

**ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ЗА ИЗГРАДЊУ МАЛЕ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ У ТУРИЈИ, ОПШТИНА СРБОБРАН НА
К.П. БР. 2007 КО ТУРИЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**



Директор:

РАДОСАВ ШЋЕПАНОВИЋ, дипл.инж.арх.

Нови Сад, април 2023. године

1. УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Законом о заштити животне средине ("Службени гласник РС", бр. 135/04, 36/09, 36/09-др.закон, 72/09-др. закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18 и 95/18-др.закон) утврђена је обавеза израде стратешке процене утицаја на животну средину у области просторног и урбанистичког планирања, с тим да јединица локалне самоуправе, у оквиру својих права и дужности, одређује врсте планова за које се израђује стратешка процена утицаја на животну средину.

Одлуком о изради Плана детаљне регулације за изградњу мале соларне електране у Турији општина Србобран на к.п. бр. 2007 КО Турија бр: 312-4-3/2022-I ("Службени лист општине Србобран" бр. 19/22) чији је саставни део Решење о потреби израде Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за изградњу мале соларне електране у К.О. Турији на животну средину, које је донело Одељење за урбанизам, стамбено-комуналне послове и заштиту животне средине, Општинске управе општине Србобран, под редним бројем 350-4/2022-III, од дана 08.06.2022. године, утврђена је обавеза израде стратешке процене утицаја на животну средину.

Овим решењем дефинисано је да се приступа изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за изградњу мале соларне електране у Турији општина Србобран на к.п. бр. 2007 КО Турија на животну средину, као и да ће Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину бити изложен на јавни увид заједно са Нацртом плана.

Циљ израде ове стратешке процене је да се утврди утицај планског решења на животну средину, као и да се пропише обавеза предузимања одређених мера ради обезбеђења заштите животне средине и унапређење одрживог развоја интегрисањем основних начела заштите животне средине у та планска решења у току израде и усвајања плана.

Извештај о стратешкој процени утицаја плана детаљне регулације за изградњу мале соларне електране у Турији општина Србобран на к.п. бр. 2007 КО Турија (у даљем тексту: Извештај) урађен је у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10).

2. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

2.1. Кратак преглед циљева и садржаја плана

Циљ израде и доношења Плана детаљне регулације за изградњу мале соларне електране у Турији општина Србобран на к.п. бр. 2007 КО Турија (у даљем тексту: План) је дефинисање правила уређења и грађења у складу са правилима усмеравајућег карактера која је Просторни план општине Србобран („Службени лист општине Србобран“, број 05/2013 и 16/2019). Основни циљ израде Плана јесте стварање планског основа за изградњу инфраструктурног постројења мале соларне електране у границама обухвата Плана и прикључење на постојећи преносни систем електричне енергије, а све у циљу коришћења одрживих извора енергије.

Овај план ће садржати нарочито: границу плана и обухват грађевинског подручја плана, поделу простора на посебне целине и зоне, детаљну намену

земљишта, регулационе и грађевинске линије, нивелационе коте улица и површина јавне намене, коридоре и капацитете за саобраћајну, енергетску, комуналну и другу инфраструктуру, мере заштите простора, локације за које се обавезно израђује урбанистички пројекат, правила уређења и правила грађења по целинама и зонама, као и друге елементе значајне за спровођење плана.

САДРЖАЈ

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА

А) ОПШТИ ДЕО

1. ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ
3. СТЕЧЕНЕ УСЛОВЉЕНОСТИ ИЗ ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНАТА ВИШЕГ РЕДА И ДРУГИХ РАЗВОЈНИХ ДОКУМЕНАТА
4. ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА И ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА
5. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

Б) ПЛАНСКИ ДЕО

1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ЗЕМЉИШТА У ОБУХВАТУ ПЛАНА
 - 1.1. Концепција организације и уређења земљишта у обухвату Плана
 - 1.2. Подела земљишта на карактеристичне целине
 - 1.3. Опис детаљне намене површина са билансом површина
 - 1.4. Техничко-технолошке карактеристике комплекса
 - 1.5. Попис парцела и опис локација за јавне површине, објекте и садржаје
 - 1.6. Услови регулације
 - 1.7. Услови нивелације
 - 1.8. Планиране трасе, коридори и капацитети саобраћајне инфраструктуре
 - 1.9. Планиране трасе, коридори и капацитети комуналне инфраструктуре
 - 1.9.1. Електроенергетска инфраструктура
 - 1.9.2. Електронска комуникациона инфраструктура
 - 1.9.3. Водоводна инфраструктура
 - 1.9.4. Канализациона инфраструктура
2. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРОСТОРА
 - 2.1. Услови и мере заштите природе и природних добара
 - 2.2. Услови и мере заштите културних добара
 - 2.3. Услови и мере заштите животне средине
 - 2.4. Услови и мере заштите живота и здравља људи и заштите од техничко-технолошких несрећа
 - 2.5. Мере заштите од пожара
 - 2.6. Услови и мере сеизмичке заштите

2.7. Услови и мере заштите у погледу геотехничке стабилности терена

2.8. Заштита од елементарних непогода

2.9. Комунални отпад

2.10. Услови заштите инфраструктурних система

2.10.1. Заштита путне инфраструктуре

2.10.2. Заштита хидротехничке инфраструктуре

2.10.3. Заштита телекомуникационе инфраструктуре

3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

3.1. Намена простора и планираних објеката

3.2. Компатибилне намене

3.3. Услови за формирање грађевинске парцеле

3.4. Положај објекта на парцели

3.5. Правила и услови за друге објекте на парцели

3.6. Правила за постављање фотонапонских панела

3.7. Правила за изградњу сабирне кабловске електроенергетске мреже

3.8. Правила за изградњу постројења за прикључење на електроенергетски систем

3.9. Правила за изградњу саобраћајне инфраструктуре у Плану

3.10. Паркирање на парцели

3.11. Правила за изградњу интерне комуналне инфраструктуре

3.12. Правила за озелењавање

3.13. Правила за ограђивање

3.14. Индекс заузетости парцеле

3.15. Фазност градње и услови реализације

4. СМЕРНИЦЕ И ИНСТРУМЕНТИ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

ГРАФИЧКИ ДЕО

I ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

1. Извод из Просторног плана општине Србобран („Службени лист општине Србобран“, број 05/2013 и 16/2019)
2. Извод из Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора нафтовода од сабирно отпремне станице Турија север до рафинерије нафте Нови Сад са елементима детаљне регулације („Службени лист АПВ“, број 14/2015).
3. Шира диспозиција на ортофото подлози
4. Граница Плана са постојећом наменом површина

II ПЛАНСКО РЕШЕЊЕ:

5. Геодетска подлога са границом плана
6. Детаљна намена површина у обухвату плана са локацијама за јавне површине и регулационо-нивелационим планом
7. Приказ комуналне и техничке инфраструктуре
8. Карта спровођења Плана

2.2. Веза са плановима вишег реда и другим плановима

Правни основ за израду плана садржан је у одредбама члана 27. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09 и 81/09 – исправка, 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14, 145/14 и 83/18), где је утврђено да се план детаљне регулације доноси за подручја за која је обавеза његове израде одређена претходно донетим планским документом.

Плански основ за израду плана детаљне регулације представљају следећи планови:

- Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године ("Службени гласник РС" број 88/2010);
- Регионални просторни план Аутономне покрајине Војводине ("Службени лист АПВ", број 22/2011);
- Просторни план општине Србобран („Службени лист општине Србобран“, број 05/2013 и 16/2019) и
- Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора нафтовода од сабирно отпремне станице Турија север до рафинерије нафте Нови Сад са елементима детаљне регулације („Службени лист АПВ“, број 14/2015).

Поред наведених планских докумената, од значаја за планска решења у Плану су и други стратешки документи, у првом реду Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. са пројекцијама до 2030. године ("Службени гласник РС", број 101/2015).

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.

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.

У Регионалном просторном плану АП Војводине (РПП АПВ) 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 који по инсолацији чини 20-30% већи интензитет од европског просека за коришћење соларне енергије. У складу са овим у РПП АПВ 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 општине Србобран („Службени лист општине Србобран“, број 05/2013 и 16/2019)

Према ППО Србобран предметна к.п. бр. 2007 К.О. Турија је пољопривредно земљиште у ванграђевинској зони тј атару.

Увидом у званичну електронску базу података Катастра непокретности површина парцеле је 10072 m², њива 3 класе.

Соларне електране могу се градити ван насеља на пољопривредном земљишту на основу урбанистичког плана.

Смернице за израду плана детаљне регулације за зону соларне електране

За зону соларне електране ван грађевинског подручја насеља, као засебни комплекс, реализација ће се вршити на основу плана детаљне регулације, уз поштовање следећих смерница:

- Могу се градити садржаји у функцији енергетског производног објекта-соларне електране: соларни колектори, трансформаторско и разводно постројење, пословни објекат, високонапонски надземни и средњенапонски подземни водови;
- Комплекс мора бити опремљен неопходном саобраћајном, водном, енергетском и електронском комуникационом инфраструктуром, а архитектонска обрада планираних објеката у комплексу трафостанице 20(35)/110kV, односно 20(35)/400kV и инфраструктурне мреже по условима за ову врсту објеката из овог Плана;

- Основни урбанистички показатељи, спратност објекта и други услови за уређење и изградњу биће дефинисани урбанистичким планом, у складу са законском регулативом која ову област уређује, када буду познати корисници простора и конкретни садржаји.

2.3. Концепција просторног уређења

У обухвату Плана предвиђена је изградња инфраструктурног комплекса соларног постројења, односно постројења за производњу електричне енергије из енергије сунца и пласирање произведене енергије у преносни систем.

Пројектом електроенергетских инсталација, који је саставни део техничке документације за исхођење техничких услова за пројектовање и прикључење објекта Фотонапонска електрана „AGRO CONSULT PLUS“, на локацији, катастарска парцела 2007 К.О. Турија, предвиђено је:

- Постављање фотонапонских панела, као соларних генератора електричне енергије, са инверторима напона и разводним орманима на постојећој земљаној површини парцеле како је наведено у графичком делу пројектне документације.
- Кабловски развод за електроенергетско повезивање фотонапонских панела, инвертора напона и разводних ормана са трафостаницама.
- Изградња трафостанице контејнерског типа са енергетским трансформаторима и разводним постројењима ниског и средњег напона.
- Електричне инсталације опште намене у помоћном објекту (инсталације општег осветљења, и прикључница опште намене).
- Инсталације спољњег осветљења на одговарајућим расветним стубовима. Инсталације уземљења, изједначења потенцијала и заштите од атмосферских пражњења.
- Главни прикључни вод електране, за повезивање електране на дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ), као и разводно постројење 10 kV на месту прикључења са везивањем на ДСЕЕ, што ће бити дефинисано и обрађено посебним пројектима након добијања техничких услова из Решења о одобрењу за прикључење.

