5.11. Изградња и опремање мини фарми, кланица и погона за прераду меса, млекара															
5.12. Формирање хоризонталних и вертикалних кластера															
6.1. Комплетирање и интеграција постојеће туристичке понуде у простору.															
6.2. Изградња првих сегмената туристичке понуде у простору															
7.1. Наставак активности на изградњи деонице државног пута I реда бр. 1.12 (Ниш - Пирот - граница са Р.Бугарском)															
7.2. Модернизација и електрификација постојеће магистралне железничке пруге Ниш - Пирот - Димитровград за возове брзине до 120 km/h у укупној дужини од око 11 km системом вуче 25kV, 50Hz															
7.3. Изградња неизграђених деоница државних путева на територији општине: деоница државног пута II реда бр. 244 Г.Невља(Зарина воденица) - Петачинци - граница са општином Бабушница у дужини од око 12.5 km															
7.4. Реализација нових општинских путева у циљу функционалног повезивања насеља; осавремењавање, односно рехабилитација постојећих општинских путева;															
8.1. Водоснабдевање															
8.2. Канализање															
8.3. Уређење водотока и заштита од вода															
9.1. Развој електроенергетике															

ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ ДИМИТРОВГРАД 2025

9.2. Развој гасификације и топлификације															
9.3. Развој коришћења енергије из обновљивих извора															
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 угрожених биљних и животињских врста															
12.1. Спровођење постојећих режима заштите у оквиру заштићених природних добара „Парка природе Стара планина“, Специјалног резервата „Јерма“ и Споменика природе „Петрлашка пећина“															
12.2. Очување разноврсности и унапређење предела, уређење, санације и рекултивације деградираних површина.															
12.3. Просторна идентификација и картирање станишта и еколошки значајних подручја.															
13.1. Наставак истраживања и планског подручја ради увида у стање споменичког фонда															
13.2. Уагање у обнову, заштиту и организовану туристичку презентацију															

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

Заштита животне средине на подручју Просторног плана општине Димитровград 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 Димитровград 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:

- стриктно 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 стимулисати 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 Димитровград 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 Димитровград 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, IIa и IIb 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 атмосферски 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 - оплеменењавање 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 довести до неповољно 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 каналисање 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 пооштрити 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 Пирот је централно место за третман инфективног медицинског отпада за територију Пиротског округа, опремљен је

аутоклавом за нискотемпературни третман дела медицинског отпада и дробилицом за механички третман отпада.

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 домаћинства;

Управљање отпадом животињског порекла:

- изградња сточног гробља/јаме на територији Општине.

3.22.5. ЗАШТИТА ЗАШТИЋЕНИХ ПРИРОДНИХ И КУЛТУРНИХ ДОБАРА

Заштита заштићених природних добара обезбеђује се:

- актом о заштити природних добара,
- коришћењем и унапређивањем на начин који омогућава трајно очување и побољшање стања у складу са Закон о заштити природе (Сл.гласник РС бр.36/2009 и 88/2010. год.),
- забраном активности којима се угрожава капацитет животне средине, природна равнотежа, биодиверзитет, хидрографске, геоморфолошке, геолошке и пејзажне вредности.

Основне пропозиције заштите предела огледају 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.

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.

Заштићена подручја на територији Општине су еколошки значајна, односно представљају део еколошке мреже Србије, које обухвата: Парк природе „Стара планина“, Специјални резерват природе „Јерма“, Споменик природе „Петрлашка пећина“, EMERALD подручје значајно са становишта примене Бернске конвенције у Србији, међународно значајно подручје за биљке (IPA), међународно и национално значајно подручје за птице (IBA) и одабрано подручје за дневне лептире (PBA).

На заштићеним подручјима успостављају се следећи режими заштите:

- **I степена;**
- **II степена;**
- **III степена.**

Режим заштите I степена - строга заштита, спроводи се на заштићеном подручју или његовом делу са изворним или мало измењеним екосистемима изузетног научног и практичног значаја, којом се омогућавају процеси природне сукцесије и очување станишта и животних заједница у условима дивљине.

Режим заштите I степена:

- забрањује коришћење природних ресурса и изградњу објеката;
- ограничава радове и активности на научна истраживања и праћење природних процеса, контролисану посету у образовне, рекреативне и општекултурне сврхе, као и спровођење заштитних, санационих и других неопходних мера у случају пожара, елементарних непогода и удеса, појава биљних и животињских болести и пренамножавања штеточина, уз сагласност Министарства.

