



ОПШТИНА УБ

ИЗВЕШТАЈ

**О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНИХ
ЕЛЕКТРАНА „ЗЛАТНИЦА 1“ И „ЗЛАТНИЦА 2“ У ДЕЛУ НАСЕЉА
ЧУЧУГЕ, НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ УБ**

Крагујевац, децембар 2024. године



ECOlogica URBO DOO

Крагујевац
Саве Ковачевића 1

Тел: +381 (0) 34 331 332
Факс: +381 (0) 34 337 237
е-mail: office@ecourbo.com
<http://www.ecourbo.com>



<p>НАРУЧИЛАЦ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА</p>	<p>„FINSOL” Д.О.О. 11 000 Београд Генерала Анрија бр. 34А</p>	
---	--	--

<p>ИЗРАДА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ</p>	<p>ECOlogica URBO DOO Крагујевац Саве Ковачевића бр. 1</p>	
<p>ДИРЕКТОР</p>	<p>Евица Рајић директор</p>	

<p>РАДНИ ТИМ</p>	<p>Тијана Цветковић Миловановић, мастер еколог</p>	
	<p>Марија Бабић, мастер биолог-еколог</p>	
	<p>Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике</p>	
	<p>Светлана Ђоковић, дипл. еколог</p>	
	<p>Сања Јоковић, мастер еколог</p>	
	<p>Невена Зубић, мастер хемичар</p>	
	<p>Анђела Васиљевић, дипл. еколог</p>	

Садржај:

УВОД	16
1.0. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНИХ ЕЛЕКТРАНА „ЗЛАТНИЦА 1“ И „ЗЛАТНИЦА 2“ У ДЕЛУ НАСЕЉА ЧУЧУГЕ	19
1.1. Правни и плански основ Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб	21
1.1.1. Приказ садржаја и циљева Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб	24
1.1.2. Постојећа и планирана намена површина	26
1.1.3. Хијерархијски однос са другим плановима – планска усклађеност	28
1.2. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ НА ПЛАНА	32
1.2.1. Природне карактеристике подручја	32
1.2.2. Приказ стања животне средине	37
1.3. ПРИКАЗ ПОСТОЈЕЋЕГ И ПЛАНИРАНОГ СТАЊА ИНФРАСТРУКТУРНЕ ОПРЕМЉЕНОСТИ	40
1.3.1. Саобраћајна инфраструктура	40
1.3.2. Комунална инфраструктура	43
1.3.3. Електроенергетска инфраструктура	43
1.3.4. Електронска комуникациона инфраструктура	46
1.4. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ЗОНАМА ГДЕ ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ДА БУДЕ ИЗЛОЖЕНА ЗНАЧАЈНИМ УТИЦАЈИМА ..	48
1.5. РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБУХВАТУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНИХ ЕЛЕКТРАНА „ЗЛАТНИЦА 1“ И „ЗЛАТНИЦА 2“ У ДЕЛУ НАСЕЉА ЧУЧУГЕ, НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ УБ	49
1.6. ПРИКАЗ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНИХ ЕЛЕКТРАНА „ЗЛАТНИЦА 1“ И „ЗЛАТНИЦА 2“ У ДЕЛУ НАСЕЉА ЧУЧУГЕ, НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ УБ	50
1.6.1. Приказ варијантног решења не усвајања Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб	50
1.6.2. Приказ варијантног решења усвајања и имплементације Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб	51
1.6.3. Приказ најповољнијег варијантног решења са аспекта заштите животне средине	51
1.7. РЕЗУЛТАТИ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА НАДЛЕЖНИМ ИНСТИТУЦИЈАМА, ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА, ОРГАНИЗАЦИЈАМА И ПРЕДУЗЕЋИМА	54
2.0. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ И ИНДИКАТОРИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА	56
2.1. Општи циљеви СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА	56
2.2. Посебни циљеви СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА	57
2.3. ИЗБОР ИНДИКАТОРА	57
3.0. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	61
3.1. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА ПЛАНА	61
3.2. ЕКОЛОШКА ВАЛОРИЗАЦИЈА ПОДРУЧЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СОЛАРНИХ ЕЛЕКТРАНА „ЗЛАТНИЦА 1“ И „ЗЛАТНИЦА 2“ У ДЕЛУ НАСЕЉА ЧУЧУГЕ, НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ УБ	62
3.3. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ СА ОПИСОМ МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ, ОДНОСНО УВЕЋАВАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА	65
3.4. НАЧИН ВРЕДНОВАЊА ЧИНИОЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПОСТУПКУ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ, МЕРЕ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ, ОГРАНИЧАВАЊЕ И КОМПЕНЗАЦИЈУ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	70
3.4.1. Заштита ваздуха	70
3.4.2. Заштита вода	71
3.4.3. Заштита земљишта	72
3.4.4. Заштита и унапређење природе, природних добара и предела	74
3.4.5. Заштита културних добара	75
3.4.6. Бука и вибрација	76
3.4.7. Нејонизујуће зрачење	77
3.4.8. Управљање отпадом	78
3.4.9. Мере заштите од удеса и удесних ситуација	80
4.0. СМЕРНИЦЕ ЗА НИЖЕ ХИЈЕРАРХИЈСКЕ НИВОЕ	84
5.0. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА (МОНИТОРИНГ)	85



5.1. ИНДИКАТОРИ ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	86
5.2. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА.....	86
5.3. ПОСТУПАЊЕ У СЛУЧАЈУ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА	88
6.0. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА	89
6.1. ПРИКАЗ ПРИМЕЊЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ.....	89
6.2. ТЕШКОЋЕ ПРИЛИКОМ ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	89
7.0. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА ЗА ИЗБОР ПРЕДЛОЖЕНОГ ПЛАНА	90
8.0. ЗАКЉУЧЦИ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ.....	91
9.0. ДРУГИ ПОДАЦИ ОД ЗНАЧАЈА ЗА СТРАТЕШКУ ПРОЦЕНУ УТИЦАЈА.....	92

У складу са Чланом 10. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10) доносим

Р Е Ш Е Њ Е

о именовању мултидисциплинарног тима за израду Извештаја о Стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације на животну средину за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб.

Вођа тима: Евица Рајић, дипл. еколог

Чланови тима: Тијана Цветковић Миловановић, мастер еколог

Марија Бабић, мастер биолог-еколог

Марин Рајић, дипл. инж. Електротехнике

Светлана Ђоковић, дипл. еколог

Сања Јоковић, мастер еколог

Невена Зубић, мастер хемичар

Анђела Васиљевић, дип. еколог

Именовани су дужни да, при изради Извештаја о Стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације на животну средину за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, поштују одредбе Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10), Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр.72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23), Закона о заштити животне средине („Сл. 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), осталу секторску законску регулативу и подзаконске акте, у складу са Одлуком о приступању изради Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб („Сл. лист општине Уб”, бр. 22/22), а Чланом 10. на основу Мишљења Одељења за делатности установа и заштиту животне средине, Општинске управе Уб, бр. 501-30/22-05 од 21.09.2022. године., приступило се изради Стратешке процене утицаја на животну средину.

Крагујевац, новембар 2024. године

ECOlogica URBO DOO

Директор:

Евица Рајић





ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА



Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар Привредних субјеката

БД. 185524/2006

Дана, 22.11.2006 године
Београд

Агенција за привредне регистре, Регистратор који води Регистар привредних субјеката, на основу чл. 4 Закона о Агенцији за привредне регистре (Службени гласник РС 55/04) и члана 23. и 25. Закона о регистрацији привредних субјеката (Службени гласник РС 55/04, 61/05), решавајући по захтеву подносиоца регистрационе пријаве за регистрацију оснивања привредног субјекта, који је поднет од стране:

Име и презиме: Евица Рајић
ЈМБГ: 2610958787413
Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

доноси

РЕШЕЊЕ

Усваја се захтев подносиоца регистрационе пријаве, па се у Регистар привредних субјеката региструје оснивање привредног субјекта

**PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENOVIĆA 2**

са следећим подацима:

Пуно пословно име: **PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU
ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENOVIĆA 2**

Правна форма: Друштво са ограниченом одговорношћу

Седиште: Крагујевац

Опис делатности: PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU

Скраћено пословно име: **ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC**

Регистарски број/Матични број: 20222816

Претежна делатност: 74201 - ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Привредни субјекат је регистрован за спољно трговински промет

Привредни субјекат је регистрован за услуге у спољнотрговинском промету

Подаци о капиталу

- Уписани капитал
 - Новчани 500,00 EUR, у динарској противвредности.
- Уплаћен-унет капитал
 - Новчани 250,00 EUR, 9.11.2006 године, у динарској противвредности.

Подаци о оснивачима:

Име и презиме: Евица Рајић
ЈМБГ: 2610958787413
Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

Уписани капитал
Новчани 500,00 EUR, у динарској противвредности.

Уплаћен-унет капитал
Новчани 250,00 EUR, 9.11.2006 године, у динарској противвредности.

Удео 100,00 %.

Подаци о директору:

Име и презиме: Евица Рајић
ЈМБГ: 2610958787413
Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

Подаци о заступницима:

Заступник
Име и презиме: Евица Рајић
ЈМБГ: 2610958787413

Функција у привредном субјекту: Директор

Овлашћења у промету
Овлашћења у унутрашњем промету неограничена
Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена

Накнаду у износу од 3.600,00 динара за регистрацију напред наведених података наплаћена је од подносиоца регистрационе пријаве.

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је регистрациону пријаву за оснивање привредног субјекта

**PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2**

Решавајући по захтеву подносиоца, обзиром да су испуњени законом предвиђени услови, решено је као у диспозитиву.

Висина накнаде за регистрацију одређена је у складу са члановима 2., 3. и 4. Уредбе о висини накнаде за регистрацију и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре (Службени гласник РС број 109/05)

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:

Против овог решења може се изјавити жалба Министру надлежном за послове привреде у року од 8 дана од дана достављања решења, а преко Агенције за привредне регистре.

РЕГИСТРАТОР
Младен Маглов





Регистар привредних субјеката
БД 47035/2021



5000188041265

Дана, 04.06.2021. године
Београд

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014, 31/2019), одлучујући о регистрационој пријави промене података код PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, матични број: 20222816, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Евица Рајић

доноси

РЕШЕЊЕ

УСВАЈА СЕ регистрациона пријава, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података код:

**PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO
KRAGUJEVAC**

Регистарски/матични број: 20222816

и то следећих промена:

Промена седишта привредног друштва:

Брише се:

Адреса: Саве Ковачевића 3/1, КРАГУЈЕВАЦ, 34000, Србија

Уписује се:

Адреса: САВЕ КОВАЧЕВИЋА 1, КРАГУЈЕВАЦ, 34000, Србија

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 02.06.2021. године регистрациону пријаву промене података број БД 47035/2021 и уз пријаву је доставио документацију наведену у потврди о примљеној регистрационој пријави.

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“, бр. 449/2013, 138/2014, 45/2015, 106/2015, 32/2016, 60/2016 и 75/2018).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Против ове одлуке може се изјавити жалба у року од 30 дана од дана објављивања одлуке на интернет страни Агенције за привредне регистре, министру надлежном за послове привреде, а преко Агенције за привредне регистре. Административна такса за жалбу у износу од 480,00 динара и решење по жалби у износу од 550,00 динара, уплаћује се у буџет Републике Србије. Жалба се може изјавити и усмено на записник у Агенцији за привредне регистре.


РЕГИСТРАТОР
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА ПРИВРЕДНЕ РЕГИСТРЕ
Београд
Мироslав Маград

 8000074754368	ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА	 Република Србија Агенција за привредно регистро
--	---	--

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Матични / Регистарски број 20222816

СТАТУС

Статус привредног субјекта Активан

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕПословно име PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU
ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC

Скраћено пословно име ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА**Адреса седишта**

Општина КРАГУЈЕВАЦ

Место КРАГУЈЕВАЦ

Улица САВЕ КОВАЧЕВИЋА

Број и слово 1

Спрат, број стана и слово / /

Адреса за пријем електронске поште

Е- пошта office@ecourbo.com

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ**Подаци оснивања**

Датум оснивања 9. новембар 2006

Време трајања

Време трајања привредног субјекта Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности 7111

Назив делатности Архитектонска делатност

Остали идентификациони подаци

Дана 30.08.2022. године у 10:12:59 часова

Страна 1 од 3

Борески Идентификациони Број (ПИБ)	104733275
Подаци од значаја за правни промет	
Текући рачуни	160-0000000451212-75 360-0000000010011-37 220-0000000064888-10 160-0000000536986-94 160-0053900024920-76 370-0000000023759-53
Подаци о статусу / оснивачком акту	
Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта	Датум важећег статута <input type="text"/>
	Датум важећег оснивачког акта <input type="text"/>
Законски (статутарни) заступници	
Физичка лица	
1. Име	Евица <input type="text"/> Презиме Рајић <input type="text"/>
ЈМБГ	2610958787413 <input type="text"/>
Функција	Директор <input type="text"/>
Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом <input type="text"/>
Чланови / Сувласници	
Подаци о члану	
Име и презиме	Евица Рајић <input type="text"/>
ЈМБГ	2610958787413 <input type="text"/>
Подаци о капиталу	
Новчани	
износ	датум
Уписан: 500,00 EUR	<input type="text"/>
износ	датум
Уплаћен: 250,00 EUR, у противвредности од 19.750,00 RSD	9. новембар 2006 <input type="text"/>
Удео	износ(%) 100,000000000000 <input type="text"/>

Основни капитал друштва	
Новчани	
износ	датум
Уписан: 500,00 EUR	
износ	датум
Уплаћен: 250,00 EUR, у противвредности од 19.750,00 RSD	9. новембар 2006

Регистратор: Мисадин Маглов



Дана 30.08.2022. године у 10:12:59 часова

Страна 3 од 3



ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

Увод

Одлуком о приступању изради Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб („Сл. лист општине Уб“, бр. 22/22), приступило се изради Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб.

Чланом 10. Одлуке о приступању изради Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, на основу Мишљења Одељења за делатности установа и заштиту животне средине, Општинске управе Уб, бр. 501-30/22-05 од 21.09.2022. године., приступило се изради Стратешке процене утицаја на животну средину.

Подручје еколошке анализе, односно вредновања постојећег и планираног стања, са аспекта могућих и очекиваних промена и утицаја у простору и животној средини, представља обухват Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб и непосредно окружење са потенцијално осетљивим рецепторима животне средине на које План може утицати.

Стратешка процена утицаја на животну средину (SEA – Strategic Environmental Assessment) представља механизам којим се, у процесу планирања, обезбеђује одрживо коришћење простора, предмета еколошке анализе, са свим осетљивим рецепторима животне и друштвене средине, који већ трпе или могу трпети утицаје и потенцијалне последице постојеће и планиране намене:

- у поступку припреме планског документа и доношењу Одлуке о приступању изради Плана;
- у току раног јавног увида и упознавања јавности о предмету планског документа;
- у процесу израде Нацрта Плана и јавног увида, јавне расправе и стручне контроле планског документа;
- у фази разматрања СПУ (Извештаја о СПУ) и Извештаја заинтересованих страна и заинтересоване јавности о СПУ;
- као и у фази усвајања Плана којим се планира уређење простора уз планирање, примену и поштовање интегралних мера заштите природе, животне и друштвене средине, односно интегралне заштите простора.

Као комплексан и целовит процес и поступак, који омогућава и обезбеђује укупно сагледавање развојних докумената са аспекта заштите животне средине, Стратешка процена утицаја даје могућност за предлагање варијантних решења, избор еколошки најприхватљивијег, са условима и мерама којима ће заштита животне средине бити остварена на оптималан и рационалан начин. Кроз процес стратешке процене утицаја, све планским документом планиране намене, садржаји и активности, се критички разматрају са становишта утицаја на животну и друштвену средину, након чега се доноси одлука о усвајању и имплементацији планског документа, под дефинисаним и прописаним условима, или се одустаје од планираних намена, пројеката и активности. Стратешка процена утицаја планског документа интегрише и био-физичке и социјално-економске сегменте животне средине, повезује, анализира и процењује планиране намене и активности и захтеве свих интересних сфера и усмерава План ка решењима која су, пре свега, од интереса за животну средину, односно заштиту здравља становништва и природних вредности простора.

Поступак процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб и израда Извештаја о Стратешкој процени на животну средину планског документа су дефинисани Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10).

Примена Закона о стратешкој процени утицаја представља усклађивање националне законске регулативе са европском Директивом 2001/42/ЕС о „Процени утицаја одређених планова и програма на животну средину“. Циљ ове Директиве је да обезбеди висок степен заштите животне средине и да допринесе интеграцији захтева за заштитом животне средине при изради и усвајању планова и програма у циљу промоције одрживог развоја. Еколошка процена је важан инструмент за интеграцију захтева за заштитом животне средине при изради и усвајању планова и програма за које се установи да имају или могу имати значајан утицај на животну средину.

Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб представља основу за утврђивање обавезујућих, хијерархијски усаглашених смерница (еколошких захтева), при изради Плана и интегрисање мера заштите животне средине у све фазе израде Плана, као и дефинисање услова и решења заштите животне средине, као обавезујућих за поступак имплементације планског документа.

Стратешка процена утицаја на животну средину (Извештај о Стратешкој процени утицаја) се ради истовремено са израдом Нацрта Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, чиме су створени услови за благовремено интегрисање захтева везаних за заштиту природних вредности простора, заштиту животне и друштвене средине у поступак израде, излагања јавности, усвајања као и, по усвајању, у процесу имплементације Плана.

Извештај о Стратешкој процени утицаја и процена могућих стратешких утицаја на животну средину за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, обухвата:

- анализу природних карактеристика и створених вредности просторне целине у границама Плана са непосредним и ширим окружењем, од значаја за предлог интегралне заштите и одрживог коришћења;
- анализу потенцијала и ограничења у простору од значаја за поступак процене утицаја на животну и друштвену средину;
- анализу услова и смерница документације вишег реда од битног значаја и утицаја за поступак стратешке процене утицаја - хијерархијска условљеност;
- анализу услова ималаца јавних овлашћења, надлежних институција и осталих релевантних услова и захтева;
- анализу постојећег стања медијума животне средине (анализа постојеће базе података о стању животне средине), анализу тренутног („нултог“) стања животне средине и очекиваних, процењених будућих трендова, дефинисање циљева заштите животне и друштвене средине;
- дефинисање општих и посебних циљева интегралне заштите простора и животне средине за процену утицаја планског документа;
- идентификацију и утврђивање свих чинилаца простора и еколошких елемената на анализираном подручју (локално становништво, природне вредности, медијуми животне средине) који већ трпе извесне утицаје и за које је вероватно да ће на њих утицати доношење Плана;
- анализу захтева заинтересоване јавности, појединаца и осталих корисника простора у границама планског документа и зонама потенцијалог утицаја Плана;
- организовање консултација са заинтересованим странама, органима и институцијама, непосредним корисницима простора о обиму и обухвату анализе и процене утицаја Плана на животну средину;
- процену утицаја предложене стратешке одлуке планског документа за реализацију планиране намене, односно изградња соларних електрана и уређења површина, при постојећим ограничењима и утицајима на природу, животну и друштвену средину;

- процену кумулативних, синергетских, директних, индиректних, локалних, иреверзибилних и других утицаја предложене стратешке одлуке за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге;
- дефинисање стратешких смерница и кључних мера заштите животне средине, мера потенцијалне еколошке компензације у поступку имплементације Плана;
- учешће јавности (имаоца јавних овлашћења, стручне, остале јавности, НВО и заинтересованих појединаца) у поступку стратешке процене утицаја;
- дефинисање смерница и мера заштите и мониторинга животне средине за поступак стратешке процене утицаја на животну средину планског документа и за нижи хијерархијски ниво, односно поступак процене утицаја планираног пројекта односно изградња соларних електрана и уређење површина на природу, животну и друштвену средину;
- еколошку валоризацију подручја Плана, вредновање подручја, непосредног и подручја ширег окружења са аспекта могућих ограничења, начина и услова коришћења простора и реализације планиране намене, односно изградња соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге.