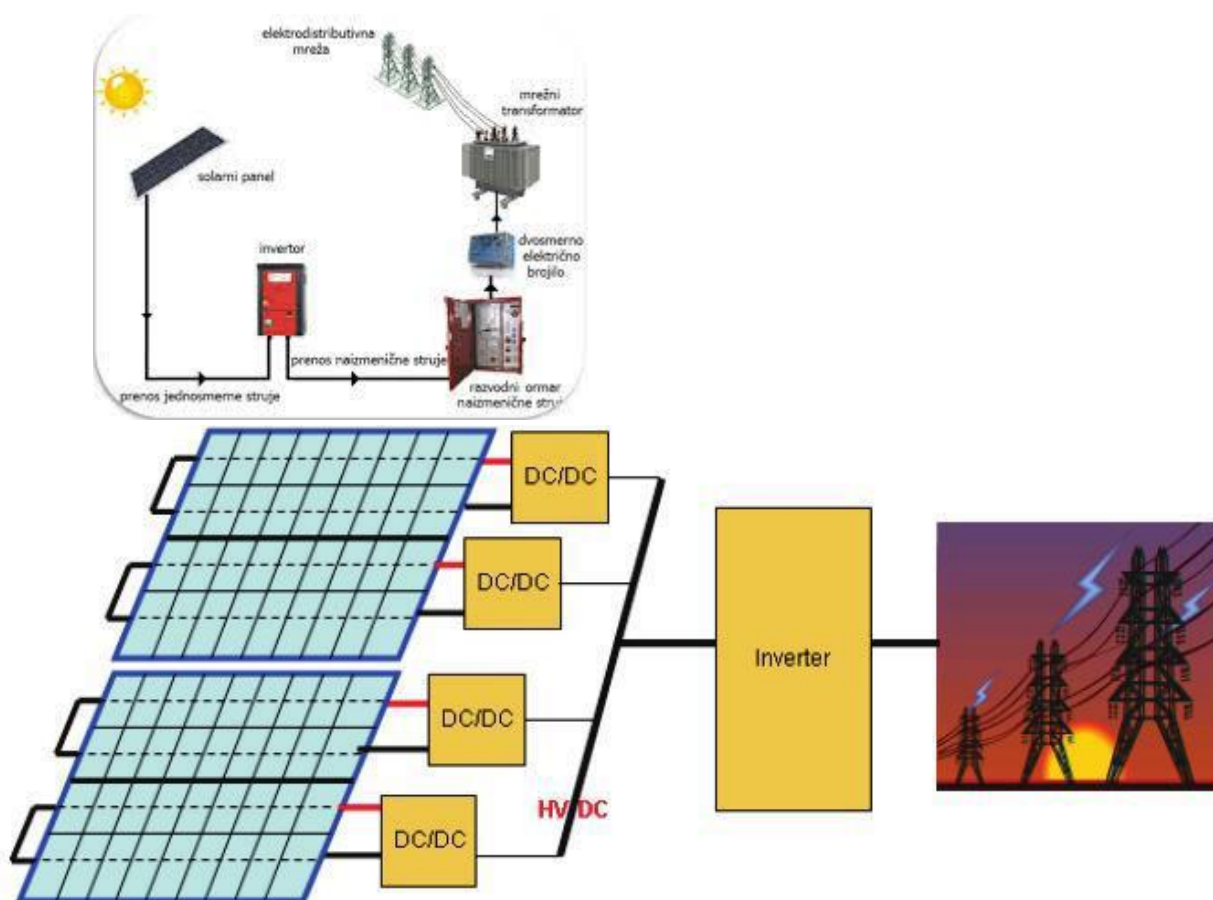
Пројекат електроенергетских инсталација израдио је Биро за инжењеринг, консалтинг “ТАТАЛОВИЋ ПРОЈЕКТ”, Градско шеталиште бр167, 32000 Чачак.

Функционално -технолошка структура електроенергетског објекта соларне електране

СОЛАРНА ЕЛЕКТРАНА СНАГЕ 480 КВП, КАТ.ПАРЦЕЛА 2007 К.О. ТУРИЈА

На предметној локацији предвиђена је **Фотонапонска соларна електрана 480kW, која је предвиђена да се постави на земљи**. Распоред соларних панела на земљи је дат у графичкој документацији. Фотонапонски модули су стандардних димензија.

Фотонапонски систем ће се користити за производњу електричне енергије, која је предвиђена да се у целости пласира у електроенергетски систем.



На предметној локацији испројектована је Фотонапонска соларна електрана 480kWp, која је предвиђена да се постави на равном терену на специјалној носећој подконструкцији.

Специјална носећа челична подконструкција је постављена тако да су соларни панели оријентисани према југу и закошени под оптималним елевационим углом у односу на линију хоризонта према Сунцу.

У обухвату Плана, с обзиром на облик, површину и локацијске карактеристике простора, предвиђена је у првом реду најрационалнија организација површина за постављање фотонапонских панела (ФН панели) и пратеће опреме. Према полазним затеченим елементима у простору, површине за постављање ФН панела организоваће се западно од планираног главног интерног пута који комплекс повезује са спољном саобраћајном мрежом. Унутар ове површине панели ће бити груписани у блокове између којих је потребно формирати комуникације за приступ - приступне путеве који ће служити и као коридори подземне сабирне срењенапонске мреже која произведену електричну енергију треба да доведе до главног трансформаторског постројења - трафо станице. Позиција трафо-станице условљена је у првом реду местом прикључења соларне електране на електроенергетски преносни систем, што ће се

дефинисати посебним условима надлежног имаоца јавног овлашћења, али и унутрашњом функционалном организацијом комплекса у којој је потребно рационално организовати мрежу сабирних водова од ФН панела до ТС. Приступ до ТС у оквиру комплекса обезбеђује се са интерне мреже приступних путева.

Систем соларних панела се поставља на претходно постављене челичне профиленосаче, који су претходно постављени и утиснути у земљу. На челичне профиле се редом постављају соларни панели и повезују у низове од 20 панела у стрингове, који су међусобом повезани.

За планирану соларну електрану сачињену од фотонапонског система предвиђени су да се уграде соларни панели снаге 550W и инверторски претварачи номиналне снаге 60kW.

Предложени панели су стандардних димензија прелиминарне појединачне снаге 550W, постављени на носећој конструкцији и закошени под оптималним елевационим углом у односу на тло, а њихова оријентација је предвиђена према југу. Панели ће се постављати у паралелним редовима у правцу исток-запад, при чему је прорачунато најмање растојање између редова 3m. Панели се у редовима везују у стрингове. Број панела по реду условљен је обликом расположивог простора, у којем ће се постављати панели, конфигурацијом терена, избором врсте панела и начином везивања у стрингове, а њихова детаљна оптимизација извршиће се у фази детаљне техничке разраде, на основу верификације рачунском методом.



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 конвертори. На конверторе се повезују стрингови панела, при чему је на један конвертор могуће повезати већи број стрингова, што ће се прецизно утврдити детаљном техничком разрадом. Преко конвертора се електрична енергија произведена у панелима кабловском мрежом допрема до постројења за прикључење.

Соларна електрана је предвиђена за паралелан рад са дистрибутивним системом електричне енергије са предајом енергије у дистрибутивни систем електричне енергије у целости (изузев сопствене потрошње електране).

Инсталација фотонапонског система – соларна електрана 480 kW

Соларна електрана је предвиђена као фотонапонски систем са следећим подацима:
Основни технички подаци о објекту соларне електране и намена објеката

Соларна електрана

- Планирана захтевана снага електране: 480 kW
- Назначена снага електране: 480 kW
- Број инвертора у електрани: 8 komada od 60 kW и

-Технички подаци инвертора (идентични инвертори):

Инвертор-тип1:

Врста: Инвертор вођен преко мреже

Активна снага: 60 kW

Назначени напон: 0,4 kV

Назначени фактор снаге: 1

- Начин рада: Електрана производи електричну енергију која ће се **у целости пласирати у електроенергетски систем (ДСЕЕ).**

Опште информације о систему

Систем садржи обновљиве изворе енергије (соларне фотонапонске генераторе), из којих се енергије добија само када постоји природни ресурс (Сунце). Основни концепт функционисања код оваквих обновљивих извора енергије је да се максимално користи енергија коју они могу да произведу. Ово се остварује помоћу трагача тачке максималне снаге (енг. Maximum power point trackers - МППТ) уграђеним унутар претварача – инвертора (по два МППТ), који целокупну произведену електричну енергију испоручује сопственој потрошњи.

- Технички опис напајања наизменичним напоном

Опште

Електрична енергија се предаје у мрежу преко 8 инвертора, који врше претварање произведене електричне енергије једносмерне струје са фотонапонских модула у електричну енергију наизменичне струје. Инвертори раде искључиво паралелно са електродистрибутивном мрежом. Сваки инвертор на страни поседује заштиту од острвског рада, која реагује у случају да дође до испада електродистрибутивне мреже.

Концепт изградње ПВ система за производњу ЕЕ ради сопствене потрошње корисника

Фотонапонски систем представља енергетски објекат у складу са законском регулативом, чија изградња се планира на катастарској парцели у власништву Корисника: на земљи на кат.парцела 2007 К.О. Турија, општина Србобран.

Корисник има решене имовинско-правне односе у смислу коришћења наведене катастарске парцеле за изградњу енергетског објекта, а парцела представља грађевинско земљиште изван грађевинског подручја, те је изградња енергетског објекта на њима правно одржива и изводљива.

Предвиђени енергетски објекат се прикључује на ДСЕЕ преко новопроектваног прикључка на ДСЕЕ који се састоји из ОМП (објекат места прикључења), који је овим идејним решењем предвиђено да се налази у оквиру парцеле корисника и приводног

средњенапонског кабла 10kV, којим је потребно да се новопроектовани објекат места прикључења интегрише у ДСЕЕ на најпогоднију тачку прикључења а у свему према техничким условима за пројектовање и прикључење издатим од стране ЕПС-ОДС.

Место прикључења DSEE 10kV извод “Турија” из ТС 35/20/10KV “Србобран”

Предвиђена је изградња трафо-станице контејнерског типа, лоциране у оквиру комплекса према приказу на ситуационом цртежу, преносног односа 0,4/10 kV, са енергетским трансформаторима. Потребан капацитет, као и материјализација израде објекта ТС биће дефинисан у наредним фазама разраде пројектне документације (ПГД, ПЗИ).

У прилогу је ситуациони план, на коме дата искоришћеност парцеле: уз поштовање урбанистичких захтева. Такође дат је и распоред панела по редовима, организација соларног парка са пратећим објектима, и неопходним објектима, који треба да постоје на предметној парцели, како би соларна електрана представљала функционалну целину.

Димензије пратећих и потребних објеката су дате условно и оријентационо, како би се дошло до одређених параметара заузетости парцеле, снаге соларне електране која је реално остварива, наравно уз поштовање правила струке и како електротехничке, тако и захтева других стручних учесника у пројекту.

Предложени ситуациони план (који је основа идејног решења) представља максимум ефикасне искоришћености парцеле, на основу доступних панела и метео услова локације изградње. Панели су распоређени да имају оптимални нагиб (елевацију), потребан међусобни размак између редова за спречавање међусобног засенчења и оптималну оријентацију (азимут), што је предуслов ефикасне производње електричне енергије, али и потребних улагања која гарантују исплативост и изводљивост пројекта изградње, а што ће бити потврђено студијом изводљивости и исплативости која се прилаже уз захтев за издавање енергетске дозволе.

Концепт рада ПВ система за производњу ЕЕ ради целокупног пласирања електричне енергије на ДСЕЕ.

ПВ модул (сугестија)			SS-BG550-66MDH			Површина (m²)/(ha)	10.072,00	Инвертер	Huawei(сугестија) SUN2000-60KTL-M0	
Морућ број			960				1,007	Комада	8	
Пројектована инсталисана снага ПВ модула (kWp)								Номинална снага инвертера (kW)		480
Нагиб:	24°	Азимут:	0°	Lat/Lon	45.551	19.821	Пројектовани губитак ПВ система		20%	

Енергетски објекат се састоји од фотонапонских модула-соларних панела, носеће конструкције панела, инвертора, каблова и разводних ормана. Соларни панели модули се инсталирају на грађевинском земљишту, које треба припремити: изравњати, и обезбедити отвореност ка југу (уклањање дрвећа које може стварати сенку током дана).