Режим заштите II степена - активна заштита, спроводи се на заштићеном подручју или његовом делу са делимично измењеним екосистемима великог научног и практичног значаја и посебно вредним пределима и објектима геонаслеђа.

У II степену заштите могу се вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја, без последица по примарне вредности њихових природних станишта, популација, екосистема, обележја предела и објеката геонаслеђа, обављати традиционалне делатности и ограничено користити природни ресурси на одржив и строго контролисан начин.

Режим заштите II степена:

- забрањује изградњу индустријских, металуршких и рударских објеката, асфалтних база, рафинерија нафте, као и објеката за складиштење и продају деривата нафте и течног нафтног гаса, термоелектрана и ветрогенератора, лука и робно-трговинских центара, аеродрома, услужних складишта, магацина и хладњача, викендица и других породичних објеката за одмор, експлоатацију минералних сировина, тресета и материјала речних корита и језера, преоравање природних травњака, привредни риболов, уношење инвазивних алохтоних врста, изградњу објеката за рециклажу и спаљивање отпада и образовање депонија отпада;
- ограничава регулацију и преграђивање водотока, формирање водоакумулација, мелиорационе и друге хидротехничке радове, изградњу хидроелектрана, соларних електрана и електрана на био-гас, објеката туристичког смештаја, угоститељства, наутичког туризма и туристичке инфраструктуре и уређење јавних скијалишта, изградњу објеката саобраћајне, енергетске, комуналне и друге инфраструктуре, стамбених и економских објеката пољопривредних газдинстава, традиционално коришћење камена, глине и другог материјала за локалне потребе, изградњу рибака, објеката за конвенционално гајење домаћих животиња и дивљачи, риболов, лов, сакупљање гљива, дивљих биљних и животињских врста, газдовање шумама и шумским земљиштем, формирање шумских и пољопривредних монокултура, уношење врста страних за дивљи биљни и животињски свет регије у којој се налази заштићено подручје и примену хемијских средстава.

Режим заштите III степена - проактивна заштита, спроводи се на заштићеном подручју или његовом делу са делимично измењеним и/или измењеним екосистемима, пределима и објектима геонаслеђа од научног и практичног значаја.

У III степену заштите могу се вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја, развој села и унапређење сеоских домаћинстава, уређење објеката културно-историјског наслеђа и традиционалног градитељства, очување традиционалних делатности локалног становништва, селективно и ограничено коришћење природних ресурса и простора уз потребну инфраструктурну и другу изградњу.

Режим заштите III степена:

- забрањује изградњу рафинерија нафте и објеката хемијске индустрије, металуршких и термоенергетских објеката, складишта нафте, нафтних деривата и природног гаса, уношење инвазивних алохтоних врста и образовање депонија;
- ограничава изградњу других индустријских и енергетских објеката, асфалтних база, објеката туристичког смештаја и јавних скијалишта, инфраструктурних објеката, складишта индустријске робе и грађевинског материјала, викендица, експлоатацију и примарну прераду минералних сировина, образовање објеката за управљање отпадом, изградњу насеља и ширење њихових грађевинских подручја, лов и риболов, формирање шумских и пољопривредних монокултура, примену хемијских средстава и друге радове

и активности који могу имати значајан неповољан утицај на природне и друге вредности заштићеног подручја.

Имајући у виду да су заштићена подручја на листи IUCN (International Union for Conservation of Nature), односно припадају подручјима управљања стаништем/врстама у природи, управљање заштићеним природним добрима вршиће се са циљем:

- очувања услова у станишту неопходних за заштиту значајних врста, група врста, биотичких заједница или физичких облика који захтевају одређену манипулацију од стране човека за спровођење оптималног управљања;
- да се омогуће научна истраживања и праћење стања у животној средини као примарне активности, упоредо са усаглашеним управљањем природним ресурсима;
- да се издвоје подручја за образовање јавности и разумевање особина тих станишта и за активности у оквиру управљања природним подручјем;
- да елиминише и спречи даљу експлоатацију или активности које су у супротности са заштитом; и
- да се обезбеди добробит локалном становништву унутар заштићеног подручја у складу са циљевима управљања.

