



ГРАД НИШ
СКУПШТИНА ГРАДА НИША

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „ЦЕРНИЦА“ НА ПОДРУЧЈУ ГРАДСКЕ ОПШТИНЕ ПАНТЕЛЕЈ

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

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „ЦЕРНИЦА“ НА ПОДРУЧЈУ ГРАДСКЕ ОПШТИНЕ ПАНТЕЛЕЈ

ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Носилац израде:

Град Ниш – Градска управа за грађевинарство

Обрађивач:

ЛП ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ НИШ

Руководилац израде извештаја:

Мирослав Вучковић, маст.прост.планер

В. Д. Директора:

Иван Грмуша, дипл. инж. грађ.

С А Д Р Ж А Ј

У В О Д	4
I Полазне основе стратешке процене	7
1.1 Кратак преглед садржаја и циљева плана и односа са другим плановима и програмима	7
1.2 Преглед постојећег стања и квалитета животне средине на подручју на које се извештај односи	9
1.3 Карактеристике животне средине у областима за које постоји могућност да буду изложене значајном утицају	10
1.4 Разматрана питања и проблеми заштите животне средине у плану и приказ разлога за изостављање одређених питања и проблема из поступка процене	11
1.5 Приказ припремљених варијантних решења која се односе на заштиту животне средине у плану, укључујући варијантно решење нереализовања плана и најповољније варијантно решење са становишта заштите животне средине	12
1.6 Резултати претходних консултација са заинтересованим органима и организацијама битни са становишта циљева и процене могућих утицаја стратешке процене	12
II Општи и посебни циљеви стратешке процене и избор индикатора	13
2.1 Општи и посебни циљеви стратешке процене	13
2.2 Избор индикатора	13
III Процена могућих утицаја са описом мера предвиђених за смањење негативних утицаја на животну средину	14
3.1 Приказ процењених утицаја варијантних решења плана повољних са становишта заштите животне средине са описом мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину	15
3.2 Поређење варијантних решења и приказ разлога за избор најповољнијег решења	15
3.3 Приказ процењених утицаја плана на животну средину са описом мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину	16
3.4 Начин на који су при процени утицаја узети у обзир чиниоци животне средине	17
3.5 Начин на који су при процени утицаја узете у обзир карактеристике утицаја: вероватноћа, интензитет, сложености/реверзибилност, временска димензија, просторна димензија, кумулативна и синергијска природа утицаја	17
3.6 Кумулативни и синергетски ефекти	18
3.7 Опис мера за предупређење и смањење негативних и повећање позитивних утицаја на животну средину	19
IV Смернице за израду стратешких процена на нижим хијерархијским нивоима и процене утицаја пројеката на животну средину	24
V Програм праћења стања животне средине у току спровођења плана и програма (мониторинг)	24
5.1 Опис циљева плана	26
5.2 Индикатори за праћење стања животне средине	27
5.3 Права и обавезе надлежних органа	27
5.4 Поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја	28
VI Приказ коришћене методологије и тешкоће у изради стратешке процене	29
VII Приказ начина одлучивања, опис разлога одлучујућих за избор датог плана и програма са аспекта разматраних варијантних решења и приказ начина на који су питања животне средине укључена у план или програм	29
VIII Учешће заинтересованих страна у поступку израде и разматрања извештаја о стратешкој процени	30
IX Закључци до којих се дошло током израде извештаја о стратешкој процени	31

Списак табела:

Табела 1. Циљеви и индикатори Стратешке процене

Табела 2. Ознаке посебних циљева Стратешке процене

Табела 3. Процена утицаја варијантних решења на животну средину

Табела 4. Збирни утицаји Измена и допуна Плана на животну средину

Табела 5. Планска решења обухваћена проценом утицаја

Табела 6. Критеријуми за оцењивање величине утицаја

Табела 7. Процена величине утицаја Измена и допуна Плана на животну средину

Табела 8. Критеријуми за вредновање просторних размера утицаја

Табела 9. Процена просторних размера утицаја Измена и допуна Плана на животну средину

Табела 10. Критеријуми за процену вероватноће утицаја

Табела 11. Процена вероватноће утицаја Измена и допуна Плана на животну средину

Табела 12. Процена времена трајања утицаја Измена и допуна Плана на животну средину

УВОД

Извештај о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације соларне електране „Церница“ на подручју градске општине Пантелеј на животну средину (у даљем тексту: Стратешка процена), припремљен је на основу Одлуке о приступању изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације соларне електране „Церница“ на подручју градске општине Пантелеј на животну средину бр. 353-987/2023-06 од 19.06.2023.године (у даљем тексту: Одлука).

Стратешка процена развојних планова и програма ради се на основу Закона о Стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04 и 88/10) (у даљем тексту: Закон). Закон је усклађен са европским директивама у овој области и у њему су директно имплементиране одредбе Директиве ЕУ 2001/42/ЕЦ (The Strategic Environmental Assessment Directive - European Directive 2001/42/EC on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment). Самим тим, применом ове Директиве је утврђена обавеза израде стратешке процене утицаја планских докумената на животну средину према одређеним критеријумима, релевантним у области заштите животне средине, природних и културних добара и вредности. Поред тога, ова Стратешка процена усклађена са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 – испр., 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. Закон, 9/20, 52/21 и 62/23), начелима заштите и одрживог коришћења природних ресурса, вредности и добара утврђених чланом 5. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10 – испр., 14/16 и 95/18), Уредбом о режимима заштите („Службени гласник РС”, бр. 31/12), Законом о културним добрима („Службени гласник РС”, бр. 71/94, 52/11 – др. закони и 99/11 – др. Закон), Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09 – др.закон, 72/09 – др.закон, 43/11 – одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 – др. закон и 95/2018 – др. закон), Законом о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 – др.закон), Законом о туризму („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10 и 17/19), Законом о јавном здрављу („Службени гласник РС”, бр. 15/16), Правилником о ближим условима за спровођење јавног здравља у области животне средине и здравља становништва („Службени гласник РС”, бр. 34/19), Законом о здравственој заштити Републике Србије („Сл. гласник РС”, бр. 25/19), одредбама Закона о Просторном плану Републике Србије („Службени гласник РС”, број 88/10), Уредбом о утврђивању Водопривредне основе Републике Србије („Службени гласник РС”, број 11/02), Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС”, бр. 102/10) и другим важећим одлукама и стратегијама Владе, актима и документима.

Планом детаљне регулације соларне електране „Церница“ на подручју градске општине Пантелеј (у даљем тексту: План детаљне регулације) разрађује се подручје које се налази у источном делу подручја Градске општине Пантелеј, укупне површине од око 1,98 ха. На подручју плана детаљне регулације предвиђено је постављање соларних панела и изградња соларне електране планиране снаге од око 990кW. Трафо станица соларне електране ТС 10/0,4кV „С.Е. Церница“, 1х1000кVA биће на парцели инвеститора са излазом на јавну површину. Траса прикључног вода електране је дужине од око 740 метара.

Предметно подручје се својим већим делом налази на територији КО Пасјача, а мањим делом на територији КО Ореовац. Обухвата целе катастарске парцеле 4210, 4211, 4250, 4315 и 3923, као и део катастарске парцеле 718 у оквиру Катастарске општине Пасјача и делове катастарских парцела 4037 и 5029 катастарске општине Ореовац.

Плански основ за израду Плана представља Просторни план административног подручја Града Ниша 2021. ("Службени лист Града Ниша", бр. 45/2011 и 85/2022).

Решења у погледу концепције, претежне намене, уређења, коришћења и заштите простора, базирају се на решењима датим Просторним планом на основу којих ће се, на што рационалнији начин, плански уредити предметни обухват.

Циљ израде Плана јесте да се кроз анализу и преиспитивање просторних и природних могућности и ограничења предметне локације, створе плански и правни предуслови за уређење и изградњу свих планираних садржаја соларне електране уз дефинисање система преноса, начина и техничких карактеристика прикључења предметне соларне електране на дистрибутивни систем електричне енергије Републике Србије, начина саобраћајног повезивања са окружењем, и услова заштите животне средине, живота и здравља људи.

Планом детаљне регулације детаљније ће се сагледати простор за реализацију соларне електране и у зависности од технолошког процеса и техничких решења прописати адекватна планска решења, која ће разрешити конфликте у заштити. (нпр. већи проценат површина под зеленилом, избором садног материјала, који својом формом неће угрозити процес претварања соларне енергије у електричну, а у исто време ће позитивно утицати на животну средину).

Ова Стратешка процена представља резултат вредновања могућих утицаја приоритетних планских решења и пропозиција на заштиту природе и заштиту животне средине.

Стратешка процена представља инструмент заштите животне средине уз помоћ ког се у почетним фазама доношења одлука о будућем развоју укључују питања заштите (природе, животне средине, културних добара), што резултира претходним усаглашавањем заштитних и развојних интереса. Стратешком проценом обезбеђује се виши ниво заштите животне средине и интеграције захтева заштите и развојних потреба и интереса, уграђивањем начела и циљева заштите у планске документе у циљу достизања одрживог развоја.

Стратешком проценом нарочито је омогућено:

- остваривање бољег, прихватљивог баланса између просторно-еколошких, социоекономских и политичких фактора,
- разматрање значајних утицаја варијантних решења Плана на животну средину и оцена (евалуирање) планских решења у односу на циљеве заштите (природних добара и непокретних културних вредности);
- дефинисање посебних мера заштите природе и животне средине, као и праћење остваривања (мониторинг) ових мера на планском подручју;
- активно укључивање заинтересованих актера (интересних група) у процес доношења одлука (активна партиципација) о будућем развоју, у складу са принципима Архуске конвенције;
- даљу разраду инструмената заштите природе и животне средине, уз дефинисање смерница, односно даљих активности на нижим хијерархијским нивоима.

Стратешка процена представља инструмент просторног планирања и планирања заштите животне средине којим се интегришу циљеви и принципи одрживог развоја у просторним плановима, у циљу потпуног спречавања или ограничења негативних утицаја на животну средину, здравље и квалитет живота људи, биодиверзитет, геодиверзитет, станишта и природна и непокретна културна добра.

Стратешком проценом утврђују се ефекти ширег значаја (кумулативни и синергетски), утврђују се оквири за анализу утицаја конкретних пројеката, укључујући и претходну идентификацију проблема и утицаја који заслужују виши степен детаљности у истраживању; утврђује хијерархијски оквир за даље спровођење поступка и активности заштите животне на планском подручју и омогућава се варијантна разрада планских решења.

С друге стране, одредбама Закона утврђена су начела Стратешке процене, и то начела: одрживог развоја, интегралности, предострожности, хијерархије и координације, учешћа јавности. Овим начелима обезбеђује се свеобухватни инструментаријум и оквир за усклађивање техно-економских, друштвених и природних система у целокупном развоју, укључујући и локационе факторе просторног развоја.