1.0. Полазне основе Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге

Стратешка процена утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, је процес који ће обезбедити:

- приказ садржаја и циљева планског документа и однос са другим плановима, стратегијама, програмима и осталом документацијом од значаја за поступак стратешке процене утицаја планског документа на животну средину;
- анализу обавезујућих смерница, мера и услова документације вишег реда од битног значаја и утицаја за поступак стратешке процене утицаја предметног Плана на животну средину и одрживи развој - хијерархијска условљеност;
- анализу природних карактеристика и створених вредности просторне целине у границама Плана са непосредним и ширим окружењем, од значаја за предлог интегралне заштите природе, природних и створених вредности животне средине и одрживог коришћења простора;
- анализу потенцијала и ограничења у простору од значаја за поступак процене утицаја на животну и друштвену средину, односно природне вредности, стање биодиверзитета, предео и пејзаж, локално становништво и зоне становања, односно све заступљене осетљиве рецепторе;
- анализу постојећег стања и створених услова на анализираном подручју и животној средини, што обухвата анализу базе података о квалитету и стању природне и животне средине, као и очекиваних, процењених будућих трендова, дефинисање циљева заштите природе, животне и друштвене средине;
- анализу услова надлежних институција, имаоца јавних овлашћења, услова и захтева осталих релевантних органа, организација и институција;
- консултације са свим заинтересованим странама, органима, организацијама, институцијама, имаоцима јавних овлашћења, заинтересоване јавности (удружења, НВО, појединаца) о обиму и обухвату анализе и процене утицаја Плана на животну средину;
- дефинисање општих и посебних циљева интегралне заштите простора, природних вредности и животне средине, са дефинисањем индикатора за процену и мониторинг утицаја планског документа на природне вредности, животну и друштвену средину;
- идентификацију и утврђивање свих чинилаца простора и еколошких елемената на анализираном подручју, за које је вероватно да ће на њих утицати доношење Плана;
- процену утицаја кумулативних, синергетских, индиректних, локалних и других утицаја предложене стратешке одлуке за планирање на подручју Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге;
- дефинисање стратешких смерница за нижи хијерархијски ниво са кључним мерама заштите и мониторинга за поступак имплементације средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге;
- учешће јавности (стручне, остале јавности, удружења, невладиних организација и заинтересованих појединаца) у поступку стратешке процене утицаја на животну средину средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге;
- дефинисање смерница и мера којима се могу превенирати, спречити, смањити, ублажити или отклонити сви значајни негативни утицаја на природу и животну средину, у раним фазама процеса планирања и одлучивања, фази Нацрта Плана и излагања јавности и фази имплементације планског документа;
- дефинисање мера еколошке компензације;

- дефинисање мера заштите и мониторинга животне средине;
- вредновање предметног подручја, непосредног и подручја ширег окружења са аспекта могућих ограничења, начина и услова коришћења простора у обухвату Плана, на еколошки прихватљив начин уз поштовање принципа одрживог развоја (еколошка валоризација простора);
- усвајање обавезујућих смерница и мера заштите животне средине у поступку израде и усвајања средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб.

Стратешка процена утицаја на животну средину се ради у циљу обезбеђивања заштите животне средине и унапређивања одрживог развоја интегрисањем основних начела заштите животне средине у поступак припреме и усвајања средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб. Израда СПУ обухвата припрему Извештаја о стању животне средине, спровођење поступка консултација, усвајање Извештаја и резултата консултација у поступку одлучивања и доношења, односно усвајања Плана, као и пружање информација и података о донетој одлуци, у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10). Поступак Стратешке процене утицаја на животну средину Плана заснован је на:

- **начелу одрживог развоја**, односно разматрању и укључивању свих битних аспеката животне и друштвене средине, природних и створених вредности и медијума животне средине у анализираној просторној целини, у фази Раног јавног увида, Нацрта и фази усвајања планског документа и утврђивању услова за заштиту и очување природних вредности и животне средине, односно одрживо и рационално коришћење простора, као предуслова за остваривање циљева одрживог развоја подручја Плана и подручја на које планска решења могу утицати;
- **начелу интегралности**, што представља обавезно укључивање у План услова заштите, односно услова свих заинтересованих органа, организација и ималаца јавних овлашћења, у циљу одрживог коришћења земљишта као природног, тешко обновљивог ресурса;
- **начелу предострожности**, које укључује пажљиво планирање намене у функцији заштите и прихватљивог коришћења простора у границама Плана и његовом повезивању са окружењем, на начин да се превенирају, спрече или смање негативни утицаји на животну и друштвену средину, са свођењем на минимум ризика појаве негативних утицаја;
- **начелу хијерархије и координације** што подразумева усвајање смерница Просторног плана Републике Србије и Извештаја о СПУ ППР („Сл. гласник РС”, бр. 88/10) и Просторног плана општине Уб („Службени лист општине Уб, број 13/12), као обавезујућих, што представља услов за обезбеђивање узајамне координације битне планске документације, ималаца јавних овлашћења, надлежних и заинтересованих органа, предузећа и појединаца, у поступку процене утицаја стратешког карактера, израде Стратешке процене утицаја Плана и исходавање сагласности на Извештај о Стратешкој процени, кроз консултације, обавештавања и прибављања мишљења на План и Извештај о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб на животну средину;
- **начелу јавности**, као кључном делу процеса, све у циљу информисања јавности о изради Плана, планираним наменама, мерама и активностима и његовом могућем утицају на животну и друштвену средину, услове живота становништва, као и у циљу обезбеђења пуне отворености поступка припреме Нацрта Плана и доношење (усвајање) Плана, где јавност мора, пре доношења било какве одлуке, као и после усвајања Плана, имати приступ информацијама које се односе на План.

1.1. Правни и плански основ Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб

Правни основ за израду Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб (Извештај о Стратешкој процени утицаја) је:

- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10);
- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС”, бр. 32/19);
- Одлука о приступању изради Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб („Сл. лист општине Уб”, бр. 22/22).

Плански основ за израду Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб (Извештај о Стратешкој процени утицаја) је:

- Просторни план општине Уб („Службени лист општине Уб”, број 13/12).

Просторно планска, стратешка и остала документација од значаја за поступак стратешке процене утицаја на животну средину планског документа:

- Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године („Сл. гласник РС”, бр. 88/10) и Извештај о Стратешкој процени утицаја Просторног плана Републике Србије на животну средину;
- Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године („Сл. гласник РС”, бр. 101/15);
- Национална стратегије одрживог развоја („Сл. гласник РС”, бр. 57/08);
- Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године („Сл. гласник РС”, бр. 12/22).

Остала коришћена документација, услови институција, ималаца јавних овлашћења и подаци од значаја за Извештај о СПУ Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб:

- Услови надлежних органа, организација и ималаца јавних овлашћења:
 - Решење 03 бр. 021-3955/2 од 15.12.2022. године., Завод за заштиту природе Србије;
 - Услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, бр. 647/1 од 22.11.2022. године., Завод за заштиту споменика културе „Ваљево“;
 - Обавештење у поступку израде Плана детаљне регулације, бр. 21225-2 од 01.12.2022. године, Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфратструктуру;
 - Услови у поступку израде Плана детаљне регулације, бр. 217.19966/22 од 29.11.2022. године., Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Ваљеву;
 - Услови у поступку израде Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, бр. 10745/1 од 06.12.2022. године., Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд, Водопривредни центар „Морава“ Ниш;

- Услови у поступку израде Плана детаљне регулације, бр. 953-24859/22-1 од 07.12.2022. године., ЈП „Путеви Србије“;
- Услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, бр. 130-00-UTD-003-1537/2022-002 од 30.11.2022. године., Акционарско друштво „Електроурежа Србије“, Београд;
- Услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, бр. 567/22 од (17.11.2022.), Електреодистрибуција Србије Ваљево;
- Услови за израду Плана детаљне регулације, бр. 474459/2-2022 од 29.11.2022. године., Телеком Србија;
- Услови за израду Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, бр. 06-0711/367/1 од 08.12.2022. године., „СРБИЈАГАС“;
- Подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, бр. 996 од 29.11.2022. године., КЈП „Ђунис“ Уб;
- Подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, 1-01-3491-359/22-1 од 23.11.2022. године., РАТЕЛ;
- Сеизмолошки услови, бр. 02-507-1/2022 од 05.12.2022. године., Републички сеизмолошки завод.

За израду Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб (Извештаја о Стратешкој процени утицаја), вредновање планиране намене са аспекта одрживости и еколошке прихватљивости, избор најприхватљивијег решења са предлогом смерница и мера за нижи хијерархијски ниво и мера заштите животне средине, мониторинг и осталих карактеристика животне средине, коришћена је и поштована следећа законска регулатива:

- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10);
- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23);
- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр.135/04, 36/09, 36/09 - др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11-одлука УС, 14/16 и 95/18 - др. закон);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09);
- Закон о енергетици („Сл. гласник РС”, бр. 145/14, 95/18, 40/21, 35/23-др. закон и 62/23);
- Закон о коришћењу обновљивих извора енергије („Сл. гласник РС”, бр. 40/21 и 35/23);
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10,14/16, 95/18 (др. закон) и 71/21);
- Закон о културним добрима („Сл. гласник РС”, бр. 71/94, 71/94, 52/11, 99/11-др. закон, 6/20-др. закон, 35/21-др. закон, 129/21-др. закон и 76/23 – др. закон);
- Закон о климатским променама („Сл. гласник РС”, бр. 26/21);
- Закон о заштити од нејонизујућих зрачења („Сл. гласник РС”, бр. 36/09);
- Закон о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 – др. закон);
- Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС”, бр. 112/15);
- Закон о пољопривредном земљишту („Сл. гласник РС”, бр. 62/06, 65/08, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18 - др. закон);
- Закон о шумама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18);
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 10/13 и 26/21 – др. закон);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 96/21);
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 11/09, 20/15 и 87/18 - др. закон);

- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 - др. закон и 35/23);
- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС”, бр. 87/18);
- Закон о потврђивању Конвенције о доступности информација, учешћу јавности у доношењу одлука и праву на правну заштиту у питањима животне средине („Сл. гласник РС - Међународни документи”, бр. 38/09);
- Уредба о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС”, бр. 102/10);
- Уредба о режимима заштите („Сл. гласник РС”, бр. 31/12);
- Уредба о учешћу јавности у изради одређених планова и програма у области заштите животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 117/21);
- Уредба о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС”, бр. 93/23 и 94/23 - исправка);
- Правилник о компензацијским мерама („Сл. гласник РС”, бр. 20/10);
- Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл. гласник РС”, бр. 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16);
- Правилник о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување („Сл. гласник РС”, бр. 35/10);
- Правилник о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Сл. гласник РС”, бр. 72/10);
- Правилник о условима које морају испуњавати прихватилишта за збрињавање заштићених дивљих животиња („Сл. гласник РС”, бр. 15/12);
- Правилник о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Сл. гласник РС”, бр. 92/08);
- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања („Сл. гласник РС”, бр. 23/94);
- Правилник о опасним материјама у водама („Сл. гласник РС”, бр. 31/82);
- Правилник о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС”, бр. 72/23);
- Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС”, бр. 18/24);
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС”, бр. 74/11);
- Правилник о листи мера превенције стварања отпада („Сл. гласник РС”, бр. 7/19);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10, 93/19, 39/21 и 65/24);
- Правилник о обрасцима извештаја о управљању амбалажом и амбалажним отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 21/10, 10/13, 44/18-др. закон и 14/24);
- Правилник о годишњој количини амбалажног отпада по врстама за које се обавезно обезбеђује простор за преузимање, сакупљање, разврставање и привремено складиштење („Сл. гласник РС”, бр. 70/09);
- Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС”, бр. 98/10);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 114/13);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 17/17);
- Правилник о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 7/20 и 79/21);

- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10 и 77/21);
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 139/22);
- Правилник о националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 37/11).

Поштовани су услови и смернице остале релевантне регулативе:

- ЕУ Директива о приступ јавности информацијама о животној средини (2003/4/ЕК);
- ЕУ Директива о учешће јавности (2003/35/ЕЗ);
- ЕУ Директива о одговорност за штету у животној средини (2004/35/СЕ);
- Оквирна директива о буци (2002/49/ЕК).

1.1.1. Приказ садржаја и циљева Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине УБ

Садржај Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине УБ урађен је у складу са одредбама и методологијом Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09- исп., 64/10–одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13–одлука УС, 50/13–одлука УС, 98/13–одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23).

	ОПШТИ ДЕО	
А.	УВОД	
	A.1.	Повод за израду Плана
	A.2.	Правни и плански основ
		A.2.1. Правни основ
		A.2.2. Плански основ
	A.3.	Обухват плана
	A.4.	Постојеће стање
		A.4.1. Постојећа намена површина
		A.4.2. Постојећа саобраћајна инфраструктура
		A.4.3. Постојећа комунална и техничка инфраструктура
	ПЛАНСКИ ДЕО	
Б.	ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА	
	Б.1.	Концепција уређења и грађења подручја соларних електрана
	Б.2.	Намена површина и објеката
	Б.3.	Услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене
		Б.3.1. Саобраћајне површине
		Б.3.2. Инфраструктурне мреже и објекти
		Б.3.2.1. Општа правила
		Б.3.2.2. Водоснабдевање и одвођење отпадних и атмосферских вода
		Б.3.2.3. Електроенергетска инфраструктура
		Б.3.2.4. Електронска комуникациона инфраструктура
		Б.3.2.5. Заштитни појасеви линијских инфраструктурних објекат
		Б.3.3. Попис катастарских парцела за јавне намене

	Б.4.	Услови и мере заштите
	Б.4.1.	Услови и мере заштите природних добара
	Б.4.2.	Услови и мере заштите непокретних културних добара и културног наслеђа
	Б.4.3.	Услови и мере заштите животне средине и живота и здравља људи
		Б.4.3.1. Заштита ваздуха
		Б.4.3.2. Заштита вода
		Б.4.3.3. Заштита земљишта
		Б.4.3.4. Бука и вибрација
		Б.4.3.5. Нејонизујуће зрачење
		Б.4.3.6. Управљање отпадом
	Б.4.4.	Урбанистичке мере за заштиту од елементарних непогода и акцидената
	Б.4.5.	Урбанистичке мере за цивилну заштиту
	Б.5.	Стандарди приступачности
	Б.6.	Мере енергетске ефикасности изградње
В.	ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ	
	В.1.	Врста и намена објеката који се могу градити под условима утврђеним Планом, односно врста и намена објеката чија је изградња забрањена
	В.2.	Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање парцеле
	В.3.	Положај објекта у односу на регулацију и границе парцеле
	В.4.	Највећи дозвољени индекс заузетости парцеле
	В.5.	Највећа дозвољена спратност објекта
	В.6.	Услови за изградњу других објеката на истој парцели
	В.7.	Услови и начин обезбеђивања приступа парцели, интерни путеви, простор за паркирање возила, нивелациони радови и ограђивање
	В.8.	Услови за прикључење на мрежу комуналне и техничке инфраструктуре
	В.9.	Услови за уређење зелених површина на парцели
	В.10.	Услови за реконструкцију, доградњу и адаптацију постојећих објеката
	В.11.	Правила за архитектонско обликовање објеката
	В.12.	Фазност изградње
	В.13.	Инжењерскогеолошки услови
	В.14.	Локације за које је обавезна израда пројекта парцелације, односно препарцелације, урбанистичког пројекта и урбанистичко – архитектонског конкурса
Г.	СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА	
Д.	ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ	
ГРАФИЧКИ ДЕО		

Циљ израде Плана детаљне регулације да се у планском подручју утврде правила уређења и грађења, односно да се омогући плански основ за издавање одговарајућих дозвола за изградњу свих потребних објеката за две соларне електране ("Златница 1" и "Златница 2"), уз усаглашавање са условима локације, постојећим и планираним развојним интересима локалне заједнице и условима надлежних институција.

Принципи планирања, коришћења, уређења и заштите простора у обухвату Плана засниваће се на принципима рационалне организације и уређења простора и усклађивању планираних садржаја са могућностима и ограничењима у простору.

Визија и циљ Плана је стварање законског и планског основа за просторно уређење предметне зоне и утврђивање правила уређења и правила грађења за подручја две соларне електране (“Златница 1” и “Златница 2”), односно стварање основа за издавање одговарајућих дозвола за грађење свих потребних објеката у саставу предметних соларних електрана.

1.1.1.1. Обухват Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге

Границе су утврђене по границама постојећих катастарских парцела (када оне у целини припадају предметном подручју) и као линија преко постојеће катастарске парцеле (када она у целини не припада предметном подручју).

Границом Плана обухваћено је подручје површине око **31,00** ha.

Граница обухвата Плана полази од тремеђе између к.п.бр. 48/2, 51/2 и 388/2 КО Чучуге и иде на запад пратећи северне граничне линије к.п.бр. 48/2, 48/4, 48/1 и 48/3 КО Чучуге, затим иде западном и јужном граничном линијом к.п.бр. 48/3, онда западном граничном линијом к.п.бр. 388/4 и северном граничном линијом к.п.бр.63 КО Чучуге, све их обухватајући. Од тачке бр.1 на северној граничној линији к.п.бр. 63, граница пресеца к.п.бр. 63 до тачке бр.2 и наставља да прати нову регулациону линију државног пута IIБ реда бр. 340, повезујући тачке од броја 2 до броја 27. Од тачке број 27 граница иде до тремеђе између к.п.бр. 386/11, 397/2 и 397/1 КО Чучуге. Од ове тремеђе граница прати јужне граничне линије к.п.бр. 397/2, 387/3, 387/5 и 387/1, затим источну граничну линију к.п.бр. 397/1, обухватајући их. Од тачке бр...на источној граничној линији к.п.бр. 387/1, до тачке бр.28 на источној граничној линији к.п.бр. 397/8, граница пресеца к.п.бр. 397/8 до тачке бр.29, обухватајући њен северни део. Од тачке бр.29, граница иде ка северу и прати источну граничну линију к.п.бр. 397/8 до тачке бр.30, одакле иде на исток и прати нову регулациону линију државног пута IIБ реда бр. 341 до тачке бр. 31 одакле наставља на исток пратећи граничну линију к.п.бр. 63, до тачке бр.33, обухватајући је. Од тачке бр.33 граница иде до тремеђе између к.п.бр.63, 390/1 и 390/2, одакле прати јужну граничну линију к.п.бр. 63, све до тачке бр.34. Од тачке бр.34 до тачке бр.41, граница пресеца к.п.бр. 63 и 389/2, а од тачке бр.41 прати источну граничну линију к.п.бр. 190/1, обухватајући је. Линијом између тачке бр.42 и тремеђе к.п.бр.59/2, 190/1 и 388/3, граница обухвата пресеца к.п.бр. 190/1 и даље наставља да прати северне граничне линије к.п.бр. 388/3 и 388/2, све до тремеђе између к.п.бр. 48/2, 51/2 и 388/2 КО Чучуге, одакле је опис и почео.