Уређење и изградња заштићених природних добара биће у складу са режимима, условима и мерама заштите који су утврђени: Просторним планом подручја Парка природе и туристичке регије Стара планина на простору у обухвату тог планског документа; и овог Просторног плана за Специјални резерват природе „Јерма и Споменик природе „Петрлашка пећина.

На читавом заштићеном подручју Специјалног резервата природе „Јерма“ прописују се следеће мере заштите којима се забрањује:

- индустријска експлоатација минералних и неминералних сировина;
- формирање примарних и секундарних јаловишта, пепелишта, депонија комуналног и другог отпада и вишкова земље са откопа на заштићеном подручју, изузев на местима која ће се посебним одлукама надлежних органа утврдити;
- вршење било каквих радова на просторима који су означени као геонаслеђе уколико они нису у функцији њиховог уређења;
- узимање фосилоносних материјала са геолошких профила, изузев у научне сврхе;
- неконтролисано сакупљање и стављање у промет врста чији се промет и коришћење контролишу;
- неконтролисани лов;
- коришћење отровних мамаца за ограничавање бројности штеточина;
- просецање било које нове јавне саобраћајнице, уколико није утврђена важећим просторним или урбанистичким планом, или гранским основама које су усаглашене са режимима и мерама заштите подручја;
- забрањује се изградња ветрењача или млинова на ветар;
- сакупљање, оштећивање и уништавање дивљих заштићених и угрожених врста биљака и животиња заштићених као природне реткости или друге законски регулисане категорије, као и њихових станишта;
- изградња индустријских, инфраструктурних, хидротехничких и других објеката привредне делатности, чији рад и постојање могу изазвати неповољне промене квалитета земљишта, вода, ваздуха, живог света, лепоте предела, културних добара и њихове околине, осим оних који су већ у изградњи;
- промена намена површина, а посебно пољопривредних и шумских површина изузев промена које проистичу из планских докумената;
- градња стамбених, економских помоћних објеката пољопривредних домаћинстава и викенд објеката изван грађевинских подручја утврђених посебним планским и урбанистичким документима, односно градња објеката пољопривредних домаћинстава изван постојећих грађевинских парцела до доношења тих докумената;
- разградња и други видови уништавања објеката који по архитектонско-грађевинским одликама и времену настанка и намени представљају споменике народног грађитељства;

- обављање било каквих радова на непокретним културним добрима и добрима под претходном заштитом без претходно прибављених услова и сагласности надлежне службе за заштиту споменика културе;
- преоравање земљишта, крчење шума и обављање других радњи на местима и на начин који могу изазвати процесе јаке и ексцезивне водне ерозије и неповољне промене предела;
- складиштење, одлагање и бацање комуналног отпада и отпадних материјала свих врста ван места одређених за ту намену, као и нерегулисано формирање мрциништа;
- руковање отровним хемијским материјама, нафтним дериватима и другим опасним материјама на отвореном простору;
- насељавање врста животиња страних за природни живи свет овог подручја, у слободном простору;
- узнемиравање птица и фауне;
- слободна употреба замки, мрежа и сл. прибора за хватање и прикупљање животињских врста (изузев уз посебне дозволе); и
- кресање лисника и прекомерно коришћење дрвне масе у односу на циљеве и принципе газдовања шумама.

За локалитете под режимом II степена заштите, поред мера прописаних за цело природно добро, утврђују се и додатне мере заштите којима се забрањује:

- просецање нових путева, осим за потребе брдско-планинских насеобина;
- експлоатација минералних сировина, укључујући и привремена позајмишта;
- каптирање извора, укључујући и регулацију водотока;
- преоравање природних ливада и пашњака;
- садња, засејавање и насељавање врста биљака страних за природни живи свет овог подручја, осим за потребе спречавања ерозије и клизишта;
- сакупљање и коришћење свих заштићених дивљих биљних и животињских врста;
- лов, осим за потребе одржавања здравственог стања и бројности популација дивљачи и планских активности лова предвиђених ловним основама у постојећим ловиштима;
- слободно кретање паса и других домаћих животиња по зонама I и деловима II степена заштите (осим на местима и коридорима предвиђеним за те сврхе);
- кретање хеликоптера, параглајдера, пењање по литицама и стенама на посебно заштићеним локалитетима I и II степена заштите (где може доћи до угрожавања и узнемиравања посебно значајних и заштићених врста).