Укључивањем услова заштите животне средине и заштите природе у План детаљне регулације кроз инструмент Стратешке процене, даје се обавезујући - интегрални оквир заштите

превасходно природних вредности и параметара квалитета животне средине, реализацијом кроз одговарајуће међусекторске планове, програме и пројекте. С тим у вези, свако од приоритетних планских решења је дефинисано у потпуности у складу са захтевима заштите животне средине и заштите природе. С друге стране, реализација тих планских решења ће спречити или смањити постојеће негативне утицаје на природне вредности и животну средину. Између осталог, ова стратешка процена је мапирала изворе загађења и дала могућности за њихово ублажавање или потпуно отклањање применом прописаних мера заштите квалитета параметара животне средине.

У поступку Стратешке процене остварена је координација између заинтересованих органа и организација, као и неопходне консултације са актерима просторног развоја и добијени услови и мишљења од: Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Министарства унутрашњих послова; Министарства заштите животне средине-Сектор за управљање животном средином; Министарства одбране-Сектор за материјалне ресурсе; Завода за заштиту природе Србије - Радна јединица у Нишу (Београд); ЈП „Електромрежа Србије“ Дирекција за пренос електричне енергије, Погон техника Београд; ЕПС Дистрибуција, Огранак Електродистрибуција Ниш; Предузеће за телекомуникације а.д. "ТЕЛЕКОМ СРБИЈА" Дирекција за технику - Сектор за фиксну приступну мрежу, Служба за планирање и изградњу мреже Ниш; Завод за заштиту споменика културе ниш, Ниш; ЈКП ЗА ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈУ "NAISSUS" Ниш; ЈП ДИРЕКЦИЈА ЗА ИЗГРАДЊУ ГРАДА НИША, Ниш; ЈКП МЕДИЈАНА Ниш; Градска управа за комуналне делатности и инспекцијске послове Града Ниша, Сектор надлежан за саобраћај; Градска управа за имовину и одрживи развој Града Ниша – Сектор надлежан за заштиту животне средине; Градска општина Пантелеј.

У складу са законским одредбама и европском праксом, Извештај о Стратешкој процени обрађује:

- полазне основе Стратешке процене,
- опште и посебне циљеве Стратешке процене и избор индикатора,
- процену могућих утицаја са описом мера предвиђених за смањење негативних утицаја на животну средину,
- смернице за израду стратешких процена на нижим хијерархијским нивоима и процене утицаја пројеката на животну средину,
- програм праћења стања животне средине у току спровођења плана,
- приказ коришћене методологије и тешкоће у изради Стратешке процене,
- приказ начина одлучивања, опис разлога одлучујућих за избор датог плана са аспекта разматраних варијантних решења и приказ начина на који су питања животне средине укључена у план,
- закључке до којих се дошло током израде Извештаја о Стратешкој процени, који су представљени на начин разумљив јавности (формулисани као нетехнички резиме) и други подаци од значаја за Стратешку процену.

Овај елаборат представља резултат провере, разјашњења и унапређења примене принципа одрживог развоја и заштите природних и културних вредности и животне средине у изради Плана, уз уважавање услова и стручних препорука органа и институција и мишљења грађана који се односе на потребу елиминисања или ограничавања негативних ефеката на природне и културне вредности и животну средину и квалитет живота становника подручја Плана, уважавајући при томе следеће циљеве: заштиту и одрживо коришћење природног и културног наслеђа и одрживу животну средину, просторно-функционалну интегрисаност и обнављање/јачање веза са окружењем, интегрисање интереса заштите и развоја, унапређење саобраћајне приступачности, инфраструктурне и комуналне опремљености, развој културног и регионалног идентитета, унапређење територијалне кохезије, субвенционисаност и јавно-приватно партнерство, перманентну едукација грађана и администрације и учешће јавности у одлучивању, заштиту јавног интереса, јавних добара и добара у општој употреби и релативизацију конфликта у заштити природних и културних вредности и одрживом развоју локалних заједница као, и у односу на развој других посебних намена обухваћеног подручја.

Закључак Извештаја је да су ти циљеви (уз услов спровођења мера за отклањање негативних ефеката појединих решења) оствариви и да изабрана и утврђена планска решења

неће угрозити природне вредности и животну средину, уз јасну препоруку о доследној примени Плана детаљне регулације и смерница које се односе на очување животне средине, уређење простора и коришћење природних ресурса.

I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Полазне основе Стратешке процене обухватају:

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

1.1 Кратак преглед садржаја и циљева плана и односа са другим плановима и програмима

Предмет Плана детаљне регулације представља промена намене земљишта из пољопривредног и шумског у грађевинско земљиште, постављање соларних панела и обезбеђивање услова за просторно уређење.

Планом детаљне регулације соларне електране „Церница“ на подручју градске општине Пантелеј разрађује се подручје које се налази у источном делу подручја Градске општине Пантелеј. Оријентационо планирано земљиште за изградњу соларне електране је око 1,44 ha, што представља 73,09% целокупне површине Плана (1,98 ha).

Предметно подручје се својим већим делом налази на територији КО Пасјача, а мањим делом на територији КО Ореовац. Обухвата целе катастарске парцеле 4210, 4211, 4250, 4315 и 3923, као и део катастарске парцеле 718 у оквиру Катастарске општине Пасјача и делове катастарских парцела 4037 и 5029 катастарске општине Ореовац.

На пољопривредном и шумском земљишту, осим основне намене земљишта за интензивну пољопривредну производњу, може се градити подземна и надземна инфраструктура у складу са овим Планом.

На подручју Плана предвиђено је изградња објекта за производњу електричне енергије - соларне електране “Церница” снаге до 970 kW_e, у чији састав улазе поља фотонапонских (ФН) панела која чине њен соларни генератор, припадајућа трансформаторска станица и група мултистринг инвертора. Соларна поља распоређена су у две просторне целине (I и II), северно и јужно од приступног пута на к.п. бр. 4315 КО Пасјача. У оквиру ових површина предвиђа се постављање 10kV кабловских водова и 10kV РП (разводно постројење) и начелно се примењују правила уређења и грађења на пољопривредном и шумском земљишту дефинисана Просторним планом административног подручја Града Ниша 2021. (“Службени лист Града Ниша”, бр. 45/2011 и 85/2022), и одредбама Закона о пољопривредном земљишту (“Сл. гласник РС”, бр. 62/2006, 65/2008 - др. закон, 41/2009, 112/2015, 80/2017 и 95/2018 - др. закон) и Законом о шумама („Службени гласник РС“ бр.30/10, 93/12, 89/15 и 95/18 - др.закон) уз ограничења из услова надлежних органа, посебних организација и имаоца јавних овлашћења.

У изради Плана детаљне регулације и овог Извештаја о Стратешкој процени примењен је приступ интегралног и континуалног планирања са нагласком на тражењу мере одрживости кроз интеграцију циљева и потреба заштите природних вредности, очувања постојећег квалитета животне средине, квалитета живота становника и друштвено-економског развоја. Као кључни развојни ослонци разматрани су заштита природе, природних вредности, културних добара и

животне средине као приоритетне активности са којима ће бити усклађене све друге активности на подручју Плана.

Основни циљ израде Плана јесте коришћење енергије из обновљивих извора енергије (соларна енергија). Одрживи развој планског подручја ће се заснивати на заштити, унапређењу и коришћењу природних вредности, коришћењу соларне енергије и функционалној интеграцији са ширим окружењем. Општи циљ просторног развоја је разрађен кроз серију међузависних приоритета, односно **посебних циљева**, и то:

- обезбеђење услова за просторно уређење и изградњу;
- планско усмеравање и контролисано ширење грађевинског земљишта;
- утврђивање смерница за размештај садржаја и подршку активности на предметном подручју уз уважавање економских, техничко-технолошких, еколошких, социјалних и просторно-функционалних критеријума;
- обезбеђење услова за квалитетно саобраћајно повезивање постојећих и планираних намена;
- усаглашавање и решавање потенцијалних конфликта у простору;
- усаглашавање политике развоја са подручјима у окружењу.

Однос са другим плановима и програмима

ПРОСТОРНИ ПЛАН РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ ОД 2010 ДО 2020. ГОДИНЕ ("Службени гласник Републике Србије", бр. 88/2010) У наредном планском периоду потребно је стимулирати развој и коришћење **обновљивих извора енергије (ОИЕ)**, чиме ће се знатно утицати на побољшање животног стандарда и заштиту и очување природне и животне средине. Република Србија има природне погодности и добар потенцијал за производњу енергије из обновљивих извора, што би могло да допринесе смањењу увозне зависности земље и умањи штетне ефекте стаклене баште. У обновљиве изворе енергије чији потенцијал постоји у Републици Србији спадају: енергија биомасе (укључујући биогаз и биогориво), енергија малих хидроелектрана, **енергија сунца**, енергија ветра и геотермална енергија.

Основни циљ је значајније повећање учешћа ОИЕ у енергетском билансу Републике Србије, уз поштовање принципа одрживог развоја.

Као неопходан предуслов изградње соларне електране, планираног капацитета, треба предвидети њено прикључење на преносну мрежу, одговарајућег капацитета. Како се по правилу изградња ових објеката и мрежа одвија на територијама локалних самоуправа, за њихову реализацију је потребно да се израде одговарајући урбанистички планови.

Техничко-економске анализе и процене еколошке прихватљивости, као и расположиви капацитети преносне и дистрибутивне мреже ће одредити приоритете у овој области са отвореним ризицима које имају инвеститори у развоју пројеката.

Такође, у складу са Законом о коришћењу обновљивих извора енергије, чланом 2, коришћење енергије из обновљивих извора је у јавном интересу Републике Србије и од посебног је значаја за Републику Србију.

Регионални просторни план за подручје нишавског, топличког и пиротског управног округа („Службени лист Града Ниша“ бр. 1/13) урађен је за подручје на територији три управна округа са 14 административних подручја општина и административним подручјем града Ниша. Просторним планом је утврђена потреба стимулације развоја и коришћења обновљивих извора енергије (енергија ветра, енергија сунца, хидроенергија, геотермална енергија и енергија биомасе), чиме би се знатно утицало на побољшање животног стандарда, заштиту и очување природе и животне средине. Коришћење електричне енергије за грејање и друге потребе за које је могуће пронаћи алтернативу, као и застарела технологија у свим аспектима потрошње енергије оптерећује електроенергетски систем и представља велики проблем нерационалног коришћења енергије. 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 у односу на енергију произведену из конвенционалних извора енергије. 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. Подручје плана спада у подручја повољна за експлоатације енергије сунца. Неопходно је урадити студије, техноекономске анализе и мерења које ће показати исплативост великих инвестиција у овај вид обновљивих извора енергије и најповољније локације за изградњу у захвату просторног плана.