Границом Плана обухваћене су:

- целе кп. бр. 48/1, 48/2, 48/3, 48/4, 383, 386/1, 386/2, 386/3, 386/6, 386/13, 386/14, 386/15, 387/1, 387/2, 387/3, 387/4, 387/5, 388/1, 388/2, 388/3, 388/4, 388/6, 388/9 и 397/2, све у КО Чучуге и
- делови кп. бр. 41/8, 63 КО Чучуге (државни пут IIБ-341), 190/1 (некатегорисани пут), 250/3, 384, 386/11, 389/2, 397/8 и 390/1, све у КО Чучуге.

1.1.2. Постојећа и планирана намена површина

1.1.2.1. Постојећа намена површина

Предметно подручје обухвата површину од око **31,00 ha**, односно подручје обострано дуж коридора државног пута IIБ реда број 341. у непосредној близини трансформаторске станице (ТС) “Чучуге” 35/10 kV (локација ТС је изван обухвата Плана).

Обухваћене су парцеле пољопривредног земљишта, класе 4 и 5, а на кп. бр. 387/4 КО Чучуге се налази постојећи локални резервоар за воду (који је у функцији објекта фарме, лоциране јужно, посматрано у односу на обухват Плана).

1.1.2.2. Планирана намена површина

Земљиште у граници плана планирано је за јавне и остале намене.

Површине јавних намена обухватају саобраћајне површине:

- државне путеве IIБ реда (број 340 и 341) и
- некатегорисани пут.

Државни путеви IIБ реда (број 340 и 341) обухватају путно земљиште са планираним путним каналима, а некатегорисани пут обухвата путно земљиште, које се у постојећем стању пружа преко к.п.бр. 190/1 КО Чучуге.

Површине осталих намена обухватају:

- површине и објекте у функцији производње енергије – обновљиви извор енергије – соларне електране, на пољопривредном земљишту;
- локални резервоар за воду и
- колски приступ

Површине и објекти у функцији производње енергије – обновљиви извор енергије – две соларне електране “Златница 1” и “Златница 2”¹, снаге до 9,99 MWA, за сваку соларну електрану понаособ, у тачки прикључења на електроенергетски систем, планиране су на пољопривредном земљишту.

Соларна електрана “Златница 1” обухвата к.п.бр. 386/1 (њива 5. класе), 386/2 (њива 5. класе), 386/3 (њива 5. класе), 386/6 (њива 5. класе), 386/15 (њива 5. класе), 387/1 (њива 4. класе), 387/2 (њива 4. класе), 387/3 (њива 4. класе), 387/5 (њива 4. класе) и 397/2 (њива 4. класе) КО Чучуге.

Соларна електрана “Златница 2” обухвата к.п.бр. 48/1 (њива 5. класе), 48/2 (њива 5. класе), 48/3 (њива 5. класе), 48/4 (њива 5. класе), 388/1 (њива 5. класе), 388/2 (њива 5. класе), 388/3 (њива 5. класе), 388/4 (њива 5. класе), 388/6 (њива 5. класе) и 388/9 (њива 5. класе) КО Златница.

На пољопривредном земљишту, планирано је грађење:

- разводног постројења (РП);
- соларне електране (постављање фотонапонских панела одговарајућих карактеристика, трансформаторских станица производње и инвертора снаге);
- интерних путева унутар подручја соларне електране;
- линијских инфраструктурних објеката, подземних електроенергетских и оптичких каблова, у функцији планиране соларне електране.

Карактеристике свих планираних објеката и опреме дефинисаће се у фази израде техничке документације.

Према чл. 69. Закона о планирању и изградњи, објекти за производњу, трансформацију, дистрибуцију и пренос електричне енергије, могу се градити на пољопривредном земљишту, без обзира на катастарску класу пољопривредног земљишта, као и без потребе прибављања сагласности министарства надлежног за послове пољопривреде. За потребе изградње наведених објеката на пољопривредном земљишту, могу се примењивати одредбе Закона о планирању и изградњи које се односе на препарцелацију, парцелацију и исправку граница суседних парцела, као и одредбе о непостојању обавезе парцелације, односно препарцелације, уколико су примењиве у зависности од врсте објеката.

¹ “Златница 1” и “Златница 2” представљају урбанистичке називе предметних соларних електрана, а тачне називе одредиће надлежно електродистрибутивно предузеће приликом издавања мишљења и услова за пројектовање и прикључење

Табела бр. 1: Биланс намене површина

Ред. бр.	Основна намена	Постојеће стање		Планирано стање	
		Површина (ха)	Процент учешћа (%)	Површина (ха)	Процент учешћа (%)
Површине јавне намене		1,98.28	6,40	2,37.36	7,66
1.	Државни пут	1,64.66	5,31	1,99.06	6,42
2.	Некатегорисани пут	0,33.82	1,09	0,38.30	1,24
Површине остале намене		0,07.45	0,24	0,06.37	0,20
3.	Локални резервоар за воду	0,05.83	0,19	0,04.77	0,15
4.	Приватни приступ	0,01.62	0,05	0,01.60	0,05
5.	Њиве и ливаде	28,94.07	93,36	28,94.07	93,36
Укупно		31,00	100	31,00	100

Напомена: У оквиру пољопривредног земљишта, за соларну електрану “Златница 1” обезбеђен је простор површине око 16 ха, а за соларну електрану “Златница 2” простор површине око 12,60 ха.

1.1.2.3. Концепција уређења и грађења

У планској документацији ширег подручја (Просторни план општине Уб), која је стратешког карактера, дате су смернице за детаљну планску разраду предметне зоне.

Према Закону о коришћењу обновљивих извора енергије (“Службени гласник РС”, број 40/21 и 35/23), коришћење обновљивих извора енергије у области производње електричне енергије је у јавном интересу Републике Србије и од посебног је значаја за Републику Србију.

Коришћењем ресурса обновљивих извора енергије, односно, изградњом соларне електране даје се важан допринос унапређењу квалитета животне средине.

Максимална одобрена снага, коју планиране соларне електране “Златница 1” и “Златница 2”, могу предати у дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ), износи 9,99 MW, свака соларна електрана понаособ, што ће се прецизирати у мишљењу надлежне институције, односно у условима за пројектовање и прикључење који ће се исходovati у поступку пре издавања локацијских услова.

1.1.3. Хијерархијски однос са другим плановима – планска усклађеност

Смернице планова вишег реда и планова од значаја за Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, су обавезујуће и морају се узети у обзир при процени могућих стратешких утицаја Плана на животну средину, у складу са начелом хијерархије и координације на свим нивоима. Еколошки извештај о могућим утицајима Плана мора да обезбеди и информације о вези са другим плановима од значаја и циљевима заштите животне средине датим у тим плановима, као и начин на који су ти циљеви узети у обзир при изради Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб.

Плански документи вишег реда од значаја за процену утицаја стратешког катрактера и општих циљева заштите животне средине при изради Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб (Извештаја о Стратешкој процени утицаја):

- Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године („Сл. гласник РС”, бр. 88/10) и Извештај о Стратешкој процени утицаја Просторног плана Републике Србије на животну средину;
- Просторни план општине Уб („Службени лист општине Уб”, број 13/12).

Просторни План Републике Србије („Сл. гласник РС”, бр. 88/10) и Стратешка процена утицаја Просторног плана Републике Србије – представљају хијерархијски важну документацију вишег реда од значаја, пре свега, за опште циљеве заштите простора и животне средине. Општи циљеви ППР Србије и Стратешке процене утицаја ППРС, садрже стратешка питања заштите животне средине од значаја за Републику, као и циљеве и захтеве у области заштите животне средине релевантних секторских докумената. У том контексту, као општи циљ ППРС и Стратешке процене утицаја ППРС, дефинисана је:

- заштита основних чинилаца животне средине;
- одрживо коришћење природних вредности;
- унапређење управљања отпадним водама и отпадом;
- рационално коришћење минералних и енергетских ресурса;

све са циљем смањивања загађења и антропогених притисака у еколошки угроженим подручјима, односно зонама и локацијама. Као посебни циљеви ППРС и СПУ ППРС издвојени су:

- заштита ваздуха, заштита и одрживо коришћење вода и земљишта;
- заштита ваздуха;
- заштита биодиверзитета и станишта;
- заштита и одрживо коришћење природних добара и предела;
- унапређење управљања отпадом (смањење количине, поновна употреба (рециклажа) и депоновање);
- веће коришћење обновљивих извора енергије (биомасе, хидроенергије, соларне, геотермалне и енергије ветра);
- смањење загађивања у урбаним, индустријским, пољопривредним и другим еколошки угроженим подручјима и
- смањење притиска од привредних, саобраћајних и комуналних активности на животну средину.

Просторни план општине Уб („Службени лист општине Уб“, бр. 13/12) – Општина Уб се налази у Колубарском округу, поред општина Лајковац, Љиг, Мионица, Осечина и Ваљево. Површином општине од 456 km², заузима северни део Колубарског округа и граничи се са општином Обреновац са северне стране, а са западне стране са општинама Владимирци и Коцељева из Мачванског округа. Са југозападне стране граничи се са општином Ваљево а са југоисточне са општином Лајковац.

Генерални циљ је препознавање, дефинисање и ангажовање свих просторних могућности општине Уб, ради обезбеђења услова за дугорочни, уравнотежени и одрживи економски и социјални развој, усмерен ка процесима европских интеграција.

Општи циљеви Просторног плана општине Уб:

- да се омогући реализација Програма – стратегије развоја општине;
- усклађивање различитих супротних интереса у коришћењу простора;
- смањење просторних ограничења за развој (непланска градња, недостатак инфраструктуре и јавних служби);
- рационалније коришћење грађевинског и другог земљишта;
- рационално коришћење простора ради повећања функционалне и развојне ефикасности;
- заштита природне и културне баштине;
- унапређење животне средине;
- подстицање рационалне организације и уређења простора;
- ефикасно, рационално и организовано коришћење људских, природних и изграђених потенцијала у социоекономском, просторном и еколошком погледу;
- обезбеђење услова за уређење и изградњу простора и насеља;
- унапређење квалитета живљења и задовољења потреба становника.

Основни циљеви Просторног плана општине Уб:

- створити већу атрактивност простора за живот;
- створити већу атрактивности простора за привредну активност;
- интензивирање економског развоја стварањем јасних и економски повољних услова за привређивање и стварање добити;
- уравнотежење експлоатације природних ресурса, социјалног и демографског потенцијала;
- интензивно учешће локалног становништва у креирању политике, дефинисању мера спровођења и контроле реализације;
- произвести веће учешће стручних појединаца и фирми у стварању стратегија и политика развоја, планирању и надзору над реализацијом планова;
- подстицање пословног, технолошког и научног развоја општине;
- саобраћајно повезивање унутар општине и са, за општину, атрактивним регионима и областима Републике и ширег међународног окружења;
- изградња и развој информационе основе за лакше и ефикасније планирање и праћење развоја;
- ефективност и ефикасност у доношењу одлука у простору;
- контрола развоја и планирање што већег броја активности у будућности;
- операционализација планских процеса – избора праваца развоја, усмеравања, подстицања и контрола развоја.

Конкретни циљеви Просторног плана општине Уб:

- обезбеђење услова за уређење урбаних и руралних насеља са санацијом непланске изградње;
- повезивање изграђене инфраструктуре у системе и стварање услова за изградњу нове;
- стварање услова за очување и валоризацију природне и културно-историјске баштине и амбијенталних целина;
- оптимално активирање и стимулисање недовољно развијених подручја, у циљу смањења разлика између појединих области општине;
- успостављање тржишта и тржишних принципа (субвенције, кредити);
- формирање привредних зона и њихово инфраструктурно опремање, са акцентом на даљем развоју пољопривреде;
- утврђивање биланса природних ресурса, њихов обим, правила коришћења и заштите;
- дефинисање коридора за објекте од јавног интереса и утврђивање механизма коришћења земљишта до тренутка реализације;
- дефинисање мера заштите од елементарних непогода;
- дефинисање рационалног размештаја комуналних објеката, објеката јавних служби и простора за спорт и рекреацију.

У одељку 1.2.6. *Просторни развој саобраћаја и инфраструктурних система*, повезивање са регионалним инфраструктурним мрежама, Електроенергетска инфраструктура, наведено је:

“У планском периоду, постојеће трафостанице 35/10 kV са напојним 35 kV далеководима остају примарни извори напајања електричном енергијом (са укупно инсталисаном снагом трафостаница овог напонског нивоа од 44 MVA што задовољава садашње и будуће потребе). Уколико просторни развој општине надмаши очекиване прогнозе, оставља се могућност изградње трафостанице 110 kV и одговарајућег далековода.

Планско подручје располаже и потенцијалима обновљивих извора енергије, као што су енергија ветра, соларна енергија, енергија биомасе и целулозних отпадака и сл.

Обновљиви извори енергије се могу градити без ограничења, уз услов да за исте постоји одговарајућа планска и техничка документација и да не угрожавају животну средину и остале кориснике простора”.

У одељку 4.2.2 *Смернице за израду урбанистичких планова, Смернице за израду урбанистичких планова и урбанистичких пројеката*, између осталог, наведено је: “Одговарајући урбанистички планови донеће се и за друга подручја која су перспективна за развој рударских радова, изградњу енергетских, привредних и других објеката”.

У одељку 4.2.3 *Смернице за директно спровођење ППО Уб*, између осталог, наведено је: “Планирана решења саобраћајница и инфраструктуре задовољиће будуће потребе обухваћеног подручја на нивоу данашњег стандарда. Микролокације саобраћајне, остале комуналне и друге инфраструктурне мреже одређене овим планом, утврђују се кроз поступак израде детаљне планске документације, нпр. Урбанистичких пројеката и Планава детаљне регулације а у циљу утврђивања просторних, функционалних, обликовних и других елемената у складу са законом и другим прописима, условима дефинисаним овим планом и друге документације у вези с намераваним захватом у простору”.

1.2. Преглед постојећег стања и квалитета животне средине на подручју на Плана

1.2.1. Природне карактеристике подручја

1.2.1.1. Просторно положајне карактеристике подручја

Плански обухват, предмет Стратешке процене утицаја (Извештаја о Стратешкој процени утицаја), се налази на територији општине Уб, у Колубарском управном округу.

Просторно, обухват Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге налази се југозападно на око 9,5 km северно од административног центра Уб.

1.2.1.2. Приказ морфолошких и геолошких карактеристика терена

У морфолошком смислу, територију општине Уб карактеришу ниски и средње брежуљкасти терени.

Северни, североисточни и централни део подручја општине представљају равничарске долине у сливовима река Тамнаве и Уба и њихових притока, где надморске висине не прелазе 120 mnm. Најнижа тачка је на ушћу Тамнаве у Колубару (81 mnm) и налази се у КО Лисо Поље.

Северозападни, западни и јужни делови територије општине одликују се нешто вишим надморским висинама, на обронцима планина, на подручјима насеља Памбуковица, Слатина и Докмир.

У геолошком смислу терен је изграђен од најмлађих терцијарних (плиоценских) и квартарних седимената. Плиоценски (понтиски) седименти откривени су на површини терена, на падини која раздваја побрђе од равничарског дела. Остали део површине терена изграђују танки квартарни покривачи.

На територији општине Уб, рељеф има следеће карактеристике:

- најниже надморске висине су око корита Уба и Грачице, износе 89.9-96.0mnm и одговарају равничарском земљишту алувијалних равни и речних тераса са надморским висинама 100-150 mnm;
- највише апсолутне надморске висине су на десној страни долине Уба, одговарају ниском побрђу које је од равничарског тла опдвојено маркантним одсеком и износе 158-189 mnm;
- хипсометријска разлика у равничарском делу је мала и износи 90-103 m;
- хипсометријска разлика у побрђу је већа и креће се око 80 m;
- истакнути феномен је спуштање северних крила на убском раседу, што је довело до сталног премештања речног корита у правцу југа и ерозије јужних издигнутих блокова.

Нагиби и денивелације рељефа имају следеће карактеристике:

- равничарски део је благо заталасана долина (SZ део до линије Совљак-долина Уба- Трњаци-Стубленица-Увала) у којој се нагиби терена крећу 00-60;
- југоисточни део побрђа се од десне обале Уба уздиже под углом од око 300-400 до терасних заравни на висинама 140-160 mnm. На том потезу постоје потенцијалне могућности појава нестабилности терена, на које треба обратити нарочиту пажњу, јер за њих не важе сеизмички параметри.

Инжењерско-геолошке карактеристике – су на основу инжењерско-геолошких истраживања подручја, на основу чега је утврђен састав и природне особине тла, поремећаји настали природним процесима и дејством инжењерских радова а на основу тога и погодност терена за даље планирање изградње и уређења простора. Урбанистички простор насеља Уб изграђен је од неогених-доње плиоценских и квартарних

плеистоценских и холоценских творевина различите генезе, односно од најмлађих терцијарних и квартарних седимената. Терцијарни покривач откривен је на падини која раздваја појас побрђа од равничарског дела. Због стрмог нагиба и састава тла, овај простор се може сматрати као потенцијално нестабилан терен. Највећи део подручја лежи на алувијално-делувијалним наслагама реке Уб. Ови седименти су претежно глиновити и леже на најнижој тераси. Северно, у међуречју Уба и Грачице, лежи тераса са наслагама глине и пескова (постојеће позајмиште цигларске земље), док се северозападно, у области Совљака, налази тераса наслага глиновитих пескова, алевроита и глине. На десној обали Тамнаве, у области изворишта водоснабдевања, постоје мање појаве барских наслага (барски седименти). Терен је изграђен од невезаних и везаних неокамењених стена квартарне и плиоценске старости, које имају релативно добре геотехничке карактеристике. Проблеме у урбанистичком смислу ствара висок ниво подземне воде, део плављеног терена уз десну обалу Уба и падина између брда и долине, која је великим делом захваћена инжењерскогеолошким процесима. Зато је обавезно редовно праћење режима подземних вода у постављеним пијезометрима, са израдом документације о падавинама и водостајима река.