У режиму заштите I степена утврђује се забрана коришћења природних богатстава и искључују сви други облици коришћења простора и активности осим оних које би спречиле деградацију и нестанак развијених екосистема, као и научних истраживања, контролисане едукације и коришћење постојећих службених путева.

Забрањено је извођење било каквих радова и активности у непосредној близини Споменика природе „Петрлашка пећина“ без претходно прибављених услова Завода за заштиту природе Србије.

Заштита непокретних културних добара

- План обезбеђује трајну заштиту и адекватну валоризацију непокретних културних добара и евидентираних непокретности уз њихово коришћење у функцији развоја и напретка средине;
- 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;
- Планом се непокретна културна добра штите заједно са 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;
- Амбијенталне целине изражених споменичких вредности штитиће се и уређивати уз доследност у очувању амбијента и његовог историјског и естетског континуитета;

- 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;
- 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, снеголозима, 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.

На подручју Просторног плана шуме су угрожене неадекватном и неконтролисаним сечом, крчењем шума и коришћењем шумског земљишта у друге сврхе. Ради очувања биљног богатства нарочито шума и шумског земљишта потребно је спровести одређену еколошку санацију и потпуну заштиту.

Некада је вегетација била бујнија и богатија плодовима. На подручју просторног плана налазе се станишта дивљих и угрожених биљних и животињских врста, као и подручја од националног и међународног значаја а везана за заштиту птица, ИВА- подручја (Значајна подручја за птице у Србији): Стара планина.

Веома је важно регулисати забрану активности које могу угрозити даљи раст и развој законом заштићених стабала којих има на територији обухваћеној Планом.

Ради очувања ретких и угрожених врста потребно је спровести мере заштите у складу са Законом о заштити животне средине и уредбе о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне. Ретке, заштићене и угрожене врсте морају бити заштићене од сече и друге врсте уништавања, како би се очувала њихова биолошка разноврсност.

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 имисије 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 разног материјала (армирани бетон, опека, камен, дрво, алуминијум, стакло, пластика и др.), налазе се у профилу саобраћајнице у виду вертикалне препреке и заштити 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 животnoj 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 животnoj средини, које би се могле спречити постојањем разрађеног механизма управљања ризиком од хемијског удеса.

3.22.11. ПЛАНИРАНА КАТЕГОРИЗАЦИЈА ПОДРУЧЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ ДИМИТРОВГРАД ПРЕМА СТЕПЕНУ ЗАГАЂЕНОСТИ

На основу категоризације подручја Просторног плана општине Димитровград 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 25. Категоризација подручја општине Димитровград

Категорија и подручје	Стање животне средине и активности на унапређењу	
	Први четворогодишњи период имплементације	Средњерочна етапа имплементације
Подручје загађене и деградиране животне средине Аутопут Е-80 чија је изградња започета а простираће се централним делом Општине	Примена мера за спречавање негативних утицаја аутопута 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
Подручја угрожене животне средине Подручје дуж државних путева I реда 1.12 (Ниш - Бела Паланка - Пирот - Димитровград - граница са Републиком Бугарском), државни путеви II реда бр. 121, 244 и 244а, железничка пруга Е-70 (Ниш - Пирот - граница Р. Бугарске), подручје интензивне пољопривреде и урбано подручје насеља Димитровград	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
Подручја квалитетне животне средине Шуме и шумско земљиште, ливаде и пашњаци, водотоци II класе и подручје III степена заштите Специјалног резервата природе „Јерма“ и Парк природе „Стара планина“	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
Подручја веома квалитетне животне средине Подручја I и II степена заштите природних добара: Споменика природе „Петрлашка пећина“, Специјалног резерват природе „Јерма“ и Парка природе „Стара планина“	Смањење негативних утицаја у заштићеном подручју	Спровођење одрживог развоја туризма уз очување квалитета заштићених природних вредности и целокупне животне средине.