Обзиром да се ПВ модули инсталирају у оквирима већ ограђену парцелу, претпоставка је да није потребно додатно ограђивање енергетског објекта. Инвертери се инсталирају испод соларних панела причвршћени на челичну носећу конструкцију, и тако су заштићени од временских непогода. Разводни АЦ ормани (концетрације) се постављају у близини места прикључења на припадајућу ТС (трафо станицу).

Предвиђена је изградња трафо станице контејнерског типа, лоциране у оквиру комплекса према приказу на ситуационом цртежу, преносног односа 0,4/10 kV, са енергетским трансформаторим. Потребан капацитет, као и материјализација израде објекта ТС биће дефинисан у наредним фазама разраде пројектне документације (ПГД, ПЗИ).

Предвиђена је инсталација за спољну расвету унутар комплекса, простора око објекта и оградe. Напајање инсталације је предвиђено посебним кабловским изводима из ормана спољне расвете, који се стављају под напон са стандардном опремом за ручно и аутоматско укључење.

Предвиђена је инсталација видео надзора је да омогући надзор над објектима и опремом и дигитални видео запис добијеног видео материјала.

Инсталација обухвата постављање спољашњих камера у климатизованим кућиштима за све временске прилике, постављених на стубовима спољашње расвете, колор мониторе 19" и уређаје за снимање.

Електрично напајање свих уређаја врши се из електро ормана опште потрошње, који се налази у помоћном објекту. Систем је прикључен на резервно УПС напајање и као такав је намењен за несметани рад у свим условима.

Претпостављена расположива површина за инсталацију ПВ модула је потребна површина ради остизања оптималног нагиба и идеалне (јужне) оријентације ПВ модула, чиме се постиже максимална ефикасност производње ЕЕ. За постизање идеалног нагиба и оријентације, претпостављена је наведена заузетост расположивих површина, чиме се ствара оптимални размак између редова и спречава осенченост ПВ модула.

Рад енергетског објекта не захтева додатно ангажовање радне снаге, а одржавање се мора спроводити у складу са произвођачким инструкцијама како би се обезбедила важност гаранција произвођача везаних за квалитет израде опреме, као и ефикасност рада (производње ЕЕ). Сервисирање врше овлашћени заступници (услуга редовног сервисирања је саставни део гаранција), а одржавање у виду повремениог чишћења ПВ модула организује Корисник у складу са инструкцијама произвођача опреме и извођача радова.

Пројектовани губитак, уз архитектуру система у оквирима техничког нормативе потврђује максималну ефикасност производње ЕЕ у складу са доступним метео условима локације (PVGIS-SARAH baza podataka):

Месец	ЈАН	ФЕБ	МАР	АПР	МАЈ	ЈУН	ЈУЛ	АВГ	СЕП	ОКТ	НОВ	ДЕЦ	Σ
MWh	21,682	27,417	49,737	62,482	68,827	69,757	77,181	72,463	56,042	46,415	30,485	19,666	600,15

Пројекције месечне и годишње производње ПВ систему је претпостављен у складу са доступним метео условима локације (PVGIS-SARAH база података):

Година	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Гаранција ефикасности	100.00%	98.00%	97.45%	96.90%	96.35%	95.80%	95.25%	94.70%	94.15%	93.60%
MWh	600,15	588,15	584,85	581,55	578,24	574,94	571,64	568,34	565,04	561,74

Приликом дефинисања унутрашње организације површина од значаја је поштовање заштитних појаса инфраструктуре која је планским документима ширег подручја предвиђена у непосредном окружењу обухвата Плана (заштитног појаса од државног пута IIА реда бр.115, канала...).

Саобраћајну везу са ширим подручјем плански обухват остварује са јужне стране са к.п. бр. 4127 државни пут IIА реда бр.115.(Ул.Јована Поповића).

Техничке карактеристике планираног интерног пута кроз комплекс електране треба да задовољавају захтеване саобраћајне потребе за опслуживање свих садржаја у обухвату Плана.

Компатибилна намена

У складу са специфичном планираном наменом - инфраструктурно постројење – мала соларна електрана, Планом се дозвољава изградња компатибилних садржаја у основној намени у складу са важећим прописима који регулишу ову област.

Како је предметна к.п. 2007 КО Турија пољопривредно земљиште, њива 3 класе, са довољном количином чернозема, могу се опционо применити и неки системи симбиозе производње енергије и хране - АГРОСОЛАР.



Концепт који се назива агросолар подразумева пољопривредну производњу уз истовремену производњу електричне енергије, а покривање воћњака и њива соларним панелима може донети двоструку корист – заштиту од неповољних и екстремних временских услова, уз зараду од производње електричне енергије. Уједно, постављањем соларних панела изнад пољопривредних усева или воћњака спречава се потенцијални конфликт када се плодно земљиште користи за

производњу електричне енергије.

У земљама ЕУ агросолар концепт се показао економски исплатив у врло кратком временском року.

Изградњом агросолара могуће је смањити емисије CO₂ и избећи коришћење пестицида и фунгицида у производњи пољопривредних култура.

Уколико се Инвеститор определи за компатибилну намену производњу хране испод соларних панела током даље разраде локације кроз пројектно-техничку документацију могуће је другачије лоцирање појединих садржаја, уз поштовање општих услова из Плана.



Примери симбиозе производње енергије и хране

Биланс површина у обухвату Плана

Табела 1 - Биланс планираних површина

ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ			
	НАМЕНА	ПОВРШИНА (m ²)	%
А) Комплекс соларне електране (к.п. 2007)			
- површине за постављање фотонапонских панела		2337,5	
- место прикључка електране на ДСЕЕ		21,5	
- објекат ТС контејнерског типа		21	
Укупно објекти:		2380	
- интерна саобраћајница и паркинзи		1401	
- слободне површине између низова панела		2931,5	
Укупно саобраћајне површине :		4332,5	
- инфраструктурни појас ДП		224	
- зеленило		3135,5	
Укупно зелене незастрте површине:		3359,5	
Укупно к.п. 2007 К.О. Турија		10072	81,20%

Б) ЈАВНО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ			
ДП II А реда бр. 115		2333	18,80%
УКУПНО (А+Б)		12405	100%

2.4. Карактеристике животне средине и разматрана питања и проблеми из области заштите животне средине у плану

Животна средина, као специфична медијум у коме се одражавају последице свих човекових активности, мора се посматрати у оквиру ширег друштвеног контекста, односно укупне социјалне, привредне и економске ситуације. Процес интегрисања животне средине у друге секторске политике омогућује усклађивање различитих интереса и дистизање циљева одрживог развоја.

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.

Приказ разлога за изостављање одређених питања и проблема из поступка процене

Овом стратешком проценом, у складу са донетим Решењем о приступању изради стратешке процене утицаја предметног плана на животну средину, нису разматрани прекограничним утицаји, из тог разлога што нема планом предвиђених садржаја у простору који би у току експлоатације својим технолошким поступком могли имати прекограничне утицаје.

2.5. Приказ планом предвиђених варијантних решења у контексту заштите животне средине

Предметним планом нису предвиђена варијантна решења.

На основу чланова 13. и 15. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, у Извештају су разматране две варијанте: варијанта да се план не усвоји и варијанта да се план усвоји.

Укупни ефекти Плана, па и утицаји на животну средину, могу се утврдити само поређењем са постојећим стањем, са циљевима и решењима плана. Ограничавајући се у том контексту на позитивне и негативне ефекте које би имало усвајање или неусвајање предметног плана, стратешка процена се бави разрадом обе варијанте.

Детаљнији приказ варијанти дат је у поглављу 5.

2.6. Резултати претходних консултација са заинтересованим органима и организацијама

За потребе израде плана услове су доставиле следеће институције и предузећа: Јавно предузеће "Електропривреда Србије", Огранак Електродистрибуција Нови Сад; "Телеком Србија"-Извршна јединица Нови Сад; Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Новом Саду; Покрајински завод за заштиту природе Покрајински завод за заштиту споменика културе Петроварадин; ЈП "Путеви Србије" Београд; ЈВП "Воде Војводине" и ЈКП "Градитељ" Србобран.

3. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ ПЛАНА

3.1. Природне карактеристике

3.1.1. Вода

Површинске воде

Хидрографију овог краја чине површинске и подземне воде. Магистрални канал Хс ДТД Бездан–Врбас пролази у дужини од 13 km кроз територију општине Србобран, делећи је на, већи северни део и мањи јужни део. То су два посебно раздвојена хидрографска подручја са потпуно различитом детаљном каналском мрежом (ДКМ), а чији је заједнички реципијент магистрални канал. Канал Бездан–Врбас због ограничених габарита није у могућности да прими пловила веће носивости од 500t у оба смера. Описани канали су крајњи реципијенти за пријем и евакуацију у опште сувишних вода са припадајућих сливних површина. Детаљна каналска мрежа (ДКМ) преко својих главних сабирних канала у атарима спроводи површинску и подземну воду у унапред наведене канале, углавном гравитацијом без препумпавања. На подручју општине постојећа каналска мрежа је трајно решена за будући период. Могу да уследе незнатне промене, углавном због прилагођавања са постојећим системом каналске мреже постигнуто је потпуно одвођење сувишних вода са било којег дела територије атара. На формирање детаљне каналске мреже највише је утицала основна каналска мрежа и конфигурација терена.

Подземне воде

На појединим нижим деловима алувијалне терасе, изданска вода избија на површину и угрожава пољопривредне површине.

Насеље Турија излази на канал ДТД и налази се на релативно ниским теренима и под утицајем је подземних вода што даје велику важност развоју водопривреде како

због наводњавања, снабдевања водом тако и због водног саобраћаја и одвода атмосферских вода преко мелиоративних канала.

Максимални ниво подземних вода креће се од коте 80 mАНВ до 81 mАНВ, а према каналу пада на коту 78mАНВ.

3.1.2. Земљиште

Предметна парцела представља пољопривредно земљиште – њиву 3. класе.

3.1.3. Сеизмичке карактеристике

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). На основу сеизмичке рејонизације Републике Србије, која се односи на параметре максималног интензитета земљотреса за повратни период од 100 и 200 година, подручје општине Србобран се налази у зони могуће угрожености земљотресом јачине 7°MCS.

3.1.4. Климатске карактеристике

Клима је умерено-континенталног типа са карактеристикама субхумидне и микротермалне климе. Главне карактеристике овог типа климе су топла и сува лета са малом количином падавина, док су зиме хладне, са снежним падавинама. Пролећни и јесењи месеци су умерено топли и одликују се већом количином падавина.

На подручју општине Србобран могу се јавити у одређеним условима, екстремно неповољне вредности климатских фактора, који могу неповољно утицати на садржаје у простору и њихово коришћење.

Ветар

Ветрови који дувају у току године немају неки посебан карактер, већ се одликују особинама карактеристичним за шире подручје средње Бачке. Доминантни правци дувања ветра су из северозапада и југоистока. Број дана с јаким ветром од 6 и више Бофора износи на годишњем нивоу (просек) око 18 дана.

Предвиђене мере заштите се огледају у поштовању грађевинско-техничких мера при пројектовању. Метеоролошке-постављање објеката дужом страном у правцу дувања ветра, где год је то могуће. Дендролошке мере се односе на формирање заштитног зеленог појаса одређене ширине, густине и врсте дрвећа (високо дрвеће) попречно на правац дувања ветра, где постоје просторни услови.