1.2.1.3. Приказ хидрогеолошких, хидрографских и хидролошких карактеристика подручја

Доминанти водотокови на подручју општине Уб су река Тамнава са реком Уб, највећа лева притока реке Колубаре.

Река Тамнава извире на југоисточним падинама планине Влашић, а улива се у реку Колубару код насеља Дражевац. Укупна дужина њеног тока износи око 80 km, а површина слива, који на западу захвата ниске планине и побрђе, а на истоку брежуљке и равнице, износи 731 km². Површина слива реке Уб је 264,50 km², а дужина тока је око 47 km.

У источном делу општине, а ради заштите површинског копа "Тамнава – западно поље" од вода реке Кладнице, изграђена је ретензија "Кладница" која контролише међуслив Кладнице, између западне границе копа и профила постојеће акумулације "Паљуви Виш", укључујући леву притоку Кладнице, реку Стубленицу. Брана "Кладница" преграђује долину Кладнице и лоцирана је на око 300 m узводно од уласка Кладнице у зону експлоатационог поља, има ретензиону функцију, односно да прихвати укупну запремину таласа великих вода хиљадугодишњег повратног периода која се затим препумпава црпном станицом и везним каналом одводи у слив реке Пљоштанице.

Хидролошка и хидрогеолошка повољност изражава се кроз стање површинских и подземних вода, односно на основу података о плављењу терена и дубини нивоа подземних вода. Подручје у хидролошком смислу, дефинишу водотокови реке Уб и Грачице, мелиорациони системи за одводњавање и наводњавање терена. Проблеме у урбанистичком смислу стварају високе подземне воде које су регистроване на великом делу подручја, затим део плављеног терена уз десну обалу Тамнаве и Уба и целокупна падина, која је великим делом захваћена инжењерско- геолошким процесима (активна и потенцијална клизишта на ниско-брежуљкастим теренима који се спуштају ка реци Уб). Подземне воде су, на већем делу захвата, на дубини до 1 m, што захтева посебне инжењерске радове и трошкове код темељења објеката. Зато се препоручује вештачко подизање коте терена за min. 0.5 m.

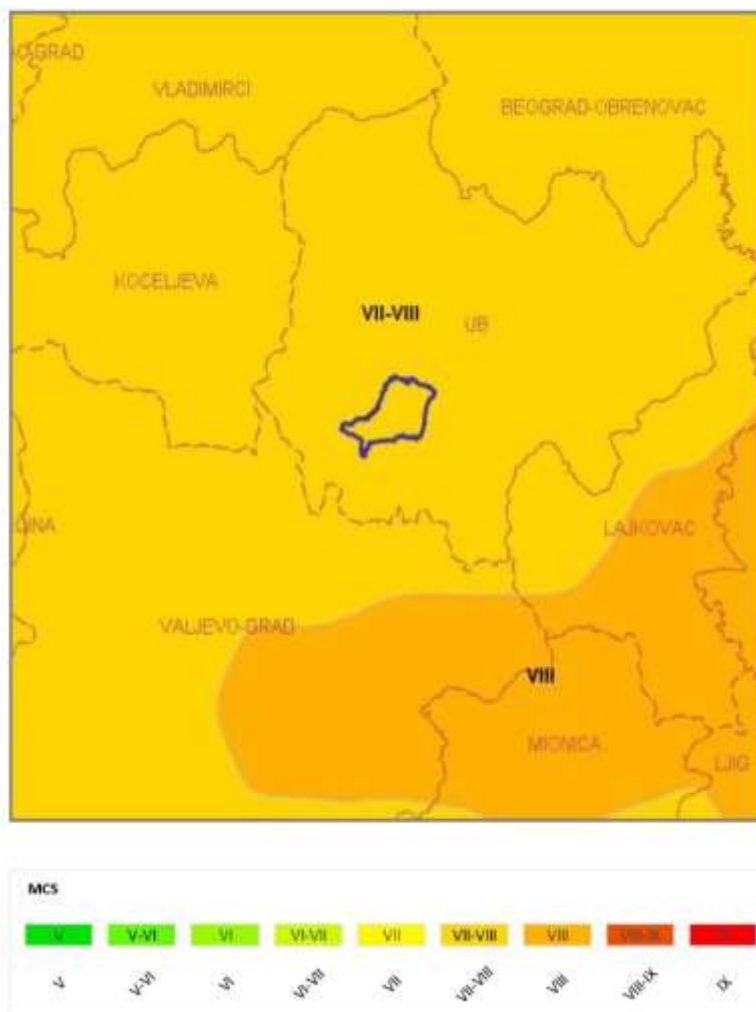
Режим вода - и ако је Уб део слива Тамнаве, има другачији водни режим. Протицаји су приближно исти али Уб има мирнији ток, мање разлике између min. и max. водостаја, мање скокове водостаја код великих падавина и мање бујичан карактер. Уб не пресушује или се то дешава врло ретко. Највећи протицај Уба је у зимским месецима а током јула и августа се повремено нагло повећа или смањи.

Водни потенцијали општине Уб су мали. Постојеће извориште у Такову, лимитирано је на 40lit/sec, из којег се снабдева насеље Уб, па треба да се интегрише у регионални систем водоснабдевања „Ровни“. Све планиране акумулације су ван захвата Плана. Изградњом акумулације „Памбуковица“ би се повећао капацитет водоснабдевања, уз изградњу филтерског постројења „Радуша“. Регионални водосистем „Стубо-Ровни“ на реци Јабланици код Ваљева, је делимично планиран и за водоснабдевање општине Уб (са око

10% капацитета односно око 80 l/sec). Коришћење расположивих капацитета вода, треба планирати у складу са дугорочним пројекцијама из РПП Колубарског округа, Водопривредне основе Републике Србије и Стратегије развоја ППО УБ.

1.2.1.4. Приказ постојећег стања са аспекта сеизмичности терена

На сеизмолошкој карти која приказује максимално догођене интензитете земљотреса за Републику Србију, општине УБ, се налази у зони сеизмичког интензитета од 7-8° по скали MCS за повратни период од 475 година, те се може закључити да терен на локацији Пројекта није подложен изразито разорним земљотресима. Заштита од земљотреса се спроводи кроз примену важећих сеизмичких прописа за реализацију планиране намене односно изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“.



Слика бр. 1: Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475 година

1.2.1.5. Приказ стања са аспекта климатолошких карактеристика и метеоролошких параметара

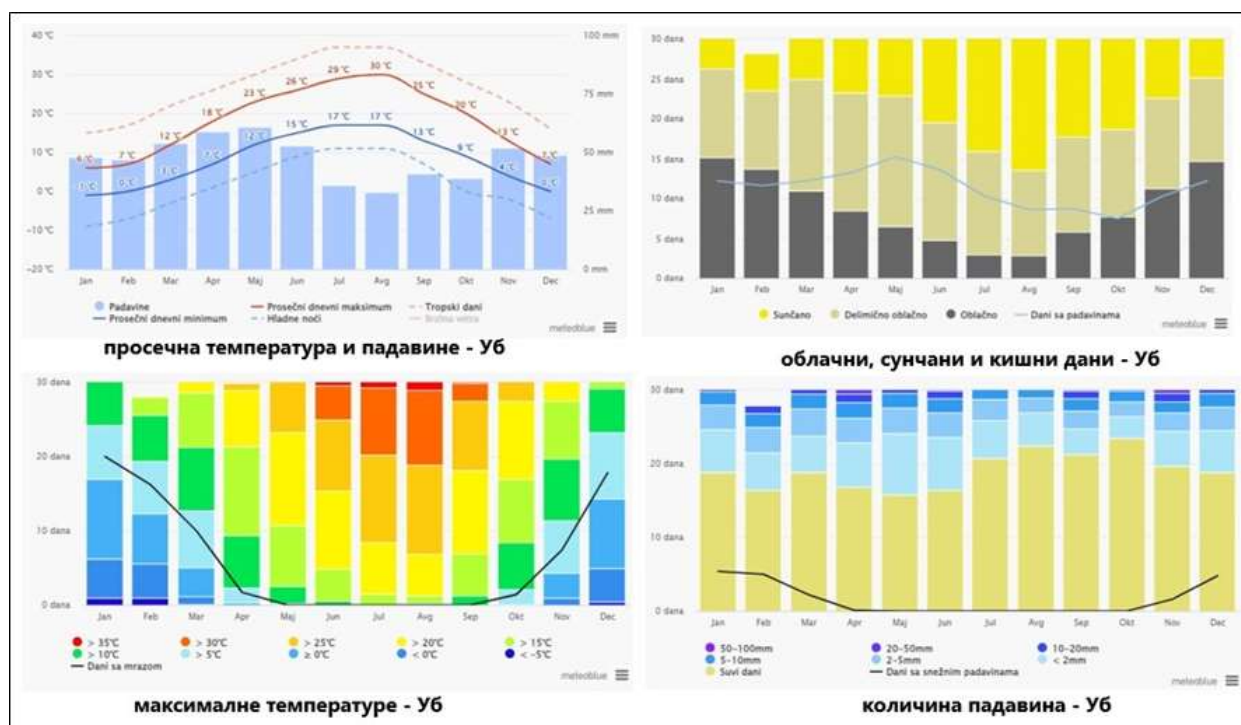
Климатски и метеоролошки услови представљају битан фактор за одређивање стања животне средине и процену утицаја планираних активности на посматраном простору. Метеоролошке прилике се најчешће дефинишу помоћу просторних и временских варијација струјања, температуре, влажности и интензитета зрачења. За процену распрострања и дисперзије аерозагађења значајна је честина јављања тишине и температурних инверзија.

Подручје насеља УБ припада зони умерено континенталне климе са одређеним специфичностима у смислу повећаног степена континенталности. Прелазна годишња доба су променљива, с тим да су јесени топлије од пролећа, а лета услед померања субтропског појаса високог притиска према северу, односно због утицаја „Азорског антициклона“, топла, са стабилним временским приликама и повремено краћим

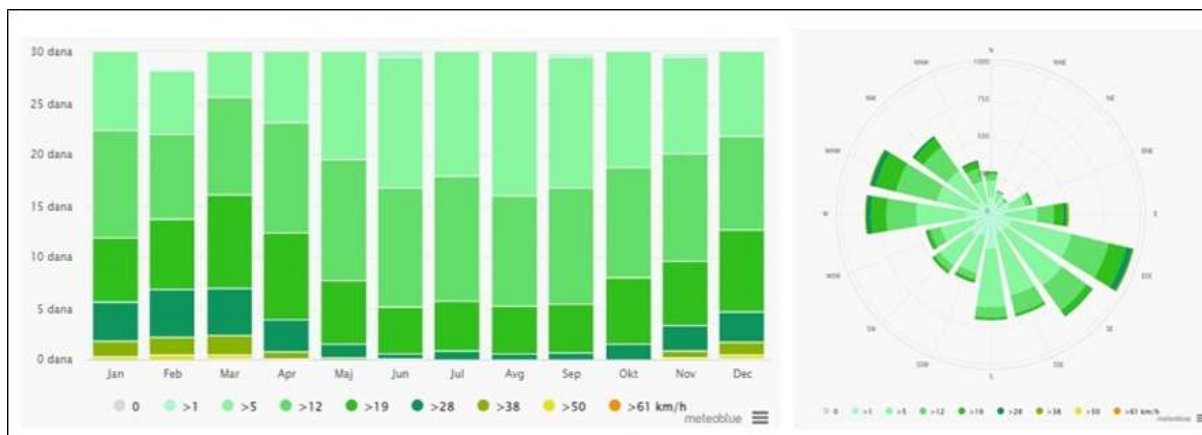
пљусковима. Зими су временске прилике под утицајем циклонске активности са Атланског океана и Средоземног мора и зимског тзв „Сибирског антициклона“.

Основне климатске особине одређене су северном географском ширином, просечном надморском висином и макрорелефом, правцима пружања водотокова, постојећом вегетацијом, створеним чиниоцима):

- средња годишња температура ваздуха износи 11,2°C, с тим што су месеци са највишом температуром ваздуха јул, август и септембар. Највише средње вредности су у јулу 26,6°C, а најнижа у јануару -6,2°C;
- средња годишња вредност релативне влажности је 78%. Зимске месеце карактерише повећана релативна влажност ваздуха >80% у односу на летње месеце, када је испод 70%;
- средња годишња облачност износи 5,3 десетине (између 5 и 6) а просечан ниво падавина око 700 mm;
- најкишовитији су мај, јун и јул а најмање падавина има крајем зиме, крајем лета и почетком јесени па просечна годишња сума падавина износи 668 mm;
- просечна годишња инсолација је испод 2000 h;
- снег се годишње задржава око 35 дана, са средњом висином снежног покривача од 29 cm;
- просечно релативно осунчање износи 38,8%, преовлађује струјање ваздушних маса са северозапада са 105%, а најмању учесталост има јужни ветар са 30%. Учесталост тишина је велика и износи 615%;
- најучесталији су северозападни и западни ветрови а трајање тишине током године износи преко шест месеци;
- вегетациони период траје од друге половине марта до краја октобра.



Слика бр. 2: Просечне температуре и падавине; облачни, сунчани и кишни дани; максималне температуре и количине падавина – УБ (Извор: Meteoblue климатски дијаграми – /www.meteoblue.com/)



Слика бр. 3: Брзина ветра и ружа ветрова – УБ (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)

1.2.1.6. Приказ стања заштићених природних добара

Према Решењу 03 бр. 021-3955/2 од 15.12.2022. године., Завод за заштиту природе Србије, утврђено је да у обухвата Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине УБ, нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни еколошки значајних подручја еколошке мреже Републике Србије.

Условима је дефинисана обавеза, да ако се у току извођења радова наиђе на природно добро геолошко-палентеолошке или минеролошко–петролошке објекте, за које се предпоставља да имају својства природног добра, сагласно Чл. 99. Закона о заштити природе („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16 и 95/18 (др. закон) и 71/21), инвеститор/носилац пројекта/извођач радова је дужан да о томе обавести да обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

1.2.1.7. Приказ културних добара

Према Условима за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине УБ, бр. 647/1 од 22.11.2022. године., Завод за заштиту споменика културе „Ваљево“, на основу члана 17. Закона о културним добрима („Сл. гласник РС”, бр. 71/94, 71/94, 52/11, 99/11-др.закон, 6/20-др. закон, 35/21-др. закон, 129/21-др. закон и 76/23), у оквиру подручја обухвата Плана, тачније на деловима к.п.бр. 48/3, 386/1, 386/2, 386/3 и 386/6 КО Чучуге, налази се археолошки локалитет 705 - Брдо, са траговима насељавања од праисторијског до средњевековног периода.

У границама подручја Плана детаљне регулације, обавезно је поштовање Члана 109. Закона о културним добрима („Сл. гласник РС”, бр. 71/94, 52/11 – др.закон, 99/11 – др.закон, 6/20 - др.закон, 35/21 - др. закон, 129/21 - др. закон и 76/23) који гласи: „Уколико се у току извођења земљаних радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести надлежан Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен“.

1.2.1.8. Приказ стања изгледа предела и пејзажа

Стање у простору, са аспекта предеоних и пејзажних карактеристика и вредности просторне целине и визуелних утицаја, представља важан фактор са аспекта сагледивости и утицаја на локално становништво и остале кориснике простора.

Утицај на изглед предела и пејзажа зависи од начина коришћења земљишта планског подручја и топографских карактеристика терена као и од положаја и перцепције рецептора. У физичке карактеристике се могу сврстати природне карактеристике

(морфологија терена, стање вегетације, постојеће водене површине) и створене (изграђеност, обрађеност). Апстрактне карактеристике представљају субјективан доживљај посматраног простора (специфичност облика, разноликост, компактност, хармоничност, естетски доживљај).

Опсервацијом терена можемо закључити да предео карактеришу шумски комплекси, дрвореди и друге високе вегетације на рубовима парцела, међама и дуж некатегорисаних путева, што појачава разноликост предела.

На опсервираном подручју, у границама планског документа нису заступљени заштићени природни предели и заштићених подручја.

У непосредном и ширем окружењу анализираног подручја, заступљени су:

- рурални предели, који су и иначе најзаступљенији на територији Републике Србије, са специфичним предеоним карактерима заснованим на коришћењу земљишта (пољопривредно, грађевинско), односу изграђеног и отвореног простора, регулацији грађења и уређивања простора у складу са карактером предела (традицијом грађења и традиционалним облицима коришћења земљишта);
- култивисани предели са ораницима, расутиим шумским састојинама, пашњацима, сеоским домаћинствима.

Уочљив је недостатак шумских комплекса, дрвореда и друге високе вегетације на рубовима парцела, међама и дуж некатегорисаних путева и канала, што појачава једноличност и монолитност предела.

1.2.2. Приказ стања животне средине

1.2.2.1. Квалитет ваздуха

Оцена стања животне средине подразумева идентификовање постојећих извора загађивања који утичу на промену квалитета стања појединих елемената (вода, ваздух, земљиште), као и на животну средину у целини.

Квалитет и степен загађења ваздуха се прати на територији општине Уб, али у току поступка стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације нису вршена мерења и мониторинг квалитета ваздуха на предметном простору.

Сви извори загађења су сврстани према физичким и просторним карактеристикама у три основне категорије извора (тачкасти, површински и линијски), а према врсти загађујућих материја на изворе са продуктима сагоревања фосилних горива и на индустријске изворе. Тачкасти извори представљају изоловане тачке са великом емисијом загађујућих материја (индустријски погони, топлане, котларнице) или индустријске погоне са одређеним специфичним технологијама производње. Површински извори представљају групу одређеног броја малих извора, распоређених по одређеним зонама. То су простори са ложиштима за загревање стамбених објеката или подручја на којима је заступљен аутомобилски саобраћај са малом густином. Линијски извори загађења представљају друмски, железнички и авио саобраћај.

На основу годишњег извештаја о стању квалитета ваздуха у Републици Србији из 2023. године, Агенције за заштиту животне средине, урађена је анализа емисије загађујућих материја (емисија оксида сумпора и емисија оксида азота) за 2021. годину. На следећим Сликама дата је просторна расподела емисије оксида сумпора и азота у Републици Србији.

Оцена квалитета ваздуха, по зонама и агломерацијама, за 2023. годину, приказана је графички (Слика бр. 4). Тако извршена категоризација представља званичну оцену квалитета ваздуха за 2021. годину и она гласи:



- I категорија, чист ваздух или незнатно загађен ваздух (где нису прекорачене граничне вредности нивоа ни за једну загађујућу материју);
- II категорија, умерено загађен ваздух у 2021. години није био ни у једној агломерацији;
- III категорија, прекомерно загађен ваздух (где су прекорачене граничне вредности, ГВЕ, за једну или више загађујућих материја).

Слика бр. 4: Оцена квалитета ваздуха у 2023. години

На основу овако извршене категоризације може се закључити да општина Уб и подручје средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб припада I категорији.