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 Димитровград 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 Димитровград. Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину просторног плана општине Димитровград 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 Димитровград 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 Димитровград, 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 26. Програм праћења стања животне средине

Област стратешке процене	Индикатор	Надлежни орган за праћење стања	Поступање
Заштита ваздуха	емисија SO ₂ , NO _x , CO ₂ , чађи, суспендованих честица	Загађивачи (привредно-индустријско предузеће)	- обавештавање надлежних општинских органа и јавности - примена предвиђених мера санације
	имисија SO ₂ , NO ₂ , чађи и суспендованих честица	Институт за јавно здравље Пирот, Републички хидрометеоролошки завод, Општина	- обавештавање надлежних општинских органа и јавности - 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 - 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 - 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	
	% индустријских отпадних вода који се пречишћава	Загађивачи (привредно-индустријско предузеће)	- обавештавање надлежних општинских органа и јавности - 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 - примена предвиђених мера санације
Област стратешке процене	Индикатор	Надлежни орган за праћење стања	Поступање
Очување предела, живог света и станишта	- примена заштите у оквиру међународних и националних програма заштите	Завод за заштиту природе Србије, Општина	- обавештавање надлежних органа - примена предвиђених мера заштите
	број угрожених заштићених врста	Завод за заштиту природе Србије, Општина	- обавештавање надлежних органа - примена предвиђених мера заштите
Заштита здравља	% становника обухваћен основном здравственом заштитом (број становника на 1 лекара)	Републички завод за статистику, Институт за јавно здравље Пирот, Општина	
	број становника оболелих од респираторних и других болести	Институт за јавно здравље Пирот, Општина	
	изложеност буци/прекорачење дозвољеног нивоа буке у току дана и ноћи	Институт за јавно здравље Пирот, Општина	- информисање јавности - примена предвиђених мера заштите од вибрација
	изложеност вибрацијама	Институт за јавно здравље Пирот, Општина	- информисање јавности - примена предвиђених мера заштите од буке
Удеси и елементарне непогоде	број локалитета са високим ризиком од удеса; учесталост удеса у производњи, транспорту, управљању отпадом и изопштинања објеката; постојање планова интервенције у случају ванредног стања	Загађивачи, Општина	- обавештавање надлежних општинских органа и јавности - примена предвиђених мера санације
	% површина угрожених поплавама	Општина	- обавештавање надлежних општинских органа и јавности - примена предвиђених мера заштите од поплава
Инвестирање и мониторинг	% 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 Димитровград. 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) Постаवे 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 Димитровград (Табела 27).

Табела 27. Интегрисање стратешке процене у израду Просторног плана

Просторни план (ПП)	Стратешка процена	Резултат фазе
Концепт плана	Детаљна разрада полазних основа, циљева и индикатора: - општи и посебни циљеви стратешке процене и избор индикатора - припрема варијантних решења повољних са становишта заштите животне средине - процена утицаја варијантних решења на животну средину и поређење варијантних решења	Најповољније варијантно решење
Нацрт ПП	Процена утицаја - процењивање утицаја планских решења на циљеве стратешке процене - припрема мера за смањење и спречавање негативних и увећање позитивних утицаја на животну средину - предлагање програма праћења стања животне средине за стратешку процену - одређивање веза са проценама на нижим хијерархијским нивоима - 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 - уграђивање програма праћења стања животне средине и веза са другим проценама у део о имплементацији ПП - припрема извештаја о стратешкој процени	1. Припрема планских решења заштите животне средине у ПП 2. Припрема Извештаја о стратешкој процени (садржај утврђен Законом)
Стручна контрола и јавни увид	Мишљење заинтересованих органа и организација и јавни увид (истовремено са ПП)	1. Припрема Извештаја о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности 2. Финални Извештај о стратешкој процени
Финална верзија ПП	- оцена извештаја о стратешкој процени (критеријуми утврђени Прилогом II Закона) - давање сагласности	

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 Димитровград.

7. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА

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

Део о животnoj 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 Димитровград 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 Димитровград је припремљен за временски период до 2025. године. Просторним планом је предвиђен развој целокупног подручја општине Димитровград. Предвиђен је развој пољопривредне производње, привреде, првенствено индустрије, туризма али и других делатности. Просторним планом је предвиђено обезбеђење саобраћајне повезаности, како унутар подручја општине Димитровград, 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 Димитровград. 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 Нишаве 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 Димитровград 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 предтретман 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 и 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 пооштрити 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 угљоводоникима; 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) инцидентата; 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.

