



ГРАД ПИРОТ

ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

**ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ
„EAST ONE“ НА ЛОКАЛИТЕТУ У СЕЛУ БЛАТО, ГРАД ПИРОТ**



Нови Сад, септембар 2025. године

НАЗИВ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

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

**ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ
СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „EAST ONE“ НА
ЛОКАЛИТЕТУ У СЕЛУ БЛАТО, ГРАД ПИРОТ**

НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ ПЛАНА

ГРАД ПИРОТ

ГРАДСКА УПРАВА ПИРОТ

Одељење за урбанизам, комунално-стамбене
послове, грађевинарство и инспекцијске послове

НАРУЧИЛАЦ И ИНВЕСТИТОР

HIVE SPP EAST ONE DOO, Јурија Гагарина 177А,
Београд

СТРУЧНИ ОБРАЂИВАЧ

UNTERMOLO d.o.o.

Новосадског сајма бр. 3, 21000 Нови Сад

ДИРЕКТОР

Живко Остојић, дипл.инж.арх.

БРОЈ ПРОЈЕКТА

____/2025

РУКОВОДИЛАЦ ИЗРАДЕ

мр Драган Дунчић, дипл. просторни планер

СТРУЧНИ ТИМ ЗА ИЗРАДУ

ИЗВЕШТАЈА

мр Драган Дунчић, дипл. просторни планер

Владислава Живановић Ристовић, дипл.инж.арх.

Живко Остојић, дипл.инж.арх.

Војислав Перић, дипл.инж.арх.

Сара Вулић, мастер инж.арх.

Иван Трипковић, дипл.грађ.инж.

Марко Секулић, мастер грађ.инж.

Новица Буднић, мастер инж.енерг.техн.

Владан Дунчић, дипл.инж.маш.

Милица Хаџи Арсеновић, мастер инж.урб.

ДАТУМ

септембар 2025. године

САДРЖАЈ

A) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ИЗВЕШТАЈА	7
I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ.....	1
1. ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ И ИЗВЕШТАЈА.....	1
2. КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА ПЛАНА.....	5
2.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ИЗРАДЕ ПЛАНА.....	5
2.2. СТЕЧЕНЕ УСЛОВЉЕНОСТИ ИЗ ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНАТА ВИШЕГ РЕДА И ДРУГИХ РАЗВОЈНИХ ДОКУМЕНАТА	6
2.3. ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА И ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА	9
2.4. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА	9
2.5. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ЗЕМЉИШТА У ОБУХВАТУ ПЛАНА	13
2.5.1. Концепција организације и уређења земљишта у обухвату Плана	13
2.5.2. Подела земљишта на основне категорије	14
2.5.3. Опис детаљне намене површина.....	14
2.5.4. Биланс површина у обухвату Плана.....	16
2.5.5. Техничко-технолошке карактеристике комплекса	17
2.5.6. Опис и критеријуми поделе на карактеристичне целине и зоне	18
2.5.7. Попис парцела и опис локација за јавне површине, објекте и садржаје ...	19
2.5.8. Услови препарцелације и парцелације.....	19
2.5.9. Услови регулације	21
2.5.10. Услови нивелације	23
2.5.11. Планиране трасе, коридори и капацитети саобраћајне инфраструктуре .	23
2.5.12. Планиране трасе, коридори и капацитети комуналне инфраструктуре....	25
2. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ПРОСТОРА КОЈИ МОЖЕ БИТИ ИЗЛОЖЕН НЕГАТИВНОМ УТИЦАЈУ И РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПЛАНУ.....	28
3. ПРИКАЗ ИНФОРМАЦИЈА И ПОДАТАКА РАНИЈЕ СПРОВЕДЕНИХ СТРАТЕШКИХ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ИСТОГ ХИЈЕРАРХИЈСКОГ НИВОА.....	28
4. ПРИКАЗ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА ПЛАНА.....	28
5. РЕЗУЛТАТИ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА ПОВОДОМ ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ.....	29
II ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА	31
1. ОПШТИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ.....	31
2. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИНДИКАТОРИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА.....	32
Слика 3. Везе између фаза израде Плана и Стратешке процене.....	34
3. КОМПАТИБИЛНОСТ ЦИЉЕВА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ СА ЦИЉЕВИМА ПЛАНА.....	34
III ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПРЕДМЕТНОМ ПОДРУЧЈУ	35
1. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И ОПИС МЕРА ЗА	35
СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА И УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ	35

УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	35
2. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И ПОРЕЂЕЊА ВАРИЈАНТНИХ	36
РЕШЕЊА И ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗБОР НАЈПОВОЉНИЈЕГ РЕШЕЊА	36
3. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ.....	37
4.1. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ.....	45
4.2. ТЕШКОЋЕ ПРИ ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	46
1.1. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ ДОБАРА	48
1.2. ЗАШТИТА НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА	50
1.3. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЖИВОТА И ЗДРАВЉА ЉУДИ .	51
1.4. ОПШТИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА, ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА, ..	53
НЕСРЕЋЕ И РАТНИХ РАЗАРАЊА	53
1. ОПИС ЦИЉЕВА ПЛАНА.....	58
2. ИНДИКАТОРИ ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....	58
3. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА	58
4. ПОСТУПАЊЕ У СЛУЧАЈУ ПОЈАВЕ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА.....	60
VII ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА СА АСПЕКТА РАЗМАТРАНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА	61
.....	61
VIII НЕТЕХНИЧКИ РЕЗИМЕ.....	62
IX ПРИМЕНА ПЛАНА.....	63
Б) ГРАФИЧКИ ДЕО ИЗВЕШТАЈА.....	64

Б) ГРАФИЧКИ ДЕО ИЗВЕШТАЈА

Списак скраћеница коришћених у тексту

ПРП	Прикључно разводно постројење
ТС	Трафостаница
ППРС	Просторни план Републике Србије
ЕУ	Европска унија
ОИЕ	Обновљиви извори енергије
РПП	Регионални просотрни план
ППППН	Просторни план подручја посебне намене
ППГП	Просторни план града Пирота
SRPS	Ознака српског стандарда
РХМЗ	Републички хидрометеоролошки завод
СПУ	Стратешка процена утицаја

Списак табела и слика у тексту

Табеле

Табела 1 - Биланс планираних површина

Табела 2. - Преглед добијених услова надлежних органа и организација и јавних предузећа и других докумената од значаја за израду Плана и Стратешке процене

Табела 3. - Посебни циљеви стратешке процене утицаја Плана и индикатори заштите животне средине

Табела 4. - Процена утицаја сектора Плана у односу на циљеве стратешке процене утицаја у односу на варијантна решења

Табела 5. - Критеријуми за оцењивање величине утицаја

Табела 6. - Критеријуми за оцењивање просторних размера утицаја

Табела 7. - Скала за процену вероватноће утицаја

Табела 8. - Процена величине утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја

Табела 9. - Процена просторних размера планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја

Табела 10. - Процена вероватноће утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја

Табела 11. - Збирни утицај Плана на животну средину са образложењем утицаја

Слике

Слика 1. - Положај обухвата Плана у односу на околне катастарске општине

Слика 2. - Приказ топографије у обухвату Плана на ортофото подлози

Слика 3. - Везе између фаза израде Плана и Стратешке процене

Слика 4. - Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475 година изражен у степенима макросизмичког интезитета на подручју града Пирота

А) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ИЗВЕШТАЈА

На основу Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 94/2024) и Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 -др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023) израђен је

**ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ
„EAST ONE“ НА ЛОКАЛИТЕТУ У СЕЛУ БЛАТО, ГРАД ПИРОТ**

I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

1. ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ И ИЗВЕШТАЈА

Повод за израду Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „EAST ONE“ на локалитету у селу Блато, град Пирот (у даљем тексту: План) је Одлука о изради Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „EAST ONE“ на локалитету у селу Блато, град Пирот („Службени лист града Ниша“, број 54/2023) која је донета на иницијативу Привредног друштва HIVE SPP EAST ONE DOO, Јурија Гагарина 177А, Нови Београд, које према члану 9. Одлуке обезбеђује средства за израду Плана. Предмет израде планског документа је изградња електроенергетског - соларног постројења инсталисане снаге до 50 MW на локалитету у селу Блато на територији града Пирота, са одговарајућом електроенергетском повезном средњенапонском кабловском, телекому-никационом и другом мрежом, као и мрежом приступних путева, а све према могућностима и условима прикључења на електроенергетски систем и путну мрежу у окружењу.

На основу Мишљења Градске управе Пирот, Одељења за урбанизам, стамбено комуналне послове, грађевинарство и инспекцијске послове, број 03-501/116-2023 од 29.06.2023. године, утврђена је обавеза израде стратешке процене утицаја на животну средину за План и донета је Одлука о приступању изради стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „EAST ONE“ на локалитету у селу Блато, град Пирот (бр. 03-501/116-2023 од 12.07.2023.).

Са израдом предметног Плана упоредо је израђен и Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину. У складу са Законом о планирању и изградњи, Стратешка процена утицаја Плана на животну средину је саставни део Плана.

Стратешка процена утицаја Плана на животну средину представља процес који је оптимално спроводити упоредо са израдом планског документа. Стратешком проценом

интегришу се циљеви и принципи одрживог развоја у Плану, са циљем избегавања, спречавања или минимализовања негативних утицаја планских решења на биодиверзитет, природна и културна добра и друге вредности, животну средину и здравље људи.

Стратешка процена утицаја на животну средину представља инструмент којим се стварају услови за оптималну заштиту животне средине у процесу просторног и урбанистичког планирања и представља свеобухватан, комплетан и јединствен поступак.

Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину дефинисани су принцип одрживог развоја, социјалне прихватљивости, економске оправданости и еколошке одрживости у смислу полазних основа просторног и урбанистичког планирања. Одредбама члана 4. овог Закона утврђена су начела стратешке процене:

1) **Начело одрживог развоја** - одрживи развој је усклађен систем техничко-технолошких, економских и друштвених активности у укупном развоју у коме се на принципима економичности и разумности користе природне и створене вредности са циљем да се сачува и унапреди квалитет животне средине за садашње и будуће генерације. Разматрањем и укључивањем битних аспеката животне средине у припрему и усвајање одређених планова и програма и утврђивањем услова за очување вредности природних ресурса и добара, предела, биолошке разноврсности, дивљих биљних и животињских врста и аутохтоних екосистема, односно рационалним коришћењем природних ресурса доприноси се циљевима одрживог развоја.

2) **Начело интегралности** - политика заштите животне средине која се реализује доношењем планова и програма заснива се на укључивању услова заштите животне средине, односно очувања и одрживог коришћења биолошке разноврсности у одговарајуће секторске и међу секторске планове и програме.

3) **Начело предострожности** - свака активност мора бити спроведена на начин да се спрече или смање негативни утицаји одређених планова и програма на животну средину пре њиховог усвајања, обезбеди рационално коришћење природних ресурса и сведе на минимум ризик по здравље људи, животну средину и материјална добра.

4) **Начело хијерархије и координације** - процена утицаја планова и програма врши се на различитим хијерархијским нивоима на којима се доносе планови и програми. У поступку стратешке процене планова и програма повећани степен транспарентности у одлучивању обезбеђује се узајамном координацијом надлежних и заинтересованих органа у поступку давања сагласности на стратешку процену, кроз консултације, односно обавештавања и давања мишљења на план и програм.

5) **Начело избегавања двоструке процене** - релевантни подаци о утицајима који су изведени у раније спроведеним поступцима стратешке процене утицаја могу се користити за потребе процене значајних утицаја планова и програма који припадају истој

хијерархијској структури у циљу избегавања двоструке процене већ довољно утврђених значајних утицаја на одређене чиниоце животне средине. Подаци из раније спроведених стратешких процена морају да буду ажурни, поуздани и приказани на начин да на основу њих могу поуздано да се утврде, опишу и процене одређени постојећи утицаји планова и програма на чиниоце животне средине.

6) Начело јавности - у циљу информисања јавности о одређеним плановима и програмима и о њиховом могућем утицају на животну средину, као и у циљу обезбеђења пуне отворености поступка припреме и доношења или усвајања планова и програма, јавност мора, пре доношења било какве одлуке, као и после усвајања плана и програма, имати приступ информацијама које се односе на те планове и програме или њихове измене.

На тај начин обезбеђује се оквир за усклађивање техно-економских, друштвених и природних система у целокупном развоју, укључујући и просторни развој. На принципима економичности користе се природне и створене вредности, с циљем да се очува и унапреди квалитет животне средине за садашње и будуће генерације. То се постиже разматрањем и укључивањем кључних аспеката животне средине у припрему и усвајање планова, пројеката и програма, утврђивањем услова за очување природних и створених вредности. Укључивањем услова заштите животне средине у просторни, односно урбанистички план кроз инструмент стратешке процене, даје се обавезујући - интегрални оквир заштите, реализацијом кроз одговарајуће међусекторске планове, програме и пројекте. У превентивном смислу, свака активност је планирана, односно свако планско решење је дефинисано са циљем да се спрече или смање негативни утицаји, обезбеди рационално коришћење ресурса, а ризик од акцидената и негативних утицаја на људе сведе на минимум.

Чланом 8. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину прописан је поступак стратешке процене који обухвата три фазе:

- 1) припремна фаза:
 - 1.1. одлучивање о спровођењу поступка стратешке процене и обавештавање јавности о одлуци,
 - 1.2. избор израђивача извештаја о стратешкој процени,
 - 1.3. учешће заинтересованих органа и организација у одлучивању о спровођењу поступка стратешке процене,
 - 1.4. сагласност на предлог одлуке да се не спроводи стратешка процена.
- 2) Израду Извештаја о стратешкој процени,
- 3) Одлучивање које се врши на основу:
 - 3.1 мишљења органа надлежног за заштиту животне средине,
 - 3.2 учешћа заинтересованих органа и организација,
 - 3.3 учешћа јавности,
 - 3.4 прекограничних консултација,
 - 3.5 извештаја о резултатима учешћа заинтересованих органа и организација и јавности,
 - 3.6 оцене извештаја о стратешкој процени,

3.7. сагласности на извештај о стратешкој процени.

У складу са чланом 14. Закона, Извештај о стратешкој процени утицаја Плана на животну средину садржи следеће обавезне елементе:

1. Полазне основе стратешке процене
2. Опште и посебне циљеве стратешке процене и избор индикатора
3. Процену могућих непосредних, посредних, кумулативних, прекограничних, краткорочних, средњорочних и дугорочних, трајних и привремених, позитивних и негативних утицаја спровођења плана на чиниоце животне средине на предметном подручју
4. Предлог мера предвиђених за спречавање и/или смањење процењених негативних утицаја на животну средину
5. Одлуку надлежног органа донету у поступку главне оцене прихватљивости за планове и програме који самостално или заједно са другим планом и програмом, пројектом, радовима или активностима, могу имати утицаја на циљеве очувања и целовитост подручја еколошке мреже
6. Смернице за спровођење стратешких процена на нижим хијерархијским нивоима и процене утицаја пројеката на животну средину
7. Програм праћења стања животне средине у току спровођења плана и програма (мониторинг)
8. Приказ коришћене методологије и тешкоћа у изради стратешке процене
9. 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 и програм
10. Нетехнички резиме информација добијених у претходним тачкама и закључке до којих се дошло током израде извештаја о стратешкој процени
11. Друге податке од значаја за стратешку процену у складу са критеријумима за оцену извештаја о стратешкој процени.

План дефинише стратешки прихватљиве, просторно оствариве и плански осмишљене пропозиције и управљачке механизме, заснивајући се на интегралној валоризацији свих релевантних фактора у доменима заштите, коришћења, организовања и уређења простора, са циљем одржавања еколошке равнотеже подручја кроз интерактивни повратни приступ.

Будући концепт развоја се базира на принципима интегралног приступа простору и основним структурама (економска, социјална и еколошка), односно на принципима одрживог развоја.

Непосредан повод за израду предметног Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину је обавеза проистекла из Одлуке о изради стратешке процене утицаја на животну средину за предметни План.

Циљ израде Плана је стварање планских претпоставки за изградњу соларне електране на предметном локалитету, односно стварање планског основа за реализацију планираних садржаја. Израда Плана има за циљ ближе дефинисање:

- капацитета локације за изградњу електроенергетског постројења - соларне електране, сагласно релевантној достављеној документацији,
- услова за изградњу свих потребних садржаја за обављање планиране делатности производње електричне енергије из енергије сунца и предају произведене енергије у електроенергетски систем,
- начина инфраструктурног опремања локације и саобраћајног повезивања са окружењем,
- услова заштите простора у складу са планираном наменом и др.

Циљ је такође и стварање услова за изградњу прикључка предметне соларне електране на електроенергетски систем Републике Србије и омогућавање производње електричне енергије из обновљивих извора, чиме ће се смањити коришћење необновљивих и делимично обновљивих ресурса.

У План су уграђени подаци и услови надлежних органа, посебних организација, ималаца јавних овлашћења и других институција, прибављени у поступку раног јавног увида.

Укупна површина планског обухвата износи око 63,64 ha.

2. КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА ПЛАНА

2.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ИЗРАДЕ ПЛАНА

Правни основ за израду Плана је:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023),
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/2019),
- Одлука о изради Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „EAST ONE“ на локалитету у селу Блато, град Пирот („Службени лист града Ниша“, број 54/2023).

У поступку израде Плана коришћени су и остали референтни прописи од значаја за дефинисање планских решења, а посебно:

- Закон о енергетици („Службени гласник РС“, број 145/2014, 95/2018- др. закон, 40/2021, 35/2023- др. закон, 62/2023 и 94/2024)

- Закон о коришћењу обновљивих извора енергије („Службени гласник РС“, број 40/2021, 35/2023 и 94/2024- др. закон)
- Закон о путевима („Службени гласник РС“, број 41/2018, 95/2018 - др. закон и 92/2023 - др. закон),
- Закон о водама („Службени гласник РС“, број 30/2010, 93/2012, 101/2016 и 95/2018 - др. закон)
- и други прописи од значаја за израду Плана.

Плански основ за израду Плана је:

- Просторни план града Пирота („Службени лист града Ниша", бр. 39/2021).

Поред горе наведених планских докумената, за израду Плана референтан је и Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора магистралног гасовода Ниш-Димитровград („Службени гласник РС“, број 102/2016), имајући у виду да се једним делом планског обухвата простире траса предметног магистралног гасовода.

Такође, од значаја за дефинисање планских решења у Плану су и стратешки развојни документи, а пре свега Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године („Службени гласник РС“, број 101/2015).