Карактеристика соларне електране је да нема емисија у ваздух, а њихов рад ће знатно допринети смањењу коришћења необновљивих извора енергије, пре свега, фосилних горива што доприноси снижавању емисија загађујућих материја у атмосферу, између осталих и „гасова стаклене баште“.

1.2.2.2. Квалитет вода, површинских и подземних

Квалитет површинских и подземних вода је битан параметар у оцени стања животне средине. На планском подручју нема регистрованих површинских и подземних водотокова.

Квалитет површинских и подземних вода је битан параметар за оцену стања животне средине. Загађене воде вишеструко угрожавају животну средину, акватичне екосистеме и повећавају ризик по здравље људи. Генерално, на квалитет површинских и подземних вода, посебно утичу као извори загађивања, следећи фактори:

- непречишћене комуналне отпадне воде из насељених подручја, ако се без одговарајућег третмана упуштају у природне реципијенте;
- недостатак, односно неизграђеност канализационе инфраструктуре у деловима насеља, односно непрописно изграђене септичке јаме;
- неконтролисано одлагање отпада;
- употреба агрохемијских средстава (минерална ђубрива, пестициди) у пољопривредној производњи;
- неадекватан начин одлагања чврстог и течног отпада из пољопривредних објеката;

- саобраћајне површине (атмосферским падавинама запрљане честице са коловоза доспевају у околне површинске токове, уз могућност загађења водоносних издани).

Заштита квалитета површинских и подземних вода заснива се на мерама и активности којима се њихов квалитет штити преко мера забране, превенције, обавезних мера заштите, контроле и мониторинга, у циљу очувања живог света, постизања стандарда квалитета животне средине, спречавање загађења, површинских вода, подземних вода и обезбеђење несметаног коришћења вода за различите намене.

1.2.2.3. Квалитет земљишта

Земљиште, као важан ресурс и медијум животне средине представља важан индикатор стања животне средине.

Површину обухваћену Планом заузима грађевинско и пољопривредно земљиште. је да се планским документом рационално, на еколошки прихватљив начин управља земљиштем као природним тешко обновљивим ресурсом.

У обухвату Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине УБ, није вршено испитивање земљишта.

1.2.3.4. Приказ постојећег стања емисије буке у животној средини

Општина УБ спроводи, преко овлашћених стручних организација, систематско праћење нивоа буке, које је ограничено на административни центар општине УБ. На подручју у обухвату Плана нису вршена мерења нивоа буке и резултати за то подручје не постоје.

Бука је један од значајних фактора утицаја и угрожавања животне средине и здравља становништва, пре свега у градској зони, зонама утицаја радних комплекса и фреквентних саобраћајница. Бука је најизраженија у радним зонама и дуж значајних саобраћајница. Најзначајнији извори буке су интензиван саобраћај, индустријски процеси, грађевинске и друге машине и технички уређаји.

У зонама утицаја саобраћајних активности, примењују се мере за спречавање емисије буке, посебно импулсне, очувањем постојећег зеленила, планирањем заштитних зона и појасева и применом техничких мера заштите (звучне баријере, заштитни панои). Утицаји буке морају бити сведени у границе еколошке прихватљивости, односно у прописане границе за сваку зону посебно. У циљу заштите од појаве прекомерне буке, обавезне су мере превенције, мере за спречавање и отклањање извора и мере заштите од штетних ефеката буке на подручју Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине УБ.

Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравање и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр.75/10) прописани су индикатори буке у животној средини, граничне вредности, методе за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке на здравље људи. Према наведеној Уредби допуштени ниво буке по зонама намене дат је у Табели бр. 2.

Табела бр. 2: Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору

зона	Намена простора	Дозвољени ниво буке dB(A)	
		За дани и вече	За ноћ
1.	Подручје за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно-историјски локалитети, велики паркови	50	40
2.	Туристичка подручја, кампови и школске зоне	50	45
3.	Чисто стамбена подручја	55	45
4.	Пословно-стамбена подручја, трговачко стамбена подручја и дечија игралишта	60	50
5.	Градски центар, занатско, трговачко, административно управна зона са становима,	65	55

	зона дужа аутопутева, магистралних и градских саобраћајница		
6.	Индустријска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без стамбених зграда	На граници ове зоне бука не сме прелазити дозвољене нивое у зони са којом се граничи	

Током редовног рада соларне електране, не очекује се прекорачење ниова буке, обзиром да соларни панели односно фотонапонске соларне електране током рада не производе и не стварају буку.

1.3. Приказ постојећег и планираног стања инфраструктурне опремљености

1.3.1. Саобраћајна инфраструктура

Постојећа саобраћајна инфраструктура

Кроз подручје Плана пролази државни пут IIБ реда број 341. (УБ – Памбуковица – веза са државним путем број 21.), а у обухвату Плана је, према референтном систему управљача државног пута:

- деоница 34101, која је дефинисана почетним чвором 14104 “УБ (Новаци)” у km 0+000 и завршним чвором 34101 “Чучуге” у km 10+308;
- деоница 34102, која је дефинисана почетним чвором 34101 “Чучуге” у km 10+308 и завршним чвором 34102 “Памбуковица” у km 11+240.

По западној граници Плана пролази државни пут IIБ реда број 340. (Велико Поље – Грабовац – Бањани – Новаци – Памбуковица – Слатина), који припада (према референтном систему управљача државног пута) деоници 34004, која је дефинисана почетним чвором 34101 “Чучуге” у km 31+176 и завршним чвором 2122 “Слатина” у km 37+690.

Ширина парцеле државног пута IIБ реда број 341. (путно земљиште) је око 10 m (при чему се не налази сви елементи пута у оквиру катастарске парцеле), док државни пут IIБ реда број 340. делимично има, а делимично нема дефинисану катастарску парцелу.

Постојећа ширина коловоза предметних државних путева IIБ реда за двосмерно кретање возила износи око 6,0 m.

По источној граници предметног подручја пролази некатегорисани пут (кп.бр. 190/1 КО Чучуге), ширине парцеле (путно земљиште) око 8-9 m, са ширином коловоза око 3,0 m.

Планирана саобраћајна инфраструктура

У граници обухвата Плана, формиране су грађевинске парцеле (путно земљиште) државних путева IIБ реда, на начин да сви елементи предметних путева буду унутар новоформираних парцела, које су просечне ширине 15-17 m, зависности од расположивог простора.

Саобраћајну инфраструктуру и капацитете реализовати на основу техничке документације, уз поштовање одредби важећих законских прописа из предметне области.

Важећом законском регулативом из предметне области, дефинисан је заштитни појас и појас контролисане изградње поред државног пута, у којима се ограничава изградња објеката. Ширина заштитног појаса, са сваке стране државног пута, износи 10 m, од границе путног земљишта државног пута II реда, односно најмање 11,0 m од крајње тачке попречног профила државног пута.

Ширина заштитног појаса, са сваке стране некатегорисаног пута, износи 5 m, од крајње тачке попречног профила предметног некатегорисаног пута.

За све предвиђене интервенције и инсталације које се воде кроз путни појас (парцелу) јавног пута, потребно је обратити се управљачу пута, за прибављање услова и сагласности за израду техничке / пројектне документације, изградњу и постављање истих, у складу са важећом законском регулативом.

Коначне стационаже и геометрија саобраћајних прикључака (раскрснице), биће прецизно дефинисани приликом прибављања саобраћајно-техничких услова од стране управљача пута и израде техничке документације.

Ограде и дрвеће поред јавног пута се подижу тако да не ометају прегледност јавног пута и не угрожавају безбедност саобраћаја.

Дуж коридора државних и некатегорисаног пута, озелењавање извести тако да буду испуњени захтеви прегледности и безбедности одвијања саобраћаја.

Реконструкција државних путева IIБ реда

Приликом израде техничке документације за реконструкцију и рехабилитацију трасе државног пута, потребно је испунити следеће услове:

- извршити проширење коловоза у складу са важећом законском регулативом из предметне области;
- коловоз мора бити димензионисан у складу са важећим прописима из предметне области;
- решити прихватање и одводњавање површинских вода;
- приликом извођења радова на изградњи, водити рачуна о заштити постојећих и стварање услова за планиране инсталације;
- дефинисати хоризонталну и вертикалну сигнализацију.

Изградња нових и реконструкција саобраћајних прикључака / раскрсница на државни пут IIБ реда

Приликом изградње нових и реконструкције саобраћајних прикључака / раскрсница на државном путу, потребно је испунити следеће услове:

- обезбедити приоритет саобраћаја на државном путном правцу;
- водити рачуна о планираном броју и типу возила која ће користити саобраћајни прикључак, рачунској брзини на путу, просечном годишњем дневном саобраћају – ПГДС, просторним карактеристикама терена, као и о зонама потребне прегледности;
- прикључивање на државни пут планирати и пројектовати у складу са чл. 41.-43. Закона о путевима;
- ширина коловоза приступног пута мора бити мин. ширине 5,0 m дужине 20,0 m;
- прикључак извести под углом што приближнијем правом углу;
- полупречнике лепеза у зони раскрснице утврдити на основу криве трагова меродавних возила која ће користити саобраћајни прикључак (ватрогасно возило);
- коловоз мора бити димензионисан за одговарајуће саобраћајно оптерећење;
- адекватно решити прихватање и одводњавање површинских вода, уз усклађивање са системом одводњавања државног пута;
- планирати одговарајућу саобраћајну сигнализацију.

Реконструкција некатегорисаног пута

Приликом реконструкције јавног пута у надлежности локалне управе, потребно је поштовати следеће услове:

- трасу пута у ситуационом и нивелационом смислу прилагодити терену и котам изведених саобраћајница, са одговарајућим попречним и подужним нагибима;
- раскрснице и кривине геометријски обликовати да омогућавају задовољавајућу безбедност и прегледност;
- приликом пројектовања ширине коловоза, обезбедити проходност меродавног возила (ватрогасно возило);
- код подужног профила и повлачења нивелете, применити падове у распону од 0,3 (ради обезбеђења услова за одвођење воде са коловоза) до 12%;
- попречни пад коловоза на правцу треба да износи 2,50%;
- планирати адекватан систем одвођења атмосферских вода са коловоза;
- коловозну конструкцију димензионисати за осовинско оптерећење које одговара меродавном возилу (ватрогасно возило);

- применити адекватне засторе (асфалт, туцаник и др.).

Приликом пројектовања прикључка интерног пута на јавни пут у надлежности локалне управе, поштовати следеће услове:

- приступ пројектовати под приближно правим углом, управо на осовину јавног пута;
- полупречнике лепеза утврдити на основу криве трагова меродавног возила, које ће користити предметни саобраћајни приступ (ватрогасно возило);
- адекватно решити прихватање и одводњавање површинских вода, уз усклађивање са системом одводњавања предметног пута;
- планирати одговарајућу саобраћајну сигнализацију.

Општи услови за постављање инсталација поред и испод државног пута:

- усагласити трасу инсталација са планираном ширином коловоза са ивичним тракама, у складу са важећим правилником из предметне области и другим техничким прописима;
- траса планиране инсталације мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама постављеним поред и испод државног пута;
- инсталације се могу планирати под условима којима се спречава угрожавање стабилности пута и обезбеђују услови за несметано одвијање саобраћаја на путу.

Услови за укрштање инсталација са државним путем:

- да се укрштање са путем предвиди 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 3,0 m са сваке стране;
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35 m;
- 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 1,20 m.

Услови за паралелно вођење инсталација са државним путем:

- инсталације морају бити постављене минимално 3,0 m од крајње тачке планираног попречног профила пута (изузетно ножице насипа трупа пута или спољње ивице путног канала за одводњавање), са спољне стране, у зависности од конфигурације терена и пречника инсталација;
- не дозвољава се вођење инсталација по банкини, по косинама усека или насипа, кроз јаркове и кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта;
- на местима где није могуће задовољити услове из претходног става мора се испројектовати и извести адекватна заштита трупа предметног пута;
- испод колских прилаза и саобраћајних прикључака планирати постављање инсталација кроз заштитну цев;
- инсталације планирати тако да не угрожавају постојећу саобраћајну сигнализацију, опрему пута, одводњавање и одржавање државног пута.

Услови за вођење надземних инсталација у односу на државни пут:

- стубове планирати изван заштитног појаса државног пута (10,0 m мерено од границе путног земљишта за државни пут II реда), 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 7,0 m мерено од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

Услови за подземно постављање инсталација поред и испод путева у надлежности локалне управе:

- укрштање инсталација са путем у надлежности локалне управе се планира подбушивањем са постављањем исте у прописну заштитну цев;
- минимална дубина инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до

- горње коте коте заштитне цеви износи 1,0 m;
- при паралелном вођењу, инсталације поставити уз ивицу пута, без угрожавања попречног профила предметног пута, као и система одвођења атмосферских вода, а уколико није могуће испунити овај услов, мора се пројектовати и извести адекватна заштита трупа предметног пута.

1.3.2. Комунална инфраструктура

Водоснабдевање и одвођење санитарно-фекалних и атмосферских вода

У подручју Плана нису изграђене јавне инсталације водоснабдевања и одвођења санитарно-фекалних и атмосферских вода.

На кп. бр. 387/4 КО Чучуге налази се локални резервоар за воду, а преко подручја намењеног за планирану соларну електрану „Златница 1” положен је цевовод. Оба објекта су у функцији постојеће фарме, која се налази јужно од подручја Плана.

Планирана комунална/техничка инфраструктура

На основу планиране намене земљишта, у планском подручју није планиран развој и грађење јавне водоводне, ни канализационе мреже за евакуацију санитарно – фекалних вода. У регулацији јавног пута, одвођење атмосферских вода ће се вршити у путни, отворени канал.

Планирана је изградња магистралног цевовода Уб - Памбуковица, а који је од приоритета за снабдевање пијаћом водом села од Уба до Памбуковице. Цевовод би се градио са десне стране државног пута IIБ број 341, посматрано од Уба према Чучугама, на порписаном растојању, у складу са условима управљача државног пута.

Од постојећег локалног резервоара за воду, преко простора соларне електране “Златница 1” пружа се цевовод за водоснабдевање оближње фарме. Планирано је измештање овог цевовода, по северној и источној граници подручја соларне електране “Златница 1”. Трошкове измештања цевовода сноси инвеститор грађења соларне електране “Златница 1”.

1.3.3. Електроенергетска инфраструктура

Постојећа електроенергетска инфраструктура

Преко простора намењеног за изградњу соларне електране „Златница 1” пролазе надземни водови средњег и ниског напона, који су у функцији снабдевања електричном енергијом објекта фарме, која је лоцирана јужно у односу на подручје Плана.

На подручју планског обухвата, налазе се следећи електроенергетски објекти (ЕЕО):

- кабловски вод 35kV за ТС 35/10 kV „Чучуге“;
- главни правац за Трлић (нова веза: ТС 10/0,4kV „Чучуге 4“-ТС 10/0,4kV „Трлић 1“) - прикључни подземни кабловски средњенапонски вод 10 kV из ТС 35/10 kV „Чучуге“ до прикључног бетонског стуба на к.п.бр. 391/13 КО Чучуге;
- главни правац за Докмир-Гвозденовић - прикључни подземни кабловски средњенапонски вод 10 kV из ТС 35/10 kV „Чучуге“ до прикључног бетонског стуба на к.п.бр. 471/1 КО Чучуге.
- двоструки прикључни подземни кабловски средњенапонски вод 10 kV из ТС 35/10 kV „Чучуге“ до прикључног бетонског стуба на к.п.бр. 3587/3 КО Чучуге за главни правац за Памбуковицу и за главни правац за Уб;
- главни правац 10 kV за Памбуковицу 10 kV из ТС 35/10 kV „Чучуге“ - надземни средњенапонски вод 10 kV од наведеног прикључног бетонског стуба на к.п.бр. 3587/3 КО Чучуге према Памбуковици;
- прикључни подземни кабловски средњенапонски вод 10 kV из ТС 35/10 kV „Чучуге“ до прикључног бетонског стуба на к.п.бр. 739/2 КО Чучуге за главни правац за Чучуге Рудник-Слатина;
- постојећа надземна мрежа ниског напона из 10 kV из ТС 10/0,4 kV „Чучуге 1“ Кула - извод ка Милошевићима;
- постојећа надземна мрежа ниског напона из 10 kV из ТС 10/0,4 kV „Чучуге 1“ Кула -

извод према Убу-мешовит вод;

- постојећа подземна мрежа ниског напона из 10 kV из ТС 10/0,4 kV „Чучуге 1“ Кула - извод према делу трасе пута ИБ-340.

Непосредно до подручја Плана, налази се постојећа трансформаторска станица (ТС) „Чучуге“ 35/10 kV (изван обухвата Плана).

Планирана електроенергетска инфраструктура

За потребе планираних садржаја, планира се изградња нових електроенергетских објеката, као и интервенције на постојећој електроенергетској инфраструктури:

- нов кабловски вод 10 kV из ТС 35/10 kV „Чучуге“ (у траси постојећег прикључног подземног кабловског средњенапонског вода 10 kV из ТС 35/10 kV „Чучуге“ до прикључног бетонског стуба на к.п. 739/2 КО Чучуге за главни правац за Чучуге Рудник-Слатину) до прикључног стуба за Памбуковицу у близини к.п. бр. 739/7 КО Чучуге у функцији демонтаже деонице надземног средњенапонског вода 10 kV. Демонтажа надземног средњенапонског вода 10 kV се врши од прикључног стуба на к.п. бр. 387/3 КО Чучуге (укључујући и демонтажу прикључног стуба) до стуба у близини к.п. бр. 739/7 КО Чучуге;
- измештање постојећег двоструког прикључног подземног кабловског средњенапонског вода 10 kV (из ТС 35/10 kV „Чучуге“ до прикључног бетонског стуба на к.п. 3587/3 КО Чучуге за Главни правац за Памбуковицу и за главни правац за Уб) на прикључном стубу и прикључење наведеног двоструког прикључног подземног кабловског средњенапонског вода 10 kV (из ТС 35/10 kV „Чучуге“) на ТС 10/0,4kV „Чучуге Фарма“;
- изградња нове СТС 10/0,4 kV „Чучуге-НОВА 1“ у близини к.п. бр. 386/2 КО Чучуге у функцији демонтаже деонице постојеће надземне мреже ниског напона;
- уклапање нове СТС 10/0,4 kV „Чучуге-НОВА 1“ у средњенапонску 10kV мрежу;
- формирање нових нисконапонских извода из СТС 10/0,4 kV „Чучуге-НОВА 1“ у функцији преbacивања напајања свих потрошача на изводу ка Милошевићима са постојеће ТС 10/0,4 kV „Чучуге“ Кула на нову СТС 10/0,4 kV „Чучуге-НОВА 1“;
- доградња нове деонице мреже ниског напона у делу трасе пута ДП Ив-340 (деоница 34004) у функцији формирања новог нисконапонског извода из СТС 10/0,4 kV „Чучуге-НОВА 1“ у функцији преbacивања напајања потрошача (у делу трасе пута ДП Ив-340) који се напајају из постојеће ТС „Чучуге“ Кула на нову СТС 10/0,4 kV „Чучуге-НОВА 1“;
- изградња нове СТС 10/0,4 kV „Чучуге-НОВА 2“ у близини к.п. бр. 392/3 КО Чучуге у функцији демонтаже деонице постојеће надземне мреже ниског напона;
- уклапање нове СТС 10/0,4 kV „Чучуге-НОВА 2“ у средњенапонску 10 kV мрежу;
- формирање нових нисконапонских извода из СТС 10/0,4 kV „Чучуге-НОВА 2“ у функцији преbacивања напајања свих потрошача на изводу у траси постојећег надземног СН вода (мешовит вод) из постојеће ТС 10/0,4 kV „Чучуге“ Кула на нову СТС 10/0,4 kV „Чучуге-НОВА 2“;
- демонтажа постојеће ТС 10/0,4 kV „Чучуге“ Кула,
- демонтажа постојећег прикључног СН вода 10 kV за ТС 10/0,4 kV „Чучуге“ Кула,
- демонтажа деоница постојеће МНН из постојеће ТС 10/0,4 kV „Чучуге“ Кула.