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 ДИМИТРОВГРАД 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 ДИМИТРОВГРАД 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 непољопривреде 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 ДИМИТРОВГРАД 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 ДИМИТРОВГРАД 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 ДИМИТРОВГРАД 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 ДИМИТРОВГРАД 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

Планско решење 2.4 Рекултивација и пошумљавање деградираниог 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

Планско решење 3.1. Утврђивање потенцијалности подручја у циљу истраживања појава и лежишта минералних сировина (металичне и неметаличне минералне сировине, енергетске минералне сировине и термалне воде)

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Смањење загађења површинских и подземних вода	М	мало вероватан	краткорочан	повремен	О	Утврђивање потенцијалности подручја у циљу истраживања појава и лежишта минералних сировина (металичне и неметаличне минералне сировине, енергетске минералне сировине и термалне воде) треба спроводити уз максимално придржавање мера заштите, како наведено планско решење не би имало велике негативне утицаје на квалитет животне средине
3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта	М	мало вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	
4. Смањење загађења земљишта	М	мало вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	
9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света	М	мало вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	
10. Обезбеђење заштите здравља	М	мало вероватан	средњорочан	сталан	Л	
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	М	мало вероватан	краткорочан	повремен	О	
12. Смањење ризика од удеса	М	мало вероватан	средњорочан	средње учестао	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 3.2. Експлоатација минералних сировина на постојећим локалитетима, уколико покажу еколошку и економску оправданост за експлоатацију

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	повремен	О	квалитет ваздуха непосредно зависи од предвиђених мере заштите
2. Смањење загађења површинских и подземних вода	-	средње вероватан	дугорочан	повремен	Р	наведено планско решење утиче на повећано загађење површинских и подземних вода
3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта	-	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	планско решење може имати негативан утицај на умањење ефекта ерозије, складиштење флотацијске јаловине, итд, што се негативно одражава на пољопривредну производњу
4. Смањење загађења земљишта	-	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	планско решење може имати негативан утицај на смањење загађења земљишта
5. Повећање површина под шумама	-	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	планско решење негативно утиче на очување и унапређење шумског фонда;
9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света	-	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	негативни утицај планског решења на очување и унапређење генетичке, специјске и екосистемске разноврсности и очување и унапређење главних (природних, културних, антропогенних) елемената предеоног лика

ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ ДИМИТРОВГРАД 2025

10. Обезбеђење заштите здравља	-	средње вероватан	дугорочан	сталан	Р	негативан утицај мањег интензитета на смањење нивоа емисије штетних материја у ваздуху до нивоа који не угрожава животну средину и негативни утицај на здравље становништва;
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	-	веома вероватан	дугорочан	повремен	Л	могућ негативан утицај мањег интензитета локалног карактера на смањење буке и вибрација у оквиру изграђених простора.

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. Ревитализација демографског потенцијала путем пораста стопе природног прираштаја

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. Заустављање негативних демографских токова радноспособног 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

Планско решење 4.3 Побољшање система социјалне и здравствене заштите 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 ДИМИТРОВГРАД 2025

Планско решење 4.4. Побољшавање услова становања појединих категорија 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

Планско решење 4.5. 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	Р	Развој људских ресурса (развојем свести локалног становништва, доношењем стратешких планова и сл.) има дугорочан позитивни утицај на овај плански циљ решавање питања опасног отпада
10. Обезбеђење заштите здравља	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Изузетно позитиван дугорочан утицај на циљ стратешке процене
14. Инвестирање у заштиту животне средине	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	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	сталан	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

Планско решење 5.1. Развој привреде базиран на развоју традиционалне сточарске и биљне 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 ДИМИТРОВГРАД 2025

Планско решење 5.2. Развој привреде базиран на развоју органске пољопривредне производње (развој сточарства у органском режиму)

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. Производња здраве хране (по стандардима Европске Уније) са познатим географским пореклом

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

ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ ДИМИТРОВГРАД 2025

Планско решење 5.4. Регистровање пољопривредних газдинстава

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

Планско решење 5.5. Подришка реструктурирању постојећих индустријских система

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 ДИМИТРОВГРАД 2025

Планско решење 5.6. Уређење постојеће радне зоне и опремање нових привредно - прерађивачких

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 ДИМИТРОВГРАД 2025

Планско решење 5.7. Оснивање робно - транспортног центра

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 ДИМИТРОВГРАД 2025

Планско решење 5.8. Оснивање технолошког парка Белеш

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

Планско решење 5.9. Усмерењу производно - услужних делатности на непродуктивна земљишта у микроразвијеним центрима на руралном подручју