2.2. СТЕЧЕНЕ УСЛОВЉЕНОСТИ ИЗ ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНАТА ВИШЕГ РЕДА И ДРУГИХ РАЗВОЈНИХ ДОКУМЕНАТА

Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године
(„Службени гласник РС" број 88/2010)

Просторним планом Републике Србије од 2010. до 2020. године (ППРС) у сектору енергетике дефинисани су основни циљеви развоја којима треба да се обезбеди подстицајно деловање на привредни развој Републике Србије, заштиту животне средине и интеграцију у регионално и европско тржиште енергије. Међу оперативне циљеве уврштено је подстицање већег коришћења обновљивих извора енергије, а у концепцији развоја система енергетике у области ОИЕ предвиђена је изградња објеката обновљивих извора енергије за дистрибуирану производњу електричне енергије, између осталог и соларних електрана. Повећање учешћа енергије добијене из ОИЕ у ППРС се препознаје као подстицајно за смањење зависности енергетског система Републике Србије и производњу домаће енергије, смањење негативних утицаја на животну средину услед коришћења фосилних горива у производњи енергије и сл. У домену коришћења енергије сунца у ППРС се наводи значајан потенцијал Србије у броју сунчаних дана, који је знатно већи него у многим европским земљама. Процењује се да у Републици Србији технички потенцијал за производњу соларне енергије износи око 14% укупног потенцијала ОИЕ, а просечна вредност расположиве корисне енергије зрачења процењена је на око 700 kWh/m².

Регионални просторни план за подручје Нишавског, Топличког и Пиротског управног Округа

(„Службени гласник РС“, бр. 1/2013),

У Регионалном просторном плану за подручје Нишавског, Топличког и Пиротског управног Округа, концепција развоја енергетике заснована је на принципима који се поклапају са стратешким планским и развојним документима националног нивоа, а подразумевају одрживи развој енергетике, као и смањење негативних утицаја на животну средину. Посебан приоритет представља повећање коришћења обновљивих извора енергије и коришћење нових енергетски ефикаснијих и еколошки прихватљивијих енергетских технологија и уређаја и опреме за коришћење енергије. У домену коришћења енергије сунца констатован је знатан потенцијал за коришћење соларне енергије. У складу са овим у Регионалном просторном плану се подстиче изградња соларних електрана, уз напомену да је потребно да се у просторним плановима ЈЛС дефинишу зоне за изградњу оваквих енергетских објеката на основу разматрања свих ограничења за сваку одабрану локацију.

Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора магистралног гасовода Ниш-Димитровград

(„Службени гласник РС“, број 102/2016)

Према Просторном плану подручја посебне намене инфраструктурног коридора магистралног гасовода Ниш-Димитровград траса планираног магистралног гасовода МГ-10 Ниш-Димитровград, максималног радног притиска 55 bar, пролази делом јужне границе обухвата Плана. Од значаја за дефинисање планских решења у Плану су успостављени појаси заштите који обухватају југозападни део планског подручја, и то: појас непосредне заштите (експлоатациони појас) - у ширини 7,5m обострано у односу на осу цевовода (укупно 15m); појас уже заштите у ширини 30 m обострано од осе цевовода (укупно 60m); и појас шире заштите - од границе појаса уже заштите до границе енергетског коридора, тј. границе ППППН.

Према Просторном плану подручја посебне намене инфраструктурног коридора магистралног гасовода Ниш-Димитровград траса планираног магистралног гасовода МГ-10 Ниш-Димитровград, максималног радног притиска 55 bar, пролази делом јужне границе обухвата Плана. Од значаја за дефинисање планских решења у Плану су успостављени појаси заштите који обухватају југозападни део планског подручја, и то: појас непосредне заштите (експлоатациони појас) - у ширини 7,5m обострано у односу на осу цевовода (укупно 15m); појас уже заштите у ширини 30 m обострано од осе цевовода (укупно 60m); и појас шире заштите - од границе појаса уже заштите до границе енергетског коридора, тј. границе ППППН.

У појасу непосредне заштите могу се градити само објекти у функцији гасовода. У појасу уже заштите забрањена је изградња објеката и других јавних површина који подразумевају трајни или привремени боравак људи. У појасу шире заштите дозвољена је реконструкција,

адаптација и санација постојећих објеката, као и изградња путне и друге инфраструктуре; изградња надземних објеката, инфраструктурних и комуналних система је могућа, уз обавезну процену могуће угрожености. У свему осталом спроводе се урбанистички планови и просторни планови јединица локалне самоуправе.

Проспирни план града Пирота
(„Службени лист Града Ниша“, бр. 39/2021)

Просторни план града Пирота ослања се на ППРС који је развој Града Пирота усмерио на развој пољопривредне производње (воћарско-виноградарски и сточарски рејон), са малом концентрацијом индустрије. Предност је дата развоју Старе Планине пре свега као туристичке регије, која према овом Плану представља подручје изузетних природних вредности, од посебног националног значаја. Међутим, потенцира се изградња постројења за добијање електричне енергије из обновљивих извора.

Просторни план града Пирота омогућава изградњу соларних електрана, што је дефинисано Правилима грађења - Поглавље *Проиозиције проспирног развоја*, 2. Правила грађења, 2.1. Пољопривредно земљиште: „Објекте обновљивих извора енергије, соларне електране и ветро-паркове, могуће је градити на пољопривредном земљишту уз обавезну израду Плана детаљне регулације са максималним индексом заузетости 80 % и максималном спратношћу П + 1.”

Према Просторном плану града Пирота простор обухваћен Планом детаљне регулације за изградњу соларне електране „EAST ONE“ у селу Блато налази се на пољопривредном земљишту, а кроз плански обухват пролази траса државног пута IIБ реда број 428 (Ниш-Бела Паланка-Пирот-Димитровград-државна граница са Бугарском) која плански обухват дели на северни и јужни део.

Просторни план града Пирота омогућава изградњу соларних електрана, што је дефинисано Правилима грађења - Поглавље *Проиозиције проспирног развоја*, 2. Правила грађења, 2.1. Пољопривредно земљиште: „Објекте обновљивих извора енергије, соларне електране и ветро-паркове, могуће је градити на пољопривредном земљишту уз обавезну израду Плана детаљне регулације са максималним индексом заузетости 80 % и максималном спратношћу П + 1.”

Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године
(„Службени гласник РС“, број 101/2015)

У Стратегији развоја енергетике Републике Србије до 2025. са пројекцијама до 2030. године такође је наведен потенцијал енергије сунца који се може користити за производњу топлотне или електричне енергије, са проценом да просечна вредност енергије зрачења износи од око 1.200 до око 1.550 kWh/m²/годишње. Као стратешки приоритет енергетског

развоја Републике Србије, Стратегија је као кључне приоритете енергетског развоја Републике Србије - поред енергетске безбедности и развоја тржишта енергије, навела и свеукупну транзицију ка одрживој енергетици, која даље подразумева између осталог и: стварање економских, привредних и финансијских услова за повећање удела енергије из обновљивих извора, као и за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије; стварање институционалних, финансијских и техничких претпоставки за коришћење нових извора енергије; унапређење стања и система заштите животне средине у свим областима енергетских делатности. Према пројекцијама изградње капацитета за производњу електричне енергије коришћењем ОИЕ у Стратегији је удео соларних електрана са око 2 MW у 2015. години и око 200 MW у 2020. години предвиђен на око 300 MW у 2025. години, односно на око 350 MW у 2030. години.

2.3. ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА И ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА

Простор обухвата Плана се налази у западном делу територије града Пирота и обухвата катастарске парцеле број: 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1215/2, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1291, 1578, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1596, 1597, 1598, 1599, као и делове катастарских парцела број 1294 и 8247/1 све у КО Блато.

Површина овако дефинисаног обухвата износи око 63,64 ха.

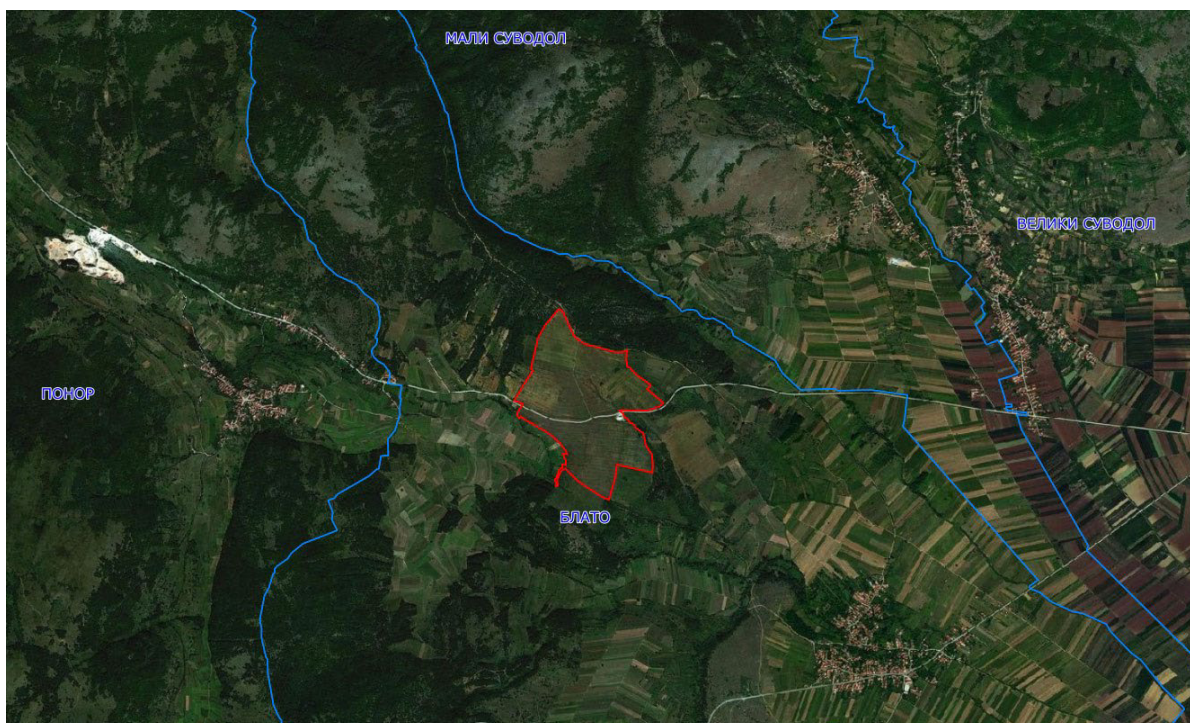
2.4. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

Простор предвиђен за израду предметног Плана, налази се северозападно од насеља Блато и источно од насеља Понор, у потпуности у оквиру Катастарске општине Блато. Највећи део обухвата представља пољопривредно земљиште. Средишњим делом простора обухваћеног Планом пролази државни пут II Б реда број 428 (Бела Паланка - Понор - веза са државним путем I Б реда број 39), са кога ће се остварити приступ до комплекса соларне електране (посредно преко мреже приступних путева).

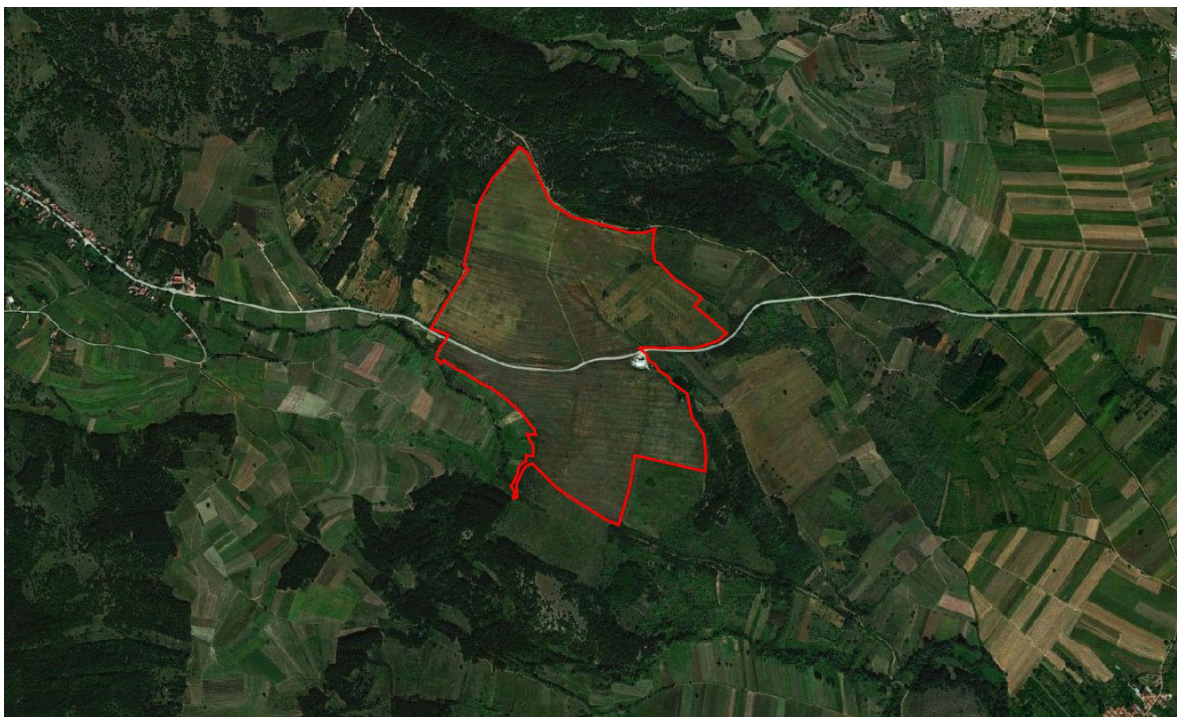
Северно од планског обухвата пролази траса постојећег надземног далековода ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2, која се простире правцем северозапад-југоисток. Траса предметног далековода прелази преко планског обухвата у његовом крајњем северном и североисточном делу, у дужини око 60,0 m у северном, односно око 410,0 m у североисточном делу.

Јужно од трасе државног пута плански обухват у правцу исток - запад пресецају трасе постојећих надземних далековада средњег напона, и то ДВ 35 kV ТС 110/35 kV Пирот 1 - ТС 35/10 kV Бела Паланка и ДВ 10 kV за напајање ТС 10/0,4 kV Понор на 10 kV изводу Витишево воденице из ТС 35/10 kV Пирот 1.

Јужним делом обухвата Плана пролази траса магистралног гасовода Ниш - Димитровград за који је урађен Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора магистралног гасовода Ниш - Димитровград са елементима детаљне регулације („Службени гласник РС” број 32/15). Поред трасе гасовода, овим Планом су дефинисани појаси непосредне, уже и шире заштите.



Слика 1. Положај обухвата Плана у односу на околне катастарске општине



Слика 2. Приказ топографије у обухвату Плана на ортофото подлози

Терен у обухвату Плана је у благом до умереном паду од севера према југозападу, југу, југоистоку и истоку - од око 515,75 mпв у крајњем северном делу обухвата до око 470,90 mпв на крајњем југозападном делу, односно 460,80 mпв на крајњем јужном делу, односно око 452,00 mпв на крајњем југоистичном и око 473,50 mпв на крајњем источном делу. Укупна денivelација у правцу север-југозапад износи око 46,50 m, у правцу север-југ око 55,0 m, у правцу север-југоисток око 63,75 m, а у правцу север-исток око 42,00 m. Нагиби су најизраженији у западном и југозападном делу обухвата (око 5,3%), а најблажи у правцу северозапад-југоисток (око 32,80%).

Према подацима Завода за заштиту природе Србије, у обухвату Плана нема заштићених подручја за која је спроведен или покренут поступак заштите, утврђених еколошки значајних подручја, еколошких коридора од међународног значаја нити других елемената еколошке мреже Србије.

На предметном простору постоје невалоризовани подаци о следећим археолошким локалитетима који уживају претходну заштиту на основу Закона о културном наслеђу:

- Археолошки локалитет Римски пут (у јужном делу обухвата Плана),
- Археолошки локалитет Васиљћевица, касноантичко насеље и некропола,
- Археолошки локалитет Гровиште, касноантичко насеље.

Клима у пиротском крају је умерено континентална. У непосредној близини Пирота на ваздушној удаљености од 6-7 km налазе се средње високе планине котлинског обода, које се на нижим висинама (1000-1377 m) одликују субпланинском и планинском климом, а у

вишим подручјима (преко 1500 m) алпском климом. Овакав однос различитих природних средина омогућује корисна ваздушна струјања у рубној зони котлине у којој се налази Пирот. Пирот на тај начин добија довољно свежине, што је нарочито погодно у току летњих месеци. Пролећа су влажна и пријатна, лета су топла, јесени су благе и дуге, док су зиме претежно до умерено хладне.

Релативно ниску облачност прати дуга инсолација. Годишња осунчаност подручја прелази 2.000 сати. Она највише износи у јулу месецу (преко 300 сати), а најмања у децембру око 60 сати.

Инсолација је дужина обасјавања Земљине површине у једном месту директним сунчевим зрачењем у току дана, месеца, године. Инсолација зависи од географске ширине, годишњег доба, конфигурације терена (рељеф), облачности, загађености ваздуха. На простору Србије инсолација износи између 1800 и 2200 h сијања сунца годишње.

На основу изложених података закључујемо да планско подручје поседује позитивне климатске карактеристике: лета нису превише спарна, зиме нису сувише хладне (са изузецима), магловитост је незнатна, а осунчаност добра.

На подручју Плана се не врши мониторинг животне средине тако да се оцена главних елемената и показатеља стања животне средине изводи посредно, на основу расположивих података са подручја града Пирота, на основу којих се може закључити да је на територији града Пирота стање квалитета животне средине, релативно добро, без већих притисака посебно на подручју Плана, односно без значајних прекорачења Законом прописаних граничних вредности. Може се констатовати да је на планском подручју и ширем окружењу квалитет животне средине релативно очуван и у јако добром стању.

Квалитет ваздуха је у зони урбанизованих насеља задовољавајући иако повремено оптерећен сагоревањем фосилних горива у индивидуалним ложиштима и привреди и саобраћајем, док је ван урбаних насеља квалитет ваздуха добар, што се односи и на планско подручје.

Квалитет земљишта, у односу на присуство загађујућих, штетних и опасних материја је задовољавајуће обзиром да је земљиште у оквиру Плана према начину коришћења пољопривредно земљиште.

Мерења квалитета земљишта врше се ван планског подручја, тако да нису од значаја за овај План.

2.5. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ЗЕМЉИШТА У ОБУХВАТУ ПЛАНА

2.5.1. Концепција организације и уређења земљишта у обухвату Плана

Обухват предметног Плана је готово у целости (са изузетком малог броја парцела које због позиције или других ограничења нису погодне) намењен изградњи садржаја у функцији инфраструктурног комплекса соларне електране, односно постројења за производњу електричне енергије из енергије сунца и предају произведене енергије у електроенергетски систем.

За предметну соларну електрану израђена је Студија прикључења на преносни систем електричне енергије, која у складу са Законом енергетици представља неопходан услов за издавање одобрења за прикључење од стране оператора преносног система.