Град и грмљавинске непогоде

Повремени продори олујних и градобитних облака узрокују појаву града, који може да проузрокје веома велике последице на пољопривредном земљишту. Заштита од града спроводи се изградњом противградних станица на најугроженијим подручјима и њиховим правовременим деловањем, односно повезивањем у систем противградне заштите на територији АП Војводине.

Пожари

У складу са прибављеним мишљењем за израду Плана од стране Управе за ванредне ситуације у Новом Саду број 09.21.1.1 број 217-21863/22 од дана 17.01.2023. године у План су имплементирани важећи закони, прописи, стандарди и други акти којима је уређена област заштите од пожара и експлозија, а посебно одредбе следећих прописа:

- Закона о заштити од пожара ("Службени гласник РС", бр. 111/09,20/15 и 87/2018),
- Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима ("Службени гласник РС", број 54/15),
- Правилника о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара ("Службени гласник РС", број 3/18),
- Правилника о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене ("Службени гласник РС", број 22/19),
- Правилника о техничким нормативима за заштиту индустријских објеката од пожара („Службени гласник РС“ број 03/18) и
- Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара ("Сл. лист СРЈ", број 8/95).

У складу са чл. 29. Закона о заштити од пожара ("Службени гласник РС", бр. 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 ("Службени 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 одредбама Правилника 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) лоцирани су у јужном делу планског подручја, у чијем окружењу не постоје изграђени објекти, а постројење ПРП и ТС планирано је ван граница заштитног појаса ДП IIA број 115. Такође, у складу са наведеним Правилником планирана постројења ТС и ПП смештају се у посебне објекте предвиђене искључиво за ове намене.

Потребе за хидрантском мрежом не постоје јер се проблеми са пожаром могу решавати само са CO₂ и инертним гасовима, а с обзиром на чињеницу да се у овом комплексу производи електрична енергија.

Саобраћајним решењем у обухвату Плана предвиђена је саобраћајна мрежа којом се обезбеђује доступност постројења ПП, ТС и ПРП возилима за гашење пожара (приступни пут ширине 5.0 m) и планиране интерне саобраћајнице ширине 3,5m).

Елементарне непогоде

У циљу заштите људи, материјалних и других добара од елементарних и других непогода и опасности, укупна реализација у предметном простору мора бити условљена применом одговарајућих превентивних просторних и грађевинских мера заштите. Мере заштите од елементарних непогода обухватају превентивне мере којима се спречавају непогоде или ублажава њихово дејство, мере које се спроводе у случају непосредне опасности од елементарне непогоде, мере заштите кад наступе непогоде, као и мере ублажавања и отклањања непосредних последица насталих дејством непогода или удеса. Објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона ("Службени лист СФРЈ", бр. 53/88, 54/88 и 28/95) и Правилником за заштиту објеката од атмосферског пражњења ("Службени лист СРЈ", број 11/96).

3.1.5. Заштићена природна добра

За потребе израде Плана прибављени су услови Покрајинског завода за заштиту природе из Новог Сада број 03 бр. 020-3844/4 од дана 04.01.2023. године.

У обухвату Плана нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, утврђених еколошки значајних подручја, еколошких коридора од међународног значаја нити других елемената еколошке мреже Републике Србије. Предметни простор налази се у зони утицаја (удаљеност око 300 метара) на еколошки коридор од регионалног значаја, канал основне каналске мреже (ОКМ) Дунав - Тиса - Дунав (ДТД) утврђен РПП АПВ.

3.1.6. Зеленило – постојеће стање вегетације

Предметна парцела се тренутно користи као пољопривредно земљиште – њива 3. класе.

3.2. Створене карактеристике

3.2.1. Заштићена културна добра

Према условима Покрајинског завода за заштиту споменика културе Петроварадин број 443/2-2022 од 17.03.2023. предметна локација налази се у археолошкој зони заштите.

3.2.2. Идентификација хазарда

На основу извршене идентификације хазарда може се закључити да на простору плана не постоји ризик од хемијских удеса који могу угрозити здравље и животе људи, животну средину и материјална добра.

Степен опасности хазардних материја зависи од специфичних карактеристика сваке материје које могу бити од значаја за испитивано поље утицаја. У животној средини битно је констатовати и најмање концентрације опасних и штетних материја које се ослобађају током редовног рада процесних постројења, због временски

неограниченог негативног утицаја малих доза ових материја на све категорије становништва.

3.3. Опремљеност инфраструктуром

3.3.1. Саобраћајна инфраструктура

Постојећи приступ на к.п. 2007 К.О. Турија на којој је планирана изградња мале соларне електране је са државног пута II А реда број 115.

На самој парцели нема изграђене интерне саобраћајне инфраструктуре.

3.3.2. Водна инфраструктура

3.3.2.1. Водовод и канализација

У обухвату Плана не постоји изграђена водоводна мрежа.

У обухвату Плана не постоји изграђена и не планира се насељска мрежа фекалне и атмосферске канализације.

3.3.2.2. Одбрана од поплава

Сагледавајући постојеће стање одбране од поплава, може се констатовати да је задовољавајуће за одбрану од високих вода вероватноће појаве једном у сто година и да представља добру основу за даљу надоградњу за одбрану од високих вода ређих вероватноћа појаве.

3.3.3. Енергетска инфраструктура

3.3.3.1. Снабдевање електричном енергијом

Планом се задржава постојећа инфраструктура изграђена у појасу регулационом појасу ДП II А реда бр. 115 дистрибутивне инсталације водовода и гасовода постављене подземно паралелно уз пут на око 3,00 m од ивице пута и које се пружају до постојећих салаша и лед расвета постављена на стубовима. Функција ових мрежа остаје непромењена и оне неће бити укључене у електроенергетски систем соларне електране.

На предметној парцели не постоји изграђена електроенергетска инфраструктура.

Постојећи стуб, на 10 kV изводу „Турија“, на удаљености од приближно 500 m од ТС 10/0,4 kV „Голуб“, мерено у правцу ТС 35/20/10 kV „Србобран“, је потребно заменити новим ЧРС са одводницима пренапона и вертикалним растављачем снаге.

3.3.3.2. Снабдевање топлотном енергијом

На предметном простору не постоји инфраструктура за снабдевање топлотном енергијом.

3.3.3.3. Електронске комуникације

На предметном простору не постоје инсталације електронских телекомуникација.

На предметном подручју не постоје РР коридори фиксне телефоније који су у надлежности „Телеком Србија“.

3.4. Мониторинг животне средине

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. Аутономна покрајина, односно јединица локалне самоуправе доноси програм мониторинга на својој територији који мора бити у складу са програмима вишег реда. 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.

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.

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

На подручју обухвата Просторног плана није успостављен континуални мониторинг квалитета ваздуха, воде, земљишта, буке и нејонизујућег зрачења.

Имајући у виду дефинисане посебне циљеве, врши се избор одговарајућих индикатора у изради стратешке процене, на основу којих се врши оцењивање планских решења са становишта могућих негативних утицаја на животну средину, утврђивање неповољних утицаја и даје се предлог мера за спречавање или смањење идентификованих утицаја.

Предлог индикатора за праћење стања животне средине предложен је на основу дефинисаних циљева стратешке процене у претходним поглављима.

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 узорка за потребе обављања мониторинга земљишта.

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

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, након истека века трајања панела, 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.

4. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА

Општи и посебни циљеви стратешке процене дефинишу се на основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине у другим плановима и програмима, циљева заштите животне средине утврђених на нивоу Републике и међународном нивоу, прикупљених података о стању животне средине и значајних питања, проблема и предлога у погледу заштите животне средине у плану или програму.

На основу дефинисаних циљева врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради стратешке процене.

4.1. Општи циљеви

Дефинисање општих циљева Стратешке процене утицаја врши се на основу постојећег стања и капацитета простора, потреба за заштитом као и на основу смерница из планских докумената вишег хијерархијског нивоа. Општим циљевима Стратешке процене утицаја поставља се оквир за њихову даљу разраду кроз дефинисање посебних циљева и избора индикатора којима ће се мерити њихова оствареност, у циљу очувања животне средине као и спровођење принципа одрживог просторног развоја подручја плана.

Општи циљеви стратешке процене утицаја Плана на животну средину су:

- постизање рационалне организације и уређења простора, усклађивањем његовог коришћења са могућностима и ограничењима у располагању

природним и створеним вредностима и са потребама дугорочног економског развоја,

- обезбеђење просторних услова за реализацију концепта трајно одрживог (уравнотеженог) развоја у области животне средине, економске и друштвене сфере коришћењем обновљивих извора енергије, у овом случају сунчеве енергије и
- активирање нових површина за привређивање уз поштовање критеријума заштите животне средине.

4.2. Посебни циљеви

Посебни циљеви стратешке процене представљају разраду општих циљева. Они се дефинишу на основу наведених општих циљева стратешке процене, дефинисаних планских поставки и концепција.

Они треба да обезбеде субјектима одулучивања јасну слику о суштинских утицајима плана на животну средину, на основу које је могуће донети одлуке које су у функцији заштите животне средине и реализације основних начела одржавања развоја.

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.

4.3. Избор индикатора

На основу дефинисаних посебних циљева, врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради стратешке процене утицаја на животну средину. Индикатори су веома прикладни за мерења и оцењивање планских решења

са становишта могућих штета у животној средини и за утврђивање које неповољне утицаје треба смањити или елиминисати. Они представљају један од инструмената за систематско идентификовање, оцењивање и праћење стања, развоја и услова средине и сагледавање последица. Они су средство за праћење извесне променљиве вредности у прошлости и садашњости, а неопходни су као улазни подаци за планирање.

Да би индикатори били поуздани на свим нивоима планирања као инструмент за компарацију, неопходан је усаглашен систем праћења који подразумева:

- јединствене показатеље,
- јединице мерења,
- метод мерења,
- период праћења,
- начин обраде података,
- приказивање резултата.

Подаци се прикупљају на разним нивоима и у разним институцијама: статистичким заводима, заводима за јавно здравље и здравствену заштиту, хидрометеоролошким службама, геолошким и геодетским заводима, заводима за заштиту природе и др.

Приказ индикатора одрживог развоја је лимитиран начином прикупљања и обраде статистичких података. Индикатори одрживог развоја морају бити коришћени у контактима са међународним организацијама и институцијама.

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

У наредној табели бр. 2 дат је приказ општих и посебних циљева Стратешке процене утицаја и 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	- Заштита предела	- Број и просторна диспозиција планираних соларних панела - Изложеност/видљивост локације
Заштита културног наслеђа	- Заштита културног наслеђа	- Број потенцијално угрожених локалитета на којима постоје објекти културне баштине/ археолошки остаци
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

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.

5. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Циљ израде Стратешке процене утицаја на животну средину је сагледавање могућих 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 остварио, потребно је сагледати Планом предвиђене активности.

5.1. Процена утицаја варијантних решења плана на животну средину са мерама заштите и варијантно решење у случају нереализовања плана

Закон не прописује шта су варијантна решења Плана која подлежу стратешкој процени утицаја.

Планом нису разматрана варијантна решења, али имајући у виду чињеницу да је Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину прописана обавеза разматрања варијантних решења, у Извештају су разматране две могуће варијанте:

- **Варијанта I** - да се План не усвоји;
- **Варијанта II** - да се План усвоји и имплементира.