Просторни план административног подручја града Ниша 2021 („Службени лист Града Ниша“, бр. 45/11 и 85/22) као једно од приоритетних планских решења дефинише коришћење нових обновљивих извора енергије. Један од инструмената имплементације Просторног плана је „истраживање могућности коришћења термалне, соларне и других видова алтернативних извора енергије“. У области алтернативни облици енергије, основна планска решења заснована на коришћењу сунчеве енергије су истраживање и испитивање економске исплативости и повољних локација за коришћење соларне енергије и изградњу пратећих објеката и инфраструктуре.

1.2 Преглед постојећег стања и квалитета животне средине на подручју на које се извештај односи

Подручје Плана се налази на североисточном рубу Нишке котлине, на око 15 km од центра Ниша и 1,0 km југоисточно од села Ореовац, мерено ваздушном линијом.

Планско подручје је са знатним хипсометријским разликама, а припада брдовитом терену. Надморска висина терена на коме се предвиђа постављање соларних панела, износи између 660 mnm и 672 mnm. Изражених геоморфолошких облика нема, нити услова за њихово евентуално формирање.

Литолошки чланови који учествују у геолошког грађи терена су: хумус, прашинаста глина браон боје, шљунковита глина браон боје, шљунковита глина са комадима стене, глиновита дробина, дезинтегрисани кречњак и компактан кречњак. Наведени литолошки чланови представљају полувезане и везане седиментне творевине добрих геотехничких карактеристика.

Према категоризацији земљишта (ГН-200) регистровани литолошки чланови сврстани су у II категорију (глина - прашинаста, шљунковита и са комадима стене) у којој се ископ може обављати и мануелно уз помоћ ашова, крмпа, лопате, трнокопа, пијука, будака и слично, затим у III категорију (глиновита дробина) и IV категорију (кречњак).

Са инжењерско-геолошког аспекта терен представља стабилну и повољну средину за грађење јер нема појава инжењерско-геолошких нестабилности (клижење, одрони и сл.). У инжењерском погледу, најинтересантнија је зона контакта глиновитих творевина са стенском масом кречњака у коме се изводи фундаирање будућих објеката.

Предметно подручје са хидрогеолошког аспекта, по својој функционалности, изграђују хидрогеолошки колектори и хидрогеолошки изолатори. Хидрогеолошки колектори су представљени кречњацима а хидрогеолошки изолатори заступљени осталим литолошким члановима.

Сеизмичка микрорејонизација саме микролокације није извршена. На основу Сеизмичке карте за повратни период од 500 година, микролокација лежи у зони 8° сеизмичког интензитета по скали MCS (*Mercalli-Canconi-Sieberg*) и коефицијента сеизмичности $K_s = 0.04$ који се односи на кречњак.

Опште *климатске* карактеристике на планском подручју крећу се у границама просечних параметара умерено кониненталне климе. Температуре ваздуха су један од најважнијих чинилаца климе уопште, а посебно је значајна за биљну производњу. Температуре ваздуха регулишу дужину вегетационог периода, фенолошке појаве и све што је битно у развоју биљака. На основу расположивог опсервационог материјала са метеоролошке станице у Нишу основни елементи климе су: средње годишња температура ваздуха је 11,6°C; средња годишња количина

падавина износи 586 mm; средња годишња влажност ваздуха у Нишу је 70,4%; средња годишња облачност ширег подручја плана је 5,7% покривености неба облацима; према вредностима годишњих честина правца ветрова и тишина (1991 - 2005) може се закључити да највећу учестаност јављања на ширем подручју Ниша имају тишине (С) које су заступљене са 29,7%. Од појединих ветрова најчешћи су из северозападног правца (NW) са 11,2%, док најмању учестаност јављања има југоисточни (SE) ветар са 1,5%. Преовлађујући северозападни (NW) ветар најчешће се јавља у лето (24,2%) а најмање у јесен (14,8%). Највећа средња брзина ветра јавља се из северозападног правца NW (3,1 m/sec), а најмања из јужног (S) и запад-југозападног (WSW) правца (1,4 и 1,5 m/sec).

Бисинске зоне као еколошки фактор везане су првенствено за ефекте сунчеве енергије у зависности од надморске висине, што се директно одражава на дужину трајања вегетационог периода, а самим тим и на просторни распоред пољопривредних култура. Преглед овог еколошког фактора даје слику веома повољне просторне позиције целог подручја.

Предметна локација има просечну вредност годишње енергије глобалног соларног зрачења на хоризонталну раван од 1300 до 1500 kWh/m².

1.3 Карактеристике животне средине у областима за које постоји могућност да буду изложене значајном утицају

Подручје Плана је подручје са релативном очуваношћу појединачних чинилаца животне средине (ни један није осетније угрожен или деградиран јер не постоје значајни загађивачи).

У области заштите ваздуха, повећањем производње енергије из обновљивих извора (енергија сунца) позитивно се утиче на смањење загађења ваздуха и емисију гасова који изазивају ефекат стаклене баште. Потенцијални утицај на квалитет ваздуха може имати близина Државног пут Iб реда бр.35, међутим, пошто на посматраном подручју не постоји систематско мерење квалитета ваздуха, оцена квалитета ваздуха се на подручју Плана може дати само као процена.

На планском подручју не постоје мерна места за мерење комуналне буке у животној средини, па се закључци могу извести на основу општих знања о акустичном загађивању. Известан утицај буке и вибрација постоји у близини Државног пут Iб реда бр.35.

Нема индикација о појачаном, вештачком или природном јонизујућем зрачењу. Извор нејонизујућег зрачења су далеководи и заштита од њиховог електричног поља и магнетне индукције обезбеђује се у току пројектовања и погона далековода, као и приликом градње испод или у близини постојећих и планираних далековода уз сагласност власника далековода, сходно домаћем законодавству и смерницама Светске здравствене организације (WHO). На основу увида у податке Агенције за заштиту животне средине и Извештаја о систематском испитивању нивоа нејонизујућих зрачења у животној средини, на територији планског обухвата нису вршења мерења нивоа зрачења. Јонизујуће зрачење и извори јонизујућег зрачења нису предмет ове процене.

На подручју Плана не постоји ни један водоток, тако да се не може говорити о стварном утицају на површинске воде.

Што се тиче отпада, постоји мањи број дивљих сметлишта, а већа количина отпада може се јавити у току планиране изградње, међутим како се ради о привременом утицају, овај утицај се сматра занемарљивим.

Када је квалитет земљишта у питању, на подручју Плана доћи ће до деградације земљишта због промене намене из пољопривредног и шумског у грађевинско земљиште. Стање загађености земљишта вештачким ђубривом и пестицидима, најчешће је испод дозвољене границе, па се сматра да не представља ризик за екосистем.

Што се тиче шума, на планском подручју нема квалитетних састојина, углавном се ради о ниском жбуњу у којима најчешће доминира једна биљна врста, чији се значај огледа у функцији заштите од ерозије.

Према подацима Министарства заштите животне средине утврђено је да се у оквиру предметног обухвата не налазе свеско постројења/комплекси.

На подручју Плана не постоји систематско праћење параметара животне средине.

Због свега наведеног, закључци о стању животне средине, у контексту израде Плана и ове Стратешке процене изводе се посредно, на основу постојања објеката, радова и активности које су извор дејства на животну средину. Нису индиковане нереверзибилне појаве угрожавања живота и здравља људи услед прекомерног загађења животне средине, нити неприхватљиво загађивање ваздуха и земљишта.

Важна ставка Плана је стимулација коришћења обновљивих извора енергије, у овом случају енергије сунца. Планско подручје препознато је као повољно за коришћење овог алтернативног извора енергије. Овим планским решењем ће се веома повољно утицати на унапређење квалитета животне средине, јер ће се електрична енергија добијати без сагоревања фосилних горива, што ће утицати на смањење емисије штетних материја у ваздуху.

На подручју које се разматра кроз ову Стратешку процену постоји врло мали број података о стању животне средине и о оцени стања загађености (није дефинисано „нулто стање животне средине“ и не постоји интегрални катастар загађивача). С обзиром на чињеницу да се ради о ненасељеном и неразвијеном подручју са занемарљивим антропогеним утицајем, без објеката инфра и супраструктуре, претпоставка је да се ради о ненарушеном стању животне средине и да планска решења неће имати значајније негативне утицаје.

1.4 Разматрана питања и проблеми заштите животне средине у плану и приказ разлога за изостављање одређених питања и проблема из поступка процене

Критеријуми за одређивање могућих карактеристика значајних утицаја на животну средину планова и доношење Одлуке о изради стратешке процене садржани су у **Прилогу I Закона о Стратешкој процени**. Ови критеријуми заснивају се на: карактеристикама Плана детаљне регулације и карактеристикама утицаја.

За доношење Одлуке о изради и обухвату Стратешке процене, уз примену осталих критеријума, посебно је важна идентификација проблема заштите животне средине планског подручја и могућност утицаја решења Плана на: природне ресурсе, ваздух, воду, земљиште, буку, становништво, насеља, јавне службе и здравље, шумарство и ловство, пољопривреду, туристички развој, инфраструктурне и комуналне објекте, управљање чврстим комуналним и осталим типовима отпада и јачање институционалних способности за заштиту животне средине.

На основу процене стања животне средине на подручју Плана, посебно су разматрана следећа питања:

- заштита природе, природних ресурса и животне средине као приоритетне активности са којима ће бити усклађене све друге активности на планском подручју;
- просторно-функционална интегрисаност и усклађен интегрисани развој и заштита
- природних вредности са окружењем.

Извештај о Стратешкој процени може се изјаснити о томе зашто поједина питања из области заштите животне средине нису била меродавна за разматрање. У конкретном случају као таква питања оцењени су:

- климатске промене и девастација озонског омотача – с обзиром да садашња и очекивана продукција CO₂ и других гасова са ефектом стаклене баште, или са утицајем на озонски омотач, на планском подручју није меродавна у негативном или позитивном смислу са становишта обавеза које наша земља има у односу на одговарајуће, релевантне међународне споразуме у вези климатских промена и заштите озонског омотача,
- јонизујуће и нејонизујуће зрачење – утицај постојећих и планом предвиђених објеката који су извор јонизујућег зрачења није идентификован као значајан на нивоу овог плана и Стратешке процене.