Према планираној концепцији и у складу са израђеном Студијом, предвиђено је постројење инсталисане снаге 45 MW и снаге на месту прикључења на преносни систем 49,5 MW, са батеријским складиштем инсталисане снаге 4,5 MW и капацитета 18 MWh. У оквиру електране је предвиђена изградња трафостанице за трансформацију произведене електричне енергије на напон предаје у систем (110 kV). Прикључење је према Студији предвиђено на постојећи ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2. Прикључење ће се остварити преко прикључно разводног постројења ПРП 110 kV Пирот 3, које је потребно изградити у обухвату планског подручја. Напајање за сопствену потрошњу соларне електране предвиђено је из ТС у оквиру комплекса.

У обухвату Плана, с обзиром на облик, површину и локацијске карактеристике простора, предвиђена је најрационалнија организација површина за постављање фотонапонских панела (ФН панели) и пратеће опреме. Плански обухват је трасом државног пута II Б реда број 428 подељен на две просторне целине - целину север и целину југ, које су планиране као јединствено постројење из кога се произведена електрична енергија предаје у систем. Свака од целина у техничко-технолошком смислу се организује засебно - са сопственим површинама са ФН панелима и сопственим инфраструктурним објектима, опремом и уређајима, при чему ће се целина југ повезати са целином север и преко ње са заједничким местом прикључења на преносни систем, односно заједничким ПРП. Површине са ФН панелима у оквиру целина север и југ организоване су у просторне блокове дефинисане планираном мрежом интерних путева који ће се користити као приступни путеви у функцији комплекса соларне електране.

Унутар блокова са ФН панелима, панели се постављају у паралелним редовима између којих се формирају комуникације за приступ које ће служити и као коридори подземне сабирне средњенапонске мреже која произведену електричну енергију треба да доведе до трансформаторског постројења и прикључно разводног постројења.

Позиција главног трансформаторског постројења напонског (ТС 35/110 kV) и прикључно-разводног постројења (ПРП 110 kV Пирот 3), према планираном месту прикључења на постојећи ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2, који пролази североисточном границом планског обухвата, планирана је у крајњем североисточном делу Плана, на позицији што ближе овом далеководу. Приступ до ПРП и ТС обезбеђује се са јавне путне мреже, преко интерних приступних путева у оквиру комплекса соларне електране.

2.5.2. Подела земљишта на основне категорије

Земљиште у обухвату Плана у целости је пољопривредно, са изузетком малог броја парцела које су остало земљиште (обухваћени делови државног и локалног некатегорисаног пута и др.) и једне парцеле шумског земљишта. Парцеле осталог и шумског земљишта неће бити у граници соларне електране и не мењају своју врсту и намену.

На површинама намењеним за изградњу соларне електране задржава се постојећа врста земљишта - пољопривредно земљиште. Промена врсте из пољопривредног у грађевинско земљиште у оквиру електране предвиђена је једино за површине планиране за ПРП 110 kV Пирот 3 и ТС 35/110 kV, за које се формирају посебне грађевинске парцеле.

2.5.3. Опис детаљне намене површина

Земљиште у обухват Плана намењено је за изградњу инфраструктурног комплекса соларне електране „EAST ONE“ (са изузетком обухваћене деонице државног пута II Б реда број 428 и локалног некатегорисаног пута и малог броја парцела које због позиције или других ограничења нису погодне за функцију соларне електране).

Доминантну површину у обухвату намењеном за инфраструктурни комплекс, северно и јужно од државног пута, чини пољопривредно земљиште резервисано за постављање ФН панела. У оквиру површина појединих блокова и у целини север и у целини југ, уз рубове блокова, предвиђено је постављање трафостаница напонског нивоа 35 kV.

Целина север је оквирне површине 40,65 ha и у оквиру ње се, поред блокова са ФН панелима, предвиђају локације за комплексе ПРП 110 kV Пирот 3 и ТС 35/110 kV, као и батеријског постројења са сопственом трафостаницом. Изградња ПРП 110 kV Пирот 3 је предвиђена у североисточном делу целине, на к.п. бр. 1238, на површини од 1,38 ha, а приступ је предвиђен са интерне саобраћајнице која се преко некатегорисаног пута у јавној својини Града Пирота (к.п. бр. 8245) прикључује на државни пут. ТС 35/110 kV је предвиђена непосредно уз комплекс ПРП, на површини око 26,90 ar (2.690 m²). Приступ до ТС обезбеђује се са локалног некатегорисаног пута, преко мреже интерних приступних путева. Батеријско складиште са сопственом трафостаницом предвиђено је у целини север, на к.п. бр. 1265, површине 1.31 ha. У оквиру целине север, у непосредној близини ПРП 110 kV Пирот 3 и ТС 35/110 kV, предвиђена је изградња објекта MBTS.

У крајњем северном и североисточном делу целине север, у зони где постојећи ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2 пролази кроз плански обухват, резервисане су површине за заштитни појас овог далековода, у ширини $\Phi,0$ m обострано од осе далековода. На овим површинама није предвиђено постављање ФН панела, већ само изградња интерне путне мреже инфраструктурног комплекса.

Површине намењене за постављање ФН панела у целини север подељене су планираном мрежом интерних приступних путева на укупно 13 блокова. Укупна површина блокова са ФН панелима износи око 29,98 ha. Током даље техничке разраде може доћи до реорганизације блокова и одређених измена у њиховом броју и површини, што ће се прецизно утврдити у фази спровођења Плана.

Целина југ заузима оквирну површину 21,58 ha и њена површина је у целости предвиђена за постављање ФН панела и пратећих уређаја и опреме, сем заштитних зона далековода. Према предложеној просторној организацији, у оквиру целине југ је предвиђено формирање укупно 10 блокова за постављање панела, између планиране мреже интерних путева. Укупна површина блокова износи око 15,81 ha, при чему током даље техничке разраде може доћи до одређених одступања у броју и површини.

Преко целине југ пролазе постојећи надземни средњенапонски далеководи (ДВ 35 kV и ДВ 10 kV), чији заштитни појаси износе 15,0 m обострано за ДВ 35 kV и 1,0 m, односно 4,0 m, односно 10 m (зависно од изолације каблова) за ДВ 10 kV. Према условима надлежног оператора дистрибутивног система, испод ових далековода, односно у њиховом заштитном појасу, није искључена могућност постављања ФН панела, већ је потребно испоштовати посебне услове који ће бити утврђени у фази спровођења Плана. У складу са тим, предложеним техничким решењем је у зони наведених далековода предвиђено постављање панела. У крајњем јужном делу целине југ, уз јужну границу планског обухвата, резервисана је површина за заштитни појас магистралног гасовода МГ-10 Ниш - Димитровград (2x7,50 m), у којој није планирано постављање панела.

Саобраћајну мрежу у обухвату Плана чини траса државног пута II Б реда бр. 428 и интерна мрежа планираних приступних путева / саобраћајница, које опслужују северну и јужну целину. Површина Планом обухваћене деонице државног пута износи око 1,42 ha, а укупна површина интерних саобраћајница у функцији електране око 6 ha.

Површине изван горе описаних детаљних намена, које нису намењене за функцију соларне електране, задржавају постојећу намену (постојеће пољопривредно и остало земљиште).

2.5.4. Биланс површина у обухвату Плана

ВРСТА ЗЕМЉИШТА	НАМЕНА	ПОВРШИНА (ha)	%
ЗЕМЉИШТЕ У ГРАНИЦАМА КОМПЛЕКСА СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ		62,23	97.77
ЦЕЛИНА СЕВЕР		40,65	63.86
Пољопривредно земљиште	површине за постављање фотонапонских панела	29,98	
	приступни путеви	2,57	
	објекат МБТС (к.п. бр. 1247)	0,04	
	површине које се не користе за СЕ	3,00	
	земљиште у заштитном појасу далековода	2,37	
ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ ЗА ТС, ПРП И БСЕС		2,69	4.23
Грађевинско земљиште	површина јавне намене - земљиште за ПРП 110 kV Пирот 3	1,38	
	површина за остале намене - земљиште за ТС 35/110 kV и батеријско складиште електричне енергије	1,31	
ЦЕЛИНА ЈУГ		21,58	33.91
Пољопривредно земљиште	површине за постављање фотонапонских панела	16,37	
	приступни путеви	1,60	
	површине које се не користе за СЕ	0,17	
	земљиште у заштитном појасу гасовода	0,25	
	земљиште у заштитном појасу далековода	3,19	
ЗЕМЉИШТЕ ВАН ГРАНИЦА КОМПЛЕКСА СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ		1,42	2.23
Остало земљиште	државни пут II Б реда број 428	1,42	
У К У П Н О		63,64	100.00

Табела 1. Биланс планираних површина у обухвату Плана

Површине у приказаном билансу проистекле су из предложене прелиминарне организације свих садржаја планираних за потребе инфраструктурног постројења соларне електране према усвојеној полазној концепцији. На основу даље техничке разраде комплекса може доћи до редистрибуције појединих површина, што ће се прецизно утврдити у наредним фазама кроз израду техничке документације.

2.5.5. Техничко-технолошке карактеристике комплекса

Техничко-технолошко решење инфраструктурног комплекса соларне електране „EAST ONE“ прелиминарно је дефинисано на основу претходних истраживања предметног локалитета за планирану намену. Решење је засновано у првом реду на природним условима за коришћење енергије сунца на предметном подручју, а као полазиште послужили су подаци о просечном и укупном броју сунчаних часова током године и по месецима на подручју града Пирота и предметног локалитета, а са тим у вези и потенцијала енергије сунца за производњу електричне енергије.

На основу свих наведених показатеља извршено је прелиминарно конфигурисање соларне електране инсталисане снаге 45 MW и снаге на месту прикључења на преносни систем 49,5 MW. Предложена је примена панела стандардних димензија (1,0x2,0 m), прелиминарне појединачне снаге 300-400 W, постављених на носећој конструкцији и под углом око 25-35° у односу на тло, а њихова оријентација је предвиђена према југу. Панели ће се постављати у паралелним редовима у правцу исток-запад, са међусобним размаком редова око 2,50-3,50 m, који ће се прецизно утврдити даљом техничко-технолошком разрадом комплекса. Број панела по реду условљен је обликом расположивог простора, тј. блокова у којима ће се постављати панели, конфигурацијом терена, коначним избором врсте панела и др., а њихова детаљна оптимизација извршиће се у фази детаљне техничке разраде, на основу верификације рачунском симулационом методом. Панели се у редовима везују у низове (стрингове), као основне електроенергетске јединице које произведену електричну енергију предају у интерну сабирну кабловску мрежу. Број панела по стрингу ће се такође утврдити током даље техничке разраде.

У панелима се врши директна конверзија сунчеве енергије у електричну енергију, заснована на фотонапонском ефекту. Струја добијена из панела је једносмерна, те се за њено претварање у наизменичну струју постављају инвертери (конвертори) чији се напон одређује у односу на постројења која служе за пријем и даљу предају произведене електричне енергије (према предложеном техничком решењу напонски ниво инвертера ће бити 35 kV). На инвертере се повезују стрингови панела, при чему је на један инвертер могуће повезати већи број стрингова, што ће се прецизно утврдити детаљном техничком разрадом и коначном конфигурацијом система. Од инвертера се електрична енергија произведена у панелима подземном кабловском мрежом прелиминарно опредељеног напонског нивоа 35 kV води до планираних ТС 35 kV, смештених у оквиру блокова, а одатле даље до главне ТС 35/110 kV и ПРП 110 kV Пирот 3 преко кога се предаје у преносни систем. Мрежа подземних средњенапонских каблова ће се водити површинама између редова ФН панела, као и површинама уз интерне саобраћајнице.

С обзиром да ће целине север и југ у техничко-технолошком смислу представљати јединствено инфраструктурно постројење са заједничким прикључењем на преносни систем, њихово међусобно повезивање подразумева повезивање подземне средње-напонске мреже из планираних ТС 35 kV у целини југ са подземном средњенапонском мрежом из планираних ТС 35 kV у целини север. Повезивање је предвиђено провођењем средњенапонских каблова испод трупа државног пута, а у циљу што мањег утицаја на државни пут, траса каблова из целине југ је предвиђена на средини дужине проласка државног пута у границама плана (Графички прилог 3 и 4).

Прикључење на преносни систем је, према Студији прикључења, предвиђено на постојећи ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2, по принципу „улаз-излаз“. Овај далековод пролази северно од планског обухвата и прелази преко његовог крајњег северног и североисточног дела. Студијом је прикључење предвиђено расецањем предметног далековода (на месту које ће се ближе одредити у даљој фази техничке разраде у сарадњи са оператором преносног система) и изградњом два једносистемска вода од ПРП до места расецања - ДВ 110 kV од ТС Ниш 5 до ПРП 110 kV Пирот 3 и ДВ 110 kV од ПРП 110 kV Пирот 3 до ТС Пирот 2.

За потребе балансирања система у електроенергетском систему, које треба да обезбеди сигуран рад преносног система приликом прикључења електрана које користе варијабилне обновљиве изворе енергије, према члану 67б Закона о коришћењу обновљивих извора енергије, подносилац захтева за прикључење, односно произвођач обезбеђује капацитет електричне енергије за пружање помоћне услуге секундарне резерве, који ће бити понуђен оператору преносног система за системску услугу секундарне регулације фреквенције и снаге размене. За ове сврхе је, у склопу соларне електране „EAST ONE“ предвиђена уградња БСЕЕ (батеријског складишта електричне енергије) снаге 4,5 MW и капацитета 18 MWh, са припадајућим трансформаторским постројењем. Ово постројење је предвиђено на к.п. бр. 1265.

2.5.6. Опис и критеријуми поделе на карактеристичне целине и зоне

Плански обухват је готово у целости намењен изградњи садржаја у функцији инфраструктурног постројења - соларне електране (изузетак представљају површине које се због својинског статуса или своје позиције или ограничења не могу користити за планирану намену). У складу са тим овим Планом се не утврђују посебне урбанистичке зоне, а правилима уређења и грађења у Плану дефинишу се услови за уређење и изградњу површина и објеката предвиђених за различите намене у оквиру инфраструктурног постројења као јединствене зоне. Такође, правилима уређења у Плану утврдиће се и начин коришћења површина у обухвату које нису у функцији планиране соларне електране.

2.5.7. Попис парцела и опис локација за јавне површине, објекте и садржаје

У обухвату Плана постојећу површину јавне намене представља обухваћени део к.п. бр. 8247/1 К.О. Блато - државни пут II Б реда број 428 (Бела Паланка - Понор - веза са државним путем I Б реда број 39), као и обухваћени део к.п. бр. 1294 - некатегорисани пут у јавној својини Града Пирота. Површина обухваћеног дела к.п. бр. 8247/1 износи 1,42 ha, а к.п. бр. 1294 - 0,01 ha. Планом се предметно земљиште задржава као површина јавне намене.

Према подацима из јавне евиденције о непокретностима, земљиште у јавној својини представља к.п. бр. 1280 - јаружна депресија / вододерина, површине 0,17 ha, као и парцеле пољопривредног земљишта к.п. бр. 1255, 1259, 1262, 1264, 1267, 1274, 1275, 1276, 1279, 1280, 1294 које су у јавној својини РС. Планом се не мења својински статус ових парцела.

За нову површину јавне намене одређује се земљиште на коме ће се формирати парцела за изградњу ПРП 110 kV Пирот 3, преко кога је планирано прикључење соларне електране на преносни систем и које ће након изградње бити предато у надлежност оператору преносног система. ПРП је према предложеној организацији површина планирано на к.п. бр. 1238, а површина која је дефинисана за ову намену према техничком решењу је цела к.п. бр. 1238, површине 1,38 ha. Такође, парцела број 1225 након изградње, прелази у јавно власништво и биће предато у надлежност оператору преносног система а.д. Електромрежа Србије, а служиће као приступни пут до ПРП-а.

Остале површине у обухвату Плана задржавају статус земљишта за остале намене.

2.5.8. Услови препарцелације и парцелације

Планом се задржавају постојеће парцеле, односно њихови обухваћени делови, који имају статус површина јавне намене - обухваћени делови државног пута на к.п. бр. 8247/1 и некатегорисаног пута на к.п. бр. 1294.

Планом се предвиђа дефинисање посебних катастарских и грађевинских парцела за изградњу ПРП 110 kV Пирот 3 и ТС 35/110 kV. С обзиром да ће наведена постројења након изградње бити у надлежности различитих субјеката (ПРП у надлежности оператора преносног система, а ТС у надлежности произвођача електричне енергије), за њих ће се одредити посебне катастарске и грађевинске парцеле. Према прелиминарно усвојеном техничком решењу, изградња ПРП је предвиђена на постојећој к.п. бр. 1238, површине 1,38 ha. За ову намену резервише се цела предметна парцела и Планом се не предвиђа њена парцелација, већ само пренамена из пољопривредног у грађевинско земљиште.

Парцела планирана за ТС предвиђена је на деловима постојећих к.п. бр. 1245, 1249, 1250 и 1251, 1254, и 1265 са орјентационом површином око 26,90 ar (2.690 m²), дефинисаном на основу просторних захтева за смештање потребних објеката, опреме и уређаја.

Предложени облик и површина ове парцеле дати су прелиминарно и за њу се у Плану не дефинишу аналитичко-геодетски елементи за формирање, већ ће се исти прецизно утврдити пројектом парцелације и препарцелације, односно у поступку урбанистичко-архитектонске разраде комплекса ТС 35/110 kV, кроз израду урбанистичког пројекта. За новоформирану парцелу ТС такође је предвиђена пренамена из пољопривредног у грађевинско земљиште.

За површине у функцији соларне електране, које се сходно члану 69. став 7. Закона о планирању и изградњи плански задржавају као пољопривредно земљиште (површине изван планираних комплекса ПРП 110 kV Пирот 3 и ТС 35/110 kV), према истом ставу овог члана није неопходно формирање посебних катастарских парцела. У границама комплекса електране наведене одредбе се односе на све површине које нису планиране за постројења ТС 35/110 kV и ПРП 110 kV Пирот 3 (површине намењене за постављање ФН панела и пратећих постројења, уређаја и опреме; мрежа интерних приступних путева; електроенергетски објекти напонског нивоа 35 kV и мање; итд.).

У складу са наведеним, а према планираној просторној организацији површина намењених за блокове са ФН панелима, као и предложеним границама комплекса електране, План не обавезује, али дозвољава, препарцелацију - обједињавање постојећих катастарских парцела у целини север и целини југ, у циљу формирања:

у целини север - јединствене катастарске парцеле у предложеним границама ове целине, односно границама комплекса електране, а изван парцела намењених за изградњу ПРП 110 kV Пирот 3 и ТС 35/110 kV; и

у целини југ - јединствене катастарске парцеле у предложеним границама ове целине.

Јединствена катастарска парцела у целини север формираће се од следећих постојећих катастарских парцела: целих к.п. бр. 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 982, 983, 984, 985, 986, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 999, 1000, 1215/2, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1247, 1248, 1252, 1253, 1256, 1260, 1261, 1263, 1266, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1277, 1278 и 1279 све у КО Блато.