Утицаји стратешког карактера и укупни ефекти Плана на животну средину утврђују се кроз процену и поређење постојећег стања, циљева и планских решења, ограничавајући се у том контексту на позитивне и негативне ефекте доношења или недоношења плана.

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 објекта, а у циљу указивања на повољније решење са становишта заштите животне средине.

5.2. Поређење варијантних решења и приказ разлога за избор најповољнијег решења са аспекта заштите животне средине

Поређење варијанти је извршено на основу анализе свих позитивних и негативних утицаја које би оне имале на простор, а који су дати у претходном поглављу.

Најприхватљивија варијанта у погледу заштите животне средине, јесте она варијанта која би омогућила побољшање квалитета животне средине применом мера за спречавање негативних утицаја, поштовање принципа одрживог развоја, као и рационално коришћење свих природних ресурса.

Планска решења обухваћена проценом утицаја:

- Зона за производњу електричне енергије – соларна електрана,
- Зона за изградњу прикључно разводног постројења и трафостанице у функцији соларне електране,
- Прикључни електропровод,
- 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.

У наредној табели бр. 3 приказана је процена утицаја сектора Плана у односу на циљеве стратешке процене утицаја у односу на варијантна решења.

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 електропроводови	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													

На основу члана 15. 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:

1. 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;

2. 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.

5.3. Вероватноћа, интензитет, сложеност, реверзибилност, временска и просторна димензија утицаја плана

У наставку стратешке процене утицаја извршена је евалуација значаја, просторних размера и вероватноће утицаја планских решења предложене варијанте плана на животну средину. Као основа за развој ове методе послужиле су методе које су потврдиле своју вредност у земљама Европске уније.

Значај утицаја процењује се у односу на величину (интензитет) утицаја и просторне размере 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 + на позитивне промене (табела 3).

Табела 4: Критеријуми за оцењивање величине утицаја

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

Табела 5: Критеријуми за оцењивање просторних размера утицаја

Размере утицаја	Ознака	Опис
Регионални	Р	Могућ утицај у простору регије
Општински	О	Могућ утицај у простору општине
Локални	Л	Могућ утицај у некој зони или делу града

Вероватноћа да ће се неки процењени утицај догодити у стварности такође представља важан критеријум за доношење одлука у току израде Плана. Вероватноћа утицаја одређује се према следећој скали:

Табела 6: Скала за процену вероватноће утицаја

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

Поред тога, додатни критеријуми се могу извести према времену трајања утицаја, односно последица. У том смислу могу се дефинисати привремени-повремени (П) и дуготрајни (Д) ефекти.

Табела 7: Време трајања утицаја

Ознака	Опис
Д	дуготрајни
П	привремени-повремени

На основу критеријума процене величине и просторних размера утицаја планских решења на циљеве стратешке процене врши се евалуација значаја идентификованих утицаја за остваривање циљева стратешке процене утицаја.

У наредној табели дата су планска решења у предлогу плана обухваћена проценом утицаја:

Табела бр. 8: Планска решења у предлогу плана обухваћена проценом утицаја

Ознака	Планско решење
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.

Табела 9: Процена величине утицаја планских решења на животну средину

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 електропроводови	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 10: Процена просторних размера утицаја планских решења на животну средину

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 електропроводови	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 11: Процена вероватноће 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	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 електропроводови						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 12: Процена времена трајања 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				Д	Д	Д					Д	Д
Зона за изградњу постројења у функцији соларне електране				Д	Д	Д					Д	Д
Прикључни електропроводови										Д		
Саобраћајне површине												
Заштита животне средине				Д	Д	Д					Д	Д
Мере и смернице приликом израде техничке документације												
Урбанистичке мере заштите												

ПЛАНСКА РЕШЕЊА	ОБРАЗЛОЖЕЊЕ УТИЦАЈА
Зона за производњу електричне енергије – соларна електрана	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 оквире планског документа.
Зона за изградњу постројења у функцији соларне електране	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. Реализацијом ових планских решења омогућава се коришћење ОИЕ у соларној електрани, односно њено прикључење на електро мрежу.
Прикључни електропроводови	
Саобраћајне површине	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	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	Планско решење усмерено је на заштиту биодиверзитета – флоре, фауне и станишта у контексту превентивне заштите и ограничавања могућих негативних утицаја.
Урбанистичке мере заштите	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.

Резиме значајнијих утицаја плана:

На основу евалуације значаја утицаја приказаним у претходним табелама, закључује се да имплементација Плана не производи стратешки значајне негативне утицаје на планском подручју, односно да ће планска решења уз примену адекватних мера заштите имати позитивне ефекте на животну средину.

5.4. Кумулативни и синергетски ефекти

У складу са Законом о стратешкој процени (члан 15.) стратешка процена треба да обухвати и процену кумулативних и синергетских ефеката. Ови ефекти су делом идентификовани у претходном поглављу, али 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. Као пример се може навести загађивање ваздуха, вода или пораст буке.

Синергетски ефекти настају у интеракцији појединачних утицаја који производе укупни ефекат који је већи од збира појединачних утицаја. Синергетски ефекти се најчешће манифестују код људских заједница и природних станишта.

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

5.5. Процена утицаја планираних активности на животну средину

Процена карактеристичних утицаја за планско подручје, извршена је на основу карактеристика и структуре садржаја, намене и функције простора, као и природних карактеристика подручја.

5.5.1. Ваздух

Планске активности имаће позитивне ефекте на квалитет ваздуха:

-лоцирање еколошки прихватљивих технологија изискује примену савремене технологије која доприноси смањењу аерозагађења.

5.5.2. Вода

Планске активности неће негативно утицати на површинске и подземне воде на предметном подручју.

5.5.3. Земљиште

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. У фази изградње садржаја рационално ће се користити земљиште – хумусни слој ће се сачувати за касније уређење локације.

5.5.4. Природна добра

Планске активности неће имати утицај на природна добра, с обзиром да на простору у обухвату Плана не постоје евидентирана заштићена природна добра.

Такође планске активности неће утицати на Регионални еколошки коридор (Канал ДТД са приобаљем), с обзиром да су планом предвиђене одговарајуће мере заштите Канала ДТД.

5.5.5. Становништво

Уколико се поштују све мере заштите дефинисане планским решењем за предметни простор, може се констатовати да ће Планом предвиђене активности имати позитивне ефекте на становништво, будући да ће се користити обновљиви извори енергије, те штедети необновљиви извори.

5.5.6. Непокретна културна добра

Планске активности неће имати утицај на археолошку зону заштите на предметном подручју, с обзиром да су Планом предвиђене одговарајуће мере заштите, односно да постављање соларних панела не захтева значајније земљане радове.

5.5.7. Инфраструктура

5.5.7.1. Саобраћајна инфраструктура

Приступ на к.п. 2007 К.О. Турија на којој је планирана изградња мале соларне електране планиран је са државног пута II А реда број 115 што је детаљно дефинисано у поглављу 1.8. - Планиране трасе, коридори и капацитети саобраћајне инфраструктуре. Ради несметаног обављања саобраћаја и приступа ватрогасних возила у оквиру комплекса, предвиђена је по ободу парцеле кружна интерна саобраћајница у свему како је то дато у графичком прилогу бр. 6.

Приступ садржајима електране предвиђен је преко интерне саобраћајнице, која је и манипулативна површина уз објекте, димензионисана у складу са потребама возила која ће опслуживати овај радни простор и у складу са потребама ватрогасних возила.

Саобраћајница је ширине 5,5 m за двосмерни саобраћај (само у зони улаза и паркинга) и 3,5 m за једносмерни саобраћај у кружном току кретања по ободу парцеле.

Радијуси кривина дати су на основу криве трагова меродавних возила на начин који задовољава потребе кретања планираних теретних возила и у складу је са прописаним мерама за ватрогасна возила односно у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара ("Службени лист СРЈ" бр. 8/95).

За одводњавање је предвиђено формирање путних јаркова уз саобраћајнице, профила довољног за прихват површинских вода. Саобраћајнице треба предвидети са конструкцијом за средње тешко саобраћајно оптерећење и са завршном облогом од асфалт-бетона (евентуално је могуће применити тврдо набијени застор). Разграничење саобраћајница од околног терена предвидети уградњом стандардних бетонских ивичњака.

Положај интерне саобраћајнице је дефинисан детаљним тачкама и приказан у графичком прилогу бр.6 и могуће су мање корекције трасе у даљој разради кроз пројектно-техничку документацију.

Паркирање

Паркирање путничких возила за потребе повремениг боравка запослених у поступку допреме и одржавања опреме, решено је у оквиру предметног комплекса мале соларне електране, у зони улаза, са паркинзима постављеним управно – једнострано уз интерну саобраћајницу, у свему као на графичком прилогу 5.

Број паркинг места за путничка возила је дефинисан према претпостављеним максималним потребама корисника, до 2 паркинг места, обзиром да на парцели нема објекта са ангажованом радном снагом.

Паркинге димензија 2,5 x 5,0 m по паркинг месту, решавати као поплочану површину, како би се и визуелно обележила њена намена и одвојила од коловоза.

5.5.7.2. Водна инфраструктура

У обухвату Плана не постоји изграђена и не планира се водоводна мрежа. С обзиром да за функционисање и рад планиране соларне електране није предвиђен стални боравак људи.

Водоснабдевање МСЕ санитарно исправном водом за пиће као и потребном техничком водом за остале потребе није неопходно, те плановима инвеститора није предвиђено прикључење ни на градску водоводну мрежу, ни на алтернативне изворе воде.

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.

Потребе за хидрантском мрежом не постоје јер се проблеми са пожаром могу решавати само са CO₂ и инертним гасовима, а с обзиром на чињеницу да се у овом комплексу производи електрична енергија.

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 обухвату Плана не постоји изграђена и не планира се насељска мрежа фекалне и атмосферске канализације.

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

Атмосферске воде са кровних површина објекта ТС се одводе слободним падом кроз олучне вертикале ка зеленим површинама. Кишница са соларних панела такође одлази у тло.

Терен на коме се налази локација је готово раван. Воде које се сливају са панела и кровова објеката уводе се у околни терен без икаквог третмана и не могу утицати на квалитет подземних вода с обзиром да су незагађене. Обухваћено подручје није посебно угрожено поплавама, јер нема већих водених токова, осим канала ДТД. Што се атмосферских вода тиче, у насељу не постоји изграђен јединствен систем каналске мреже, који би контролисано прихватао и спроводио сувишне атмосферске воде. Постојећи мелиорациони систем служи као реципијент за прикупљање атмосферских вода из насеља.

5.5.7.3. Енергетска инфраструктура и електронске комуникације

Снабдевање електричном енергијом

Планом се задржава постојећа инфраструктура изграђена у појасу регулационом појасу ДП II А реда бр. 115 дистрибутивне инсталације водовода и гасовода постављене подземно паралелно уз пут на око 3,00 m од ивице пута и које се пружају до постојећих салаша и лед расвета постављена на стубовима. Функција ових

мрежа остаје непромењена и оне неће бити укључене у електроенергетски систем соларне електране.