1.5 Приказ припремљених варијантних решења која се односе на заштиту животне средине у плану, укључујући варијантно решење нереализовања плана и најповољније варијантно решење са становишта заштите животне средине

У оквиру стратешке процене припремљена су два варијантна решења различитих планских активности која су од значаја за заштиту животне средине и одрживи развој планског подручја. Прво варијантно решење се односи на нереализовање Плана детаљне регулације – сценарио нултог развоја, а друго представља решења Плана.

Варијантно решење 1: нереализовање Плана детаљне регулације соларне електране „Церница“ на подручју градске општине Пантелеј - сценарио нултог развоја

Нереализовањем Плана детаљне регулације стаће би се променило на следећи начин:

У области *пољопривредног земљишта и пољопривреде*:

- наставак даљег неконтролисаног заузимања неплодног пољопривредног земљишта у непољопривредне сврхе,

У области *шума и шумског земљишта*:

- непланско заузимање земљишта у друге сврхе.

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

- недовољно или делимично развијен систем мониторинга.

Варијантно решење 2: реализовање Плана детаљне регулације соларне електране „Церница“ на подручју градске општине Пантелеј

Реализовањем Плана детаљне регулације стаће би се променило на следећи начин:

У области *пољопривредног земљишта и пољопривреде*:

- рационална пренамена пољопривредног земљишта лошијег квалитета за интензивну пољопривредну производњу, ради коришћења најчистијег облика обновљивог извора енергије (енергије Сунца),
- побољшање веза између пољопривреде и других делатности.

У области *шума и шумског земљишта*:

- компензацијом у оквиру грађевинског земљишта за формирање зелених површина и коридора, пажљиво изабраним врстама које ће имати исти или слични утицај као и постојећа вегетација.

У области *заштите животне средине*:

- заштита животне средине повећањем коришћења енергије из обновљивих извора (соларна),
- унапређење и развој система мониторинга и катастра загађивача,
- веће улагање у програме заштите животне средине.

1.6 Резултати претходних консултација са заинтересованим органима и организацијама битни са становишта циљева и процене могућих утицаја стратешке процене

У поступку израде Плана детаљне регулације и спровођења Стратешке процене обављен је широк круг консултација са заинтересованим и надлежним организацијама и органима, у току којих су прибављени подаци, услови и мишљења већег броја субјеката, од којих су релевантни за Стратешку процену од посебног значаја:

- 1.МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ - Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, Београд
- 2.МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА-Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Нишу
- 3.МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ, Београд
- 4.МИНИСТАРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ – Сектор за управљање животном средином, Нови Београд
- 5.ЈП "ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" ДИРЕКЦИЈА ЗА ПРЕНОС ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ, Погон техника, Београд

- 6.ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА, Огранак Електродистрибуција Ниш, Ниш
- 7.Предузеће за телекомуникације а.д. "ТЕЛЕКОМ СРБИЈА" Дирекција за технику - Сектор за фиксну приступну мрежу, Служба за планирање и изградњу мреже Ниш
- 8.ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ Радна јединица у Нишу, Ниш (Београд)
- 9.ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ, Ниш
- 10.ЈКП ЗА ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈУ "NAISSUS" Ниш
- 11.ЈП ДИРЕКЦИЈА ЗА ИЗГРАДЊУ ГРАДА НИША, Ниш
- 12.ЈКП МЕДИЈАНА Ниш
- 13.ГРАДСКА УПРАВА ЗА КОМУНАЛНЕ ДЕЛАТНОСТИ И ИНСПЕКЦИЈСКЕ ПОСЛОВЕ ГРАДА НИША, Сектор надлежан за саобраћај
- 14.ГРАДСКА УПРАВА ЗА ИМОВИНУ И ОДРЖИВИ РАЗВОЈ ГРАДА – Сектор надлежан за заштиту животне средине
- 15.ГРАДСКА ОПШТИНА ПАНТАЛЕЈ

II ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА

Општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја дефинишу се у складу са циљевима и захтевима у погледу заштите животне средине у другим локалним плановима и програмима, циљевима заштите животне средине утврђеним на нивоу региона, Републике и на међународном нивоу, прикупљеним подацима о стању животне средине и значајних питања, проблема и предлога у погледу заштите животне средине у овом Плану. На основу дефинисаних циљева врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради Стратешке процене.

2.1 Општи и посебни циљеви стратешке процене

Подручје Плана детаљне регулације укупне површине од 1,98 ха, налази се у источном делу подручја Градске општине Пантелеј, на североисточном рубу Нишке котлине, на око 15 km од центра Ниша и 1,0 km југоисточно од села Ореовац. Предметно подручје се својим већим делом налази на територији КО Пасјача, а мањим делом на територији КО Ореовац. Кључно полазиште за идентификацију општих циљева СПУ, као и основ/инпут дефинисања посебних циљева представљају одлике планског подручја које се односе на природне карактеристике и стање животне средине на планском подручју.

2.2 Избор индикатора

Посебни циљеви Стратешке процене представљају квантификацију и квалификацију општих циљева датих у облику смерница и акција (мера, радова, активности) којима ће се извршити њихова реализација.

Република Србија је 2008. године усвојила Националну стратегију одрживог развоја („Службени гласник Републике Србије“, бр. 57/08) којом су дефинисани принципи и приоритети одрживог развоја и 76 индикатора који прате напредак Србије ка одрживом развоју. Ови индикатори су изабрани из сета индикатора УН, али се сви индикатори не прате у Србији. Индикатори су дефинисани и у Закону о Просторном плану Републике Србије („Службени гласник Републике Србије“, бр. 88/10). Такође, Правилник о Националној листи индикатора заштите животне средине („Службени гласник Републике Србије“, бр. 37/11) прописује листу индикатора који се односе на животну средину који су овде коришћени. Индикатори Стратешке процене утицаја (*Табела 1*) су изабрани у складу са напред наведеним циљевима СПУ, на основу меродавних и суштинских одлика и садржаја области животне средине, заштите природних и непокретних културних добара на коју се процена односи и на основу индикатора Просторног плана Републике Србије и Стратегије одрживог развоја Републике Србије, а који су у складу са „Основним сетом УН индикатора одрживог развоја“. Овај сет индикатора заснован је на концепту «узрок-последича-одговор».

Индикатори за евалуацију утврђених циљева Стратешке процене су изабрани. Они проистичу из општих циљева плана и представљају директан ослонац за идентификацију и мониторинг посебних циљева Стратешке процене. Циљеви и индикатори, рађени за потребе ове Стратешке процене дати су у Табели 1.

Табела 1. Циљеви и индикатори Стратешке процене

Област СПУ	Општи циљеви СПУ	Посебни циљеви СПУ	Индикатори
ВАЗДУХ	Ограничити ниво штетних материја у ваздуху	- Емисија штетних материја у ваздух не сме прекорачити прописане вредности	- Емисије честица чађи, сумпордиоксида и азотдиоксида - % употребе електричне енергије, гаса и енергије сунца
ЗЕМЉИШТЕ	Заштита и одрживо коришћење земљишта	- Без контаминације земљишта	- % контаминираних површина и пренамењених површина
ПРИРОДНЕ ВРЕДНОСТИ	Очување биодиверзитета и геодиверзитета	- Реализацијом Плана надокнадити губитке	- Број, близина и врста активности које могу утицати на биодиверзитет - % изгубљених врста у односу на регион

Посебни циљеви Стратешке процене налазе се у следећој Табели 2.

Табела 2. Ознаке посебних циљева Стратешке процене

Ред. бр.	Циљ СПУ
1.	Емисија штетних материја у ваздух не сме прекорачити прописане вредности
2.	Без контаминације земљишта
3.	Реализацијом Плана надокнадити губитке

III ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА СА ОПИСОМ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Процена могућих утицаја Плана детаљне регулације на животну средину, према Закону о стратешкој процени утицаја на животну средину, члан 15, садржи следеће елементе:

1. приказ процењених утицаја варијантних решења Плана детаљне регулације повољних са становишта заштите животне средине са описом мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину;
2. поређење варијантних решења и приказ разлога за избор најповољнијег решења;
3. приказ процењених утицаја плана и програма на животну средину са описом мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину;
4. начин на који су при процени утицаја узети у обзир чиниоци животне средине, укључујући податке о: ваздуху, води, земљишту, клими, јонизујућем и нејонизујућем зрачењу, буци и вибрацијама, биљном и животињском свету, становништву, квалитету живота и здрављу људи у насељима, културно-историјској баштини, инфраструктурним, индустријским и другим објектима, или другим створеним вредностима;
5. начин на који су при процени узете у обзир карактеристике утицаја: вероватноћа, интензитет, сложеност/реверзибилност, временска димензија (локација, географска област, број изложених становника, прекогранична природа утицаја, кумулативна и синергијска природа утицаја).

3.1 Приказ процењених утицаја варијантних решења Плана повољних са становишта заштите животне средине са описом мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину

Процена утицаја варијантних решења различитих планских активности које су од значаја за заштиту животне средине и одрживи развој планског подручја приказана је у наредној табели. Варијантно решење 1 односи се на нереализовање Плана детаљне регулације – сценарио нултог развоја. Варијантно решење 2 односи се на реализовање Плана детаљне регулације.

Табела 3: Процена утицаја варијантних решења на животну средину

Област	Циљ стратешке процене	Варијантно решење 1	Варијантно решење 2
1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)	+	М	М
2. Очување и рационално коришћење земљишта	+	+	Изградње соларних панела на постојећем неизграђеном грађевинском земљишту
3. Смањење загађења земљишта	+	М	М
4. Планирање и успостављање зеленила, зелених површина и коридора у оквиру планираног грађевинског земљишта	++	?	Доследна примена планских решења
5. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света	+	М	Доследна примена планских решења
6. Инвестирање у заштиту животне средине	++	?	Инвестиције и мониторинг, коришћење енергије из обновљивих извора
7. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	++	–	Развој мониторинга и катастра загађивача

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

3.2 Поређење варијантних решења и приказ разлога за избор најповољнијег решења

Варијантно решење 1 које се односи на нереализовање Плана детаљне регулације – сценарио нултог развоја, према приказаној табели је неповољније са аспекта заштите животне средине, посебно у погледу даљег нерационалног заузимања пољопривредног и шумског земљишта. 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 животне средине.

Са аспекта варијанте 2 која се односи на реализацију Плана детаљне регулације предвиђен је даљи развој подручја уз примену мера заштите животне средине. Од значаја је повећање коришћења енергије из обновљивих извора (соларна). Такође је предвиђен даљи развој мониторинг система и инвестирање у заштиту животне средине.

3.3. Приказ процењених утицаја плана на животну средину са описом мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину

Циљ израде стратешке процене утицаја на животну средину је сагледавање могућих негативних утицаја/трендова на квалитет животне средине на подручју Плана детаљне регулације и предвиђање смерница за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквире не стварајући конфликте у простору и водећи рачуна о капацитету животне средине на посматраном простору. Процена утицаја Плана детаљне регулације, односно планских решења, извршена је у наставку Стратешке процене.