У регулацији постојећих и планираних саобраћајница планирани су коридори за пролаз електроенергетских инсталација.

Прикључење комплекса соларних електрана на електроенергетски систем зависи од мишљења надлежног електродистрибутивног предузећа при чему трасе прикључних подземних електроенергетских каблова или далековода за соларну електрану нису предмет обраде у овом планском документу. Место прикључења на електроенергетски систем одредиће надлежна електродистрибуција у посебној процедури, приликом издавања услова за пројектовање и прикључење. Локације планираних трафо-станица, односно прикључних разводних постројења за потребе соларних електрана су уцртане оријентационо, а тачне локације ће се одредити приликом израде пројектно-техничке документације.

Правила градње нових ЕЕО на подручју ПДР:

Нови електроенергетски објекти (ЕЕО) се граде у складу са Законом о планирању и изградњи, Законом о енергетици, одговарајућим подзаконским актима, техничким прописима, интерним стандардима ЕДС-а, урбанистичким и осталим условима (услови заштите природе и животне средине, заштите културно-историјског наслеђа, заштите амбијенталних целина и сл.);

Дистрибутивни водови свих напонских нивоа у зони ПДР граде се као подземни. Подземни водови напонског нивоа 35kV и 10kV се граде кабловима тип: ХНЕ 49-А 3x(1x150)mm². Подземни водови напонског нивоа 1kV се граде кабловима РР00-А 4x150mm². Полагање каблова се врши у складу са техничким прописима, правилима струке и Техничкој препоруци ЕД Србије број 3;

Дистрибутивне трансформаторске станице се граде као типски слободностојећи монтажно бетонски објекти СТС 10/0,4kV 1x160 (250) kVA (грађевински део: 1x400kVA) или МБТС 10/0,4kV 1x630kVA (грађевински део: 1x1000kVA) или 2x630kVA (грађевински део: 2x1000kVA) у складу са техничким прописима, правилима струке и Техничкој препоруци ЕД Србије број 1а (МБТС). Корисничке трансформаторске станице се граде као слободностојећи монтажно-бетонски објекти у складу са техничким прописима и правилима струке. Трафостанице 10/0,4kV су инфраструктурни објекти и постављају се на јавним површинама, поред јавних саобраћајница, у оквиру зоне дозвољене градње и ван зоне дозвољене градње на минималном растојању од 2 метра у односу на суседну парцелу (на растојању од минимално 1 метар уз сагласност власника суседне парцеле);

За прикључење корисничких ТС на ДСЕЕ, потребно је изградити објекат места прикључења (ОМП) у власништву ЕДС-а у оквиру новог постројења 35kV у ТС 110/35/10kV „УБ 2“. Сви прикључни водови треба да буду подземни ка ТС корисника у складу са оптерећењем и по техничким прописима.

За прикључење пословних и других објеката у поступку прибављања грађевинске дозволе или решења о одобрењу за извођење радова (према члану 145.) Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23), ЕД Ваљево је у редовном поступку у Обједињеној процедури прописала ближе услове за пројектовање и прикључење и уговор о пружању услуге за прикључе на дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ), као и уговоре који се дефинишу по потреби.

Измештање постојећих ЕЕО се врши према члану 217. Закона о енергетици ("Сл. гласник РС", бр. 145/2014, 95/2018 - др. закон, 40/2021 и 35/2023 - др. закон).

У подручју соларних електрана, разводно постројење средњег напона или трансформаторска станица се може градити као монтажно-бетонски или зидани објекат или као префабриковани, лимени објекат на бетонском постољу, са припадајућим прикључним водовима. За ове објекте треба обезбедити саобраћајни приступ за теретна возила и излаз на јавну површину, који се може решити и кроз дефинисање интерних саобраћајница.

Мрежа средњег напонског нивоа и мрежа нижег напонског нивоа ће се градити искључиво као сопствена подземна кабловска мрежа, према потребама соларне електране.

Приликом грађења нове интерне електроенергетске инфраструктуре, поштовати следеће услове:

- планиране електроенергетске водове поставити подземно у рову одговарајуће дубине и ширине, за постављање потребног броја каблова;
- каблови се полажу у отворене кабловске ровове, појединачно или у групама; кабловски ров се испуњава кабловском постељицом; дебљину кабловске постељице дефинисати у техничкој документацији, након израде одговарајућих прорачуна;
- нови објекти не могу се налазити/градити изнад или у близини подземне или испод надземне електроенергетске мреже, односно могу се градити само у складу са

важећим прописима и морају бити испуњени услови (растојања и сигурносне висине) који су дефинисани важећим правилницима из предметне области;

- при изградњи саобраћајнице поштовати захтеве који се односе на кабловски вод испод бетонске и асфалтне површине, тј. на местима укрштаја са саобраћајницом потребно је кабловски вод зацевити одговарајућом бетонском или пластичном цеви;
- укрштања енергетских каблова истих или различитих напонских нивоа и укрштања енергетских каблова са другим инсталацијама пројектовати у складу са важећом законском регулативом, важећим стандардима (техничким препорукама, правилницима, интерним стандардима) и у складу са правилима струке.

1.3.4. Електронска комуникациона инфраструктура

У границама обухвата Плана, дуж државног пута IIБ реда бр.341, са десне стране, гледано из правца Уба ка Памбуковици, пролазе посебно један постојећи подземни бакарни и оптички ТК кабл (у истом рову) и један подземни оптички ТК кабл.

За потребе комуникационог повезивања комплекса соларних електрана у сврху управљања и надзора, планирана је изградња прикључка на јавну електронску комуникациону (ЕК) оптичку инфраструктуру у власништву оператора "Телеком Србија" А.Д. У заштитном појасу државног пута налази се траса постојећег оптичког кабла, на који ће се, на погодном месту, извршити прикључење комплекса соларне електране.

Као резервна могућност и опција, у комплексу је могуће постављање стуба (оријентациона локација) за монтажу антене за радио релејну везу, како би се омогућила комуникација са надлежним електродистрибутивним центром, максималне висине 20 м, мерено у односу на коту платоа где се поставља стуб. За будуће локације базних станица, уколико се буду постављање у обухвату Плана, неопходно је обезбедити приступ локацији и трофазно напајање електричном енергијом.

Правила грађења и заштита постојеће ЕК инфраструктуре

Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих објеката мреже електронских комуникација, ни до угрожавања нормалног функционисања телекомуникационог саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим објектима и кабловима, ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.

Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом, управљачем ЕК инфраструктуре, извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних ЕК каблова у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од трасе дефинисаних издатим условима.

Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од постојећих објеката електронских комуникација. Унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних каблова или кабловске канализације ЕК мреже, осим на местима укрштања као и извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација.

Заштиту и обезбеђење постојећих објеката ЕК инфраструктуре треба извршити пре почетка било каквих радова и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности и техничке исправности предметних објеката.

Грађевинске радове у непосредној близини постојећих објеката ЕК инфраструктуре вршити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл).

Уколико предметна изградња условљава измештање постојећих ЕК објеката / каблова, неопходно је урадити техничко решење / пројекат измештања, заштите и обезбеђења

постојећих ЕК каблова, на који надлежно предузеће / управљач ЕК инфраструктуре издаје сагласност.

Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих ЕК објеката / каблова, изводе се, по правилу, о трошку инвеститора, који је у обавези и да регулише имовинско – правне односе за будуће трасе ЕК инфраструктуре.

Измештање треба вршити на безбедну трасу, пре почетка радова на изградњи за коју се траже услови.

Грађење нове ЕК инфраструктуре:

- дубина полагања каблова треба да је 0,8-1,2 m;
- планирати постављање PVC цеви Ø110 mm на местима укрштања каблова са коловозом, као и испод бетонских и асфалтних површина на трасама каблова, како би се избегла накнадна раскопавања;
- при укрштању са саобраћајницом угао укрштања треба да буде приближно углу од 90°;
- дозвољено је паралелно вођење енергетског и ЕК кабла, са међусобним размаком од најмање: 0,5 m за каблове 1 kV и 10 kV и 1 m за каблове 35 kV;
- укрштање енергетског и ЕК кабла врши се на размаку од најмање 0,5 m. Угао укрштања треба да буде најмање 30°, по могућности што ближе 90°;
- енергетски кабл, се, по правилу, поставља испод ЕК кабла. Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз одговарајућу заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3 m.

Заштитни појас за надземне електроенергетске водове, са обе стране вода до крајњег фазног проводника, има следеће ширине:

- 1) за напонски ниво 1 kV до 35 kV..... - за голе проводнике 10 m, кроз шумско подручје 3 m
- за слабо изоловане проводнике 4 m, кроз шумско подручје 3 m
- за самоносеће кабловске снопове 1 m

2) за напонски ниво 35 kV..... 15 m

3) у заштитном појасу није, по правилу, дозвољена изградња објеката, евентуална изградња је могућа, уз поштовање одредби важећих прописа из предметне области, уз израду елабората, прибављања услова и сагласности надлежне институције.

Заштитни појас за подземне електроенергетске водове (каблове) износи, од ивице армирано-бетонског канала:

- 1) за напонски ниво 1 kV до 35 kV..... 1 m

1.4. Карактеристике животне средине у зонама где постоји могућност да буде изложена значајним утицајима

Подручје Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, који је предмет Стратешке процене утицаја на животну средину, односно еколошке анализе и вишекритеријумског вредновања постојећег и планираног стања, налази се у просторној целини са значајним негативним утицајима на медијуме животне средине у постојећем стању, односно према постојећем коришћењу земљишта, је пољопривредно земљиште и грађевинско земљиште.

Планираним изградњом соларних електрана у планском подручју, доћи ће до промене у начину коришћења земљишта, што може изазвати одређене промене у простору и животnoj средини.

Имајући у виду карактеристике планских решења, може се закључити да ће просторна дисперзија могућих утицаја на квалитет животне средине бити ограничена на подручје Плана. У том контексту, у Стратешкој процени утицаја Плана (Извештају о СПУ) фокус је био управо на сагледавању карактеристика медијума животне средине у границама Плана и његовом непосредном окружењу. При томе је посебан акценат стављен на прописивање обавезне смернице која се односи на анализу и мониторинг медијума животне средине (ваздух, површинске и подземне воде, земљиште), нивоа нејонизујућег зрачења, као основе за евалуацију могућих утицаја планираног пројекта кроз поступак процене утицаја на животну средину.

Земљиште, ваздух, воде су медијуми животне средине, потенцијално, директно и индиректно били изложени утицајима, односно пољопривредних активности услед рада пољопривредних машина, третирања пестицидима. При планираној урбанистичкој и еколошкој санацији, промене начина коришћења земљишта, обавезне су мере превенције, санације, спречавања и минимизирања свих значајних утицаја на животну средину. Посебне мере заштите су обавезне како би се предупредили негативни утицаји и ефекти на животну средину и здравље становништва. Заштита животне средине у Плану обухвата:

- план мера и посебних правила за превенцију, смањење, спречавање и компензацију негативних утицаја планираних промена намена простора у циљу одрживог развоја планског обухвата,
- план мера за унапређење и побољшања стања,
- план мера и посебних правила заштите и мониторинга животне средине.

Опште смернице за провођење поступака при имплементацији Плана у циљу заштите простора и животне средине, обавезује носиоце свих планираних пројекта и планираних промена, да изврши поступак процене утицаја на животну средину за сваки планирани пројекат, који представља или може представљати извор нарушавања еколошке равнотеже, или може утицати на здравље локалног становништва и свих корисника простора или може утицати на традиционалне навике и вредности локалног становништва.

План мера за унапређење и побољшања стања, обухвата мере инфраструктурног уређења и комуналног опремања анализираних подручја, целине, посебно зоне планираних промена.

План мера и посебних правила заштите и мониторинга животне средине, обухвата поштовање и примену мера за заштиту ваздуха, површинских и подземних вода, земљишта од загађивања директног и индиректног угрожавања, мере заштите од нејонизујућег зрачења.

1.5. Разматрана питања и проблеми животне средине у обухвату Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине УБ

У процесу стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине УБ, нису уочене битне тешкоће које би утицале на ток и поступак процене утицаја стратешког карактера Плана на животну средину.

За оцену стања животне средине извршена је процена, на основу постојећег стања, постојећих намена и садржаја, услова насталих у протеклом периоду, природних карактеристика просторне целине, потенцијала и ограничења, услова надлежних институција, постојеће документације, као и података постојеће студијске, пројектне и друге доступне документације.

Кроз поступак стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине УБ, разматрани су потенцијални утицаји у процесу изградње соларних електрана и избор најприхватљивијег решења.

На простору обухваћеном Планом детаљне регулације су вреднована и разматрана следећа питања стања животне средине:

- емисија загађујућих материја у ваздух,
- стање и квалитет подземних и површинских вода,
- стање и квалитет земљишта,
- ниво буке,
- ниво нејонизујућег зрачења,
- управљање отпадом,
- управљање акцидентима.

На основу постојећих еколошких конфликта намена и активности у простору у обухвату Плана детаљне регулације, непосредном и ширем окружењу и постојећих условљености стањем на терену, условљености документације вишег реда и ширег простора, обавезујућих услова надлежних институција и ималаца јавних овлашћења, као и захтева свих заинтересованих страна, постојећих и будућих корисника простора, извршена је процена стања и квалитета животне средине, што представља и основ за организацију простора са смерницама и мерама за уређење, коришћење и заштиту простора и животне средине.

Разматрани су проблеми и постојећи еколошки конфликти у границама планског документа, однос Плана и окружења, односно утицаји Плана на окружење и утицаји из окружења на подручје Плана.

Анализом постојећих и потенцијалних, синергетских и кумулативних утицаја и конфликта намена у границама Плана и постојећих могућности и условљености из документације вишег реда, извршена је процена стања и квалитета животне средине, што представља основ за организацију еколошких зона у оквиру просторно-еколошке целине са смерницама и мерама за уређење, коришћење и заштиту простора и животне средине.

1.6. Приказ варијантних решења Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб

У процесу израде Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб и у поступку процене могућих утицаја стратешког карактера Плана на животну средину, анализирани су следећи аспекти:

- природне карактеристике планског обухвата, постојећа намена простора, досадашњи начин коришћења простора, постојеће стање животне средине и еколошки услови у простору;
- стање инфраструктурне и комуналне опремљености и уређености подручја, постојећи начин коришћења природних ресурса;
- услови ималаца јавних овлашћења и надлежних институција у поступку израде Плана и Стратешке процене утицаја на животну средину;
- циљеви планских докумената вишег хијерархијског нивоа и циљеви секторских планова;
- ниво достигнутог развоја и могућности даљег одрживог развоја подручја Плана.

На основу вишекритеријумске анализе и вредновања постојећег стања у простору планског обухвата, планирана намена, са предложним правилима уређења и правилима грађења, је могућа уз интегрисање мера заштите животне средине. За процес имплементације Плана детаљне регулације, све прописане смернице и мере заштите животне средине, представљају услов за реализацију планиране намене, односно изградња соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“.

Стратешком проценом утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, разматрана су два могућа варијантна решења:

- **Варијанта I** - да се План детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, не усвоји, односно да се настави са досадашњим трендом управљања простором у границама планског документа;
- **Варијанта II** – да се План детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, усвоји и имплементира на еколошки прописан начин, применом и поштовањем интегрисаних мера заштите и мониторинга животне средине,

Утицаји стратешког карактера и укупни ефекти Плана на животну средину могу се утврдити кроз процену и поређење постојећег стања, постојеће и планиране намене, садржаја и функција простора, циљева и планских решења, односно поређењем разматраних могућих варијантних решења Плана.

1.6.1. Приказ варијантног решења не усвајања Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб

Варијантно решење не усвајања Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб (Варијанта I), омогућава:

- задржавање постојећег концепта и функционисања планског подручја, односно задржавање пољопривредног земљишта без могућности значајних промена у простору.

1.6.2. Приказ варијантног решења усвајања и имплементације Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб

Варијантно решење усвајања и реализације (имплементације) Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб (Варијанта II), представља механизам управљања простором и животном средином и омогућава:

- поштовање урбанистичких параметара, правила уређења и правила грађења, смерница за планове заштите од удеса, обавезних мера заштите простора, заштите здравља становништва, заштите и мониторинга животне средине;
- остваривање концепта дугорочног одрживог и еколошки прихватљивог и контролисаног развоја планског подручја;
- остваривање концепта дугорочног одрживог развоја предметног подручја и могућност коришћења Сунчеве енергије подручја као обновљив извор енергије, односно максимална искоришћеност инсолације (осунчање) подручја, као и укупно и дифузно озрачење хоризонталне плоче, у складу са савременим техникама и технологијама из области електро енергетике;
- поштовање општих и посебних смерница и мера заштите животне средине из планова на вишем хијерархијском нивоу;
- планску реализацију планираних промена, односно изградњу соларних електрана у складу са условима заштите животне средине, условима заштите културних добара, заштите здравља и традиционалних навика и вредности локалног становништва;
- захтевано инфраструктурно и комунално опремање и уређење подручја Плана;
- реализација заштитних зона, појасева и техничких мера заштите;
- успостављање система контролисаног управљања отпадом, управљање простором на еколошки прихватљив и одржив начин;
- успостављање контроле стања животне средине (мониторинг), односно праћење стања квалитета ваздуха, вода и земљишта, праћење нивоа буке и нејонизујућег зрачења.

Избор Варијанте II, усвајање Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, представља прихватљиво решење са аспекта управљања простором, заштите природних ресурса и животном средином (контрола квалитета вода, ваздуха, земљишта, нејонизујуће зрачење) и у складу је са еколошким начелима и принципима одрживог развоја. Предлог Плана је у сагласности са постављеном еколошком матрицом и омогућава успостављање еколошке контроле у простору планског обухвата.