Основу електроенергетске инфраструктуре планираног инфраструктурног комплекса чини мрежа сабирних подземних водова који ће се водити од фотонапонских панела, односно конвертора до постројења за прикључење на електроенергетски систем (ПП и ТС). Трасе ових водова (претпостављеног напонског нивоа 35kV) ближе ће се дефинисати у фази детаљне техничке разраде, а Планом се утврђује принцип полагања у слободним коридорима између редова фотонапонских панела у блоковима (чије је минимално растојање дефинисано на 2,70m), као и у оквиру слободних површина уз интерну саобраћајницу. Код полагања подземних водова уз саобраћајницу потребно је водити рачуна о усаглашавању са трасама осталих инсталација у обухвату (пре свега ЕК инфраструктуре). У оквиру постројења за прикључење предвиђена је уградња потребне електроенергетске опреме, оквирно приказане у поглављу 1.4. Техничко-технолошке карактеристике комплекса Плана, а прецизан избор врсте и капацитета опреме и уређаја утврдиће се у фази детаљне техничке разраде. У оквиру ПП, односно ТС, из произведене електричне енергије обезбеђиваће се и енергија за сопствену потрошњу. Основни технички подаци о електрани и намена објекта такође су приказани у поглављу 1.4 Плана.

Начин прикључења и технички опис прикључка

Врста прикључка: индивидуални

Карактер прикључка: трајни

Место прикључења електране на ДСЕЕ: увод вода електране у водну ћелију "Вел" у склопу 20kV разводног постројења које се смешта у објекат ОМП.

Место везивања прикључка на ДСЕЕ: 10 kV извод „Турија“ из ТС 35/20/10 kV „Србобран“

Прикључење електране на ДСЕЕ је трофазно са симетричним системом напона синусоидног облика.

На погодном месту, на катастарској парцели бр. 2007 к.о. Турија I изградити нови грађевински објекат за смештај новог префабрикованог 20 kV разводног постројења за прикључење електрана на ДСЕЕ (објекат места прикључења - ОМП) и антенски стуб. Положај ОМП-а је оријентационо приказан и биће дефинисан кроз даљу пројектно техничку разраду. Наведени ОМП мора имати засебан улаз којим ће бити обезбеђен несметан приступ 20 kV разводном постројењу и опреми овлашћеним лицима ОДС-а. То разводно постројење је део ДСЕЕ и садржи место прикључења електране на ДСЕЕ.

Постојећи стуб, на 10 kV изводу „Турија“, на удаљености од приближно 500 m од ТС 10/0,4 kV „Голуб“, мерено у правцу ТС 35/20/10 kV „Србобран“, је потребно заменити новим ЧРС са одводницима пренапона и вертикалним растављачем снаге. Положај стуба са вертикалним растављачем снаге је оријентационо приказан и биће дефинисан кроз даљу пројектно техничку разраду.

Од вертикалног растављача снаге на ЧРС-у до ОМП поставити нови 20 kV кабловски вод, типа и пресека ХНЕ 49AZ 3x1x150 mm² приближне дужине 350m и увезати га у доводно-одводну ћелију новог 20 kV разводног постројења и на вертикални растављач снаге на ЧРС-у. На овај начин ће бити остварена електрична

веза између електране и ДСЕЕ.

У непосредној близини ОМП-а поставити нови антенски стуб, који ће служити за монтажу антене ради комуникације са надређеним диспечерским центром, а која се повезује са даљинском станицом унутар ОМП-а.

Електрана пројектовати и извести у складу са важећим техничким прописима и стандардима, као и Правилима о раду дистрибутивног система.

Струја (снага) трофазног кратког споја меродавна за димензионисање опреме на 10 (20) kV напону износи 14,5 kA (250 MVA за 10 kV, 500 MVA за 20 kV).

Инвеститор је дужан да применом одговарајућег енергетског трансформатора усклади начин прикључења, напоне и фазне ставове генератора на вредности називног напона на месту прикључења. Намотај енергетског трансформатора на страни ДСЕЕ се везује у троугао.

Максимална снага којом се предаје енергија у ДСЕЕ износи 480 kW. Максимална снага са којом се преузима енергија из ДСЕЕ-а износи 60 kW. У електрани ће бити инсталирано 8 инвертора појединачне назначене привидне снаге 60 kVA. сви са полазном струјом која је мања или једнака назначеној струји инвертора. У електрани може бити предвиђен другачији број инвертора и могу бити уграђени инвертори другачијих карактеристика у односу на податке наведене овим Планом, уз услов обавезног испуњења критеријума услова имаоца јавног овлашћења, у оквиру максималне снаге којом се предаје енергија у ДСЕЕ.

Максимална дозвољена компонента струје кратког споја од стране електране, на месту прикључења електране на ДСЕЕ (почетна симетрична струја кратког споја, ефективна вредност), не сме бити већа од 0,5 kA. У техничкој документацији електране је потребно навести стварну вредност струје кратког споја са стране електране на месту прикључења електране на ДСЕЕ.

Инсталације и уређаји у електрани морају бити прилагођени стандарду SRPS EN 50160. Електрана треба да задовољава одредбе важећих Правила о раду дистрибутивног система и осталих законских и других прописа.

Снабдевање топлотном енергијом

Снабдевање топлотном енергијом у складу са планираном наменом простора није предвиђено, јер се не планира стални боравак људи.

Електронске комуникације

На основу ситуације Телеком Србија уз услове број Д210-539707 од 11.01.2023. године учртана је постојећа телекомуникациона инфраструктура.

Телекомуникациони каблови се углавном полажу у зони регионалних и локалних путева, а на основу услова које прописују надлежне институције. Стога је планиран телекомуникациони коридор уз саобраћајнице на подручју који обухвата План.

Планирано је постављање ПВЦ цеви на местима укрштања траса са коловозом као и испод бетонских и асфалтних површина на трасама каблова како би се избегла накнадна раскопавања.

Планирано је прикључење планираног објекта на постојећу мрежу Телекома (пре свега уз постојеће и планиране саобраћајнице).

У складу са експанзијом мобилних уређаја (лаптоп, таблет и паметни телефони)

и њиховом потребом за повезивањем на интернет, могућа је изградња Wi-Fi приступних тачака и приводних каблова до тих тачака, у складу са потребама корисника.

На предметном подручју не постоје РР коридори фиксне телефоније који су у надлежности „Телеком Србија“. У циљу заштите постојеће и будуће ТК инфраструктуре потребно је пре почетка израде пројектне документације и било каквих радова на предметном подручју прибавити услове за пројектовање и прикључење од „Телеком Србија“.

У обухвату Плана се за потребе обезбеђења даљинског управљања системом и надзора планира изградња потребне ЕК инфраструктуре, и то од локације ПП и локације ТС и ПРП до места укрштања са постојећом трасом ЕК инфраструктуре (подземни бакарни кабл) у коридору постојећег главног приступног пута. За постављање потребних ЕК каблова предвиђено је полагање минимално једне ПЕ цеви од места прикључења на постојећу мрежу (које одреди надлежни оператор) до места концентрације у објектима. Цеви треба полагати у појасу уз планиране интерне саобраћајнице, по могућности са супротне стране пута. Дубина полагања цеви треба да буде минимално 0,80m. Кроз цеви ће се накнадно провлачити ЕК каблови чији ће тип дефинисати оператор у даљој фази техничке разраде и прибављања потребних аката за изградњу.

6. МЕРЕ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Стратешком проценом су вредновани и процењени могући значајни утицаји на животну средину до којих се може доћи имплементацијом Плана, а Извештајем о стратешкој процени су предложене мере за смањење негативних утицаја на животну средину, које су уграђене у плански документ.

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.

6.1. Мере заштите природних добара

За потребе израде Плана прибављени су услови Покрајинског завода за заштиту природе из Новог Сада број 03 бр. 020-3844/4 од дана 04.01.2023. године.

У обухвату Плана нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, утврђених еколошки значајних подручја, еколошких коридора од међународног значаја нити других елемената еколошке мреже Републике Србије. Предметни простор налази се у зони утицаја (удаљеност око 300 метара) на еколошки

коридор од регионалног значаја, канал основне каналске мреже (ОКМ) Дунав - Тиса - Дунав (ДТД) утврђен РПП АПВ.

У складу са наведеним надлежна институција за заштиту природних добара је утврдила услове који су интегрисани у планска решења у овом Плану:

- Планиране активности у оквиру комплекса соларне електране могу се обављати унутар простора који обухвата к.п.бр. 2007, к.о. Турија у складу са одговарајућим параметрима дефинисаним ППО;
- У циљу заштите биодиверзитета, а у складу са просторним могућностима и ограничењима везаним за положај соларних панела, предвиђено је очување постојећег и подизање новог зеленила, уз обезбеђење разноврсности врста и физиогномије, тј. спратовности дрвенасте вегетације;
- Зелене површине повезати у целовит систем зеленила, уз успостављање континуитета (повезаности) зеленила еколошког коридора и осталих зелених површина различитих намена;
- Озелењавање површина треба да фаворизује аутохтоне дрвенасте и жбунасте врсте које су највише прилагођене локалним педолошким и климатским условима;
- Због близине еколошког коридора, избегавати примену инвазивних (агресивних алохтоних) врста за озелењавање, међу којима су: циганско перје (*Asclepias syriaca*), јасенолисни јавор (*Acer negundo*), кисело дрво (*Ailanthus glandulosa*), багремац (*Amorpha fruticosa*), западни копривић (*Celtis occidentalis*), дафина (*Eleagnus agnustifolia*), пенсилвански длакави јасен (*Fraxinus Pennsylvanica*), трновац (*Gledichia triachantos*), жива ограда (*Lycium halimifolium*), петолисни бршљан (*Parthenocissus inserta*), касна спремза (*Prunus serotina*), јапанска фалопија (*Reynouria syn. Fallopia japonica*), багрем (*Robinia pseudoacacia*), сибирски брест (*Ulmus pumila*);
- За потребе очувања функционалности екосистема, у појасу ширине до 500 m од еколошког коридора неопходно је спровести следеће мере заштите:
 - а) обезбедити очување хидролошког режима неопходног за опстанак врста и очување станишних типова;
 - б) предузети мере којима се обезбеђују спречавање, односно смањење, контрола и санација свих облика загађивања;
- У случају постављања оградe око планираних соларних панела, предлаже се да иста буде саграђена на начин којим се омогућује кретање ситних животињских врста по рубним деловима предметног простора. Препоручује се примена вертикалних елемената са међусобним растојањем од 15 cm. Уколико ограда има изглед мреже, најмања висина доње ивице мреже треба да буде 20 cm (растојање 15 cm од површине земље је дозвољено само уколико се рубни део око оградe редовно одржава кошењем), а на делу простора испод мреже поставити вертикалне елементе са међусобним растојањем од 15 cm. Минимална висина траве при кошењу треба да буде 10 cm;
- Планирање заштите земљишта остварити спровођењем мера и активности за заштиту од загађења и деградације ради очувања његових природних особина и функција, сагласно одредбама члана 12. Закона о заштити земљишта („Службени гласник РС“, бр. 112/2015);

У складу са захтевима члана 5. став 2. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/2004, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 одлука - УС, 14/2016, 76/2018 и 95/2018 - др. закон), правна и физичка лица дужна су да, између осталог, у обављању својих делатности обезбеде „рационално коришћење природних богатстава, урачунавање трошкова заштите животне средине у оквиру инвестиционих трошкова, примену прописа, односно предузимање мера заштите животне средине, у складу са законом“;

За изградњу у оквиру комплекса соларне електране потребно је прибавити услове за пројектовање и прикључење од стране имаоца јавних овлашћења, у складу са чланом 27. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС”, бр. 68/2019).

6.2. Мере заштите непокретних културних добара

Према условима Покрајинског завода за заштиту споменика културе Петроварадин број 443/2-2022 од 17.03.2023. предметна локација налази се у археолошкој зони заштите.