Следећа табела представља резултат евалуације значаја, просторних размера и вероватноће утицаја планских решења на животну средину на територији Плана детаљне регулације. Значај утицаја процењује се у односу на величину утицаја и просторне мере на којима се може остварити утицај.

Табела 4. Збирни утицаји Плана детаљне регулације на животну средину

Планска решења	Ранг утицаја у односу на циљеве СПУ			Образложење утицаја
	1	2	3	
Обезбеђивање просторних и планских услова за потребе изградње соларне електране	-10 С/Д	-1.1 С/Д	-10 С/Д	Наведено планско решење има у мањој мери дуготрајни утицај локалног и општинског карактера на одржавање квалитета ваздуха и заузимање земљишта
Смањење загађивања животне средине повећањем коришћења енергије из обновљивих извора (соларна)	+2/P С/Д	+1/P М/Д	+1/P В/Д	Наведено планско решење има дуготрајан позитиван глобални утицај на животну средину

Легенда:

Критеријуми за оцењивање величине утицаја:

-2	Већи утицај
-1	Мањи утицај
0	Нема утицаја
+1	Позитиван утицај
+2	Повољан утицај

Критеријуми за вредновање просторних размера утицаја:

Р	Регионални утицај
О	Општински утицај
Л	Локални утицај

Критеријуми за процену вероватноће утицаја:

С	Сигуран утицај
В	Вероватан утицај
М	Могућ утицај

Критеријуми за процену времена трајања утицаја:

П	Привремен-повремен утицај
Д	Дуготрајан утицај

3.4. Начин на који су при процени утицаја узети у обзир чиниоци животне средине

Планска решења Плана детаљне регулације формирана су у складу са заштитом и унапређењем квалитета животне средине и природних вредности на предметном подручју у складу са одрживим развојем, као и у складу са решењима датим локалним развојним документима, регионалним развојним и просторним плановима, стратешким, развојним и акционим плановима и др.

У табели 5. извршен је избор планских решења која су укључена у процес мултикритеријумске евалуације и на основу којих се идентификују стратешки значајни утицаји планских решења у односу на циљеве Стратешке процене.

Табела 5. Планска решења обухваћена проценом утицаја

Сектор	Планска решења
Коришћење природних ресурса	Обезбеђивање просторних и планских услова за потребе изградње соларне електране
Заштита животне средине	Смањење загађивања животне средине повећањем коришћења енергије из обновљивих извора (соларна)

3.5. Начин на који су при процени утицаја узете у обзир карактеристике утицаја: вероватноћа, интензитет, сложеност/реверзибилност, временска димензија, просторна димензија, кумулативна и синергијска природа утицаја

На основу следећих критеријумима (из Прилога I Закона о стратешкој процени утицаја) врши се евалуација значаја идентификованих утицаја за остваривање циљева СПУ: величина утицаја, просторне размере утицаја, вероватноћа утицаја, временска димензија (трајање утицаја).

У табели 6. зеленом бојом су приказани позитивни утицаји, наранџастом негативни и белом неутрални утицаји. Интензитетом боје наглашен је значај утицаја.

Табела 6. Критеријуми за оцењивање величине утицаја

Величина утицаја	Ознака	Опис
Већи	- 2	У већој мери нарушава животну средину
Мањи	-1	У мањој мери нарушава животну средину
Нема утицаја	0	Нема директног утицаја или нејасан утицај
Позитиван	+1	Мање позитивне промене у животној средини
Повољан	+2	Повољне промене квалитета животне средине

Табела 7. Процена величине утицаја Плана детаљне регулације на животну средину

Планска решења	Циљеви СПУ		
	1	2	3
Обезбеђивање просторних и планских услова за потребе изградње соларне електране	-1	-1	-1
Смањење загађивања животне средине повећањем коришћења енергије из обновљивих извора (соларна)	+2	+1	+1

У табели 8. приказани су критеријуми за вредновање просторних размера утицаја.

Табела 8. Критеријуми за вредновање просторних размера утицаја

Значај утицаја	Ознака	Опис
Регионални	Р	Могућ утицај на регионалном нивоу
Општински	О	Могућ утицај на општинском нивоу
Локални	Л	Могућ утицај локалног карактера

Табела 9. Процена просторних размера утицаја Плана детаљне регулације на животну средину

Планска решења	Циљеви СПУ		
	1	2	3
Обезбеђивање просторних и планских услова за потребе изградње соларне електране	О	Л	О
Смањење загађивања животне средине повећањем коришћења енергије из обновљивих извора (соларна)	Р	Р	Р

У табели 10. приказани су критеријуми за процену вероватноће утицаја.

Табела 10. Критеријуми за процену вероватноће утицаја

Вероватноћа	Ознака	Опис
100%	С	Сигуран утицај
више од 50%	В	Вероватан утицај
мање од 50%	М	Могућ утицај

Табела 11. Процена вероватноће утицаја Плана детаљне регулације на животну средину

Планска решења	Циљеви СПУ		
	1	2	3
Обезбеђивање просторних и планских услова за потребе изградње соларне електране	С	С	С
Смањење загађивања животне средине повећањем коришћења енергије из обновљивих извора (соларна)	С	М	В

Додатни критеријуми могу се извести према времену трајања утицаја - привремени-повремени (П) и дуготрајни (Д) ефекти (Табела 12.)

Табела 12. Процена времена трајања утицаја Плана детаљне регулације на животну средину

Планска решења	Циљеви СПУ		
	1	2	3
Обезбеђивање просторних и планских услова за потребе изградње соларне електране	Д	Д	Д
Смањење загађивања животне средине повећањем коришћења енергије из обновљивих извора (соларна)	Д	Д	Д

3.6 Кумулативни и синергетски ефекти

У складу са Законом о стратешкој процени (Члан 15) стратешка процена треба да обухвати и процену **кумулативних и синергетских ефеката**. Значајни ефекти могу настати као резултат интеракције између бројних мањих утицаја постојећих објеката и активности и различитих планираних активности у подручју Плана детаљне регулације.

Кумулативни ефекти настају када појединачна секторска решења немају значајан утицај, а неколико индивидуалних ефеката заједно могу да имају значајан ефекат.

Синергетски ефекти настају у интеракцији – синергији појединачних утицаја који производе укупни ефекат који је већи од простог збира појединачних утицаја.

Предметном Стратешком проценом нису идентификовани значајни кумулативни ни синергетски утицаји који могу настати у интеракцији планираних и постојећих активности на подручју Плана детаљне регулације.

3.7 Опис мера за предупређење и смањење негативних и повећање позитивних утицаја на животну средину

Заштита животне средине подразумева поштовање општих превентивних мера заштите животне средине и природе као и свих техничко-технолошких мера и прописа утврђених важећом законском регулативом и условима надлежних органа и организација.

Приликом израде Плана детаљне регулације треба тежити очувању вредности природних ресурса и добара, односно рационалном коришћењу природних ресурса у складу са циљевима одрживог развоја.

Имајући у виду наведено, утврђују се следеће мере заштите животне средине, према областима:

Заштита земљишта кроз:

- санацију и рекултивацију деградираних површина (сметлишта, запуштених простора, простора на којима је нелегално одлаган грађевински отпад и сл.),
- спречавање пренамене квалитетног пољопривредног земљишта,
- преиспитивање постојећег концепта управљања комуналним и осталим отпадом и усаглашавање истог са важећом законском регулативом из области управљања отпадом,
- спречавање нелегалне градње у будућности,
- изналажење могућности проширења програма мониторинга и успостављање нових мерних места ради добијања свеобухватне/тачне слике о квалитету земљишта у обухвату Плана;

Заштита и побољшање квалитета ваздуха кроз:

- унапређење зеленила и зелених површина у обухвату плана,
- обезбеђивање заштите насеља од емисије загађујућих материја заштитним зеленим појасима формираним од више аутохтоних биљних врста,
- подизање дрвореда дуж саобраћајница, а нарочито у стамбеним зонама,
- за све објекте из којих се емитују загађујуће материје, планирање одговарајућих техничких и технолошких решења, којима се обезбеђује да емисија загађујућих материја у ваздух задовољава прописане граничне вредности дефинисане законском регулативом,
- изналажење могућности проширења програма мониторинга и по потреби успостављање нових мерних станица и места ради добијања свеобухватне/тачне слике о квалитету ваздуха у обухвату плана;

Очување и побољшање квалитета воде кроз:

- поштовање прописаног режима заштите подземних и површинских вода и предвиђање свих неопходних мера заштите вода и земљишта од загађивања у редовним и акцидентним ситуацијама,
- инфраструктурно опремање кроз изградњу канализационих система за прикупљање и одвођење отпадних вода у складу са условима надлежног органа за послове водопривреде,
- планирање система интерне сепаратне канализације (за атмосферске и фекалне отпадне воде),
- изградњу објеката/постројења за пречишћавање отпадних вода, за све објекте из којих се испуштају загађене отпадне воде, пре испуштања у канализацију употребљених вода или други реципијент, у циљу заштите околног земљишта, подземних и површинских вода, у складу са законском регулативом,
- изградњу свих саобраћајних и манипулативних површина од водонепропусних материјала отпорних на нафту и нафтне деривате и са ивичњацима којима се спречава одливање воде на околно земљиште приликом њиховог одржавања или падавина,

- обезбеђивање контролисаног прихвата зауљених атмосферских вода са платоа, саобраћајница и паркинг простора и обезбеђење њиховог третмана у сепаратору уља и масти пре упуштања у градску канализацију за употребљене воде или други реципијент у складу са законском регулативом,
- обезбеђивање одговарајуће заштите земљишта и подземних вода постављањем непропусне танкване за прихват опасних материја из трансформатора трафостанице, запремине довољне да прихвати укупну количину трансформаторског уља садржаног у трансформатору,
- евидентирање свих субјеката који своје отпадне воде испуштају у површинске воде,
- евидентирање и уклањање свих нелегалних и несанитарних депонија у обухвату Плана;

Смањење комуналне буке кроз:

- усклађивање планирања са важећим законом којим се уређује област заштите од буке у животној средини, као и подзаконским актима донетим на основу овог закона,
- поштовати прописе којима је уређено акустичко зонирање на подручју града и одређене мере забране и ограничења у складу са регулативом која уређује заштиту од буке у животној средини,
- у подручјима са изграђеним стамбеним, пословним и/или привредним објектима на којима се очекује повећан ниво буке, изнад прописаних граничних вредности, обезбедити пројектовање и извођење техничких мера заштите у облику звучних баријера, у складу са архитектонско–грађевинским карактеристикама објекта, којима се обезбеђује да бука која се емитује из техничких и других делова објекта при прописаним условима коришћења и одржавања не прекорачује прописане граничне вредности, према угроженим зонама и појединачним локацијама,
- дефинисање препорука и правила градње у погледу избора материјала, система и конструкција са звучном заштитом, чиме се омогућава да ниво буке не прелази дозвољене граничне вредности, при прописаним условима коришћења и одржавања уређаја и опреме;