Јединствена катастарска парцела у целини југ формираће се од следећих постојећих катастарских парцела: бр. 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1596, 1597, 1598, 1599 све у КО Блато.

Планом се не дефинишу аналитичко-геодетски елементи, већ су површине њихових делова који улазе у састав комплекса електране дате орјентационо, према прелиминарно предложеним границама комплекса. Детаљни елементи за деобу парцела дефинисаће се у фази спровођења Плана, пројектом парцелације, односно препарцелације.

Након спајања постојећих катастарских парцела у јединствене парцеле комплекса у целини север и целини југ, могуће је вршити парцелацију новоформираних парцела уколико је потребно издвајање појединих функционалних делова у посебне катастарске парцеле. При томе треба водити рачуна да се новоформираним катастарским парцелама обезбеди приступ са планиране саобраћајне мреже у обухвату Плана.

За планиране приступне путеве у комплексу електране није предвиђено формирање посебних катастарских парцела, већ се њихове трасе дефинишу у склопу јединствене парцеле у целини север, односно целини југ. С обзиром да током детаљне разраде техничког решења и коначног конфигурисања комплекса соларне електране може доћи до мањих померања траса интерних саобраћајница (због прецизног позиционирања блокова са ФН панелима), а такође и с обзиром да се за њих не формирају посебне катастарске парцеле, Планом за њих нису дефинисани аналитичко-геодестки елементи.

За постојеће парцеле пољопривредног и другог земљишта, које неће бити у саставу комплекса електране, а немају приступ са јавних саобраћајница, власник соларне електране је дужан да обезбеди несметан приступ са интерне саобраћајне мреже комплекса.

2.5.9. Услови регулације

Плански обухват се у централном делу у дужини око 650 m граничи са парцелом државног пута II Б реда број 428, на к.п. бр. 8247/1 К.О. Блато, и ова граница представља регулациону линију према површини јавне намене. У незнатном делу (у дужини око 40 m) у северозападном делу целине југ комплекс соларне електране се граничи и са парцелом некатегорисаног пута у јавној својини Града Пирота (к.п. бр. 1294), што такође представља регулациону линију према површини јавне намене. Предметне границе, односно положај регулационих линија Планом се не мења.

Унутар планског обухвата планирану површину јавне намене представља парцела за ПРП 110 kV Пирот 3 - к.п. бр. 1238. Граница ове парцеле представља такође регулациону линију према површини јавне намене.

Положај грађевинских линија према регулацији државног пута дефинисан је у првом реду условом заштите пута у складу са Законом о путевима, на 10,0 m удаљености од путног земљишта. Ова удаљеност од регулације парцеле јавног пута у целини север износи од око 4,40 m до око 9,20 m, а у целини југ од 0,00 до око 7,20 m. С обзиром на општи услов удаљења ФН панела од спољних граница комплекса од минимано 5,0 m, као минимална удаљеност грађевинских линија према регулацији државног пута усваја се горе описана граница заштитног појаса пута (10,0 m од путног земљишта), али не мање 5,0 m.

Положај грађевинске линије према парцели некатегорисаног пута на к.п. бр. 1294 дефинисан је општим условом удаљења минимално 5,0 m од границе парцеле пута.

Положај грађевинске линије према границама парцеле планираног ПРП 110 kV Пирот 3 на к.п. бр. 1238 у начелу је условљен карактером и положајем садржаја планираног постројења унутар парцеле, односно заштитом од утицаја постројења на околне садржаје, као и околних садржаја на постројење.

У том смислу, ближи услови заштите и потребна удаљења могу се дефинисати у фази техничке разраде самог постројења. С обзиром да су према предложеној просторној организацији око парцеле ПРП планиране интерне приступне саобраћајнице у склопу комплекса електране и постројење ТС 35/110 kV, овим Планом се као положај грађевинске линије према к.п. бр. 1238 усваја - на источној страни источна граница к.п. бр. 1225 на којој је предвиђен приступни пут до ПРП, на јужној страни јужна граница к.п. бр. 1246 на којој је предвиђен објекат МБТС, а у зони парцеле ТС 35/110 kV на 6,50 m од границе к.п. бр. 1238, на западној страни спољна (западна) граница путног појаса интерне саобраћајнице.

Унутар површина намењених за постављање панела и пратеће опреме, с обзиром на непостојање површина јавне намене, не дефинише се положај регулационих линија, већ се регулациона решења у Плану односе на дефинисање међусобних удаљења појединих садржаја у комплексу, као и удаљења од спољних граница комплекса.

Границе блокова за постављање ФН панела представљају линије до којих је могуће постављати панеле унутар сваког блока. На основу прелиминарног конфигурисања соларне електране, предвиђено је да се панели у оквиру блокова постављају у паралелним редовима у правцу исток-запад, на међусобном растојању 2,50-3,50 m. Приликом детаљне техничке разраде могућа је другачија организација и границе блокова, при чему треба поштовати општа правила прописана овим Планом.

Положај блокова према спољним границама комплекса електране дефинисан је на растојању од 5,0 m до чак 30,0 m и више, што је у складу са општим правилом удаљења од минимално 5,0 m од граница суседних парцела које нису у функцији соларне електране. У највећем делу целине север и комплетној целини југ између ободних блокова и граница комплекса електране планиране су ободне интерне саобраћајнице.

У северном делу комплекса електране, односно границе Плана, на деоницама где плански обухват пресеца постојећи ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2, положај блокова је дефинисан границом заштитног појаса овог далековода, на 30,0 m удаљености од осе далековода.

У крајњем јужном делу, у оквиру целине југ, према коридору магистралног гасовода МГ-10 Ниш - Димитровград, положај блокова условљен је минималним растојањем

прописаним од стране управљача гасовода, које у односу на осу гасовода износи 7,50 m обострано (укупно 15 m).

Блокови су унутар комплекса одређени интерном мрежом приступних путева и њихово међусобно удаљење дефинисано је ширином појаса ових саобраћајница, које износи минимално 5,0 m.

Предложена регулациона решења у Плану приказана су у графичком прилогу бр. 4 - Регулационо нивелационо и саобраћајно решење.

2.5.10. Услови нивелације

Нивелациона решења у Плану у начелу се у максималној мери усклађују са постојећом нивелацијом терена.

ФН панели постављају се директно на тло, постављањем носеће конструкције на коју се монтирају панели. Могуће је локално нивелисање терена у циљу формирања правилног распореда панела. У деловима блокова где се планира постављање локалних ТС 35 kV предвиђа се локално нивелисање у циљу постављања објеката, уређаја и опреме за ова постројења.

Нивелелте планираних интерних саобраћајница у оквиру комплекса у начелу прате постојећу нивелацију терена и могу бити издигнуте за 0,20-0,30 m у односу на терен. У циљу оптималног одводњавања површинских вода планира се формирање попречних падова према околном терену.

Терен у оквиру површина / парцела намењених за изградњу ПРП 110 kV Пирот 3 и ТС 35/110 kV у начелу се задржава на постојећој нивелацији, уз потребно локално планирање ради изградње објеката и постављања опреме и уређаја.

Оријентациона нивелациона решења површина у обухвату Плана приказана су у графичком прилогу бр. 4 - Регулационо нивелационо и саобраћајно решење, а детаљна нивелација дефинисаће се у фази детаљне техничке разраде појединих садржаја.

2.5.11. Планиране трасе, коридори и капацитети саобраћајне инфраструктуре

Основу саобраћајне мреже у обухвату Плана чини постојећи државни пут II Б реда број 428 (Бела Паланка - Понор - веза са државним путем I Б реда број 39), на к.п. бр. 8247/1 К.О. Блато, на који није предвиђено прикључење целине север и целине југ, намењених за формирање комплекса соларне електране. Деоница државног пута у обухвату Плана изведена је као асфалтирана двосмерна саобраћајница ширине око 6,0-6,50 m са појасом регулације ширине од око 17,0 m до око 27,0 m. Пут се на обухваћеној деоници простире оријентационо правцем исток-запад у дужини око 650,0 m.

За целину север СЕ, планирана су прикључње на 4 места на некатегорисани пут у јавној својини Града Пирота, на к.п. бр. 8245, који прати северну границу планског обухвата и прикључује се на државни пут непосредно уз крајњу источну границу Плана. Прикључци на предметни пут су предвиђени у ширини од 3,50 m са радијусима лепеза на месту укључења минимално 7,0 m.

За парцелу намењену за ПРП 110 kV Пирот 3 (к.п. бр. 1238) предвиђен је прикључак на некатегорисани пут у јавној својини на к.п. бр. 8245, и то преко интерног приступног пута на к.п. бр. 1225, који је планиран непосредно уз парцелу ПРП. Ширина парцеле некатегорисаног пута на месту овог прикључка износи око 9,50 m, а планирани интерни приступни пут до ПРП је предвиђен са ширином од 6,0 m.

За целину југ СЕ, планирана се прикључење преко некатегорисаног пута, у јавној својини Града Пирота, на к.п. бр. 1294. Некатегорисани пут излази на државни пут, нешто западније од граници Плана (која пресеца државни пут).

С обзиром да се у оквиру комплекса електране, у којој није предвиђен стални боравак запослених лица, очекује врло мали интензитет саобраћаја (повремено саобраћање возила запослених и возила за одржавање и допрему опреме, евентуално према потреби приступ интервентних возила и сл.), на месту прикључака целине север и југ, преко некатегорисаних путева, на државни пут, није предвиђено његово проширење, јер је оцењено да постојећа ширина коловоза државног пута на месту прикључка (6,25 m) задовољава услове за безбедно одвијање саобраћаја на њему.

Приступни путеви у оквиру блокова СЕ и уз границу Плана, предвиђену су, у складу са очекиваним малим интензитетом саобраћаја, са ширином коловоза од 3,50 m и унутрашњим радијусима кривина на скретањима праваца минимално 7,0 m, а завршна облога предвиђена је од тврдо набијеног застора.

Саобраћајнице, у оквиру ТС 35/110 kV и ПРП . Завршна облога предвиђена је од тврдо набијеног застора (евентуално од асфалт-бетона), са носивошћу за средње тешко саобраћајно оптерећење. Путни појас са обе стране коловоза, ако се изводи, планиран је минимално по 0,50 m.

Приступни пут до парцеле ПРП, на к.п. бр. 1225, предвиђене ширине 6,0 m, треба планирати са конструкцијом за тешко саобраћајно оптерећење и завршним слојем од асфалт-бетона, евентуално тврдо набијеног застора.

Све саобраћајнице унутар комплекса електране предвиђене су са ширином довољном за кретање и манипулисање возила за заштиту од пожара.

2.5.12. Планиране трасе, коридори и капацитети комуналне инфраструктуре

Електроенергетска инфраструктура

Крајњим северним делом обухвата Плана пролази траса високонапонског електроенергетског вода ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2, који је у надлежности оператора преносног система - „Електромережа Србије“ А.Д.

Према тренутном Плану развоја преносног система и Плану инвестиција није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре која би се укрштала са обухватом Плана, а која би била у надлежности оператора преносног система.

Планом се задржава постојећа електроенергетска инфраструктура средњег напона, која пролази кроз целину југ:

- надземни ДВ 35 kV ТС 110/35 kV Пирот 1 -ТС 35/10 kV Бела Паланка
- надземни ДВ 10 kV за напајање ТС 10/0,4 kV Понор (на 10 kV изводу Витошеве воденице из ТС 35/10 kV Пирот 1).

Функција ових далековода је снабдевање електричном енергијом насеља у окружењу и исти неће бити укључени у електроенергетски систем соларне електране.

Основу електроенергетске инфраструктуре планираног инфраструктурног комплекса чини мрежа сабирних подземних водова који ће се водити од ФН панела, односно инвертера до планираних ТС 35 kV у оквиру појединих блокова у целини север и целини југ, а одатле даље до постројења за трансформацију и прикључење на преносни систем (главна ТС 35/110 kV и ПРП 110 kV Пирот 3 у целини север). Трасе ових водова (претпостављеног напонског нивоа 35 kV) ближе ће се дефинисати у фази детаљне техничке разраде, а Планом се утврђује принцип полагања у слободним коридорима између редова ФН панела у блоковима, као и у оквиру путног појаса уз интерне приступне саобраћајнице у комплексу. На месту проласка сабирних подземних водова из целине југ у целину север испод трасе државног пута (у зони саобраћајног прикључка на државни пут) предвиђено је полагање водова у складу са условима за укрштање инсталација са државним путем, прописаним од стране надлежног управљача пута. Код полагања подземних водова уз интерне саобраћајнице потребно је водити рачуна о усаглашавању са трасама осталих инсталација у обухвату (пре свега ЕК инфраструктуре). У оквиру постројења ТС 35/110 kV и ПРП 110 kV Пирот 3 предвиђена је уградња потребне електроенергетске опреме и уређаја чији ће се избор врсте и капацитети утврдити у фази детаљне техничке разраде, на основу Студије прикључења. Напајање за сопствену потрошњу соларне електране, процењене снаге 2,25 MW, предвиђено је из планиране ТС у оквиру комплекса.

Прикључење соларне електране на преносни систем је према Студији прикључења предвиђено на постојећи ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2 који пролази

северозападним делом обухвата Плана. Прикључење је предвиђено по принципу „улаз-излаз“, расецањем предметног постојећег далековода на месту које ће се ближе одредити у даљој фази техничке разраде у сарадњи са оператором преносног система и изградњом два једносистемска вода од ПРП до места расецања: ДВ 110 kV од ТС Ниш 5 до ПРП 110 kV Пирот 3 и ДВ 110 kV од ПРП 110 kV Пирот 3 до ТС Пирот 2. Сви ближи елементи прикључних водова, као и постројења ПРП 110 kV Пирот 3 и ТС 35/110 kV дефинисаће се у фази даље урбанистичко-архитектонске разраде за предметна постројења и прикључне далеководе, кроз израду урбанистичког пројекта.

Електронска комуникациона инфраструктура

Према подацима надлежног оператора телекомуникационог система „Телеком Србија“ а.д., уз појас државног пута са његове северне стране, кроз целину север изграђена је подземна кабловска приступна ЕК мрежа (подземни бакарни кабл). На подручју обухвата Плана не постоје активне ни планиране локације базних станица мобилне телефоније у надлежности овог оператора. Према подацима добијеним од другог оператора мобилне телефоније, А1, у обухвату Плана такође не постоје нити се планирају нове базне станице.

У складу са условима оператора „Телеком Србија“ а.д., заштиту постојеће ЕК инфраструктуре у обухвату Плану треба спровести у складу са Правилником о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радио коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објекта („Службени гласник РС”, број 16/2012).

Према одредбама чл. 4. овог Правилника, одређивање и прорачун могуће зоне штетног утицаја електроенергетских постројења на подземне и надземне електронске комуникационе водове са бакарним проводницима врши се у складу са посебним прописом којим се уређује утицај електроенергетских постројења и водова. На основу овога, ближи услови за постављање ФН панела у зони постојећег подземног бакарног кабла утврдиће се у даљем поступку спровођења Плана, у фази издавања локацијских услова, а на основу посебних услова оператора „Телеком Србија“ а.д. Овим Планом се у складу са наведеним Правилником дефинише општи услов заштите постојећег подземног бакарног кабла приликом полагања електроенергетских водова, који подразумева минимално хоризонтално растојање код међусобног приближавања од 1,0 m за електроенергетске водове напонског нивоа 10-35 kV.

С обзиром да се за функционисање и рад планираног инфраструктурног комплекса - соларне електране предвиђа даљинско управљање системом, у обухвату Плана се планира изградња потребне ЕК инфраструктуре за ове намене, и то од места укрштања са постојећим трасама ЕК инфраструктуре до одговарајућих објекта и опреме у склопу комплекса електране. Према условима надлежног оператора, у појасу уз планиране интерне саобраћајнице потребно је предвидети полагање минимално 1 ПЕ цеви Ø50 mm са обе стране пута, кроз које ће се касније провлачити телекомуникациони каблови. Типове

каблова који ће се полагати до крајњих корисника дефинисаће надлежни оператор у даљој фази техничке разраде и прибављања потребних аката за изградњу. У циљу максималног смањења међусобног утицаја електроенергетских водова и електронских комуникационих водова, за систем даљинског управљања у склопу соларне електране препоручује се употреба оптичких каблова који су неутрални у односу на утицај електроенергетске мреже.

Водоводна инфраструктура

У обухвату Плана налази се постојећа водоводна мрежа - потисни вод од полиетиленских цеви \varnothing 110 mm за село Понор. Потисни вод се налази уз државни пут у оквиру површине јавне намене (са јужне стране пута). Расположиви притисак у водоводној мрежи износи 16 бара (за потребе снабдевања водом села Понор). Због изузетног значаја потисног цевовода за село Понор, на потисном цевоводу пречника 110 mm нема услова за прикључке за потребе соларне електране. С обзиром да за функционисање и рад планиране соларне електране није предвиђен стални боравак људи, Планом се не предвиђа изградња интерног система снабдевања пијаћом водом, већ ће се евентуално потребне количине воде за пиће обезбедити путем преносних аутомата са хигијенски контролисаном водом.

У току рада соларне електране вода за техничке потребе предвиђена је за напајање хидрантске мреже, а потребе за водом за ове намене могуће је - у зависности од потребних количина - обезбедити из сопствених стационарних система (подземни или надземни резервоари за воду одговарајућег капацитета) или изградњом сопственог(их) бунара у обухвату Плана, у ком случају је за изградњу и коришћење подземне воде из бунара неопходна примена одредби Закона о водама („Службени гласник РС“, број 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018-др. закон), као и Закона о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, број 101/2015, 95/2018-др. закон и 40/2021). Тачна позиција бунара не дефинише се Планом, а потенцијалне позције могуће су на слободним површинама на којима, у складу са условима из Плана, није могуће постављати панеле нити постројења и опрему у функцији електране.

Канализациона инфраструктура

Према подацима надлежног управљача канализационог система ЈП „Водовод и канализација“ Пирот, у обухвату Плана не постоји изграђена и не планира се насељска мрежа фекалне и атмосферске канализације.

С обзиром да према карактеристикама и планираном начину функционисања соларне електране у обухвату Плана није предвиђена изградња система снабдевања водом за пиће, не планира се ни изградња интерне мреже фекалне канализације.

Одводњавање површина у комплексу соларне електране, пре свега површина блокова са ФН панелима, предвиђено је природним путем, односно упијањем у тло, с обзиром да у се оквиру блокова не предвиђају застрте површине. За планиране интерне саобраћајнице

одводњавање се предвиђа формирањем попречних падова и одвођењем воде у путни појас уз саобраћајнице, с обзиром на релативно мале очекиване количине површинских вода. Према потреби, на основу детаљног прорачуна количина површинских вода, уз саобраћајнице се могу формирати путни јаркови. Иако је у планираном инфраструктурном комплексу предвиђен релативно мали обим саобраћаја (повремено саобраћање возила запослених, возила за одржавање, довоз опреме и сл.), у случају потребе може се предвидети пречишћавање површинских вода уградњом сепаратора масти и уља пре упуштања у главни реципијент.

2. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ПРОСТОРА КОЈИ МОЖЕ БИТИ ИЗЛОЖЕН НЕГАТИВНОМ УТИЦАЈУ И РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПЛАНУ

На основу анализе и апроксимативне процене постојећег стања, без постојања егзактних података о параметрима квалитета природних ресурса на територији обухвата Плана и доступне документације од значаја за планско подручје, валоризовано је постојеће стање, као и утицаји на животну средину.

Имајући у виду директну међузависност животне средине и људских активности (изградња, активности које егзистирају на датом простору, инфраструктурно уређење, пољопривредне активности и др.), са становишта дугорочне организације, коришћења, уређивања и заштите простора и животне средине, дефинисан је стратешки циљ - заштита животне средине кроз активну примену мера заштите, перманентна контрола и одговорност за поштовање и примену принципа одрживог развоја.

На територији Плана нису вршена мерења у циљу утврђивања квалитета воде, ваздуха и земљишта, али се може вршити процена наведених природних ресурса анализом постојећег стања животне средине.

Основни циљ заштите животне средине је смањење вероватноће излагања становништва евентуалним акцидентима и утицаја приликом нормалног функционисања објекта.

3. ПРИКАЗ ИНФОРМАЦИЈА И ПОДАТАКА РАНИЈЕ СПРОВЕДЕНИХ СТРАТЕШКИХ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ИСТОГ ХИЈЕРАРХИЈСКОГ НИВОА

За предметни простор у претходном периоду није спроведена стратешка процена утицаја на животну средину у истом хијерархијском нивоу, тако да не постоји двострука процена раније утврђених, описаних и процењених значајних утицаја на живот и здравље становништва и животну средину.

4. ПРИКАЗ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА ПЛАНА

Током израде Плана нису разматрана варијантна планска решења. Стратешком проценом се, у складу са Законом, разматрају само два основна варијантна решења: варијанта спровођења планских решења и варијанта изостанка реализације планских решења.

5. РЕЗУЛТАТИ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА ПОВОДОМ ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

За потребе израде Плана и Извештаја о стратешкој процени, поред услова и података прибављених у фази раног јавног увида, тражени су подаци о постојећем стању, подлогама, посебним условима за заштиту и уређење простора, као и другој документацији од значаја за израду планског документа, стању и капацитетима инфраструктуре, условима коришћења и развојним плановима од надлежних органа, организација и јавних предузећа, наведених у табели 2.

Редни број	ИНСТИТУЦИЈА	ДАТУМ ПРИЈЕМА УСЛОВА И БРОЈ
1.	Министарство одбране, Управа за инфраструктуру, Немањина бр.15, Београд	19.06.2023. 9704-2
2.	Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одсек за превентивну заштиту Краљевића Марка бр.33, Пирот	16.06.2023. 217-20-8/23-1
3.	Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Немањина број 22-26, 11000 Београд	26.06.2023. 350-01-00077/2023-09
4.	Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Краља Милутина 10а, Београд	16.06.2023. 350-01-01424/2023-11
5.	Министарство заштите животне средине, Немањина 22-26, Београд	23.06.2023. 350-02-00084/2023-03
6.	ЈП „Путеви Србије”, Булевар краља Александра 282, Београд	28.06.2023. 953-12828/23-1
7.	ЈП "Србијас", Булевар ослобођења, Нови Сад 21000	28.06.2023. 06-07-11/1776/1
8.	АД „Инфраструктура железнице Србије“ Немањина 6, Београд	20.06.2023. 3/2023-713
9.	АД Електромрежа Србије (ЕМС), Кнеза Милоша 11, Београд	26.06.2023. 130-00-UTD-003-788/2023

10.	Електропривреда Србије (ЕПС) Балканска 13, 11000 Београд	06.09.2023. 12.01.20/229-23
11.	Електродистрибуција Београд , Огранак Пирот, Таковска бр. 3	21.06.2023. Д.10.25.-263090/2-2023
12.	"СББ" Српске кабловске мреже д.о.о. Булевар Зорана Ћинђића број 8а, 11000 Београд	29.06.2023. ЛУ-124/2023
13.	Директорат цивилног ваздухопловства Скадарска 23, 11070 Београд	15.06.2023. 4/3-09-0197/2023-0001
14.	Републички хидрометеоролошки завод , Кнеза Вишеслава 66, Београд	19.06.2023. 922-3-86/2023
15.	Републички сеизмолошки завод , Ташмајдански парк 6б, Београд	29.06.2023. 02-323-1/2023
16.	Завод за заштиту природе Србије , Јапанска бр.35, Београд	24.07.2023. 021-2285/4
17.	Завод за заштиту споменика културе Ниш , Добричка бр.2	30.06.2023. 907/2-02
18.	ЈП „Водовод и канализација“ Пирот , Војводе Мишића бр.36	23.06.2023. 04-587/2
19.	ЈП за планирање и уређење грађевинског земљишта Пирот Српских Владара број 7, Пирот	10.10.2023. 02-595-1/23
20.	ЈП „Комуналац“ Пирот , Војводе Мишића 50, Пирот	19.06.2023. 853/2
21.	Телеком Србија а.д., Дирекција за технику, Сектор за мрежне операције , Служба за планирање и изградњу мреже Ниш Вождова 11а, Ниш	06.06.2023. Д211-256631/2-2023
22.	АД „Транснафта“ , Змај Јове Јовановића бр.1, Панчево	15.06.2023. 6901/1-2023
23.	ЈП „Емисиона техника и везе“ , Сектор технике	14.06.2023. 2310/23-I
24.	GASTRANS d.o.o. Нови Сад	04.07.2023. 216
25.	A1 Srbija d.o.o.	12.06.2023. 1206/1/23
26.	Министарство рударства и енергетике	26.07.2023.

		312-01-559/2023-06
27.	НИС а.д. Нови Сад	14.06.2023. 444000/3694/2023
28.	ЈП „Србијашуме“	14.09.2023. 13033
29.	ЈВП „Србијаводе“, ВПЦ „Морава“ Ниш	25.08.2023. 6485/1

Табела 2. - Преглед добијених услова надлежних органа и организација и јавних предузећа и других докумената од значаја за израду Плана и Стратешке процене

II ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА

У оквиру стратешке процене утицаја обезбедиће се процена кумулативних, синергијских, секундарних, глобалних и других утицаја Плана на животну средину. Стратешком проценом се кроз транспарентан поступак даје могућност укључивања заинтересоване јавности у поступак одлучивања и на тај начин постиже веће поверење и укључивање различитих интересних заједница, које су значајне у каснијим фазама реализације Плана. Принципи на којима се заснива стратешка процена су: принцип одрживог развоја, принцип интегралности, принцип предострожности, принцип хијерархије и координације и принцип јавности.

Циљ стратешке процене утицаја Плана на животну средину, је идентификација могућих неповољних утицаја планираног решења на животну средину и предлагање мера за њихово ублажавање и елиминисање.

Израдом стратешке процене утицаја Плана на животну средину, обезбеђују се инструменти за интегрисање заштите животне средине у поступак припреме и усвајања планова и програма код којих постоји могућност да се њиховом реализацијом изазову значајне последице на животну средину, као и да се обезбеди висок ниво заштите животне средине и здравља становништва и осигурају услови за одрживи развој.

1. ОПШТИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Општи циљеви стратешке процене утицаја постављају оквир за дефинисање посебних циљева и избор индикатора којима ће се оценити њихова оствареност, у контексту очувања животне средине, као и спровођење принципа одрживог развоја кроз планска решења. Са становишта дугорочне организације коришћења, уређења и заштите простора, концепт одрживог развоја представља стратешку активност којом се дефинишу плански принципи и критеријуми заштите, средства и развој инструмената заштите животне средине.

Приликом израде планова, већина општих циљева везана је за планска документа вишег реда и услове које они диктирају, док се посебни циљеви дефинишу за конкретни разматрани простор, а односе се на специфичност, намену површина и др.

Општи циљ стратешке процене представља одрживо коришћење простора на подручју које је у обухвату Плана, са циљем дугорочног обезбеђења услова за спровођење планских активности, усклађених са постојећим капацитетом животне средине, а имајући у виду приоритетне активности и значај спровођења активности које су предмет овог Плана.

С обзиром на то да су планови вишег реда Просторни план Републике Србије, Просторни план подручја парка природе и туристичке регије Стара планина и Просторни план града Пирота при дефинисању посебних циљева стратешке процене за предметни План, уважени су циљеви ових планова. Такође, узети су у обзир и други развојни документи – стратегије, програми и други секторски документи.

2. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИНДИКАТОРИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА

Основни циљ стратешке процене у контексту заштите животне средине на планском подручју је очување животне средине, у односу на постојећу и планирану изградњу, уз примену начела превенције и предострожности и начела одрживог развоја у будућем развоју планског подручја.

Основни циљ се реализује кроз следеће посебне циљеве стратешке процене утицаја:

- смањити штетан утицај на фауну,
- смањити штетан утицај на флору,
- очувати биодиверзитет и станишта,
- очувати квалитет ваздуха,
- смањити утицај на климатске промене,
- очувати квалитет земљишта,
- очувати квалитет вода,
- заштита предела,
- заштита културног наслеђа,
- смањити нејонизујуће зрачење,
- смањити изложеност становништву повећаном нивоу буке,
- подстицати економски раст и коришћење ОИЕ.

Посебни циљеви стратешке процене усклађени су са индикаторима заштите животне средине који су дефинисани Правилником о Националној листи индикатора заштите животне средине („Службени гласник РС“, број 37/11).

Посебни циљеви ће се даље кроз израду Стратешке процене користити у циљу провере ефеката планских решења на животну средину.

Посебним циљевима јасно се дефинишу суштинска питања Стратешке процене која се пре свега, односе на обезбеђивање одговора да ли је План урађен у складу са циљевима заштите животне средине (пре свега одрживом развоју) или је у конфликту са њима.

Као инструмент за систематско идентификовање, оцењивање и праћење стања, развоја и услова животне средине, као и сагледавање последица, индикатори су неопходни као улазни подаци за свако планирање (просторно, урбанистичко и др).

Правилником, Национална листа индикатора садржи општи опис индикатора и индикаторе тематских целина разврстане на тематска подручја.

У наредној табели дат је приказ општих и посебних циљева стратешке процене утицаја Плана и преглед индикатора стратешке процене са аспекта заштите животне средине.

Области СПУ	Посебни циљеви СПУ	Индикатори
Заштита биодиверзитета	<ul style="list-style-type: none">- Смањити штетан утицај на фауну- Смањити штетан утицај на флору- Очувати биодиверзитет и станишта	<ul style="list-style-type: none">- Број и статус потенцијално угрожених врста
Заштита основних чинилаца животне средине	<ul style="list-style-type: none">- Очувати квалитет ваздуха- Смањити утицај на климатске промене- Очувати квалитет земљишта- Очувати квалитет вода	<ul style="list-style-type: none">- Број дана када је прекорачена гранична вредност емисије за РМ честица, CO, SO₂ и NO₂ као последица изградње соларне електране- Допринос промени емисије GHG (CO₂, N₂O, CH₄, SF₆, HFC, PFC (%), као резултат изградње соларне електране- % контаминираних површина и промена начина коришћења земљишта- емисије загађујућих материја у водна тела
Заштита предела	<ul style="list-style-type: none">- Заштита предела	<ul style="list-style-type: none">- Број и просторна диспозиција планираних соларних панела- Изложеност/видљивост локације
Заштита културног наслеђа	<ul style="list-style-type: none">- Заштита културног наслеђа	<ul style="list-style-type: none">- Број потенцијално угрожених локалитета на којима постоје објекти културне баштине/археолошки остаци

Заштита од нејонизујућег зрачења	- Смањити нејонизујуће зрачење	- Извори нејонизујућег зрачења од посебног интереса - Број објеката које могу бити под утицајем нејонизујућег зрачења као последица реализације пројекта соларне електране
Становноштво и социо-економски развој	- Смањити изложеност становништву повећаном нивоу буке - Подстицати економски раст и коришћење ОИЕ	- Број стамбених објеката у зони са повећаним нивоом буке - Укупни индикатор буке - Потрошња примарне енергије из обновљивих извора

Табела 3. Посебни циљеви стратешке процене утицаја Плана и индикатори заштите животне средине

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

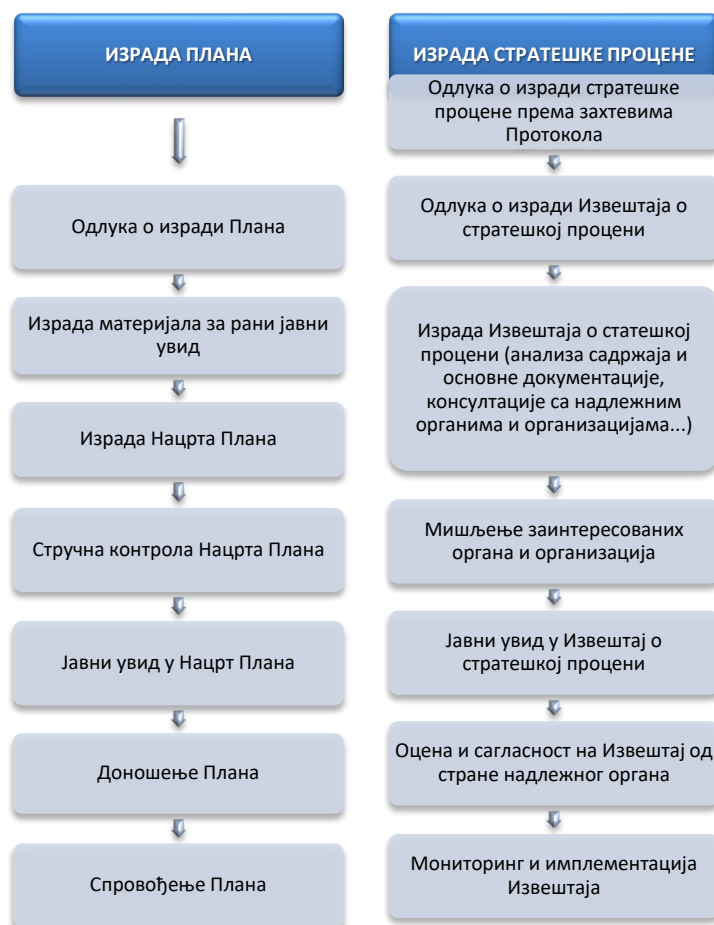
Наведени индикатори дефинисани су у контексту реализације планских, а не технолошких решења. Стратешка процена утицаја је плански оријентисан документ који разматра планска решења као основ за реализацију циљева одрживог развоја и заштите животне средине.

Слика 3. Везе између фаза израде Плана и Стратешке процене

3. КОМПАТИБИЛНОСТ ЦИЉЕВА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ СА ЦИЉЕВИМА ПЛАНА

Стратешка процена је делимично интегрисана у планове и програме уколико се израђују у одвојеним фазама. Како би процедура израде Стратешке процене била потпуно интегрисана у процес планирања, неопходно је преплитање са процедуром израде плана

или програма. Слика 3. приказује принцип којим се руководило при изради ова два елабората, односно приказана је веза између фаза израде Плана и Стратешке процене.



III ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПРЕДМЕТНОМ ПОДРУЧЈУ

1. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И ОПИС МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА И УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Приказ процењених утицаја варијантних решења

Заштита животне средине је један од приоритетних друштвених задатака. Данас присутне негативне последице углавном су последица погрешно планиране, изградње насеља, саобраћајних система, неконтролисане и неадекватне употребе енергије, као и непознавања основних законитости из домена животне средине.

У оквирима изнетих ставова промене које су последица прилагођавања природе потребама човека могу бити онакве какве он очекује, али могу бити, и често јесу, сасвим неповољне и за њега самог.

Скуп таквих промена за собом повлачи врло сложене последице, које у принципу имају повратно деловање на иницијаторе промена, доводећи тако до нових стања и нових последица.

Циљ вршења Стратешке процене утицаја, чији је резултат израда Извештаја, је пре свега сагледавање могућих негативних утицаја на квалитет животне средине и предвиђених мера за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквири не стварајући конфликте у простору и водећи рачуна о капацитету животне средине на посматраном простору.

Да би се постављени циљеви остварили, потребно је сагледати Планом предвиђене активности и мере за смањење потенцијално негативних утицаја.

Стратешка процена се бави генералном и општом анализом и проценом могућих утицаја планираних решења заштите животне средине у Плану. У стратешкој процени, акценат је стављен на анализу планских решења, која могу имати утицаја на животну средину. У том контексту, у Стратешкој процени се анализирају могући утицаји планираних активности на животну средину и планске мере заштите које ће потенцијалне негативне ефекте плана довести на ниво прихватљивости, а који ће се вредновати у односу на дефинисане индикаторе.

С обзиром на то да се ради о постројењу који производи електричну енергију из енергије сунца и енергетском инфраструктурном систему, чија је основна функција обезбеђење сигурног преноса електричне енергије на велике удаљености, и да је приликом избора локације вођено рачуна о постојећем коришћењу земљишта, решења Плана за које се процењује утицај на животну средину су:

1. изградња енергетског система и
2. функционисање енергетског система.

2. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И ПОРЕЂЕЊА ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗБОР НАЈПОВОЉНИЈЕГ РЕШЕЊА

Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину не прописује шта су то варијантна решења Плана која подлежу стратешкој процени утицаја, али у пракси се морају разматрати најмање две варијанте.

У оквиру предметне стратешке процене утицаја, разматрана су следећа варијантна решења:

- варијанта да се План не усвоји и имплементира (Status quo) – где се стање животне средине неће променити и остаће исто;
- варијанта да се План усвоји и имплементира (да дође до изградње предметног енергетског система) – што ће имати позитиван утицај на планско подручје у погледу одрживог развоја.

Избор решења за која је урађена Стратешка процена извршен је према следећим принципима:

- процена је вршена само за планска решења стратешког нивоа, којима су одређене основе будућег просторног развоја планског подручја;
- најрационалније обухватање и приказ концепта развоја предвиђеног Планом.

Варијантна решења Плана представљају различите рационалне начине средства и мере реализације циљева Плана у појединим секторима развоја, кроз разматрање могућности коришћења одређеног простора за специфичне намене и активности.

Укупни ефекти Плана, па и утицаји на одређене сегменте развоја, могу се утврдити само поређењем са постојећим стањем, са циљевима и решењима Плана.

С обзиром да се ради о енергетском систему, процена утицаја варијантних решења на циљеве Стратешке процене урађена је како би се омогућило поређење припремљених варијантних решења у смислу изградње и не изградње објеката, а у циљу указивања на повољније решење са становишта заштите животне средине.

3. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

У Стратешкој процени анализирана су сва планска решења и извршено је идентификовање оних која у одређеној мери могу угрозити квалитет елемената животне средине у фази реализације плана. У том контексту, у Извештају о стратешкој процени се анализирају могући утицаји планираних активности на чиниоце животне средине и дефинишу планске мере заштите које ће потенцијална загађења довести на ниво прихватљивости, односно у границе дефинисане законском регулативом.

Процена могућих утицаја плана и програма на животну средину, према Закону, садржи следеће елементе:

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;
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, стаништима и биодиверзитету; заштићеним природним добрима; становништву, здрављу људи, градовима и другим 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 (трајање, учесталост, понављање), просторна димензија (локација, географска област, број изложених становника, прекогранична природа утицаја), кумулативна и синергијска природа утицаја.

Циљ израде стратешке процене предметног плана на животну средину је сагледавање могућих негативних утицаја на квалитет животне средине и предвиђених мера за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквире не стварајући конфликте у простору и водећи рачуна о капацитету животне средине на посматраном простору. У стратешкој процени, акценат је стављен на анализу планских решења која доприносе заштити животне средине и подизању квалитета живота на посматраном простору. У том контексту, у Извештају се анализирају могући утицаји планираних активности на животну средину и планске мере заштите које ће потенцијалне негативне ефекте плана довести на ниво прихватљивости, а који ће се вредновати у односу на дефинисане индикаторе.

Процена утицаја варијантних решења

Закон не прописује шта су то варијантна решења Плана која подлежу стратешкој процени утицаја, али у пракси се морају разматрати најмање две варијанте:

Варијанта 1 - уколико не дође до спровођења планских решења;

Варијанта 2 - уколико се реализују планска решења.

Ограничавајући се у том контексту на позитивне и негативне ефекте које би имало реализовање или не реализовање предметног Плана, стратешка процена ће се бавити разрадом варијанте да се план не реализује и варијанте реализације плана и планом предвиђених решења у свим дефинисаним областима које су релевантне са аспекта заштите животне средине.

Планска решења обухваћена проценом утицаја

- Зона за производњу електричне енергије – соларна електрана,
- Зона за изградњу постројења у функцији соларне електране - прикључно разводног постројења (ПРП) и трафостанице (ТС),
- Прикључни далековод/вод,
- Саобраћајне површине,
- Заштита животне средине,
- Мере и смернице приликом израде техничке документације,
- Урбанистичке мере заштите од елементарних непогода, за противпожарну заштиту и мере цивилне заштите људи и добара.

Циљеви стратешке процене

1. Смањити штетан утицај на фауну
2. Смањити штетан утицај на флору
3. Очувати биодиверзитет и станишта
4. Очувати квалитет ваздуха
5. Смањити утицај на климатске промене
6. Очувати квалитет земљишта
7. Очувати квалитет вода
8. Заштита предела
9. Заштита културног наслеђа
10. Смањити нејонизујуће зрачење
11. Смањити изложеност становништву повећаном нивоу буке
12. Подстицати економски раст и коришћење ОИЕ.

ПЛАНСКА РЕШЕЊА	СЦЕНАРИО РАЗВОЈА	ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Зона за производњу електричне енергије – соларна електрана	ВАРИЈАНТА 1	0	0	0	0	-	-	0	-	0	0	0	-
	ВАРИЈАНТА 2	-	-	-	0	+	+	0	+	0	+	+	+
Зона за изградњу постројења у функцији соларне електране	ВАРИЈАНТА 1	0	0	0	0	-	-	0	-	0	0	0	-
	ВАРИЈАНТА 2	+	0	0	0	+	+	0	+	0	+	+	+
Прикључни далековод/вод	ВАРИЈАНТА 1	0	0	0	0	-	-	0	-	0	0	0	-
	ВАРИЈАНТА 2	+	+	+	0	+	+	0	+	0	+	+	+
Саобраћајне површине	ВАРИЈАНТА 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-

	ВАРИЈАНТА 2	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+
Заштита животне средине	ВАРИЈАНТА 1	0	0	0	0	-	0	0	-	0	-	0	-
	ВАРИЈАНТА 2	0	0	0	+	+	+	0	+	0	+	+	+
Мере и смернице приликом израде техничке документације	ВАРИЈАНТА 1	0	0	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-
	ВАРИЈАНТА 2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Урбанистичке мере заштите	ВАРИЈАНТА 1	0	0	0	0	-	-	0	-	0	-	0	-
	ВАРИЈАНТА 2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+ укупно позитиван утицај; - укупно негативан утицај; 0 - неутралан утицај													

Табела 4. Процена утицаја сектора Плана у односу на циљеве стратешке процене утицаја у односу на варијантна решења

Разлози за избор најповољнијег варијантног решења

На основу члана 17. Закона о стратешкој процени утицаја обавезно је поређење варијантних решења и приказ разлога за избор најповољнијег решења. Резимирајући позитивне и негативне ефекте варијанти Плана, може се констатовати следеће:

- у варијанти да се План не донесе** и да се развој настави по досадашњем тренду могу се очекивати негативни ефекти са аспекта заштите животне средине и неадекватно и неодрживо коришћење предметног простора што би угрозило стање животне средине, и онемогућило заштиту природних и створених вредности на територији Плана;
- у варијанти да се План имплементира** могу се очекивати бројни позитивни ефекти у сваком сектору, посебно у области заштите природе, геонаслеђа и заштите животне средине на територији Плана приликом избора будућих корисника простора, комплетан процес одвијати у складу са принципима одрживог развоја поштујући већ веома ограничене капацитете животне средине планског подручја.

На основу изнетог може се закључити да је варијанта доношења предложеног Плана свакако повољнија у односу на варијанту да се План не донесе.

Евалуација карактеристика и значаја утицаја планских решења

На основу дефинисаних правила коришћења простора у оквиру Плана, створиће се и услови за развој могућих комплементарних намена, садржаја и активности на планском подручју, уз поштовање основне намене и принципа одрживог развоја.

У претходној табели извршена је квалитативна експертска процена позитивних и негативних утицаја појединих сектора Плана на животну средину, у поређењу са ефектима

варијанте да се План не примени. У наставку стратешке процене утицаја извршена је евалуација значаја, просторних размера и вероватноће утицаја планских решења предложене варијанте Плана на животну средину и елементе одрживог развоја.

Значај утицаја процењује се у односу на величину/интензитет утицаја (Табела 5) и просторне размере (Табела 6) на којима се може остварити утицај. Утицаји, односно ефекти, планских решења, према величини промена се оцењују бројевима од -3 до +3, где се знак минус односи на негативне, а знак плус за позитивне промене. Овај систем вредновања примењује се како на појединачне индикаторе утицаја, тако и на сродне категорије преко збирних индикатора.

Вероватноћа да ће се неки процењени утицај догодити у стварности такође представља важан критеријум за доношење одлука у току израде Плана.

Вероватноћа утицаја оцењује се према скали приказаној у Табели 7.

Величина утицаја	Ознака	Опис
Критичан	- 3	Јак негативан утицај
Већи	- 2	Већи негативан утицај
Мањи	- 1	Мањи негативни утицај
Нема или нејасан утицај	0	Нема утицаја, нема података или није примењиво
Позитиван	+ 1	Мањи позитивни утицај
Повољан	+ 2	Већи позитиван утицај
Врло повољан	+ 3	Јак позитиван утицај

Табела 5. Критеријуми за оцењивање величине утицаја

Размере утицаја	Ознака	Опис
Регионални	Р	Могућ утицај у оквиру простора регије
Општински	О	Могућ утицај на градском нивоу
Локални	Л	Могућ утицај у некој зони или делу територије плана

Табела 6. Критеријуми за оцењивање просторних размера утицаја

Вероватноћа	Ознака	Опис
100%	И	Утицај извесан
Више од 50%	В	Утицај вероватан
Мање од 50%	М	Утицај могућ

Табела 7. Скала за процену вероватноће утицаја

Вероватноћа утицаја може дакле бити од потпуно извесне (100%) до ситуације у којој је утицај готово невероватан. Ова чињеница је посебно важна јер тако одређено планско решење које генерално има изразито јак нпр. негативан утицај, у конкретном случају може бити потпуно невероватно па се самим тим његов утицај не може окарактерисати као стратешки значајан.

Имајући у виду да опште дефинисана планска решења обухватају и посебна планска решења, а са аспекта заштите животне средине односно циљева стратешке процене нема суштинске разлике у вредновању посебних циљева у односу на посебне циљеве стратешке процене, који се свакако свде на правила уређења и коришћења простора, у наредној анализи вреднована су због поједностављености поступка, посебна планска решења као област, а не свако појединачно.

ПЛАНСКА РЕШЕЊА	ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Зона за производњу електричне енергије – соларна електрана	-1	-1	-1	0	+2	0	0	+1	0	0	0	+3
Зона за изградњу постројења у функцији соларне електране	-1	-1	-1	0	+1	0	0	+1	0	-1	0	+1
Прикључни далековод/вод	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	+1
Саобраћајне површине	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
Заштита животне средине	+1	+1	+1	0	0	0	+1	+1	0	0	0	0
Мере и смернице приликом израде техничке документације	+1	+1	+1	0	0	0	+1	+1	+1	0	0	0
Урбанистичке мере заштите	+1	+1	+1	0	0	0	+1	+1	+1	0	0	0

Табела 8. Процена величине утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја

ПЛАНСКА РЕШЕЊА	ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Зона за производњу електричне енергије – соларна електрана	Л	Л	О	О	О	О	Л	О	Л	Л	Л	Р
Зона за изградњу постројења у функцији соларне електране		Л	Л		Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л

Прикључни далековод/вод	Л	Л	О		Л	О		Л				
Саобраћајне површине	Л	Л	Л		Л	Л		О			Л	
Заштита животне средине	Л	Л	Л	Л							Л	
Мере и смернице приликом израде техничке документације	Л	Л	Л									
Урбанистичке мере заштите	Л	Л	Л	Л								

Табела 9. Процена просторних размера планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја

ПЛАНСКА РЕШЕЊА	ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Зона за производњу електричне енергије – соларна електрана	М	М	М	М	В	М		В	М	М	М	И
Зона за изградњу постројења у функцији соларне електране		М	М		М	М			М	В	М	И
Прикључни далековод/вод						М		И	М	В	М	И
Саобраћајне површине	В	М	В	М		В	М		М			
Заштита животне средине	М	М	М	М								
Мере и смернице приликом израде техничке документације	М	М	М	М								
Урбанистичке мере заштите	М	М	М	М								

Табела 10. Процена вероватноће утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја

ПЛАНСКА РЕШЕЊА	РАНГ УТИЦАЈА У ОДНОСУ НА ЦИЉЕВЕ СПУ												ОБРАЗЛОЖЕЊЕ УТИЦАЈА
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

Зона за производњу електричне енергије – соларна електрана	- 1 Л М	- 1 Л М	- 1 О М	О	+ 2 О М	О М	Л	+ 1 О В	Л М	Л М	Л М	+3 Р И	Постављањем соларних панела заклањају се природна станишта и мењају њихове особине. Овај утицај је директан на флору и вегетацију, што се одражава и на фауну које од ње зависи. Додатно, утицај на фауну је и од ограничавања приступа животињама, услед самих панела, али и ограда. Други мањи негативни утицаји привременог су карактера и односе се на могућа загађења у току изградње соларне електране. Последица су рада механизације на самој локацији. Позитивни утицаји односе на побољшање портфолија РС у области коришћења ОИЕ што превазилази оквира планског документа.
Зона за изградњу постројења у функцији соларне електране	- 1 М	- 1 Л М	- 1 Л М		+ 1 Л	Л М	Л	+ 1 Л	Л М	-1 Л В	Л М	+1 Л И	Мањи негативни утицаји односе се на период изградње у којем може доћи до привременог нарушавања квалитета животне средине. Такође, очекује се нејонизујуће зрачење на самом извору, али не постоји изложеност људи овим утицајима.
Прикључни далековод/вод	Л	Л	О		Л	О		Л И	М	-1 В	М	+1 И	Реализацијом ових планских решења омогућава се коришћење ОИЕ у соларној електрани, односно њено прикључење на електро енергетску мрежу.
Саобраћајне површине	- 1 Л В	- 1 Л М	- 1 Л В	М	Л	Л В	М	О	М		Л	+1	Мањи негативан утицај се односи на период изградње у коме може доћи и до привременог нарушавања квалитета животне средине. Изградњом саобраћајница се заузима одређени део природног окружења и самим тим се мењају његове особине које имају директан утицај на одређене делове у оквиру Плана.
Заштита животне средине	+ 1 Л М	+ 1 Л М	+ 1 Л М	Л М			+ 1	+ 1			Л		Очекују се већи позитивни утицаји на већину циљева СПУ у контексту превентивне заштите животне средине, њених елемената и основних чинилаца. Не постоје негативни утицаји овог планског решења.
Мере и смернице приликом израде техничке документације	+ 1 Л М	+ 1 Л М	+ 1 Л М	М			+ 1	+ 1	+ 1				Планско решење усмерено је на заштиту биодиверзитета – флоре, фауне и станишта у контексту превентивне заштите и ограничавања могућих негативних утицаја.
Урбанистичке мере заштите	+ 1 Л М	+ 1 Л М	+ 1 Л М	Л М			+ 1	+ 1	+ 1				Мере су усмерене на индиректну заштиту биодиверзитета и ваздуха, пре свега оним мерама које се односе на заштиту од пожара, али и на друге мере за заштиту људи и добара.

Табела 11. Збирни утицај Плана на животну средину са образложењем утицаја

Кумулативни и синергетски ефекти

У складу са чланом 17. Закона о стратешкој процени утицаја, 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 на подручју Плана.

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

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

На планском подручју нису идентификовани значајни кумулативни и синергетски утицаји који могу настати у интеракцији планираних и постојећих активности.

4. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ

4.1. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ

Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину дефинисани су основни методолошки приступ и садржај Извештаја о стратешкој процени.

Стратешка процена је процес који се врши над планским документом, анализирајући додатно и остале расположиве податке, као што су статистички подаци и други подаци, добијени за потребе израде Плана и Стратешке процене, као и валоризацијом стања на терену.

У предметној Стратешкој процени су анализирана сва планска решења и мере заштите, извршена је синтезна процена њихових утицаја и интеракција са утицајима из окружења на природне ресурсе и живи свет, као и на животну средину, а на основу утврђених валидних параметара дат је предлог адекватних превентивних и санационих мера заштите животне средине, у контексту реализације концепта одрживог развоја овог подручја.

Примењени метод рада заснива се на континуираном поступку усаглашавања процеса планирања са процесом идентификације проблема, предлога решења за спречавање и ублажавање, односно предлога мера заштите животне средине у свим фазама израде и спровођења планског документа. Методологија се базира на поштовању Закона о заштити животне средине, а пре свега Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, који утврђује услове, начин и поступак процењивања утицаја појединих садржаја Плана на животну средину.

Примењени метод поштује наведене опште методолошке принципе и спроводи се у неколико фаза:

1. Прво се утврђују полазне основе стратешке процене, које обухватају: дефинисање предмета као и просторног обухвата Стратешке процене, циљеве и метод рада, правног, планског и документационог основа;

2. Анализа постојећег стања и стања квалитета чиниоца животне средине, анализираних кроз природне услове (вредновање квалитета ваздуха, земљишта, вода, угроженост буком итд.);

3. Затим се врши процена могућег утицаја на животну средину на основу квантификације појединих елемената животне средине, научних сазнања, података објављених у литератури, другим студијама, искустава других земаља и сл;

4. Након тога предлажу се мере за спречавање и ограничавање штетних утицаја у току спровођења и реализације Плана, мере за унапређење стања животне средине, мере за праћење стања животне средине, које обухватају предлог индикатора за праћење стања животне средине и по потреби успостављање нових мерних тачака.

Не улазећи у детаљније елаборирање појединих фаза, потребно је нагласити да свака фаза има своје специфичности и никако се не сме запоставити у поступку интегралног планирања заштите и очувања квалитетне животне средине.

Ограничења у спровођењу предложеног метода, посебно у фази приказа постојећег стања, је недостатак квантификованих података за поједине параметре животне средине у обухвату Плана, као и података о привредним субјектима на предметном простору.

4.2. ТЕШКОЋЕ ПРИ ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

У току израде Стратешке процене, поред недостатака одговарајућих смерница и упутстава, обрађивач се сусрео и са проблемом веома скромног информационог система о животној средини на посматраном подручју, као и са непостојањем података о стању параметара животне средине. Информациона основа која је коришћена за Стратешку процену, највећим делом је преузета из достављене документације за потребе израде Плана.

Основну тешкоћу у спровођењу стратешке процене и изради Извештаја о стратешкој процени представљао је недостатак званичне, детаљно прописане јединствене методологије, на нивоу Правилника. Имајући у виду да је Закон о планирању и изградњи имао неколико измена и допуна од 2009. године када је донет, у односу на Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину (који уређује израду стратешких процена, поред осталих и за просторне и урбанистичке планове, на животну средину), а који је имао једну измену и допуну 2010. године (прва верзија закона је донета 2004. године), уочљива је неразвијеност методологије израде стратешких процена, паралелно са методологијом израде просторних и урбанистичких планова, што се одразило на квалитет стратешке процене које прати процедуру израде и доношења овог Плана.

Такође, тешкоћа при изради стратешке процене утицаја на животну средину огледа се и у раздвајању питања која су у домену (детаљне) процене утицаја на животну средину у односу на стратешке процене утицаја планских докумената на животну средину. Европске

препоруке су да стратешка процена не треба да улази у претерану квантификацију, да је њена суштина у вредновању и поређењу алтернатива/опција са аспекта могућих значајних утицаја на животну средину, да је нагласак, када се ради о карактеру утицаја, на кумулативним и синергијским ефектима, да се спроводи једино за програме и планове јавног карактера итд.

IV ПРЕДЛОГ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И/ИЛИ СМАЊЕЊЕ ПРОЦЕЊЕНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

1. ОПИС МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА, ОДНОСНО УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Дефинисање мера заштите има за циљ обезбеђивање услова да се постојеће стање животне средине очува, у појединим сегментима и унапреди, а пре свега, да се спречи потенцијално негативно деловање.

Поред процене утицаја планских решења на животну средину и сагледавања могућих значајних негативних утицаја, циљ израде стратешке процене утицаја предметног Плана је и прописивање одговарајућих мера за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквири, дефинисане позитивном законском регулативом, а водећи рачуна о капацитету животне средине на посматраном простору.

Концепција заштите животне средине у Плану заснива се на усклађивању потреба развоја и очувања, односно заштите његових ресурса и природних вредности на одржив начин, тако да се садашњим и наредним генерацијама омогући задовољење њихових потреба и побољшање квалитета живота.

Мере заштите имају за циљ да утицаје на животну средину у оквиру планског подручја сведу у оквири граница прихватљивости, а са циљем спречавања угрожавања животне средине и здравља људи. Мере заштите омогућавају развој и спречавају конфликте на датом простору што је у функцији реализације циљева одрживог развоја.