1.6.3. Приказ најповољнијег варијантног решења са аспекта заштите животне средине

У поступку процене стратешких утицаја Плана и планских решења, разматрана су варијантна решења (усвајање и не усвајање Плана) како би се извршило поређење и вредновање за избор боље понуђене варијанте са аспекта заштите простора и животне средине. Предложена варијантна решења вреднована су са аспекта:

- могућности успостављања интегралне контроле у простору,
- могућности реализације планиране промене, односно изградње соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ на принципима одрживости и економске и еколошке прихватљивости,
- могућности контроле, мониторинга и заштите животне средине.

Поређење варијантних решења извршено је на основу очекиваних позитивних и негативних утицаја које би варијантна решења имала у простору. Ефекти су вредновани са аспекта утицаја на:

- природне вредности-медијуме животне средине (ваздух, површинске и подземне воде, земљиште),
- ниво буке и нејонизујућег зрачења,
- створене вредности (демографске карактеристике, привредне активности),
- предеоне и пејзажне карактеристике подручја,
- инфраструктурну и комуналну опремљеност планског подручја,
- просторне и урбанистичке услове и параметре и могућност контролисаног управљања простором.

Еколошки је прихватљиво решење које омогућава:

- примену мера за отклањање, спречавање и компензацију свих значајних утицаја у простору и животној средини;
- рационално коришћење и очување природних ресурса у планској поставци;
- спровођење контроле и мониторинга животне средине;
- поштовање еколошких начела и принципа одрживог развоја.

Табела бр. 3: Приказ варијантних решења

ВАРИЈАНТНА РЕШЕЊА	Одрживи развој планског подручја	
	Позитивни	Негативни
Варијанта I	Задржавање постојећег концепта и функционисања планског подручја, односно задржавање пољопривредног земљишта без могућности значајних промена у простору	Губитак могућности за реализацију пројекта соларних електрана и коришћења Сунчеве енергије подручја, као обновљив извор енергије
Варијанта II	<p>Остваривање концепта дугорочног одрживог и еколошки прихватљивог и контролисаног развоја планског подручја</p> <p>Остваривање концепта дугорочног одрживог развоја предметног подручја и могућност коришћења Сунчеве енергије подручја као обновљив извор енергије, односно максимална искоришћеност инсолације (осунчање) подручја, као и укупно и дифузно озрачење хоризонталне плоче, у складу са савременим техникама и технологијама из области електро енергетике</p> <p>Поштовање општих и посебних смерница и мера заштите животне средине из планова на вишем хијерархијском нивоу</p> <p>Планска реализација планираних промена, односно изградња соларних електрана у складу са условима заштите животне средине, условима заштите културних добара, заштите здравља и традиционалних навика и вредности локалног становништва</p> <p>Инфраструктурно и комунално опремање и уређење подручја Плана</p>	<p>Заузимање пољопривредног земљишта планираном пренаменом земљишта</p> <p>Промене предеоних карактеристика, односно реализација соларних електрана (визуелне и предеоне промене у простору)</p> <p>Промена, у мањој мери, традиционалних навика локалне заједнице</p>

	<p>Реализација заштитних зона, појасева и техничких мера заштите</p> <p>Успостављање система контролисаног управљања отпадом, управљање простором на еколошки прихватљив и одржив начин</p> <p>Успостављање контроле стања животне средине (мониторинг), односно праћење стања квалитета ваздуха, вода и земљишта, праћење нивоа буке и нејонизујућег зрачења</p>	
--	---	--

Избор Варијанте II – усвајање Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, представља боље понуђено решење са аспекта контролисаног управљања простором и аспекта:

- инфраструктурног и комуналног опремања, што је предуслов за заштиту простора, земљишта и вода и очување капацитета животне средине;
- поштовања прописаних урбанистичких параметара и услова надлежних институција што омогућава даљи одржив развој планског подручја уз укључивање мера превенције, спречавања, ограничења, заштите, минимизирања негативних утицаја и повећање позитивних ефеката, уз сталну контролу и мониторинг животне средине;
- заштите природних ресурса и животне средине (квалитета ваздуха, вода, земљишта, заступљеног биљног и животињског света, односно затеченог биодиверзитета);
- заштите природних добара и у складу је са еколошким начелима и принципима одрживог развоја.

Са аспекта контроле и мониторинга стања у простору и животној средине, Варијанта II, односно Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, је у сагласности са постављеном еколошком матрицом и омогућава успостављање еколошке контроле у простору.

1.7. Резултати претходних консултација са надлежним институцијама, заинтересованим органима, организацијама и предузећима

У поступку израде Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб и Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб (Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана), обављене су консултације са заинтересованим и надлежним институцијама, организацијама и органима, имаоцима јавних овлашћења, у току којих су прибављени подаци, услови и мишљења. Консултације су обављене и прибављени су услови, мишљења и сагласности следећих надлежних и заинтересованих институција, органа, организација, ималаца јавних овлашћења:

- Решење 03 бр. 021-3955/2 од 15.12.2022. године., Завод за заштиту природе Србије;
- Услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, бр. 647/1 од 22.11.2022. године., Завод за заштиту споменика културе „Ваљево“;
- Обавештење у поступку израде Плана детаљне регулације, бр. 21225-2 од 01.12.2022. године, Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфратструктуру;
- Услови у поступку израде Плана детаљне регулације, бр. 217.19966/22 од 29.11.2022. године., Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Ваљеву;
- Услови у поступку израде Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, бр. 10745/1 од 06.12.2022. године., Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд, Водопривредни центар „Морава“ Ниш;
- Услови у поступку израде Плана детаљне регулације, бр. 953-24859/22-1 од 07.12.2022. године., ЈП „Путеви Србије“;
- Услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, бр. 130-00-UTD-003-1537/2022-002 од 30.11.2022. године., Акционарско друштво „Електро mreжа Србије“, Београд;
- Услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, бр. 567/22 од (17.11.2022.), Електреодистрибуција Србије Ваљево;
- Услови за израду Плана детаљне регулације, бр. 474459/2-2022 од 29.11.2022. године., Телеком Србија;
- Услови за израду Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, бр. 06-0711/367/1 од 08.12.2022. године., „СРБИЈАГАС“;
- Подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, бр. 996 од 29.11.2022. године., КЈП „Ђунис“ Уб;
- Подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, 1-01-3491-359/22-1 од 23.11.2022. године., РАТЕЛ;
- Сеизмолошки услови, бр. 02-507-1/2022 од 05.12.2022. године., Републички сеизмолошки завод.

Све консултације и услови имаоца јавних овлашћења су релевантни за процес Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, на животну средину и израду Стратешке процене утицаја, а услови и мере надлежних органа, институција, предузећа, ималаца јавних овлашћења су, кроз процес процене, вредновани и

имплементирани у планска решења и Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб.

2.0. Општи и посебни циљеви и индикатори Стратешке процене утицаја

Стратешки циљеви заштите животне средине су, пре свега, очување еколошког интегритета, капацитета и квалитета простора, односно заштита животне средине, одрживо и рационално коришћење расположивих природних ресурса и створених вредности на подручју планског документа и просторној целини којој припада.

Стратегија коришћења, уређења и заштите простора у границама Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, огледа се у детаљној планској организацији и уређењу, кроз вредновање капацитета простора, однос постојећих ограничења и ограничења планиране намене, односно изградња соларних електрана „Златница 1“ и „Златница“, на еколошки најприхватљивији начин.

Општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, дефинисани су и изведени из општих и посебних циљева и захтева заштите простора и животне средине утврђених у плановима и секторским документима вишег реда, услова ималаца јавних овлашћења, као и значајних питања, постојећих просторних и еколошких проблема у обухвату Плана.

Еколошком проценом Плана ће, у циљу остваривања општих и посебних циљева заштите простора и животне средине, бити обезбеђен приказ могућих утицаја планираних намена на животну средину, као и смернице за даље поступање при имплементацији Плана.

У складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр.134/04 и 88/10), Члану 14., општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину дефинишу се на основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине у другим плановима и програмима, циљева заштите животне средине утврђених на националном и међународном нивоу, прикупљених података о стању животне средине и значајних питања, проблема и предлога у погледу заштите животне средине у Плану. На основу дефинисаних циљева врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради Стратешке процене.

2.1. Општи циљеви Стратешке процене утицаја

Општи циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, се дефинишу на основу смерница, захтева и циљева заштите животне средине проистеклих из планских докумената вишег реда, постојећег стања и капацитета простора и захтева за управљање животном средином за планирани развој планског подручја. Стратешки циљеви заштите животне средине, дати одредбама планова вишег реда, представљају полазне основе за дефинисање општих циљева Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације.

Општи циљеви Стратешке процене утицаја као интегралног дела предметног планског документа, представљају хијерархијски условљене опште циљеве планске документације вишег реда и ширег подручја и обухватају:

- квалитет ваздуха;
- квалитет вода-површинских и подземних;
- квалитет земљишта;
- ниво буке и нејонизујућег зрачења;
- управљање отпадом;
- заштиту од удеса и удесних ситуација.

Општим циљевима је постављен оквир за дефинисање заштите простора, животне средине и здравља становништва, односно заштита кључних чинилаца животне средине

од загађивања и деградације. Дефинисање посебних циљева и избор индикатора за мерење и праћење њиховог остваривања представља услов управљање животном средином, контролу у простору за стварање услова одрживог просторног, функционалног и еколошки прихватљивијег развоја подручја Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб.

2.2. Посебни циљеви Стратешке процене утицаја

Посебни циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, утврђени су на основу анализе стања животне средине, значајних и битних питања, проблема, ограничења и потенцијала подручја Плана, као и приоритета за решавање еколошких проблема у складу са општим циљевима и начелима заштите животне средине. Еколошки одговорно планирање и коришћење простора у Плану детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, представљају услов превентивне заштите и побољшања стања у простору и животnoj средини. Посебни циљеви Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, на животну средину су:

- заштита ваздуха од загађивања - спречавање емисија у ваздух (спречавање емисија загађујућих материја и суспендованих честица у ваздух изнад граничних вредности, смањење/ублажавање степена изложености становништва загађеном ваздуху);
- заштита земљишта - спречавање емисија у земљиште;
- заштита подземних вода - спречавање емисија у воде (забрана изливања, просипања, упуштања загађујућих материја, непречишћених отпадних вода у површинске воде и подземне воде);
- заштита и очување пољопривредног земљишта;
- увођење компензацијских мера, мера компензација негативних утицаја;
- адекватно управљање отпадом на планском подручју (управљање свим врстама и категоријама отпада-комуналним, опасним, неопасним, забраном депоновања свих врста и категорија отпада ван простора намењених за ту намену);
- поштовање планских мера, мера заштите животне средине, правила уређења и правила грађења;
- максимално ублажавање негативних утицаја постојећих и планираних намена на визуелну перцепцију;
- успостављање система контроле животне средине у обухвату Плана, као део шире мреже мониторинга;
- управљање ризицима (обавеза спречавања свих потенцијалних ризика од удеса, препознавање и деловање на неочекиване и непланиране ситуације како би се избегле или спречиле околности које воде до акцидента и удеса на планском подручју);
- покретање поступка процене утицаја на животну средину за планиране пројекте, потенцијалне изворе негативних утицаја на медијуме животне средине, квалитет и капацитет животне средине и здравље становништва и свих корисника простора.

Посебни циљеви Стратешке процене утицаја омогућавају формирање еколошке матрице за планирану намену простора у обухвату Плана на принципима одрживости и еколошке прихватљивости.

2.3. Избор индикатора

Избор индикатора Стратешке процене врши се на основу карактеристика простора и стања животне средине у границама Плана детаљне регулације за изградњу соларних

електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, у складу са Правилником о националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 37/11). Избор индикатора заснован је на концепту „узрок-последича-одговор“:

- индикатори „узрока“ означавају антропогене активности, процесе и односе који утичу на животну средину;
- индикатори „последича“ означавају стање животне средине;
- индикатори „одговора“ дефинишу политичке опције и остале реакције у циљу промена „последича“ по животну средину.

Дефинисани индикатори представљају квалитативне показатеље на основу којих се прати степен достигнутоги постављених циљева. Дефинисаним индикаторима Стратешке процене утицаја добијају се подаци о:

- стању у границама Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге;
- квалитету ваздуха;
- квалитету површинских и подземних вода;
- стању и квалитету земљишта;
- стању буке и нејонизујућег зрачења;
- карактеристикама и стању фауне и флоре;
- инфраструктурној и комуналној опремљености подручја;
- управљању отпадом.

На основу дефинисаних циљева, извршен је избор индикатора за поступак Стратешке процене утицаја и Извештаја о СПУ.

Табела бр. 4: Приказ рецептора животне средине, циљева СПУ и избор индикатора

Рецептори животне средине	Посебни циљеви	Избор индикатора
ВАЗДУХ (заштита квалитета ваздуха)	Реализација за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб - услов за смањење емисија загађујућих материја у ваздух изнад граничних вредности	Број дана са прекораченим ГВЕ за загађујуће материје (SO ₂ , NO ₂ , HCl, H ₂ SO ₄ , PM ₁₀ , PM _{2.5}) на подручју локалне самоуправе
	Унапредити енергетску ефикасност	Процентуални удео коришћења еколошки прихватљивих горива/енергената
ЗЕМЉИШТЕ (заштита земљишта)	Заштита квалитета земљишта	% површина обухваћеног новом наменом
ВОДЕ (заштита квалитета површинских вода)	Очување квалитета површинских и подземних вода	Квалитет површинских и подземних вода Квалитет пречишћених отпадних вода Праћење зауљених отпадних

(заштита квалитета подземних вода)	Обезбеђивање захтеваног квалитета отпадних вода пре упуштања у реципијент	вода: - физичке карактеристике (температура, видљиве отпадне материје, приметна боја, приметан мирис, мутноћа), - рН вредност, - петодневна биолошка потрошња кисеоника (ВРК5), - хемијска потрошња кисеоника (НРК), - олово, - гвожђе, - толуен, - бензен, - ксилен, - фенолна једињења (фенол)
БУКА	Смањити изложеност становништва повишеним нивоима буке у фази реализације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине УБ	Број постојећих и потенцијалних извора буке током реализације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине УБ
НЕЈОНИЗУЈУЋЕ ЗРАЧЕЊЕ	Смањити/ублажити изложеност електромагнетном зрачењу	Критеријуми Светске здравствене организације: - дозвољена јачина електричног поља је 5 kVeff/m, дозвољена јачина магнетног поља је 100 µT
КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ /РАЊИВОСТ	Повећање коришћења обновљивих извора енергије (ОИЕ)	Инсталирани капацитети у соларним електранама која користи Сунчеву енергију као ОИЕ
БИОДИВЕРЗИТЕТ	Заштита биодиверзитета, односно заступљених биљних и животињских врста	Праћење потенцијалног страдања животиња од соларних панела, односно проналажења мртвих јединки и процена броја и састав врста губитка
ПРЕДЕО	Озелењавање	Предузети мере санације, примарне рехабилитације и успостављања зелених површина
УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ (управљање свим врстама и категоријама генерисаног отпада у фази реализације)	Организован и контролисан систем управљања отпадом	План управљања отпадом од грађења и рушења
УПРАВЉАЊЕ РИЗИЦИМА	Обавеза спречавања свих потенцијалних ризика од удеса, препознавање и деловање на неочекиване и непланиране ситуације како би се избегле или спречиле околности које воде до	Ризик настанка удеса Површина обухваћена могућим акцидентима Изложеност могућим акцидентним ситуацијама

	акцидената и удеса на планском подручју	
СОЦИО-ЕКОНОМСКИ РАЗВОЈ	<p>Подстицај економског развоја локалне самоуправе</p> <p>Бољи квалитет живота локалног становништва</p>	<p>Број запослених захваљујући реализацији планиране намене, односно изградњи соларне електране</p> <p>Бенефити локалне заједнице</p> <p>Степен инфраструктурног опремања</p>

Општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, представљају услов за остваривање заштите и унапређења стања на Планском подручју. Предложен концепт заштите животне средине на подручју Плана хијерархијски је усклађен са општим смерницама, условима и мерама за заштиту животне средине шире просторне целине, односно условима и мерама на нивоу Просторног плана општине Уб.

3.0. Процена могућих утицаја Плана на животну средину

На основу циљева и смерница просторног развоја и услова заштите животне средине из планова вишег реда, од значаја за План детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, дефинисани су општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја планског документа (Извештаја о СПУ).

Основни циљ са еколошког аспекта је интегрална заштита и развој уз поштовање еколошких принципа и принципа одрживости у границама Плана, избегавање конфликта, постизања компромиса и компензације у простору.

План детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, оцењен је према могућим утицајима (сагласно критеријумима за оцењивање величине, значаја и вероватноће утицаја - модификована PADC методологија и „MeV Urban“ модел) на:

- стање у простору - постојећа и планирана намена,
- стање инфраструктурне и комуналне опремљености,
- постојећи и планирани степен рационалности у коришћењу природних ресурса,
- постојеће и планирано стање и квалитет животне средине,
- постојећи и планирани степен управљања отпадом,
- постојећи и планирани степен ефикасности заштите животне средине,
- стање мониторинга животне средине.

3.1. Приказ процењених утицаја варијантних решења Плана

Предложена варијантна решења су вреднована са аспекта могућих негативних утицаја и ефеката у простору и капацитета за њихово спречавање и ограничавање. У Нацрту Плана дефинисана је намена и организација простора, просторни капацитети и услови за реализацију планиране намене, односно изградња соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“, смернице, мере и услови заштите животне средине.

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

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

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

- остваривање концепта дугорочног одрживог развоја предметног подручја и могућност коришћења Сунчеве енергије подручја као обновљив извор енергије, односно максимална искоришћеност инсолације (осунчање) подручја, као и укупно и дифузно озрачење хоризонталне плоче, у складу са савременим техникама и технологијама из области електро енергетике;
- контроле емисија у ваздух;
- унапређења животне средине, са аспекта управљања отпадним водама (комуналне, атмосферске и зауљене), заштите подземних вода и земљишта од загађивања директно и заштите здравља становништва директно и индиректно;
- реализације планиране комуналне инфраструктуре на подручју Плана;
- заштита од појаве прекомерне буке и нејонизујућег зрачења, посебно у зонама осетљивих рецептора;
- обавезног контролисаног управљања отпадом;

- обавезног мониторинга животне средине.

3.2. Еколошка валоризација подручја Плана детаљне за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине УБ

На основу утврђених потенцијала и ограничења у простору на подручју Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине УБ, карактеристика непосредног и ширег окружења, као и постојеће и планиране намене, извршена је валоризација простора у обухвату планског документа.

Општи циљеви еколошког вредновања простора Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине УБ:

- утврђивање и валоризовање кључних потенцијала простора;
- идентификација постојећих конфликта и ограничења (просторних, еколошких);
- процена посторно-еколошких капацитета подручја Плана;
- дефинисање просторно-еколошке матрице подручја Плана за одрживи развој.