Подстицање енергетске ефикасности кроз:

- поштовање регулативе која уређује област енергетске ефикасности
- примену модела континуираног и системског управљања енергијом, стратешког планирања енергетике и одрживог управљања енергетским ресурсима на локалном нивоу, подстицање одрживог и енергетски ефикасног планирања и изградње у пословном, јавном и стамбеном сектору, а што доприноси смањењу потрошње енергената и ресурса, односно смањењу емисије штетних гасова у атмосферу,
- успостављање енергетске ефикасности у објектима,
- обезбеђивање ефикасног коришћења енергије, узимајући у обзир микроклиматске услове локације, намену, положај и оријентацију објекта, као и могућност коришћења обновљивих извора енергије,
- поштовање прописа и начела превенције и предострожности приликом избора врсте и квалитета енергената;

Заштита од нејонизујућих зрачења у нискофреквентном подручју кроз:

- одређивање могућих садржаја, намене објеката и њиховог положаја на парцели у зони заштите далековода, узимајући у обзир негативни утицај електромагнетног поља далековода на здравље људи и околину, односно дефинисане заштитне зоне,
- планирање, пројектовање и изградња нових трафостаница у складу са важећим нормама и стандардима прописаним за ту врсту објеката, уз предузимање одговарајућих техничких и оперативних мера чиме се обезбеђује да нивои излагања становништва нејонизујућим зрачењима, након изградње трафостаница, не прелазе референтне граничне нивое излагања електричним, магнетским и

електромагнетским пољима, у складу са законским и подзаконским актима којима се уређују граничне вредности излагања нејонизујућим зрачењима,

- не планирати уградњу трансформатора који садржи полихлороване бифениле (PCB);

Заштиту од нејонизујућих зрачења – смањење штетног утицаја нејонизујућих зрачења на животну средину и здравље људи, препоручује се кроз мере и услове заштите животне средине којих треба да се придржавају оператери мобилне телефоније, ради ефикаснијег планирања и изградње мобилне телекомуникационе мреже (нових извора нејонизујућих зрачења у високофреквентном подручју – радио базних станица):

- обавезно спровођење поступка процене утицаја пројекта на животну средину за сваку базну станицу,
- планирање локација за постављање базних станица, које ће у складу са техничким решењем за сваку базну станицу, омогућити изложеност мањег броја грађана, нижим нивоима електромагнетног зрачења,
- поштовати правила грађења мобилне телекомуникационе мреже:
 - избегавати постављања уређаја и припадајућег антенског система базних станица мобилне телефоније на објектима: здравствених установа, дечијих вртића, школа и простора дечијих игралишта,
 - минимална удаљеност базних станица мобилне телефоније од објеката здравствених установа, дечијих вртића, школа и простора дечијих игралишта, односно ивице парцеле ових објеката не треба бити мања од 100m,
- постављање антенских система базних станица мобилне телефоније, у зонама повећане осетљивости, на стамбеним и другим објектима и на антенским стубовима само под условом да:
 - висинска разлика између базе антене и тла износи најмање 20m,
 - удаљеност антенског система базне станице и стамбеног објекта у окружењу, у зони главног снопа зрачења антене, износи најмање 30m,
 - удаљеност антенског система базне станице и стамбеног објекта у окружењу може бити мања од 30 m, у случају када је висинска разлика између базе антене и кровне површине објекта у окружењу најмање 10m,
 - антенски систем базне станице мобилне телефоније, који се поставља на кровној површини стамбеног објекта не сме бити видљив из стамбеног простора или терасе стамбеног објекта на који се поставља, односно стамбеног простора или терасе суседног стамбеног објекта у низу, изузев у случају сагласности власника наведених станова,
- при избору локације за постављање антенских система базних станица мобилне телефоније узети у обзир следеће:
 - могућност постављања антенских система на постојећим антенским стубовима других оператера, грађевинама попут димњака топлана, водоторњева, стубова са рефлекторима, телевизијских стубова и сл,
 - неопходност поштовања постојећих природних обележја локација и пејзажа, избегавати просторе излетишта, заштићена природна добра, заштићене културно-историјске целине, парковске површине и сл,
 - избор дизајна и боје антенских система у односу на објекат или окружење на ком се врши његова инсталација, те потребу/неопходност маскирања базне станице.
- антенски системи не могу бити постављани на кровним терасама ако на тим етажама постоје просторије у којима људи живе или бораве дуже од 2 сата;

Очување и успостављање одрживог система зелених површина у обухвату Плана кроз:

- рекултивацију, озелењавање и уређење деградираних површина и простора на којима је нелегално одлаган отпад,
- подизање зелених заштитних појасева,
- поштовање Закона о планирању и изградњи и друге регулативе која уређује правила градње,

- подизање дрвореда дуж постојећих и планираних саобраћајница,
- озелењавања паркинг површина,
- уређење простора, коришћење природних ресурса и добара обављати у складу са просторним и урбанистичким плановима и другим плановима.

Грађевинске радове, који обухватају инфраструктурно уређење и изградњу планираних садржаја кроз:

- планирање и спровођење активности на начин који представља најмањи ризик за људско здравље и животну средину, приликом извођења радова изградње, опремања, као и редовног рада пројеката у обухвату плана применити најбоље расположиве и доступне технологије, технике и опрему,
- предузимање мера које обезбеђују заштиту и рационално коришћење земљишта, површинских и подземних вода, управљање насталим отпадом у складу са законском регулативом и санацију земљишта у случају изливања уља и горива током рада грађевинских машина и механизације,
- дефинисање локација паркинга, путева за тешку механизацију, позајмишта и складишта грађевинског и материјала из ископа,
- вршење редовног квашења запрашених површина приликом ископа и спречавање расипања грађевинског материјала током транспорта,
- дефинисање обавезе извођача радова да отпадни материјал који настане у процесу изградње (комунални отпад, грађевински материјали и сл.) прописно сакупи, разврста и одложи на за то предвиђену и одобрену локацију,
- поступање са отпадом од грађења и рушења у складу са Законом о управљању отпадом и Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења;
- дефинисање обавезе извођача радова да отпадне материје које имају својство секундарних сировина, прописно складишти, до предаје лицу које има дозволу за управљање том врстом отпада (складиштење, третман, одлагање и сл.),
- поступање са опасаним отпадом који настане у случају акцидентног цурења уља из камиона или механизације у складу са законом и подзаконским актима који уређују област управљања опасним отпадом, прописно складиштење и обележавање до предаје овлашћеном оператеру, који има дозволу за поступање са том врстом отпада,
- дефинисање обавезе извођача радова да одмах прекине радове и обавести надлежну организацију за заштиту споменика културе, ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете,
- дефинисање обавезе извођача радова да одмах обавести надлежну организацију за заштиту природе, уколико се у току извођења радова наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког типа и минеролошко-петрографског порекла, за које се претпоставља да има својство природног споменика,
- обезбеђење заштите природних станишта ретких животињских врста, код утврђивања положаја траса и објеката планираних инфраструктурних система,
- обезбеђење заштите пољопривредног, шумског и осталог земљишта од нерационалног коришћења за потребе изградње планираног инфраструктурног система,
- успостављање мониторинга животне средине у току експлоатације након завршетка изградње сваког планираног инфраструктурног система на предметном подручју;

Поштовање општих услова и мера заштите животне средине, природе, културних добара, техничко-технолошких мера и прописа утврђених позитивном законском регулативом, као и прибављених услова и мишљења надлежних стручних органа и организација у складу са чланом 34. Закона о заштити животне средине;

Дефинисање обавезе инвеститора да се, при изградњи, односно реконструкцији или уклањању објеката, наведених у Листи I и Листи II Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“ бр.114/08), обрати надлежном органу за заштиту животне средине, ради спровођења процедуре процене утицаја на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09).

Проценом утицаја биће извршена анализа могућих значајних утицаја сваког појединачног пројекта на животну средину, која обухвата квалитативни и квантитативни приказ могућих промена у животној средини за време извођења пројекта, редовног рада и за случај удеса, као и процену да ли су промене привременог или трајног карактера, биће дефинисане мере за спречавање, смањење и отклањање сваког значајнијег штетног утицаја на животну средину, мере које ће се предузети за уређење простора, техничко-технолошке, санитарно-хигијенске, биолошке, организационе, правне, економске и друге мере.

IV СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ СТРАТЕШКИХ ПРОЦЕНА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА И ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Чланом 5. став 1. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04 и 88/10) 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.

V ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА И ПРОГРАМА (МОНИТОРИНГ)

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

Законом о Стратешкој процени утврђена је обавеза дефинисања програма праћења стања животне средине у току спровођења плана или програма за који се Стратешка процена ради. Законом је прописан и садржај програма мониторинга који, нарочито, садржи: 1) опис циљева плана и програма; 2) индикаторе за праћење стања животне средине; 3) права и обавезе надлежних органа; 4) поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја; 5) друге елементе у зависности од врсте и обима плана и програма. При томе, дата је могућност да овај програм може бити саставни део постојећег програма мониторинга који обезбеђује орган надлежан за заштиту животне средине. Такође, мониторинг би требало да обезбеди информације о квалитету постојећег извештаја које се могу користити за израду будућег извештаја о стању квалитета животне средине.

Кључни плански циљ је обезбеђење просторних услова за одрживи развој подручја Плана детаљне регулације. Општи и посебни циљеви Плана детаљне регулације, главна планска решења и њихов могући утицај на животну средину, детаљно су разрађени и предочени у претходним поглављима овог Извештаја. Циљеви Стратешке процене, који су повезани са циљевима Плана детаљне регулације идентификовани су у поглављу I овог Извештаја. На истом месту утврђени су и индикатори, који представљају репер и ослонац за евалуацију утицаја и промена. Поједини индикатори нису могли бити квантитативно проверени, те је процена у обзир узимала квалитативно вредновање појединих параметара животне средине.

Систем мониторинга узима у обзир два извора информација и то:

- податке о стању животне средине, који су прибављени у поступку израде и реализације различитих пројеката на подручју Плана детаљне регулације и подацима добијеним од стране надлежних институција;
- податке засноване на прописима и утврђеним различитим програмима *редовног мониторинга* животне средине на републичком и/или локалном нивоу.