Спровођење мера заштите животне средине утицаће на смањење ризика од загађивања и деградације животне средине, као и на подизање квалитета животне средине, што ће се одразити и на подизање свеукупног квалитета на подручју Плана.

У фази избора микролокација соларних панела и постројења у функцији система, као и приликом израде пројектно техничке документације планирају се и пројектују превентивне мере за спречавање или смањење штетног утицаја енергетског система на животну средину и за смањење ризика нежељених догађаја или акцидената.

План препоручује примену и поштовање мера заштите животне средине прописаних законом. У његовом спровођењу обавезна је примена мера превентивне заштите природних вредности утврђених у складу са Законом о заштити природе.

Мере заштите на основу анализе стања животне средине, просторних односа планског подручја са својим окружењем, планираних активности у планском подручју, процењених могућих негативних утицаја на квалитет животне средине и услова надлежних институција, утврђују се следеће мере заштите:

- приликом израде техничке документације за изградњу соларне електране и пратећих објеката и инфраструктуре, обавезно је испоштовати све услове надлежних институција и мере које су на основу њих уграђене у Плану и Стратешкој процени,
- урбанистичке параметре и планска решења одредити према правилима уређења и грађења дефинисаних Планом,
- функционалним планирањем намена површина и активним мерама заштите очувати и унапредити постојеће природне и полуприродне целине у просторном обухвату Плана,
- све инсталације морају бити уземљене, обезбеђене и одговарајуће изоловане, како би се спречило страдање дивљих животиња,
- предвидети минимално осветљење пратећих објеката где извор светлости мора бити усмерен ка тлу,
- користити постојећу саобраћајну мрежу као прилаз до планског подручја, на планском подручју обавезно је обезбедити противпожарни прилаз,
- забрањено је депоновање отпада у оквиру планског подручја,
- у случају напуштања предметне локације, односно престанка рада соларне електране, инвеститор је обавезан да, у најкраћем року, евакуише инсталирану опрему у складу са законском и подзаконском регулативом, уклони све објекте и у целини санира локацију и доведе је у стање блиско првобитном.

У смислу превентивних мера, инвеститори су обавезни да за све објекте који могу имати негативног утицаја на животну средину, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, обратe надлежном органу са захтевом за изјашњавање о потреби израде Студије о процени утицаја на животну средину. Поред наведене Уредбе, област процене утицаја пројеката је регулисана и Законом о заштити животне средине, Законом о процени утицаја на животну средину, Правилником о садржини студије о процени утицаја на животну средину, као и другим прописима из ове области.

1.1. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ ДОБАРА

Према подацима Завода за заштиту природе Србије, у обухвату Плана нема заштићених подручја за која је спроведен или покренут поступак заштите, утврђених еколошки значајних подручја, еколошких коридора од међународног значаја нити других елемената еколошке мреже Србије.

Приликом изградње планираних садржаја потребно је поштовати следеће мере и ограничења:

1. Приликом припреме терена за инсталацију соларних панела потребно је предвидети:
 - да земљани радови на инсталацији соларних модула не нарушавају конфигурацију терена. Забрањено је равнање терена и преоравање предметног подручја,
 - да се сви радови у вези са припремом терена и изградњом врше пре 1. априла и после 1. јула, због репродуктивног периода биљака и животиња,
 - да се слободно камење слаже у куполасте гомиле како би се обезбедио повољни гнездећи статус птица отворених и полуотворених станишта, која уједно могу бити склоништа гмизаваца.
2. Предвиђа се обавеза да се:
 - користи постојећа мрежа саобраћајница и избегава изградња нових путева за привремено коришћење чиме би се додатно повећала фрагментација простора и природних и полу природних станишта,
 - стабла у просторном обухвату Плана обезбеде од оштећења услед манипулације грађевинским машинама, транспортним средствима или складиштењем опреме, инсталација које се уграђују и слично,
 - максимално скратити време одлагања грађевинског материјала који може послужити као добро склониште за водоземце, гмизавце и друге животиње.
3. Забрањено је хватање, убијање и/или сакупљање строго заштићених и заштићених дивљих врста на предметном простору.
4. Лоцирање и распоред планираних објеката потребно је извршити на начин да потреба за сечом стабала буде минимална.
5. Потребно је да објекти буду конструисани тако да се онемогући насељавање птица и слепих мишева у њих, а њихово осветљење треба бити сведено на минимум и усмерено ка тлу.
6. Све инсталације морају бити уземљене, обезбеђене и одговарајуће изоловане, како би се спречило страдање дивљих врста животиња.
7. Приликом одабира и врста за озелењавање, потребно је предвидети коришћење аутохтоних врста и избегавање инвазивних и алергених врста.
8. Уколико се због разних препрека и инсталација подземни део вода положи на мањим дубинама, потребно је предвидети додатну заштиту кабла од механичких оштећања.
9. Уколико дође до акцидентног загађења земљишта, површинских и подземних вода, обавезује се инвеститор да обустави радове и обавести надлежне институције и предузећа овлашћена за санирање.
10. У случају напуштања предметне локације, односно престанка рада соларног постројења, инвеститор је дужан да у најкраћем року евакуише инсталисану опрему, уклони све објекте и у целини санира локацију и доведе је у стање блиско првобитном.

11. Уколико се током извођења предметних радова наиђе на геолошко – палеонтолошке или минеролошко – петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова дужан је да обавести Министарство заштите животне средине, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица, у складу са чланом 99. Закона о заштити природе.

1.2. ЗАШТИТА НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА

Према подацима Завода за заштиту споменика културе Ниш, на простору у обухвату Плана Није извршена систематска проспекција и валоризација непокретног културног наслеђа, археолошког наслеђа и ратних меморијала. Подаци о непокретном културном наслеђу на предметном простору нису прикупљени те не постоје утврђена непокретна културна добра, евидентирана добра која уживају претходну заштиту, евидентирани ратни меморијали.

На предметном простору постоје невалоризовани подаци о следећим археолошким локалитетима који уживају претходну заштиту на основу Закона о културном наслеђу:

- Археолошки локалитет Римски пут (у јужном делу обухвата Плана),
- Археолошки локалитет Васиљевица, касноантичко насеље и некропола,
- Археолошки локалитет Гровиште, касноантичко насеље.

Планом се прописују следеће мере заштите непокретног културног наслеђа:

- Није дозвољено оштећење или уништење археолошких налаза.
- Пре земљаних радова на изградњи објеката у оквиру комплекса предвиђа се претходна превентивна археолошка истраживања са циљем утврђивања постојања археолошког наслеђа. Претходна археолошка истраживања (провера доступних извора, лидар снимање, археолошка анализа лидар и аеро снимака, основна и систематска теренска проспекција, итд.) обављају се са циљем утврђивања постојања, позиционирања, обима и карактера археолошког наслеђа на предметном простору, а ради прикупљања података за потребе дефинисања одговарајућих мера заштите археолошког наслеђа у поступку планирања развоја, уз смернице за даља археолошка истраживања.
- Археолошка истраживања је потребно спровести у више фаза, а сваку наредну фазу планирати на основу резултата претходне фазе истраживања. Извештаје са обављених истраживања доставити територијално надлежном Заводу за заштиту споменика културе Ниш на одобрење.
- Археолошка истраживања могу да спроводе установе заштите културних добара и научне установе из области археологије чији је оснивач Република Србија или јединица локалне самоуправе, у складу са Законом и свим прописима који регулишу област археологије и заштите културног наслеђа у Републици Србији и у складу са позитивном праксом из области археологије примењујући одговарајућу методологију археолошких истраживања.

- Планом се предвиђа процедура која се односи на случајно откриће археолошких налаза у току извођења радова, а која обухвата:
- Археолошко праћење извођења земљаних радова ангажовањем територијално надлежне установе заштите културних добара или научне установе из области археологије, о трошку инвеститора изградње,
- Обуставу радова у случају открића археолошког наслеђа и благовремено обавештавање надлежног Завода за заштиту споменика културе Ниш,
- Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе Ниш и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен;
- У случају открића археолошког наслеђа током извођења грађевинских и других радова, инвеститор изградње у обавези је да обезбеди средства за заштитна археолошка истраживања, заштиту, чување, публикување и презентацију археолошког наслеђа у зони која је угрожена планираном изградњом;

Након спроведених заштитних археолошких истраживања, инвеститор је у обавези да прибави нове услове - мере заштите од надлежног завода, а који ће се дефинисати на основу резултата спроведених заштитних археолошких истраживања.

1.3. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЖИВОТА И ЗДРАВЉА ЉУДИ

У начелу, производња електричне енергије из енергије сунца представља један од најнеинванзивнијих облика производње енергије из ОИЕ, са минималним ефектима на природно окружење и затечене екосистеме и без агресивног утицаја на животну средину. Соларна електрана по својој природи нема негативних утицаја на квалитет основних чинилаца животне средине - воду, ваздух, земљиште и буку: не постоје продукти од рада електране који се испуштају у ваздух, воду или земљиште, а такође нема ни потенцијалних извора буке и вибрација.

Соларни панели се постављају директно на тло, преко конструкције која у најмањој мери узурпира земљиште, чиме се обезбеђује максимално очување његових природних особина и постојеће вегетације која је најбоље адаптирана на локалне педолошке и климатске услове.

Обим потенцијалног светлосног загађења од расвете комплекса своди се на минимум применом адекватних техничких решења - расвета се активира искључиво у случајевима нарушене безбедности комплекса, помоћу детектора покрета са сензорима на висини изнад висине ситних животиња.

Током рада соларне електране, односно експлоатације ФН панела у суштини не долази до рефлексије сунчеве светлости која може да утиче на окружење ван граница соларне електране, посебно на услове одвијања саобраћаја на државном путу на деоници која пролази кроз подручје соларне електране (панели током рада апсорбују сунчеву светлост, а са друге стране њихов положај је орјентационо под углом од око 25-35° у односу на тло, а удаљење од коловоза државног пута око 10,0 m). У сваком случају, након изградње комплекса и постављања ФН панела, потребно је извршити проверу да ли евентуално долази до појаве рефлексије светлости која утиче на услове одвијања саобраћаја и у том случају предвидети постављање одговарајућих визуелних баријера - полутранспарентних или нетранспарентних паноа или сл. уз или у склопу оgrade комплекса према државном путу.

Рад соларне електране не генерише појаву посебних токова отпада, а како у комплексу није предвиђен стални боравак људи, генерисање комуналног отпада је сведено на минимум. За ове потребе обезбедиће се одговарајуће посуде у оквиру комплекса ТС и ПРП (уколико дође до њихове изградње).

Извесне утицаје на чиниоце животне средине могу да имају активности током изградње садржаја и постављања опреме и уређаја у комплексу, који се пре свега односе на привремено складиштење грађевинског и другог материјала, стварање прашине и буке током изградње, употребу механизације и могуће акциденте од изливања горива и мазива и сл. Ови утицаји су локалног карактера и ограниченог времена трајања, а како у окружењу нема изграђених структура и интензивних активности, не постоји опасност од већег утицаја. Минимализовање ових утицаја постиже се применом одговарајућих мера у току изградње (дневни период одвијања активности, правилно одлагање грађевинског и другог материјала и опреме, исправност механизације и возила и др.).

Опште мере заштите:

- соларне панеле предвидети да безбедно функционишу у случају екстремних метеоролошких услова,
- предвидети мере заштите од могућих удеса, као и мере за отклањање последица тих ситуација (удар грома, скупљање леда, јаки удари ветра),
- предузети мере за спречавање стварања леда,
- предузети мере за спречавање процуривања уља из трансформатора,
- након престанка коришћења соларне електране извршити уклањање свих објеката са локације, а са отпадним материјалом поступати у складу са Законом,
- у складу са Законом извршити ремедијацију и санацију деградиране животне средине.

За све објекте који могу имати утицаја на животну средину, надлежни орган може прописати израду Студије процене утицаја на животну средину у складу са Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, број 135/2004, 36/2009, 36/2009 – др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 – одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон и 95/2018 - др. закон), Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник

РС“, број 135/2004 и 36/2009), Правилником о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 69/2005) и Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 114/2008).

1.4. ОПШТИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА, ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА, НЕСРЕЋЕ И РАТНИХ РАЗАРАЊА

Мере заштите живота и здравља људи обезбеђују се применом правила уређења и грађења датих у Плану, као и техничких прописа чија је примена обавезна приликом пројектовања, грађења и експлоатације објеката за производњу енергије из ОИЕ. За објекте предметне намене потребна је посебно поштовати одредбе Правилника о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова ("Службени лист СРЈ", број 41/93), Правилника о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона ("Службени лист СФРЈ", број 53/88, 54/88 и "Службени лист СРЈ", број 28/95), Правилника о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења ("Службени лист СРЈ", број 11/96) и стандарда SRPS IEC 1024-1 и SRPS IEC 1024-1-1, као и других прописа у овој области.

Поред овога, у циљу заштите живота и здравља људи потребно је спроводити и унапређивати мере безбедности и здравља лица укључених у радне процесе предметног комплекса, као и лица која се затекну у радној околини, у свему према Закону о безбедности и здрављу на раду ("Службени гласник РС", број 101/2005, 91/2015, 113/2017 – др. закон) и прописима донетим на основу Закона.

У смислу заштите од акцидената и других несрећа, неопходна је примена општих мера превентивног деловања и поступања у случају ванредних ситуација, прописаних Законом о ванредним ситуацијама ("Службени гласник РС", број 111/2009, 92/2011 и 93/2012) и Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама ("Службени гласник РС", број 87/2018). Ове мере посебно ће бити сагледане у наредним фазама израде потребне техничке и друге документације и примењене у фази припреме и одвијања активности.

Мере заштите од пожара

У складу са чланом 29. Закона о заштити од пожара („Службени гласник РС“, број 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018-др. закон) у Плану су са аспекта заштите од пожара и експлозија нарочито разматрана питања и дефинисана решења на основу степена пожарне угрожености.

Према Уредби о разврставању објеката, делатности и земљишта у категорије угрожености од пожара („Службенои гласник РС“, број 76/2010), у категорију II.1.14. разврстане су трансформаторске станице или разводна постројења напона, између осталог, 110/35kV и 110/10kV, са припадајућим резервним напајањем сигнално-командних уређаја.

Према Правилнику о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара („Службени лист СРЈ“, број 74/90), међу планске мере за заштиту од ширења пожара код електроенергетских постројења спада избор погодне локације постројења и погодног размештаја опреме и уређаја који садрже запаљиве течности и у овом смислу планирана постројења у предметном обухвату (ТС и ПРП) лоцирана су у ободном (крајњем северозападном) делу планског подручја, у чијем окружењу не постоје изграђени објекти, и то ван заштитног појаса постојећег ДВ 110 kV број 1249 ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2, ширине 25,0 m обострано. Такође, у складу са наведеним Правилником, планирана постројења ТС и ПРП смештају се у посебне објекте предвиђене искључиво за ове намене.

Према Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Службени гласник РС“, број 3/2018), командне зграде у електроенергетским постројењима разврстане су у категорију K4, за коју је Правилником прописана изградња унутрашње и спољашње хидрантске мреже. Напајање водом хидрантске мреже Планом је предвиђено из локалног извора, сопственим стационарним системом или изградњом бунара у близини постројења која захтевају заштиту хидрантском мрежом, као што је описано у поглављу Б.1.12.3. Позиција бунара или другог извора техничке воде, као и конфигурација хидрантске мреже утврдиће се у фази даље разраде комплекса кроз техничку документацију.

Саобраћајним решењем у обухвату Плана предвиђена је саобраћајна мрежа којом се обезбеђује доступност постројења ПП / КО / МБТС, ТС и ПРП возилима за гашење пожара (главни приступни пут ширине 6,50-6,70m и планиране интерне саобраћајнице ширине 5,0m). За противпожарне путеве могу се користити и ободни коридори око спољних граница блокова (уз границу планског обухвата) који износе минимално 5,0m.

Услови и мере сеизмичке заштите

Са становишта сеизмологије у Пироту је могућа појава локалних земљотреса, а осетан је утицај околних земљотреса у Северној Македонији, северној Албанији, Црној Гори, Косову.

Са аспекта сеизмичке заштите планираних грађевинских објеката у обухвату Плана потребно је приликом пројектовања и изградње придржавати се одредби Правилника о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима ("Службени лист СФРЈ", број 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90). Предметно подручје се према сеизмолошко-геолошким карактеристикама, на основу карте сеизмичког хазарда

Републичког сеизмолошког завода налази у зони макросеизмичке угрожености са могућим потресима максималног интензитета VII-VIII°MCS за повратни период од 475 година.

Урбанистичке мере заштите, за врсту објекта, чија се изградња планира у обухвату Плана, се односе на поштовање система изградње, спратности објекта, обезбеђење слободних површина и проходности. Техничке мере заштите огледају се у поштовању прописа за пројектовање и изградњу објекта у сеизмичким подручјима.



Слика 4. Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475 година изражен у степенима макросеизмичког интензитета на подручју града Пирота

Услови и мере заштите у погледу геотехничке стабилности терена

Према доступним подацима, на предметном подручју не постоје специфичности у погледу геолошких, хидрогеолошких или геомеханичких карактеристика тла, па се у складу са тим не дефинишу посебни инжењерско-геолошки услови изградње на планском нивоу. За потребе изградње планираних садржаја, у фази израде техничке документације анализираће се потреба детаљнијег испитивања терена и израде одговарајућих елабората геотехничких услова изградње.

Циљ инжењерскогеолошких истраживања је да својим резултатима обезбеди податке на којима ће се заснивати:

- избор оптималне намене и типологије, распоред планираних садржаја, као и њихову оријентацију, спратност, нивелациона решења, као и услове грађења, предложени начин фундирања објеката високоградње, јавних и инфраструктурних објеката, услове депоновања ископаног материјала, оцену могућности изградње подземних етажа, као и услове заштите геолошке средине. Ова истраживања треба да омогуће сагледавање свих ограничења и потешкоћа који могу пратити изградњу објеката, ако и неопходне мере за претходну припрему или побољшање терена пре изградње. Треба да укажу на утицај грађења на околни терен и суседне објекте.
- оцену стабилности косина инфраструктурних објеката, тј. да омогући предлог нагиба косина усека и засека, као и мере заштите ради очувања њихове стабилности, услове превођења трасе преко нестабилних делова терена, као и предлог мера санације, избор начина ископа итд. Уколико се ради о подземним инфраструктурним објектима, неопходно је дефинисати услове и начин ископа, технологију поступка, услове изградње порталних делова тунела и очување стабилности косина ископа, утврђивање утицаја планиране изградње на изграђене објекте и околину, услове депоновања вишка ископаног материјала итд.

V СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА

У хијерархији урбанистичких планова, план детаљне регулације је најнижи хијерархијски ниво. Имајући у виду ову чињеницу, за предметну стратешку процену утицаја на животну средину нису потребне смернице за израду стратешких процена на нижим хијерархијским нивоима.