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 веровантан	дугорочан	сталан	О	Утицај планског решења на циљ стратешке процене зависи од предузетих мера заштите
7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	М	веома веровантан	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 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 ДИМИТРОВГРАД 2025

Планско решење 5.10. Оснивањем мини и микро погона на селу за откуп, смештај и прераду пољопривредних сировина

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

Планско решење 5.11. Изградња и опремање мини фарми, кланица и погона за прераду меса, млекара

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 ДИМИТРОВГРАД 2025

Планско решење 5.12. Формирање хоризонталних и вертикалних кластера

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
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

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 ДИМИТРОВГРАД 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. Наставак активности на изградњи деонице државног пута I реда бр. 1.12 (Ниш - Пирот - граница са Р.Бугарском)

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	средње учестао	М, Н, Г, О	индиректно смањује број возила унутар блокова тако да позитивно утиче на степен имисије
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	М	средње вероватан	дугорочан	средње учестао	М, Н, Г, О	индиректно смањује број возила унутар блокова тако да смањује изложеност буци и вибрацијама
12. Смањење ризика од удеса	+	веома вероватан	дугорочан	средње учестао	М, Н, Г, О	измештањем транзитног саобраћаја из града смањује се 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 7.2. Модернизација и електрификација постојеће магистралне железничке пруге Ниш-Пирот-Димитровград за возове брзине до 120 km/h у укупној дужини од око 11 km системом вуче 25kV, 50Hz

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	средње учестао	М,Н,Г,О	индиректно смањује број возила унутар блокова тако да позитивно утиче на степен имисије
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	М	средње вероватан	дугорочан	средње учестао	М,Н,Г,О	индиректно смањује број возила унутар блокова тако да смањује изложеност буци и вибрацијама
12. Смањење ризика од удеса	+	средње вероватан	дугорочан	средње учестао	М,Н,Г,О	реконструкцијом прелаза преко жел.пруга смањује се могућност 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. Изградња неизграђених деоница државних путева на територији општине: деоница државног пута II реда бр. 244 Г.Невља(Зарина воденица) - Петагинци - граница са општином Бабушница у дужини од око 12.5 km

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	средње учестао	Н,Г,О	индиректно смањује број возила унутар блокова тако да позитивно утиче на степен имисије
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	М	средње вероватан	средњорочан	средње учестао	Н,Г,О	индиректно смањује број возила унутар блокова тако да смањује изложеност буци и вибрацијама
12. Смањење ризика од удеса	+	средње вероватан	средњорочан	средње учестао	Н,Г,О	изградњом нових и реконструкцијом постојећих саобраћајница смањује се 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 7.4. Реализација нових општинских путева у циљу функционалног повезивања насеља; осавремењавање, односно рехабилитација постојећих општинских путева

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	средњорочан	средње учестао	Л,О	индиректно смањује број возила унутар блокова тако да позитивно утиче на степен имисије
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	М	средње вероватан	средњорочан	средње учестао	Л,О	индиректно смањује број возила унутар блокова тако да смањује изложеност буци и вибрацијама
12. Смањење ризика од удеса	+	средње вероватан	средњорочан	средње учестао	Л,О	изградњом нових и реконструкцијом постојећих саобраћајница смањује се 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 ДИМИТРОВГРАД 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 10, и могућ дугорочно позитиван утицај на циљ 15 пре свега локалног карактера а за смањење загађења површинских и подземних вода и регионалног значаја
10. Обезбеђење заштите здравља	++	Веома вероватан	дугорочан	сталан	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 8.2. 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 10, могућ дугорочно позитиван утицај на циљеве 13, 14 и 15 пре свега локалног карактера а за смањење загађења површинских и подземних 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. Уређење водотока и заштита од вода

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 има веома позитиван, дугорочан и сталан утицај на циљеве 2 и 5 пре свега локалног али и регионалног значаја, док је за циљ 13 општинског значаја и могућ дугорочно позитиван и сталан утицај на циљеве 3 и 10
3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта	+	Веома вероватан	дугорочно	повремен	Л	
5. Повећање површина под шумама	++	Веома вероватан	дугорочно	сталан	О,Р	
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

ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ ДИМИТРОВГРАД 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 ДИМИТРОВГРАД 2025

Планско решење 9.3. Развој коришћења енергије из обновљивих извора

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	Повећање удела обновљивих извора у укупно произведеној енергији повољно утиче на квалитет ваздуха
2. Смањење загађења површинских и подземних вода	+	мало вероватан	Краткорочан	Повремен	Л,О	Приликом изградње МХЕ уређењем водотокова се заштићује и умањује утицај потенцијалних загађивача
3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта	М	мало вероватан	Краткорочан	Повремен	Л	Приликом изградње ветропаркова и соларних електрана и припадајућих мрежа и објеката заузима се и врши утицај на пољопривредно земљиште
4. Смањење загађења земљишта	М	Средње вероватан	Дугорочан	Сталан	Л,О	Коришћење ОИЕ има позитиван утицај, али уз мере заштите и избор адекватних локација..
5. Повећање површина под шумама	+	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л,О	Смањење потрошње чврстог горива утицаће на повећање шумског фонда
9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света	М	Средње вероватан	Дугорочан	сталан	О	Изградња ОИЕ у виду МХЕ и Ветропаркова угрожава простор тако да је потребно спровести одређене мере заштите.
10. Обезбеђење заштите здравља	++	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л,О	ОИЕ, као чисти извори енергије, не загађују животну средину и позитивно утичу на заштиту здравља људи
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	-	Средње вероватан	Дугорочан	Сталан	Л	Обратити пажњу на мере заштите и избор локације а поготову ово применити на ветропаркове
12. Смањење ризика од удеса	++	Веома вероватан	Краткорочан	Повремен	Л	Већом производњом енергије из обновљивих извора смањује се могућност удеса на објектима за производњу енергије из конвенционалних извора
13. Смањење ризика од елементарних непогода и ратних разарања	М	Средње вероватан	Дугорочан	Сталан	Л	Приликом изградње МХЕ уређењем водотокова се заштићује и умањује утицај потенцијалних поплава
14. Инвестирање у заштиту животне средине	++	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л,О	Улагање у ОИЕ је дугорочно улагање у енергетску ефикасност и заштиту природне 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 9.4. 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

ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ ДИМИТРОВГРАД 2025

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	
6. Унапређење третмана и депоновања отпада	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	организованим сакупљањем отпада дугорочно се решава проблем несанитарног депоновања отпада
7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	објекти за управљање отпадом (трансфер станице) морају имати постројења за третман процедних вода
8. Управљање опасним отпадом	+	средње вероватан	средњорочан	повремен	О	санацијом дивљих сметлишта врши се и чишћење планског подручја од опасног отпада који је одлаган заједно са комуналним отпадом
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

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

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 ¹⁰

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

¹⁰ 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 ДИМИТРОВГРАД 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 ДИМИТРОВГРАД 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 угрожених биљних и животињских 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 ДИМИТРОВГРАД 2025

Планско решење 12.1. Спровођење постојећих режима заштите у оквиру заштићених природних добара „Парка природе Стара планина“, Специјалног резервата „Јерма“ и Споменика природе „Петрлашка пећина“

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	О	Квалитет ваздуха непосредно зависи од предвиђених мера заштите
2. Смањење загађења површинских и подземних вода	М	средње вероватан	дугорочан	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	средње вероватан	сталан	Л	За заштиту и одрживо коришћење пољопривредног земљишта неопходно је предвидети одређене мере заштите
4. Смањење загађења земљишта	М	веома вероватан	средње вероватан	сталан	Л	За смањење загађења земљишта неопходно је предвидети одређене мере заштите
5. Повећање површина под шумама	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	Ово планско решење има директан позитиван утицај на повећање шумских површина
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	Спровођење постојећих режима заштите у оквиру заштићених природних добара подразумева очување предела, станишта и живог света
10. Обезбеђење заштите здравља	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	Планско веома позитивно утиче на заштиту и повећање квалитета живота и здравља становника
15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	средње вероватан	средње вероватан	средње учестао	Л,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

Планско решење 12.2. 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 ДИМИТРОВГРАД 2025

Планско решење 12.3. 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

Планско решење 13.1 Наставак истраживања и планског подручја ради увида у стање споменичког фонда

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. 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. Уагање у обнову, заштиту и организовану туристичку презентацију

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: Индустријски 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