На подручју Плана детаљне регулације не врши се систематски (државни и локални) мониторинг животне средине, тако да се оцена већине елемената и показатеља стања животне средине изводи посредно, на основу података о објектима и активностима који могу бити извор загађења појединачних параметара животне средине.

Мониторинг систем за контролу квалитета вода

Основни документ за мониторинг квалитета вода је Годишњи програм мониторинга квалитета вода који се на основу члана 108. и 109. Закона о водама утврђује уредбом Владе на почетку календарске године за текућу годину. Програм реализује републичка организација надлежна за хидрометеоролошке послове и обухвата месечна, недељна или дневна мерења и осматрања водотока, акумулација, изворишта од посебног значаја и једнократна годишња испитивања квалитета седимената, као и годишња испитивања подземних вода. Препоручује се и утврђивање субјеката деловања у случају удеса са последицама на квалитет вода, као и начин поступања у таквим ситуацијама. Неопходно је проширење пунктова/профила из мреже осматрачких места на којима се врши узорковање и испитивање квалитета вода.

Сходно Закону о водама, за државни односно надзорни мониторинг вода, који обухвата запремину, водостаје и протицаје до степена значајног за еколошки потенцијал и параметре (биолошке, хемијске, физичко-хемијске и хидроморфолошке) еколошког потенцијала одговорна је Агенција за заштиту животне средине.

Мониторинг систем за контролу квалитета ваздуха

Правни основ за праћење квалитета ваздуха представља Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, 135/04, 36/09, 36/09 – др. закон, 72/09 – др.закон, 43/11 – одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18 – др.закон и 95/18 – др. закон), Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, 36/09 и 10/13) и Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 11/2010 и 63/13).

Стандарди и методе мониторинга ваздуха прописани су Правилником о граничним вредностима, методама мерења имисије, критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података („Службени гласник РС“ бр. 54/92, 30/99, 19/06), који је донет на основу Закона о заштити животне средине. Предмет систематског мерења су одређене неорганске материје (сумпордиоксид, чађ, суспендоване честице, азотдиоксид, приземни озон, угљемоноксид, хлороводоник, флуороводоник, амонијак и водониксулфид), таложне материје из ваздуха, тешки метали у суспендованим честицама (кадмијум, манган, олово, жива, бакар), органске материје (угљендисулфид, акролеин и др), канцерогене материје (арсен, бензен, никл, винилхлорид). Такође, правилником су прописане и материје које дефинишу стање имисије упозорења и епизодно загађење, места и динамику узорковања, као и граничне вредности наведених загађујућих материја.

Подручје Плана детаљне регулације не поседује станицу за мерење имисије основних загађујућих материја. Најближа мерна станица за мерење квалитета ваздуха је Станица Каменички Вис у оквиру аутоматског мониторинга квалитета ваздуха Републике Србије.

Мониторинг систем за контролу квалитета земљишта

Основе мониторинга земљишта намењеног пољопривредној производњи постављене су Законом о пољопривредном земљишту („Службени гласник РС“ бр. 62/06 и 65/08-др.закон, 41/2009, 112/2015, 80/2017, 95/2018 - др.закон) и односе се на испитивање количина опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање, а према програму који доноси Министар надлежан за послове пољопривреде. То испитивање могу обављати стручно и технички оспособљена и од стране надлежног министарства овлашћена правна лица (предузећа, привредна друштва и др.). Министар, такође, прописује дозвољене количине опасних и штетних материја и метод њиховог испитивања. Контрола плодности обрадивог пољопривредног земљишта и количине унетог минералног ђубрива и пестицида врши се по потреби, а најмање једном у пет година. Те послове може обављати регистровано, овлашћено и оспособљено правно лице, а трошкове сноси власник, односно корисник земљишта. Уз извештај о обављеним испитивањима обавезно се даје препорука о врсти ђубрива које треба користити и најбољим начинима побољшања хемијских и биолошких својстава земљишта.

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

Праћење стања тла у односу на ерозионе процесе, посебно спирања и акумулирања материјала дејством воде, значајан је инструмент успешне заштите како пољопривредног, тако шумског и осталог земљишта, што је као експлицитна обавеза уграђено у Закон о пољопривредном земљишту и Закон о шумама („Сл. гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012, 89/2015 и 95/2018 – др. закон) и као начелна обавеза у Закон о заштити животне средине. С обзиром на то да очекивана реализација појединих планских решења може изазвати постојеће ерозионе процесе на подручју Плана детаљне регулације, планирање и спровођење мониторинга биће обавеза локалних самоуправа на подручју овог Плана.

Мониторинг земљишта уређен је Законом о заштити земљишта („Службени гласник РС“, број 112/15) као обавеза државе и локалне самоуправе и његово успостављање треба да допринесе заштити овог подручја.

Мониторинг буке

Мониторинг буке врши се систематским мерењем, оцењивањем или прорачуном одређеног индикатора буке, у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009 и 88/2010). Процена, праћење и контрола нивоа буке одвија се на нивоу републике или јединица локалне самоуправе. Подаци из мониторинга буке саставни су део јединственог информационог система животне средине у складу са законом којим се уређује заштита животне средине.

Мониторинг природних вредности

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

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

5.1 Опис циљева плана

Циљ израде Плана детаљне регулације је преиспитивање планских решења у складу са новонасталим потребама уређења и изградње простора – промена намене земљишта из шумског и пољопривредног у грађевинско земљиште (проширење границе грађевинског подручја за предметни обухват), као и постављање соларних панела и обезбеђивање услова за просторно уређење.

Општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја дефинишу се у складу са циљевима и захтевима у погледу заштите животне средине у другим локалним плановима и програмима, циљевима заштите животне средине утврђеним на нивоу региона, Републике и на међународном нивоу, прикупљеним подацима о стању животне средине и значајних питања, проблема и предлога

у погледу заштите животне средине у овом Плану. На основу дефинисаних циљева врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради Стратешке процене.

Подручје Плана детаљне регулације укупне површине од 1,98 ha, налази се у источном делу подручја Градске општине Пантелеј, на североисточном рубу Нишке котлине, на око 15 km од центра Ниша и 1,0 km југоисточно од села Ореовац. Предметно подручје се својим већим делом налази на територији КО Пасјача, а мањим делом на територији КО Ореовац.

Кључно полазиште за идентификацију општих циљева СПУ, као и основ/инпут дефинисања посебних циљева представљају одлике планског подручја које се односе на природне карактеристике и стање животне средине на планском подручју.

Посебни циљеви Стратешке процене представљају квантификацију и квалификацију општих циљева датих у облику смерница и акција (мера, радова, активности) којима ће се извршити њихова реализација.

У области заштите ваздуха општи циљ представља смањивање нивоа штетних материја у ваздуху, а посебан циљ је смањивање емисије штетних материја до прописаних вредности.

У области заштите природних вредности општи циљ представља очување биодиверзитета и геодиверзитета, а посебан њихово дугорочно очување и смањење неповратних губитака.

5.2 Индикатори за праћење стања животне средине

Република Србија је 2008. године усвојила Националну стратегију одрживог развоја („Службени гласник Републике Србије“, бр. 57/08) којом су дефинисани принципи и приоритети одрживог развоја и **76 индикатора** који прате напредак Србије ка одрживом развоју. Ови индикатори су изабрани из сета индикатора УН, али се сви индикатори не прате у Србији. Индикатори су дефинисани и у Закону о Просторном плану Републике Србије („Службени гласник Републике Србије“, бр. 88/10). Такође, Правилник о Националној листи индикатора заштите животне средине („Службени гласник Републике Србије“, бр. 37/11) прописује листу индикатора који се односе на животну средину који су овде коришћени. Индикатори Стратешке процене утицаја су изабрани у складу са напред наведеним циљевима СПУ, на основу меродавних и суштинских одлика и садржаја области животне средине, заштите природних и непокретних културних добара на коју се процена односи и на основу индикатора Просторног плана Републике Србије и Стратегије одрживог развоја Републике Србије, а који су у складу са „Основним сетом УН индикатора одрживог развоја“. Овај сет индикатора заснован је на концепту «узрок-последица-одговор».

Индикатори за евалуацију утврђених циљева Стратешке процене проистичу из општих циљева плана и представљају директан ослонац за идентификацију и мониторинг посебних циљева Стратешке процене.

Индикатори у области заштите ваздуха су: емисије честица чађи, сумпордиоксида и азотдиоксида; % употребе електричне енергије, гаса и енергије сунца.

Индикатори у области заштите природних вредности су: број, близина и врста активности које могу утицати на биодиверзитет; % изгубљених врста у односу на регион.

Индикатори у области инвестирања и мониторинга животне средине су: % општинских прихода уложен у заштиту животне средине; број реализованих програма заштите; број мерних места по изабраним загађујућим материјама.

5.3 Права и обавезе надлежних органа

Права и обавезе надлежних органа за праћење стања животне средине, према областима су следеће:

У области заштите ваздуха, надлежни органи Институт за јавно здравље Ниш и Републички хидрометеоролошки завод имају обавезу примене предвиђених мера заштите.

У области заштите природних вредности, Завод за заштиту природе Србије има обавезу примене предвиђених мера заштите.

У области инвестирања и мониторинга животне средине, Град Ниш има обавезу решавања ових питања.

5.4 Поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја

Неочекивани негативни утицаји на простору у обухвату Плана детаљне регулације могу се јавити у виду следећих појава:

- могућих негативних утицаја при имплементацији Плана детаљне регулације у фази реализације планираних намена, објеката и садржаја, а при одступању од одредби плана;
- могућих негативних утицаја реализованих намена и објеката (у редовном раду реализованих пројеката - објеката).

Неочекивани негативни утицаји у случају неусвајања Плана детаљне регулације представљају потенцијалну опасност од непланског и неконтролисаног коришћења простора. Највећа опасност од појаве негативних, дугорочних, сложених, иреверзибилних утицаја и негативних ефеката, представља статус, стање и капацитет животне средине и здравља становништва. У случају неусвајања Плана детаљне регулације умањују се шансе и могућности за:

- привредни и економски развој предметног простора,
- прилагођавање система планирања новим друштвеним захтевима и вредностима,
- санацију изграђеног, пре свега у форми урбанистички регулисаног простора,
- инфраструктурно и комунално опремање,
- унапређивање услова за живот и рад људи кроз побољшање стања животне средине.

У наведеном случају могуће је очекивати негативне утицаје са дугорочним (трајним), иреверзибилним, кумулативним и синергијским негативним ефектима на просторни, урбани и привредни развој и стање животне средине предметног подручја. У циљу контролисаног коришћења простора, потребно је донети и спроводити предметни план.