Планом су предвиђене локације за које је прописана ближа урбанистичко-архитектонска и техничка разрада израдом урбанистичког пројекта, и то: за локацију главне трафо-станице (ТС 35/110 kV) и за локацију прикључно разводног постројења (ПРП 110 kV Пирот 3). У осталом делу План се спроводи непосредно, издавањем локацијских услова и одговарајућих аката за изградњу.

Процена утицаја пројекта на животну средину

Чланом 4. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 94/2004) дефинисано је да су предмет процене утицаја пројекти који могу имати значајан утицај на животну средину имајући у виду нарочито њихову величину, особине или место извођења и који су утврђени листом пројекта за које је обавезна процена утицаја или листом пројекта за које постоји обавеза подношења захтева за одлучивање о потреби процене утицаја.

Предмет процене утицаја су и пројекти који сами или заједно са другим изведеним, одобреним или планираним пројектима могу имати значајан утицај на животну средину, имајући у виду нарочито њихову величину, особине или место извођења.

Предмет процене утицаја су и пројекти који сами или заједно са другим пројектима, радовима или активностима могу имати значајан утицај на очување и целовитост подручја еколошке мреже у складу са Законом о процени утицаја на животну средину и прописима којима се уређује заштита природе.

Пројекти за које се врши процена утицаја одређени су Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 84/2005) (Листа I и Листа II).

Процена утицаја врши се за пројекте из области индустрије, рударства, енергетике, саобраћаја, туризма, пољопривреде, шумарства, водопривреде, управљања отпадом и комуналних делатности, као и за пројекте који се планирају на заштићеном природном добру и у заштићеној околини непокретног културног добра.“.

У складу са Законом процени утицаја на животну средину и одредбама Уредбе о утврђивању Листе I и Листе II, инвеститори су дужни да се обрате, пре подношења захтева за издавање одобрења за изградњу објеката са Листе II, надлежном органу. Надлежни орган ће одлучити о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину, односно донети решење о потреби израде или ослобађању од израде студије.

Поступак процене утицаја треба спровести по фазама у поступку процене утицаја, како је то прописано поменутих Законом. Начелни садржај студије о процени утицаја на животну средину прописан је чланом 22. поменутог Закона, а егзактан обим и садржај студије се одређује одговарајућим решењем од стране надлежног органа.

VI ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА (МОНИТОРИНГ)

Успостављање система мониторинга је један од приоритетних задатака како би се све предложене мере заштите животне средине у Плану могле успешно имплементирати у пракси. Програм праћења стања животне средине у току спровођења Плана садржи, према Закону о стратешкој процени утицаја на животну средину следеће:

- 1) Опис циљева Плана;
- 2) Индикаторе за праћење стања животне средине;
- 3) Права и обавезе надлежних органа;
- 4) Поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја.

Програм праћења стања животне средине може бити саставни део постојећег програма мониторинга који обезбеђује орган надлежан за заштиту животне средине.

1. ОПИС ЦИЉЕВА ПЛАНА

Општи циљ за подручје обухваћено Планом је постизање рационалне организације и уређења простора, усклађивање његовог коришћења са могућностима и ограничењима у располагању створеним и природним вредностима, омогућавање дугорочног економског развоја и стварање услова за заштиту, уређење и изградњу.

Општи циљ разрађен је кроз следеће посебне циљеве:

- смањити штетан утицај на фауну,
- смањити штетан утицај на флору,
- очувати биодиверзитет и станишта,
- очувати квалитет ваздуха,
- смањити утицај на климатске промене,
- очувати квалитет земљишта,
- очувати квалитет вода,
- заштита предела,
- заштита културног наслеђа,
- смањити нејонизујуће зрачење,
- смањити изложеност становништву повећаном нивоу буке,
- подстицати економски раст и коришћење ОИЕ.

2. ИНДИКАТОРИ ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Мониторинг стања животне средине врши се систематским мерењем, испитивањем и оцењивањем индикатора стања и загађења животне средине, које обухвата праћење природних фактора, односно промене стања и карактеристика животне средине.

Имајући у виду обухват Плана, планиране садржаје, постојеће стање животне средине и дефинисане посебне циљеве Стратешке процене утицаја, извршен је избор индикатора, при чему се обрађивач стратешке процене утицаја ослонио на индикаторе УН за одрживи развој и индикаторе дефинисане Правилником о националној листи индикатора заштите животне средине, али и на специфичне индикаторе за предметне објекте.

3. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА

Када су питању права и обавезе надлежних органа у вези праћења стања животне средине иста произилазе из Закона о заштити животне средине.

Обезбеђење мониторинга

Република Србија, аутономна покрајина и јединица локалне самоуправе у оквиру своје надлежности утврђене законом обезбеђују континуалну контролу и праћење стања животне средине - у даљем тексту Мониторинг, у складу са посебним законима.

Мониторинг је саставни део јединственог информационог система животне средине. Влада доноси програме мониторинга на основу посебних закона.

Јединица локалне самоуправе доноси програм мониторинга на својој територији који мора бити у складу са програмима вишег реда.

Садржина и начин вршења мониторинга

Мониторинг се врши систематским праћењем вредности индикатора, односно праћењем негативних утицаја на животну средину, стања животне средине, мера и активности које се предузимају у циљу смањења негативних утицаја и подизања нивоа квалитета животне средине.

Влада утврђује критеријуме за одређивање броја и распореда мерних места, мрежу мерних места, обим и учесталост мерења, класификацију појава које се прате, методологију рада и индикаторе загађења животне средине и њиховог праћења, рокове и начин достављања података, на основу посебних закона.

Овлашћена организација

Мониторинг може да обавља и овлашћена организација, ако испуњава услове у погледу кадрова, опреме, простора, акредитације за мерење датог параметра и СРПС стандарда у области узорковања, мерења, анализа и поузданости података, у складу са законом.

Обавезе загађивача

Власник или корисник земљишта или постројења, чија делатност, односно активност може да буде или јесте узрок загађења и деградације земљишта, дужан је да у складу са Законом о заштити земљишта врши мониторинг земљишта, на начин да:

- прикаже податке о квалитету земљишта пре почетка и по завршетку обављања активности;
- прати промене на земљишту и у земљишту на прописан начин у зони утицаја својих активности;
- податке о промени на земљишту и у земљишту достави Министарству надлежном за послове заштите животне средине и Агенцији за заштиту животне средине.

Власник земљишта, купац или корисник земљишта, дужан је да омогући овлашћеном правном лицу узимање узорака за потребе обављања мониторинга земљишта.

Достављање података

Државни органи, односно организације и јединице локалне самоуправе, овлашћене организације и загађивачи дужни су да податке добијене мониторингом достављају Агенцији за заштиту животне средине на прописан начин.

Санација и ремедијација

Правно и физичко лице које деградира животну средину дужно је да изврши ремедијацију или на други начин санира деградирану животну средину, у складу са пројектима санације и ремедијације, на које сагласност даје надлежно министарство.

Соларни панели имају свој век трајања који износи око 30 година. После тог периода могу представљати опасан отпад, јер садрже кадмијум и живу. Такође, могу се и рециклирати.

Ради утврђивања састава и опасних карактеристика отпада инвеститор је дужан да изврши испитивање опасног отпада, као и отпада који према пореклу, саставу и карактеристикама може бити опасан отпад.

Према Закону о управљању отпадом, отпад се разврстава према каталогу отпада. Инвеститор је дужан да класификује отпад на прописан начин, у складу са овим законом.

Према Закону о управљању отпадом, када инвеститор прибави Извештај о испитивању отпада који издају овлашћене лабораторије за испитивање отпада може предати отпад оператеру који поседује дозволу за сакупљање, транспорт, складиштење, третман или поновно искоришћење или одлагање отпада.

Законски оквир

Мониторинг квалитета параметара животне средине дефинисан је следећим правним актима:

- Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04, 36/09- др. закон, 72/09-др. Закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18, 95/18 – др. закон и 95/18 – др. закон);
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“, број 36/2009, 10/2013 и 26/2021 – др. закон);
- Законом о заштити земљишта („Службени гласник РС“, број 112/15);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, број 96/2021) и подзаконским актима која прате ову област.

4. ПОСТУПАЊЕ У СЛУЧАЈУ ПОЈАВЕ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА

У случају неочекиваних негативних утицаја у поступку имплементације Плана и у фази реализације планираних намена, 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 доследним спровођењем урбанистичких и техничких мера заштите, мера за спречавање и отклањање насталих узрока, мера санације последица и успостављање мониторинга животне средине.

За предметни План, од фазе припреме до коначног усвајања, укључен је процес процене утицаја стратешког карактера, у коначном циљу реализације планираних намена простора у оквирима прихватљивим са аспекта заштите животне средине. С обзиром да није могуће у потпуности искључити вероватноћу појаве неочекиваних негативних утицаја са негативним ефектима и последицама по животну средину, прописан је начин поступања у случају таквих појава.

VII ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА СА АСПЕКТА РАЗМАТРАНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА

Начини одлучивања по питањима заштите животне средине зависе од низа фактора, а првенствено од значаја позитивних и негативних утицаја планских решења на здравље људи, социјални и економски развој и животну средину.

Предметним Планом нису разрађивана и предложена варијантна решења, те нису вршене стратешке одлуке у смислу избора најпогодније варијанте. Планом је дато решење адекватно планираној намени простора, у обиму које дозвољавају прописане мере заштите, те су дата решења усклађена са заштитом животне средине.

Утврђени су основни критеријуми просторног уређења, коришћења природних ресурса и мере заштите животне средине.

Процес процене утицаја планских решења на животну средину вршен је паралелно са поступком израде Нацрта Плана.

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. Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину дефинише учешће заинтересованих органа и организација, који могу да дају своје мишљење током 30 дана јавног увида.

Орган надлежан за припрему Плана израђује извештај о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности, који садржи сва мишљења о Извештају о стратешкој процени, као и мишљења датих у току јавног увида и јавне расправе о Плану.

Извештај о стратешкој процени доставља се заједно са извештајем о стручним мишљењима и јавној расправи градском/општинском органу надлежном за заштиту животне средине на оцењивање. На основу ове оцено, орган надлежан за заштиту животне средине даје своју сагласност на Извештај о стратешкој процени, у року од 30 дана од дана пријема захтева за оцењивање.

После прикупљања и обраде свих мишљења, на основу којих се формира финална верзија Плана, орган надлежан за припрему Плана доставља Извештај о стратешкој процени заједно са Планом надлежном органу на одлучивање.

VIII НЕТЕХНИЧКИ РЕЗИМЕ

Стратешка процена урађена је у поступку израде Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране „EAST ONE“ на локалитету у селу Блато, Град Пирот, на основу Одлуке о изради стратешке процене утицаја Плана на животну средину.

Стратешком проценом су анализирани, могући негативни утицаји спровођења активности током изградње, рада и одржавања енергетског система на животну средину, на подручју простора Плана.

Кроз поступак стратешке процене утицаја Плана утврђено је да утицај предложеног планираног решења неће значајно утицати на нарушавање квалитета животне средине. Кроз план се не уводе садржаји који ће имати негативне утицаје на ваздух, земљиште, становништво и инфраструктурне коридоре.

Предложене су мере којима се штетни утицаји могу превентивно спречити или смањити. Мере заштите се односе животну средину и здравље људи на подручју планом обухваћеног простора и ширу околину.

Проблематика заштите животне средине у Плану разматрана је у оквиру планског документа, али и у склопу Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину. Описана је примењена методологија и сагласна је са претпоставкама, које су дефинисане у оквиру Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, којим се дефинише садржина Извештаја о стратешкој процени утицаја.

Циљ израде Извештаја о стратешкој процени утицаја предметног плана на животну средину је сагледавање могућих значајних негативних утицаја планских решења на квалитет животне средине и прописивање одговарајућих мера за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквире (границе) дефинисане законском регулативом. Да би се постављени циљ могао остварити, потребно је било сагледати постојеће стање животне средине и Планом предвиђене активности.

Резимирајући утицаје планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја може се констатовати да ће већина утицаја планских решења имати позитиван утицај на конкретан простор. Мањи негативни утицаји које је могуће очекивати реализацијом планских решења, ограниченог су интензитета и просторних размера. Да би се овакви утицаји свели у оквире који неће оптеретити капацитет простора, потребно је спроводити мере за спречавање и ограничавање негативних утицаја на животну средину.

У ширем контексту, реализацијом Плана детаљне регулације, који је у функцији реализације пројекта планиране соларне електране „EAST ONE“, оствариће се доприноси у животној средини коришћењем тзв. „зелене енергије“. Значај оваквог позитивног утицаја превазилази оквире овог планског документа, што представља додатни аргумент за његово прихватање и усвајање.

IX ПРИМЕНА ПЛАНА

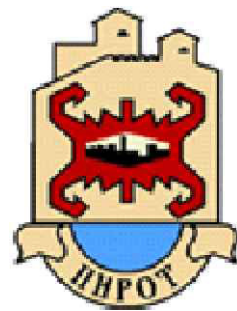
Оцена Извештаја о стратешкој процени врши се на основу критеријума садржаних у Прилогу II Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 94/2024).

На основу оцене извештаја, орган надлежан за послове заштите животне средине даје сагласност на извештај о стратешкој процени, у складу са чланом 30. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину.

Извештај о стратешкој процени саставни је део документационе основе Плана, сходно члану 33. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину.

Б) ГРАФИЧКИ ДЕО ИЗВЕШТАЈА

П=636386.46 m² = 63.64 ha
О=4567.46 m¹



ГРАД ПИРОТ

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „EAST ONE“
НА ЛОКАЛИТЕТУ У СЕЛУ БЛАТО, ГРАД ПИРОТ

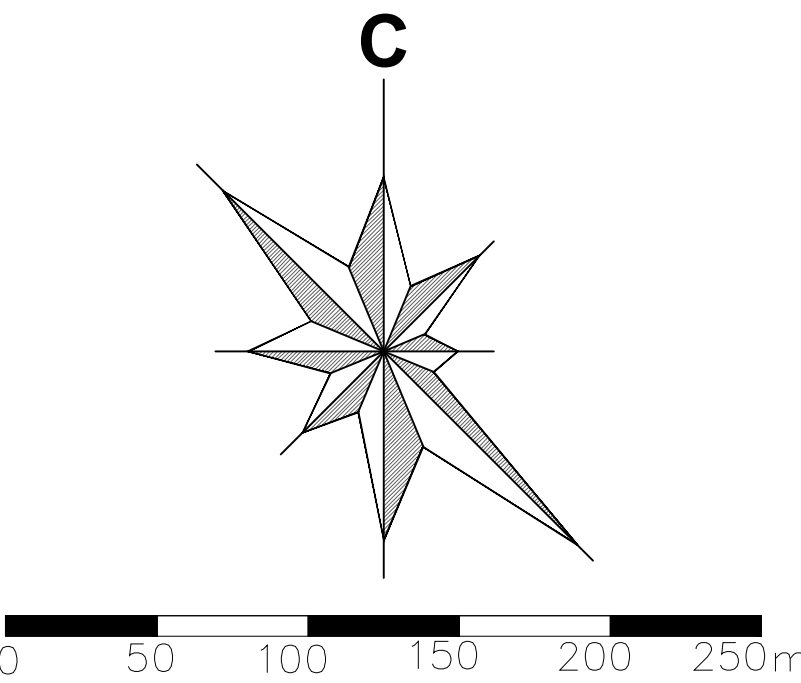
ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦА ОБУХВАТА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
- ПОВРШИНЕ У ОБУХВАТУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ (целине север и југ)
- БЛОКОВИ СА ФОТОНАПОНСКИМ ПАНЕЛИМА
- ТРАФОСТАНИЦЕ 35 kV У ОКВИРУ БЛОКОВА СА ПАНЕЛИМА
- ПОВРШИНА/ПАРЦЕЛА ЗА ТС 35 / 110 kV
- ПОВРШИНА/ПАРЦЕЛА ЗА ПРП 110 kV ПИРОТ 3
- ПОВРШИНА ЗА БАТЕРИЈСКО СКЛАДИШТЕ
- ПОВРШИНА ЗА ОБЈЕКАТ МБТС
- ПРИСТУПНИ ПУТЕВИ У ОКВИРУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ

ПОВРШИНЕ КОЈЕ НИСУ У ОБУХВАТУ КОМПЛЕКСА СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ

ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ И У ЈАВНОЈ СВОЈИНИ

- ПОСТОЈЕЋИ ДРЖАВНИ ПУТ ДП II Б РЕДА БРОЈ 428
- ПОСТОЈЕЋИ НЕКАТЕГОРИСАНИ ПУТ - ЈАВНА СВОЈИНА ГРАДА ПИРОТА
- ПОСТОЈЕЋИ ДВ 110 kV БРОЈ 1249 (ТС Ниш 5 - ТС Пирот 2)
- ПОСТОЈЕЋИ НАДЗЕМНИ ДВ 35 kV (ТС 110/35 kV Пирот 1 - ТС 35/ 10 kV Бела Паланка)
- ПОСТОЈЕЋИ НАДЗЕМНИ ДВ 10 kV (за напајање ТС 10/0.4 kV Понор)
- ЗАШТИТНИ ПОЈАС ПОСТОЈЕЋИХ ДАЛЕКОВОДА
- МАГИСТРАЛНИ ГАСОВОД МГ 10 (Ниш - Димитровград)
- ЗАШТИТНИ ПОЈАС МАГИСТРАЛНОГ ГАСОВОДА
- ПОВРШИНЕ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ЗЕМЉИШТА У ЈАВНОЈ СВОЈИНИ РС
- ПОВРШИНЕ ПОД ШУМСКИМ ЗЕМЉИШТЕМ
- ПОВРШИНЕ ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
- ПОВРШИНЕ КОЈЕ НИСУ У ОБУХВАТУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ



Наручилац: "НIВЕ SРР EAST ONE DOO" Јурија Гагарина 177А, Београд	Обрађивач: UNTERMOLO ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПЛАНИРАЊЕ И УРЕЂИВАЊЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА ПИРОТ
Назив плана: ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ "EAST ONE" НА ЛОКАЛИТЕТУ У СЕЛУ БЛАТО, ГРАД ПИРОТ	
Назив графичког прилога: ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ПДР СЕ "EAST ONE" НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	
Датум: септембар 2025. године	Графички прилог: 1
Размера= 1:2500	
Одговорни урбаниста: мр ДРАГАН ДУНЧИЋ, дипл. прост. планер	
Сарадници: Владан Дунчић, дипл. инж. маш. Живко Остојић, дипл. инж. арх. Војислав Перић, дипл. инж. арх.	Сара Вулић, мастер инж. арх. Наташа Коврлија, мастер инж. арх. Новица Буднић, маст ер инж. енерг. техн.
Носилац израде Плана: ГРАД ПИРОТ ГРАДСКА УПРАВА ПИРОТ Одељење за урбанизам, комунално-стамбене послове, грађевинарство и инспекцијске послове	