На основу овога, условима заштите достављеним за потребе израде Плана, надлежни Завод прописао је следеће:

На археолошким локалитетима и у археолошким зонама не смеју се спроводити било какви машински, земљани и грађевински радови који би их угрозили или оштетили, без примене прописаних мера заштите археолошких локалитета

Као услов за извођење било каквих земљаних радова на предметној локацији неопходно је спровести археолошку контролу земљаних радова и по потреби заштитно археолошко истраживање ове мере заштите спроводи Покрајински завод за заштиту споменика културе, што подразумева да исти треба благовремено, писмено обавестити о почетку земљаних радова.

У случају да се приликом земљаних радова на предметном простору, открију до тада нерегистровани непокретни и покретни археолошки налази, инвеститор је у обавези да у складу са Законом о културним добрима („Службени гласник РС”, бр.71/1994, чланови 109 и 110) заустави радове и предузме мере заштите према посебним условима које ће издати Покрајински завод за заштиту споменика културе и да омогући стручној служби да обави археолошка истраживања и документовање на површини са откривеним непокретним и покретним културним добрима.

У оквиру своје надлежности, Покрајински завод за заштиту споменика културе оствариваће увид у спровођење мера техничке заштите током радова на објекту.

6.3. 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.

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.

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.).

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) и прописима донетим на основу Закона.

Заштита земљишта

Мере заштите земљишта обухватају систем праћења квалитета земљишта и његово одрживо коришћење, у складу са важећом законском регулативом из предметне области:

- у фази изградње садржаја рационално користити земљиште – хумусни слој сачувати за касније уређење локације,

- успоставити организовано управљање свим врстама отпада, које могу настајати на планском подручју, како у фази реализације планских решења, тако и при редовном раду објекта у саставу енергетског система,
- грађевински отпад привремено депоновати и предавати га надлежном комуналном предузећу на даљи третман,
- комунални отпад прикупљати у контејнерима за ту намену и предавати надлежном комуналном предузећу,
- са другим врстама отпада (опасан отпад, амбалажни отпад), поступати у складу са законским прописима из области управљања отпадом,
- уколико дође до хаваријског изливања уља, горива или других штетних и опасних материја, неопходно је што пре отклонити последице и извршити санацију терена, а евакуацију загађеног земљишта обезбедити на место и под условима надлежне комуналне службе.

Заштита ваздуха

На основу увида у постојеће и планирано стање простора у планском обухвату, може се закључити да на предметном подручју нема значајних извора загађења и да је квалитет ваздуха очуван. Планирани садржаји неће значајно утицати на квалитет ваздуха. Све активности на припреми терена микролокација у границама Плана, као и радова на изградњи енергетског система, изазваће промене у простору праћене повећањем емисије у ваздух, као последицу рада ангазоване механизације и меродавних транспортних средстава. Наведени утицаји на квалитет ваздуха су временски и просторно ограничени и биће изражени у фази извођења грађевинских радова на реализацији планираних садржаја на микролокацијама и транспортним рутама.

Заштита вода

Заштита и унапређење квалитета површинских и подземних вода заснована је на мерама и активностима којима се њихов квалитет штити и унапређује преко мера забране, превенције, контроле и мониторинга, у циљу очувања живота и здравља живог света, смањења загађења и спречавања даљег погоршања стања вода.

Мере заштите вода:

- забрањено је испуштање било каквих вода, осим условно чистих атмосферских и пречишћених отпадних вода, које обезбеђују одржавање одговарајуће, прописане класе воде у реципијенту и које, по важећим законским актима, задовољавају прописане вредности и чији квалитет обезбеђује одржавање минимално доброг еколошког статуса реципијента,
- техничко решење трафостанице мора садржати све мере заштите од неконтролисаног/хаваријског испуштања трафо уља из трансформатора, начин прикупљања евентуалног испуштеног, као и искоришћеног уља,
- испуштено уље се мора уклонити на безбедан начин, без испуштања у атмосферску или било коју другу канализациону мрежу, околне површине, канале и друго,
- уколико се планира водоснабдевање објекта захватањем подземних вода преко бунара, уважити услов да се подземне воде са квалитетом погодним за пиће користе само за: снабдевање становништва, санитарно-хигијенске потребе, напајање стоке, за потребе индустрије која захтева висококвалитетну воду и потребе малих потрошача

(испод 1 l/s) и не могу се користити у друге сврхе, изузев за гашење пожара, нити на начин који би неповољно утицао на количину и својства воде,

- неопходно је стално праћење количине и квалитета отпадних вода, што представља услов за превентивно деловање и правовремени одговор на могући проблем у систему,

- током извођења радова користити машине и опрему који не угрожавају подземне воде,

- обезбедити прикупљање атмосферских отпадних вода са кровова, као и саобраћајних и паркинг површина, са одговарајућим нагибом терена и њихово одвођење у пријемник атмосферских отпадних вода,

- обезбедити преносне хемијске WC-е за особље при изградњи, као и њихово одржавање.

6.4. Општи услови и мере заштите од пожара, елементарних непогода, несреће и ратних разарања

Мере заштите од елементарних непогода и акцидентата спроводе се у складу са важећим законским прописима о ванредним ситуацијама и техничким прописима меродавним за електроенергетску инфраструктуру и објекте.

Услови и мере заштите везано за геомеханику

Примењена инжењерскогеолошка – геотехничка истраживања обавезно се врше за потребе просторног и урбанистичког планирања, пројектовања и изградње грађевинских, рударских и других објеката ради дефинисања инжењерскогеолошких – геотехничких услова изградње и/или санације, као и других карактеристика геолошке средине.

Мере заштите од пожара

У складу са чл. 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 одредбама Правилника 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) лоцирани су у јужном делу планског подручја, у чијем окружењу не постоје изграђени објекти, а постројење ПРП и ТС планирано је ван граница заштитног појаса ДП IIA број 115. Такође, у складу са наведеним Правилником

планирана постројења ТС и ПП смештају се у посебне објекте предвиђене искључиво за ове намене.

Потребе за хидрантском мрежом не постоје јер се проблеми са пожаром могу решавати само са CO₂ и инертним гасовима, а с обзиром на чињеницу да се у овом комплексу производи електрична енергија.

Саобраћајним решењем у обухвату Плана предвиђена је саобраћајна мрежа којом се обезбеђује доступност постројења ПП, ТС и ПРП возилима за гашење пожара (приступни пут ширине 5.0 m) и планиране интерне саобраћајнице ширине 3,5m).

У даљем поступку потребно је придржавати се важеће законске регулативе као и других правилника и стандарда са аспекта заштите од пожара који произилазе из горе наведених законских и подзаконских аката.

Услови и мере заштите од земљотреса и других елементарних непогода

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). На основу сеизмичке рејонизације Републике Србије, која се односи на параметре максималног интензитета земљотреса за повратни период од 100 и 200 година, подручје општине Србобран се налази у зони могуће угрожености земљотресом јачине 7°MCS.

Ради заштите од поплава неопходно је редовно одржавање и чишћење канала, у окружењу.

Мере заштите од ратних разарања

У планском подручју, с обзиром на планирану намену и садржаје, нема посебних услова и захтева за потребе прилагођавања потребама одбране земље.

6.5. Услови за мерама заштите изградњу саобраћајних површина

За изградњу саобраћајних површина обавезно је поштовање одредби:

- Закона о путевима ("Службени гласник Републике Србије", бр. 41/18),
- Закона о безбедности саобраћаја на путевима ("Службени гласник Републике Србије", бр. 41/09, 53/10, 101/11, 32/13 - УС и 55/14),
- Закона о заштити од пожара („Службени гласник РС”, бр. 111/09 и 20/15), и осталим законима и правилницима које регулишу ову област,
- Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута ("Службени гласник Републике Србије", број 50/11),
- Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Службени гласник РС", број 22/15),
- Правилника о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија ("Службени лист СЦГ", број 31/05).

За одводњавање је предвиђено формирање путних јаркова уз саобраћајнице, профила довољног за прихват површинских вода. Саобраћајнице треба предвидети са конструкцијом за средње тешко саобраћајно оптерећење и са завршном облогом од асфалт-бетона (евентуално је могуће применити тврдо набијени застор). Разграничење саобраћајница од околног терена предвидети уградњом стандардних бетонских ивичњака.

Паркинге димензија 2,5 x 5,0 m по паркинг месту, решавати као поплочану површину, како би се и визуелно обележила њена намена и одвојила од коловоза.

Заштита путне инфраструктуре која се налази непосредно уз к.п. 2007 К.О. Турија на којој је планирана изградња мале соларне електране дефинисана је према условима управљача путне инфраструктуре ЈП ПУТЕВИ СРБИЈЕ, Београд број 953-1151 од дана 16.01.2023, а на основу Закона о путевима ("Службени гласник РС", бр. 41/18 и 95/18) и Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута ("Службени гласник РС", број 50/2011).

Према условима управљача дефинисани су услови за укрштање инсталација са државним путем:

- да се укрштање са путем планира искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви,
- заштитна цев мора бити пројектована на целој дужини између крајних тачака попречног профила пута, увећана за по 3,00m са сваке стране,
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35m,
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,20m.

Услови за вођење надземних инсталација у односу на пут:

- стубове планирати изван заштитног појаса државног пута (10,00m мерено од границе путног земљишта државног пута IIА реда) и а у случају да је висина стуба већа од прописане ширине заштитног појаса државног пута, растојање предвидети на минималној удаљености за висину стуба, мерено од границе путног земљишта,
- обезбедити сигурносну висину од 7,00m мерено од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

6.6. Мере заштите у области водне инфраструктуре

6.6.1. Водоводни и канализациони систем

С обзиром да се Планом не планира се водоводна мрежа, изградња интерног система снабдевања пијаћом водом, као ни насељска мрежа фекалне и атмосферске канализације, мере заштите није потребно дефинисати у овој области.

6.6.2. Одбрана од поплава

Битан услов за обезбеђење ефикасности система за заштиту од поплава и уређење водотока представља њихово континуално и систематско одржавање, доградња и реконструкција у фази експлоатације.

6.6.3. Водни услови

Хидротехничку инфраструктуру која је од утицаја на планска решења у овом Плану представља мелиоративни канал Т-III система за одводњавање Турија - Надаљ који се граничи са западном међом к.п. 2007 К.О. Турија на којој је планирана изградња мале соларне електране.

План је израђен у складу са важећим прописима и нормативима за предметну врсту објеката/радова и прописима о потпуној заштити водног режима и водних објеката у условима коришћења вода, заштите од вода и заштите површинских и подземних вода од загађења, уз усклађивање планираних објеката с постојећим водним објектима и хидромелиорационим уређењем предметног подручја.

У зони водотока/канала, уважити следеће услове за планирање уређења простора и изградњу:

Континуитет и правац радно-инспекционих стаза у обостраном појасу ширине од најмање 5,0m од водотока/канала, сачувати за пролаз и рад механизације која одржава канал.

Подземне објекте кроз радно-инспекциону стазу поставити најмање 1,0m испод коте терена и обезбедити их од утицаја механизације за одржавање канала. Кота терена је кота обале у зони радно-инспекционе стазе.

У овом појасу није дозвољена изградња надземних објеката, садња дрвећа, орање и копање земље и предузимање других радњи којима се ремети функција или угрожава стабилност водотока/канала и омета редовно одржавање канала.

Забрањено је у површинске воде уношење опасних и штетних материја које могу угрозити квалитет (еколошки статус) тј. узроковати физичку, хемијску, биолошку или бактериолошку промену вода. Забрањено је у подземне воде уношење загађујућих материја, односно узроковање погоршања постојећег хемијског статуса подземне воде.