Неочекивани негативни утицаји у случају усвајања Плана детаљне регулације и непоштовања одредби истог, разлог су за санкционисање у складу са законском регулативом која регулише област просторног и урбанистичког планирања и животне средине.

У случају неочекиваних негативних утицаја у поступку планске имплементације и реализације планираних намена, односно извођење радова без услова и сагласности надлежних органа и институција, потребно је, у складу са важећом законском регулативом, спровести надзор и контролу и применити мере отклањања и минимизирања потенцијално настале штете, извршити санацију простора и применити мере ревитализације (ремедијације) и заштите животне средине. Неочекивани негативни утицаји реализованих намена и објеката (у редовном раду реализованих пројеката – објеката, постројења, радова) се морају спречити урбанистичким и техничким мерама заштите, мерама спречавања и отклањања насталих узрока, санације последица и успостављање мониторинга животне средине. За предметне Плана детаљне регулације, од фазе припреме до коначног усвајања, укључен је процес процене утицаја стратешког карактера, у коначном циљу безбедне реализације планираних намена простора.

У области заштите ваздуха, у случају појаве неочекиваних негативних утицаја, надлежни органи одговорни су за примену предвиђених мера санације.

У области заштите земљишта, у случају појаве неочекиваних негативних утицаја, надлежни органи одговорни су за примену предвиђених мера санације (уклањање контаминираног земљишта и адекватно депоновање).

У области заштите природних вредности, у случају појаве неочекиваних негативних утицаја, надлежни органи одговорни су за примену предвиђених мера санације.

VI ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Закон о Стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 135/2004 и 88/2010) одражава/прихвата савремене европске методолошке и процедуралне оквире садржане у Европској директиви о процени утицаја појединих планова и програма на животну средину (Directive 2001/42/EC of the European Parliament and the Council of June, 27th 2001, on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment). С друге стране, постоји и проблем непостојања детаљније разраде и верификације јединствене методологије за израду овакве врсте процене, те су због тога, за потребе израде Стратешке процене коришћена инострана искуства, односно смернице, упутства и практични примери.

У току израде Стратешке процене, обрађивач се сусрео и са проблемом веома скромне информационе основе о животној средини. Информациона основа која је коришћена за Стратешку процену највећим делом је преузета из документационе основе Плана детаљне регулације, просторних планова јединица локалне самоуправе, као и података добијених од надлежних институција.

Основну тешкоћу у спровођењу Стратешке процене и изради Извештаја представљао је недостатак званичне, детаљно прописане јединствене методологије, на нивоу правилника. Зато је ова Стратешка процена извршила вредновање и поређење алтернатива/опција са аспекта *могућих значајних утицаја* на животну средину.

VII ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА, ОПИС РАЗЛОГА ОДЛУЧУЈУЋИХ ЗА ИЗБОР ДАТОГ ПЛАНА И ПРОГРАМА СА АСПЕКТА РАЗМАТРАНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И ПРИКАЗ НАЧИНА НА КОЈИ СУ ПИТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ УКЉУЧЕНА У ПЛАН ИЛИ ПРОГРАМ

Предложена варијантна решења су вреднована са аспекта могућих негативних утицаја и ефеката у простору и капацитета за њихово спречавање и ограничавање. У Нацрту Плана дефинисана је намена и организација простора, просторни капацитети и услови за реализацију планиране намене, односно изградња соларне електране „Церница“ смернице, мере и услови заштите животне средине.

При процени могућих утицаја вредновани су негативни утицаји и негативни ефекти због:

- ризика од загађивања животне средине услед неадекватног (неконтролисаног) управљања простором и могућих емисија у ваздух, подземне воде, земљиште;
- ризика од загађивања животне средине услед неадекватне инфраструктурне и комуналне опремљености простора (генерисање отпада и отпадних вода, појаве буке, загађења ваздуха, земљишта, подземних вода);
- губитак могућности за реализацију пројекта соларна електрана и коришћења Сунчеве енергије подручја, као обновљив извор енергије.

При процени могућих утицаја вредновани су позитивни ефекти и разматрани су са аспекта:

- остваривање концепта дугорочног одрживог развоја предметног подручја и могућност коришћења Сунчеве енергије подручја као обновљив извор енергије, односно максимална искоришћеност инсолације (осунчање) подручја, као и укупно и дифузно озрачење хоризонталне плоче, у складу са савременим техникама и технологијама из области електро енергетике;
- контроле емисија у ваздух;
- унапређења животне средине, са аспекта управљања отпадним водама (комуналне, атмосферске и зауљене), заштите подземних вода и земљишта од загађивања директно и заштите здравља становништва директно и индиректно;

- реализације планиране комуналне инфраструктуре на подручју Плана;
- заштита од појаве прекомерне буке и нејонизујућег зрачења, посебно у зонама осетљивих рецептора;
- обавезног контролисаног управљања отпадом;
- обавезног мониторинга животне средине.

Прво варијантно решење се односи на нереализовање Плана детаљне регулације – сценарио нултог развоја, а друго представља реализацију планских решења самог Плана. Због позивних ефеката планских активности која су од значаја за заштиту животне средине и одрживи развој планског подручја приступа се изради и реализацији Плана детаљне регулације са аспекта варијантног решења 2.

Начини одлучивања по питањима заштите животне средине зависе од великог низа фактора, а првенствено од значаја позитивних и негативних утицаја планских решења на здравље људи, социјални и економски развој и животну средину. С тим у вези, неопходна је партиципација свих заинтересованих друштвених група и то: инвеститора (бизнис сектора), локалне и републичке управе, становника и невладиног сектора. Међутим, за ефикасније остваривање апсолутне партиципације на свим нивоима неопходно је остваривање сталне сарадње између свих актера у процесу, које се неће сводити на раније заступљене форме јавних расправа и јавних увида које најчешће нису давале одговарајуће резултате. На територији Плана детаљне регулације координациону функцију ће обављати локалне управе (уз активно учешће републичких завода за заштиту природе и споменика културе, надлежних министарстава, јавних предузећа, и др).

Закон о Стратешкој процени дефинише учешће заинтересованих органа и организација, који могу да дају своје мишљење у року од 15 дана од дана пријема захтева за давање мишљења. Пре упућивања захтева за добијање сагласности на Извештај о Стратешкој процени, орган надлежан за припрему Плана обезбеђује учешће јавности у разматрању Извештаја о стратешкој процени. Орган надлежан за припрему Плана обавештава јавност о начину и роковима увида у садржину Извештаја и достављање мишљења, као и о времену и месту одржавања јавне расправе у складу са законом којим се уређује поступак доношења Плана. Орган надлежан за припрему Плана израђује извештај о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности који садржи сва мишљења о Стратешкој процени, као и мишљења датих у току јавног увида и јавне расправе о Плану детаљне регулације. Извештај о Стратешкој процени доставља се заједно са Извештајем о стручним мишљењима и јавној расправи републичком органу надлежном за заштиту животне средине на оцењивање. Оцењивање се врши према критеријумима из прилога II Закона. На основу ове оцене орган надлежан за заштиту животне средине даје своју сагласност на Извештај о стратешкој процени у року од 30 дана од дана пријема захтева за оцењивање.

После прикупљања и обраде свих мишљења, на основу којих се формира финална верзија Плана, орган надлежан за припрему Плана доставља Извештај о Стратешкој процени заједно са или непосредно након Нацрта плана надлежном органу на одлучивање.

VIII УЧЕШЋЕ ЗАИНТЕРЕСОВАНИХ СТРАНА У ПОСТУПКУ ИЗРАДЕ И РАЗМАТРАЊА ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ

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

IX ЗАКЉУЧЦИ ДО КОЈИХ СЕ ДОШЛО ТОКОМ ИЗРАДЕ ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ

Према Закону о Стратешкој процени, закључци до којих се дошло приликом израде Извештаја о Стратешкој процени чине обавезни садржај тог Извештаја и треба да буду представљени на начин разумљив јавности. Логика тог захтева одражава један од пет суштинских принципа Стратешке процене: начело партиципације интересних група (јавности) у планирању и доношење стратешких одлука које се тичу животне средине (према принципима Архуске конвенције). Приказани закључци одражавају чињенице, решења и мере који чине садржај Плана детаљне регулације, као и резултате до којих се дошло у поступку Стратешке процене. У поступку спровођења поступка Стратешке процене и израде Извештаја закључено је следеће:

1. Обавеза спровођења Стратешке процене утврђена је на основу Одлуке о приступању изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације соларне електране „Церница“ на подручју градске општине Пантелеј - на животну средину бр. 353-987/2023-06 од 19.06.2023.године.

2. Предметне основе Плана детаљне регулације резултат су одлуке о неопходности израде таквог интегративног планског документа и темељене су на Просторном плану административног подручја Града Ниша 2021. („Службени лист Града Ниша", бр. 45/11 и 85/22).

3. Непосредни предмет Плана детаљне регулације представља промена намене земљишта из шумског и пољопривредног у грађевинско земљиште, као и постављање соларних панела и обезбеђивање услова за просторно уређење. Планом детаљне регулације се разрађује подручје од око 1,98 ха, на територији Градске општине Пантелеј. Предметно подручје се својим већим делом налази на територији КО Пасјача, а мањим делом на територији КО Ореовац.

4. Основни циљ израде Плана детаљне регулације јесте преиспитивање планских решења у складу са новонасталим потребама уређења и изградње простора - промена намене земљишта из пољопривредног и шумског у грађевинско земљиште (проширење границе грађевинског подручја за предметни обухват). Одрживи развој подручја ће се заснивати на коришћењу соларне енергије и функционалној интеграцији са ширим окружењем.

5. Кроз Стратешку процену извршена је анализа природног потенцијала, степена девастације појединих предела природним и антропогеним утицајем, интереса свих меродавних сектора и субјеката развоја на националном, републичком, регионалном и локалном нивоу.

6. Размотрена су решења у следећим планским областима: заштите природних ресурса и заштите животне средине.

7. Без обзира на нормативна и методолошка ограничења, успешно је реализован модел селекције (раздвајања) значајних утицаја од оних који, на нивоу израде Плана детаљне регулације и спровођења Стратешке процене нису значајни. Као значајни утицаји разматрани су они који могу изазвати интензивне/битне и неповратне (без могућности репарације) промене природних и културних вредности, природних ресурса и здравља становништва (квалитет живота) у негативном и позитивном смислу. У оквирима ових утицаја вршено је и детерминисање мера за њихово неутралисање.

8. Изабрана планска решења нису увек била најповољнија са становишта еколошког интереса, због објективне околности да планирање простора равноправно мора укључити и развојни интерес. Због тога је и формиран низ мера (у првом реду мониторинга стања животне средине) којима ће евентуални негативни еколошки аспекти планских решења бити значајније умањени.