Прописана је и забрана испуштања у површинске и подземне воде било какве воде осим условно чистих атмосферских и пречишћених отпадних вода у мелиоративни канал. Планом се не планира изградња интерног система фекалне канализације, нити упуштање фекалних вода у реципијенте, а одвођење атмосферских вода са саобраћајних површина предвиђено је упуштањем у путне јаркове уз саобраћајнице.

6.7. Мере заштите у области енергетске инфраструктуре и електронских комуникација

6.7.1. Електроенергетски систем

Као заштиту од електромагнетног зрачења надземних водова и као заштиту самог вода поштовати сигурносне висине и сигурносне удаљености из Правилника о

техничким нормативима за изградњу надземних водова од 1 kV до 400 kV. Такође поштовати Закон о заштити од нејонизујућих зрачења и подзаконске акте. Током изградње електроенергетског вода долази до тренутне деградације земљишта услед ископа или до евентуалне сече растиња на деоницама проласка трасе вода. Неопходно је због тога, приликом постављања вода, укопавање вршити у ров, у што већој мери ручно, чиме ће се заштитити постојећа вегетација од могућег оштећења.

6.7.2. Електронске комуникације

У току експлоатације водова електронских комуникација нема негативног утицаја на животну средину, а у току изградње може доћи до привремене деградације земљишта која се неутрализује каснијим затрпавањем рова и нивелацијом са околним земљиштем.

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

Према члану 16. Закона о стратешкој процени утицаја, Извештај о стратешкој процени садржи разрађене смернице за планове или програме на нижим хијерархијским нивоима које обухватају дефинисање потребе за израдом стратешких процена и процену утицаја пројеката на животну средину, одређују аспекте заштите животне средине и друга питања од значаја за процену утицаја на животну средину планова и програма нижег хијерархијског нивоа.

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 нису предвиђене локације за које је обавезна израда пројекта парцелације, односно препарцелације или урбанистичко архитектонског конкурса.

Уколико се из било којих разлога (нпр. немогућности решавања имовинско правних односа и др.) промени место прикључења на преносни систем - прикључни далековод прецизна траса прикључења ће се разрађивати Урбанистичким пројектом.

Чланом 3. Закона о процени утицаја на животну средину дефинисано је да су: „Предмет процене утицаја пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширење капацитета, престанак рада и уклањање пројеката који могу имати значајан утицај на животну средину.

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 наведеним Законом и одредбама Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката, за које се може захтевати процена утицаја на животну средину 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 изради или ослобађању од израде студије.

Соларне електране нису наведене ни на Листи I, ни на Листи II наведене Уредбе.

8. 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.

8.1. 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:

- утврђивање планских решења којима се резервише простор за енергетски систем;
- утврђивање посебног режима заштите коридора и контактних подручја;
- дефинисање односа са осталим наменама и инфраструктурним системима у непосредном контакту са планираним садржајима;
- усклађивање планираних решења са ситуацијом на терену;
- валоризација постојећих ресурса и развојних потенцијала подручја у циљу потпуније интеграције;
- повећање сигурности и квалитета напајања електричном енергијом;
- обезбеђење услова за повезивање производних објеката обновљивих извора енергије у електроенергетски систем;
- обезбеђење услова за функционисање постојећих инфраструктурних система на подручју Плана;
- унапређење и изградња потребне инфраструктуре за развој подручја.

8.2. 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.

8.3. 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.

Аутономна покрајина, односно 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 узорка за потребе обављања мониторинга земљишта.

Достављање података

Државни органи, односно организације, органи аутономне покрајине 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);
- Законом о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, број 36/09 и 10/13);
- Законом о заштити земљишта („Службени гласник РС“, број 112/15)
- Законом о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 36/09 и 88/10) и подзаконским актима која прате ову област.

8.4. 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.

9. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ ЗА ИЗРАДУ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ

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 ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 88/10).

Будући да су досадашња искуства недовољна у примени стратешке процене предстоји решавање бројних проблема. У досадашњој пракси стратешке процене планова присутна су два приступа:

- 1) технички: који представља проширење методологије процене утицаја пројеката на планове и програме где није проблем применити принципе за EIA (процену утицаја на животну средину),
- 2) планерски: који захтева битно другачију методологију из следећих разлога:
 - планови су знатно сложенији од пројеката, баве се стратешким питањима и имају мање детаљних информација о животној средини,
 - планови се заснивају на концепту одрживог развоја и у већој мери поред еколошких обухватају друштвена и економска питања,
 - због комплексности структура и процеса, као и кумулативних ефеката у планском подручју нису примењиве симулационе математичке методе,
 - при доношењу одлука већи је утицај заинтересованих страна и нарочито јавности, због чега примењене методе и резултати процене морају бити разумљиви учесницима процеса процене.

Због наведених разлога у пракси стратешке процене користе се најчешће експертске методе као што су: контролне листе и упитници, матрице, мултикритеријална анализа, просторна анализа, SWOT анализа, Делфи метода, оцењивање еколошког капацитета, анализа ланца узрочно-последичних веза, процена повредивости, процена ризика итд.

Као резултанта примене било које методе појављују се матрице којима се испитују промене које би изазвала имплементација плана и изабраних варијанти.

Матрице се формирају успостављањем односа између циљева плана, планских решења и циљева стратешке процене са одговарајућим индикаторима.

У овој стратешкој процени примењена је методологија процене која је код нас развијана и допуњавана у последњих неколико година ^{1 2 3} и која је углавном у сагласности са новијим приступима и упутствима за израду стратешке процене у Европској Унији. ⁴

Општи методолошки поступак који се користи приликом израде стратешке процене и припреме Извештаја о стратешкој процени састоји се из неколико фаза, и то:



¹ Стојановић Б. , Процена утицаја на животну средину и услови за заштиту и унапређење животнесредине, Секторски прилог за „Генерални план Приштине“, ИАУС, 1996.

² Стојановић Б., Управљање животном средином у просторном и урбанистичком планирању – Стање и перспективе, у монографији "Новији приступи и искуства у планирању", ИАУС, 2002, стр.119-140.

³ Стојановић Б., Н. Спасић, Критички осврт на примену закона о стратешкој процени утицаја на животну средину у просторном и урбанистичком планирању, ИЗГРАДЊА, Бр.1, 2006, стр. 5-11.

⁴ A Source Book on Strategic Environmental Assessment of Transport Infrastructure Plans and Programs, European Commision DG TREN, Brussels, October 2005.

Анализирајући поступак израде Извештаја, може се закључити да се он састоји, из четири основне фазе:

- полазне основе, анализа и оцена стања,
- процена могућих утицаја на животну средину,
- мере заштите животне средине,
- програм праћења стања животне средине.

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 животне средине.

Извештај о стратешкој процени ради се у фази израде нацрта Плана. Оба документа биће изложена на јавни увид са обезбеђењем учешћа јавности у разматрању Извештаја о стратешкој процени пре упућивања захтева за добијање сагласности на Извештај о стратешкој процени.

Тешкоће при изради Стратешке процене утицаја на животну средину

У процесу израде Стратешке процене утицаја Плана на животну средину нису уочене тешкоће које би утицале на ток и поступак процене утицаја стратешког карактера предметног Плана на животну средину. За оцену стања животне средине извршена је процена на основу анализе постојећег начин коришћења простора, утицаја инфраструктуре, квалитета земљишта, површинских вода и природних ресурса, услова надлежних институција, природних карактеристика, као и друге доступне документације.

У поступку израде Извештаја, успостављена је сарадња са заинтересованим органима и организацијама, овлашћеним институцијама и надлежним органом за послове заштите животне средине.

Уочене тешкоће, значајне за квалитетну процену стања животне средине и ток процене утицаја стратешког карактера су:

- непостојање јединствене методологије за израду Стратешке процене утицаја на животну средину,
- непостојање података који се односе на мониторинг животне средине на простору у обухвату плана, па су сходно томе коришћени подаци детектовани на терену као постојеће стање животне средине, који не представљају реалну слику стања животне средине предметног простора.

10. ЗАКЉУЧЦИ ИЗВЕШТАЈА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Стратешка процена утицаја Плана детаљне регулације за изградњу мале соларне електране у Турији општина Србобран на к.п. бр. 2007 КО Турија **на животну средину** урађена је у поступку израде **Плана детаљне регулације за изградњу мале соларне електране у Турији општина Србобран на к.п. бр. 2007 КО Турија**, на основу Решења о потреби израде Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за изградњу мале соларне електране у К.О. Турији на животну средину, које је донело Одељење за урбанизам, стамбено-комуналне послове и заштиту животне

средине, Општинске управе општине Србобран, под редним бројем 350-4/2022-III, од дана 08.06.2022. године.

Примењена методологија је описана у претходном поглављу и сагласна је са претпоставкама које су дефинисане у оквиру Закона о стратешкој процени утицаја на животу средину, којим се дефинише садржина Извештаја о стратешкој процени утицаја.

Мере заштите животне средине односе се на укупан простор и непосредно окружење, на постојеће и планиране активности и мере заштите животне средине које се односе на укупну инфраструктуру.

На основу валоризације простора предложене су мере којима се штетни утицаји могу спречити, смањити или отклонити.

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.

Планско решење усаглашено је са достављеним условима надлежних институција.

Уређење и коришћење простора обухваћеног планом заснива се на рационалној организацији и уређењу простора, на усклађивању његовог коришћења са могућностима и ограничењима у располагању природним и створеним вредностима и потребама дугорочног развоја предметног простора.

11. КОРИШЋЕНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ПРОПИСИ:

- Законом о заштити животне средине ("Службени гласник РС", бр. 135/04, 36/09, 36/09-др.закон, 72/09-др. закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18 и 95/18-др.закон),
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10),
- Закон о путевима ("Службени гласник Републике Србије", бр. 41/18),
- Закон о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 36/09),
- Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 114/08),
- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања ("Службени гласник РС", бр. 23/94),
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине ("Службени гласник РС", број 135/04);
- Закон о пољопривредном земљишту ("Службени гласник РС", бр.62/06, 65/08 и 41/09);
- Закон о заштити од јонизујућих зрачења и о нуклеарној сигурности ("Службени гласник РС", број 36/09, 93/12);
- Закон о заштити од нејонизујућих зрачења ("Службени гласник РС", број 36/09);
- Закон о управљању отпадом ("Службени гласник РС", бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду ("Службени гласник РС", број 36/09);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада ("Службени гласник РС", број 92/10);
- Закон о заштити ваздуха ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 10/13),
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха ("Службени гласник РС", бр. 11/10, 75/10, 63/13),
- Закон о водама ("Службени гласник РС", бр. 30/10, 93/12 и 101/16),
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", бр. 67/11, 48/12 и 1/16),
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", бр. 50/12),
- Закон о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10),
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке ("Службени гласник РС", бр. 72/10),
- Закон о управљању отпадом ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10 и 14/16),
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада ("Службени гласник РС", бр. 92/10),

- Правилник о условима и начину сакупљања, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије ("Службени гласник РС", бр. 98/10),
- Закон о заштити природе ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка и 14/16),
- Закон о културним добрима (Службени гласник РС", бр.71/94, 52/11 - др. закон и 99/11 - др. закон),
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада ("Службени гласник РС", број 56/10);
- Уредба о одлагању отпада на депоније ("Службени гласник РС", број 92/10);
- Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије ("Службени гласник РС", број 98/10).

12. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

1. Орто-фото снимак постојећег стања А3