Посебни циљеви еколошког вредновања простора Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине УБ:

- дефинисање еколошке целине;
- утврђивање услова за планиране намене у еколошкој целини;
- дефинисање еколошки прихватљивих садржаја и објеката са пратећом инфраструктуром;
- дефинисање услова и мера за планирање пројекта, услова за спречавање просторних и еколошких конфликта, као и услова еколошке компензације у простору;
- утврђивање обавезних еколошких смерница и мера за реализацију планиране соларне електране „Златница 1“ и „Златница 2“ у процесу имплементације планског документа;
- утврђивање обавезних смерница и мера заштите и мониторинга животне средине и заштите од удеса.

Подручје Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине УБ, је валоризовано на основу постојећег - затеченог стања, процењених утицаја у границама Плана, непосредног и ширег окружења, планиране намене, објеката садржаја и инфраструктуре, идентификованих ограничења и условљености у простору.

Валоризација је извршена у циљу усклађивања даљег развоја планског подручја према критеријумима економске оправданости, одрживости и еколошке прихватљивости. Концепт заштите и унапређења животне средине за подручје Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине УБ, заснован је на:

- заштити и унапређењу простора и животне средине у подручју Плана детаљне регулације од значаја за животну средину уже и шире просторне целине;
- заштити квалитета ваздуха, површинских и подземних вода и земљишта;
- инфраструктурном опремању и комуналном уређењу, пре свега зоне које већ трпи утицаје, у циљу унапређења медијума животне средине и заштите здравља локалног становништва;
- заштити и спречавању прекомерне емисије буке, светлосних ефеката и нејонизујућег зрачења, у зони осетљивих рецептора;
- организованом систему управљања отпадом и отпадним водама (комуналне);
- превенцији и контроли свих извора загађивања воде, ваздуха, земљишта;

- превенцији свих потенцијалних удеса и удесних ситуација;
- мониторингу стања животне средине.

У циљу одрживог и еколошки прихватљивог управљања простором, природним вредностима, животном и друштвеном средином у границама Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине УБ, Стратешком проценом извршена је валоризација простора. Да би се проценили могући утицаји, ефекти и последице по животну средину, здравље и безбедност становништва и корисника простора, извршено је вредновање Плана са аспекта заштите животне средине као подлога за најбоље понуђено варијантно решење за даљи развој.

На основу просторно-положајних карактеристика анализiranог подручја планског документа, постојећих ограничења и еколошких конфликта, постојеће намене, обавезујућих смерница мера заштите животне средине које су услов за планирану намену и имплементацију Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине УБ, подручје Плана се вреднује као: **Еколошка целина „Златница 1 и Златница 2“** са површине **31,00 ha**.

Како би се створили услови за даљи одрживи развој у границама **„Златница 1 и Златница 2“**, обавезно је да:

- реализацију планиране намене, односно изградња соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“, прати обавезна процена утицаја на природну, животну и друштвену средину на хијерархијски нижем нивоу;
- примена обавезних мера за спречавање и ублажавање потенцијално негативних утицаја на стање у простору, животној и друштвеној средини;
- примена мера заштите од удеса и удесних ситуација, у складу са документацијом на хијерархијски нижем нивоу.

Земљиште у граници плана планирано је за јавне и остале намене.

Површине јавних намена обухватају саобраћајне површине:

- државне путеве IIБ реда (број 340 и 341) и
- некатегорисани пут.

Државни путеви IIБ реда (број 340 и 341) обухватају путно земљиште са планираним путним каналима, а некатегорисани пут обухвата путно земљиште, које се у постојећем стању пружа преко к.п.бр. 190/1 КО Чучуге.

Површине осталих намена обухватају:

- површине и објекте у функцији производње енергије – обновљиви извор енергије – соларне електране, на пољопривредном земљишту;
- локални резервоар за воду и
- колски приступ

Површине и објекти у функцији производње енергије – обновљиви извор енергије – две соларне електране “Златница 1” и “Златница 2”², снаге до 9,99 MWA, за сваку соларну електрану понаособ, у тачки прикључења на електроенергетски систем, планиране су на пољопривредном земљишту.

Соларна електрана “Златница 1” обухвата к.п.бр. 386/1 (њива 5. класе), 386/2 (њива 5. класе), 386/3 (њива 5. класе), 386/6 (њива 5. класе), 386/15 (њива 5. класе), 387/1 (њива 4. класе), 387/2 (њива 4. класе), 387/3 (њива 4. класе), 387/5 (њива 4. класе) и 397/2 (њива 4. класе) КО Чучуге.

Соларна електрана “Златница 2” обухвата к.п.бр. 48/1 (њива 5. класе), 48/2 (њива 5.

² “Златница 1” и “Златница 2” представљају урбанистичке називе предметних соларних електрана, а тачне називе одредиже надлежно електродистрибутивно предузеће приликом издавања мишљења и услова за пројектовање и прикључење

класе), 48/3 (њива 5. класе), 48/4 (њива 5. класе), 388/1 (њива 5. класе), 388/2 (њива 5. класе), 388/3 (њива 5. класе), 388/4 (њива 5. класе), 388/6 (њива 5. класе) и 388/9 (њива 5. класе) КО Златница.

На пољопривредном земљишту, планирано је грађење:

- разводног постројења (РП);
- соларне електране (постављање фотонапонских панела одговарајућих карактеристика, трансформаторских станица производње и инвертора снаге);
- интерних путева унутар подручја соларне електране;
- линијских инфраструктурних објеката, подземних електроенергетских и оптичких каблова, у функцији планиране соларне електране.

У простору соларни електрана, планирано је постављање фотонапонских панела, одговарајућих техничких карактеристика (које ће се прецизно дефинисати у фази израде техничке документације) и изградња одговарајућих електроенергетских објеката.

Максимална одобрена снага, коју планиране соларне електране “Златница 1” и “Златница 2”, могу предати у дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ), износи 9,99 MW, свака соларна електрана понаособ, што ће се прецизирати у мишљењу надлежне институције, односно у условима за пројектовање и прикључење који ће се исходovati у поступку пре издавања локацијских услова.

Према чл. 69. Закона о планирању и изградњи, објекти за производњу, трансформацију, дистрибуцију и пренос електричне енергије, могу се градити на пољопривредном земљишту, без обзира на катастарску класу пољопривредног земљишта, као и без потребе прибављања сагласности министарства надлежног за послове пољопривреде. За потребе изградње наведених објеката на пољопривредном земљишту, могу се примењивати одредбе Закона о планирању и изградњи које се односе на препарцелацију, парцелацију и исправку граница суседних парцела, као и одредбе о непостојању обавезе парцелације, односно препарцелације, уколико су примењиве у зависности од врсте објеката.

Коришћењем ресурса обновљивих извора енергије, односно, изградњом соларне електране даје се важан допринос унапређењу квалитета животне средине.

У циљу превенције, спречавања, смањења, отклањања и минимизирања могућих значајних утицаја на природу, животну и друштвену средину, планиране су мере које су дате у Поглављу 3.4. овог Извештаја о Стратешкој процени утицаја Плана на животну средину. Начин вредновања чиниоца животне средине у поступку стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, мере превенције, забране, заштите, компензације и мониторинга негативних утицаја на животну средину, а које се морају спровести у наведеној еколошкој целини при реализацији планиране намене, су обавезне у поступку процене утицаја на животну средину, као нижем хијерархијском нивоу.

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

Утицаји Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, анализирани су на релацији: **извори утицаја - утицаји - ефекти и последице**. Извори утицаја на квалитет животне средине могу бити планска решења Плана, у позитивном и негативном смислу. Вредновањем планских решења могуће је извршити вредновање утицаја Плана на животну средину и дати процену ефеката у простору и животnoj средини.



Од значаја за животну средину су решења која се односе на просторни положај планиране намене простора и планиране инфраструктуре.

Кључни извори позитивних и потенцијално негативних утицаја су планска решења реализацију:

- простора у коме ће бити распоређени соларни панели за соларне електране „Златница 1“ и „Златница 2“;
- инфраструктурно и комунално опремање подручја;
- плана управљања отпадом и отпадним водама на подручју Плана;
- заштита од удеса и акцидената у границама Плана.

Утицаји на животну средину, генерално, могу бити механички, физички, хемијски, а објекат утицаја су медијуми животне средине преко којих се утицаји преносе или на која се одражавају. У Стратешкој процени утицаја на животну средину анализирани су следећи чиниоци животне средине:

- биодиверзитет планског подручја (орнитофауна),
- природне вредности животне средине (ваздух, површинске и подземне воде, земљиште, предеоно-пејзажне вредности),
- карактеристике планираних соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“.

Последице утицаја у простору и животnoj средини су промене особина, изгледа или функције, а ефекти могу бити позитивни или негативни или стање без промена, што представља карактеристике утицаја. Процена утицаја на животну средину извршена је у односу на карактеристике утицаја које планска решења могу имати на животну средину, у односу на: врсту утицаја, дужину трајања, извор и развој утицаја, реверзибилност, могућност анулирања утицаја, трајност, континуитет, важност (значај) утицаја и степен и карактер потребних интервенција. У односу на време трајања утицаја, дефинисани су: привремени - повремени, дуготрајни ефекти и последице. Ефекти односно последице, сагласно наведеној категоризацији, могу бити:

- у односу на врсту утицаја - позитивни (повољан, врло повољан), негативни (врло негативан, већи, мањи), нулти/без утицаја;
- у односу на време (дужину) трајања - привремени/повремени, дуготрајни/дугорочни;
- у односу на развој утицаја - једноставни, кумулативни, синергетски;
- у односу на извор утицаја - директни, индиректни;
- у односу на реверзибилност - реверзибилни, иреверзибилни;
- у односу на трајност утицаја - дуготрајан, инцидентан;
- у односу на континуитет - континуалан, дисконтинуалан;
- у односу на значај - изразито мали значај, мали значај, средњи значај, врло велики значај.

Поступак оцењивања квалитета животне средине и очекиваних ефеката Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, вршен је на основу вредновања могућих еколошких утицаја (позитивних и негативних). Величина утицаја представља приказ штете или користи од процењеног деловања на квалитет ваздуха, квалитет површинских и подземних вода, земљишта, пејзажне карактеристике просторне целине, природна и културна добра и квалитет животне средине.

Значај утицаја представља размере физичког простора који може бити изложен деловању промена у средини. Утицаји, односно последице, према карактеристикама оцењени су негативним или позитивним предзнаком.

Утицаји, односно последице, према величини промена се оцењују бројевима од -3 до +3, где се знак минус односи на негативне, а знак плус на позитивне промене.

Табела бр. 5: Критеријуми за оцењивање величине утицаја (модификована PADC методологија)

Величина утицаја	Ознака	Значење симбола
критичан, врло негативан	-3	онемогућавање функције у датом простору
већи	-2	у већој мери нарушава стање животне средине
мањи	-1	у мањој мери нарушава животну средину
нема утицаја	0	нема промена у животној средини
позитиван	+1	мање позитивне промене и утицаји у животној средини
повољан	+2	повољне промене и утицаји на квалитет животне средине
врло повољан	+3	промене битно побољшавају квалитет животне средине

Значај утицаја процењен је у односу на просторне размере на којима се може остварити утицај планираних намена и очекиваних активности у простору Плана, али и непосредног и ширег окружења. Критеријуми за оцењивање размера утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, су:

- локални – локацијски – утицаји на нивоу Плана детаљне регулације;
- градски - утицаји од значаја за подручје општине Уб;
- регионални – утицаји од значаја за ширу просторну целину – регион;
- национални – утицаји од значаја за ниво Републике Србије.

Табела бр. 6: Критеријуми за вредновање просторних размера утицаја

Значај утицаја	Ознака	Опис
национални	IV	могући утицаји на нивоу Републике Србије
регионални	III	могући утицаји на ширу просторну целину
Градски/општински	II	могући утицаји на нивоу општине Уб
локални (локацијски)	I	могући утицаји на нивоу Плана детаљне регулације

Табела бр. 7: Скала за процену вероватноће утицаја

Вероватноћа %	Ознака	Опис
100	И	утицај врло изванстан
више од 50	В	утицај вероватан
мање од 50	М	утицај могућ
мање од 1	Н	утицај није вероватан

Табела бр. 8: Додатни/допунски критеријуми према времену трајања и типу утицаја

Трајање утицаја	Ознака	Опис
Привремени-Повремени	По/Пр	време трајања утицаја
Дуготрајни - Дугорочни	Дт/Др	
Директни	Ди	тип утицаја
Индијектни	Ид	

На основу свих наведених критеријума извршено је вредновање значаја идентификованих утицаја за остваривање циљева Стратешке процене утицаја. Процена могућих утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, на животну средину обухвата:

- вредновање чинилаца животне средине у поступку процене утицаја стратешког карактера (укључујући податке о стању и квалитету површинских и подземних вода, стању и квалитету земљишта, стању буке и нејонизујућег зрачења, стању осталих природних ресурса, микроклиматских карактеристика, биодиверзитету);
- смернице и мере за превентивно деловање, спречавање и ограничавање негативних и потенцијално негативних утицаја, спречавање просторних конфликта (конфликти планираних намена, функција, садржаја) и увођење еколошке компензације за увећање позитивних ефеката Плана на животну средину;
- начин на који су при процени узете у обзир карактеристике утицаја Плана (вероватноћа, интензитет, сложеност/реверзибилност, временска димензија, локација, просторно-географска област, природна добра, број изложених становника, кумулативна и синергетска природа утицаја).

Циљ еколошког вредновања простора у обухвату планског документа, предмета Стратешке процене утицаја је:

- процена могућих утицаја стратешког карактера у планском обухвату;
- процена могућих процена могућих директних утицаја на ваздух, површинске и подземне воде, земљиште;
- процена могућих утицаја на биодиверзитет;
- процена директних утицаја на визуелне перцепције становништвау границама планског документа и окружења;
- утврђивање општих и специфичних утицаја, дугорочних, директних и индијектних на квалитет живота локалног становништва;
- процена позитивних утицаја у простору и животној средини,
- процена могућих негативних ефеката у животној средини, који постоје или могу настати због карактеристика постојећег стања и планираних соларних електрана, , постојећих конфликта и ограничења у простору и карактеристике планиране промене.

Стратешка процена Плана са аспекта еколошке прихватљивости и одрживости, представља важан корак у поступку доношења одлуке за усвајање:

- планиране намене, правила грађења и уређења;
- планиране инфраструктурне опремљености;
- начина коришћења и уређења простора, посебно зелених површина;
- дозвољеног степена утицаја на природу, животну и друштвену средину.

Стратешка процена Плана детаљне регулације представља вредновање са аспекта:

- планираних мера превенције на планском нивоу за спречавање, ублажавање и минимизирање потенцијално штетних утицаја на стање биодиверзитета (орнитофауне и хироптерофауне), квалитет ваздуха, вода и земљишта, утицаја од нејонизујућих зрачења, појаву буке, на нарушавање предеоних вредности, неконтролисано генерисање отпадних вода и отпада;
- квалитета живота и традиционалних навика локалног становништва;

- рационалног, еколошки прихватљивог управљања отпадом и отпадним водама на подручју Плана;
- обавезног предузимања мера за спречавање и отклањање могућих значајних утицаја и негативних последица стратешког карактера у простору и животној средини, мера заштите и мониторинга животне средине.

За потребе процене утицаја, као оквир граничних капацитета животне средине подручја Плана, коришћени су услови и подаци надлежних институција, Нацрт Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, док је постојеће стање дато као процена на основу података мерења и праћења квалитета животне средине и опсервације и евидентирања на терену.

Планска решења вреднована са аспекта процене утицаја

Простор за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“
Инфраструктурна опремљеност

Циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину

1. Заштита квалитета ваздуха (смањити емисије загађујућих материја и суспендованих честица)
2. Заштита земљишта
3. Заштита површинских и подземних вода
4. Смањити ниво (интензитет) буке
5. Смањити/ублажити изложеност електромагнетном зрачењу
6. Повећање коришћења обновљивих извора енергије (ОИЕ)
7. Заштита биодиверзитета
8. Максимално ублажити негативан утицај планираних намена на визуелну перцепцију и изглед предела
9. Инфраструктурно опремање планског подручја (у складу са планираном наменом)
10. Успоставити систем управљања отпадом
11. Заштита од удеса
12. Подстицај економског развоја локалне самоуправе Бољи квалитет живота локалног становништва

Табела бр. 11: Вредновање карактеристика значаја утицаја планских решења (процена величине утицаја планских решења на животну средину и процена утицаја просторних размера, вероватноће и дужине трајања утицаја планских решења)

Планско решење	Посебни циљеви Стратешке процене утицаја											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Простор за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“	-1	-1	-1	-1	-1	+3	-1	-1	+2	+2	+1	+3
	М	М	М	М	В	И	М	М	В	В	В	И
	I	I	I	I	I	I/II	I	I	I/II	I/II	I/II	I/II/III
	Пр	Пр/Др	Пр/Др	Пр/Др	Дт/Др	Дт/Др	Пр	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др
	Ди/Ид	Ди	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди	Ди	Ди	Ди	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид
Инфраструктурна опремљеност	-1	-1	-1	-1	0	+2	0	-1	+2	+2	+2	+3
	М	В	М	М	н	И	Н	В	В	В	В	И
	I	I	I	I	I	I/II	I	I	I/II	I/II	I/II	I/II
	Пр/Др	Пр/Др	Пр/Др	По/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др	Дт/Др
	Ди/Ид	Ди	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди	Ди	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид

3.4. Начин вредновања чиниоца животне средине у поступку процене утицаја Плана на животну средину, мере за спречавање, ограничавање и компензацију негативних утицаја на животну средину

У циљу спречавања свих значајних негативних утицаја и последица по животну средину, на планском и ширем подучју, Стратешком проценом утицаја на животну средину су дефинисане мере за ограничење негативних и повећање позитивних утицаја на животну средину. Смернице и мере су дефинисане на основу процене постојећег стања природних и створених вредности, капацитета животне средине, планираних садржаја и идентификације могућих извора загађења на подручју обухваћеном Планом детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб.

Приликом дефинисања мера заштите животне средине узета је у обзир хијерархијска условљеност Плана и Стратешке процене утицаја, па су у мере заштите уграђене смернице докумената вишег хијерархијског нивоа које се односе на предметно подручје. У мере су интегрисани услови и мере заштите ималаца јавних овлашћења прибављених за потребе израде Плана и Стратешке процене утицаја.

Реализацијом планираних соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“, обезбеђују се услови за експлоатацију Сунчеве енергије, односно коришћење обновљивих извора енергије, са свим бенефитима које она остварује у ширем контексту заштите животне средине. У том смислу, може се говорити о позитивним ефектима Плана на аспект коришћења и примене обновљивих извора енергије. У контексту сагледавања могућих кумулативних и синергетских ефеката, може се говорити о утицајима на предеоне карактеристике као последица изградње соларних електрана.

Мере заштите имају за циљ да утицаје на животну средину сведу у оквиру и границе прихватљивости, односно спрече угрожавање животне средине и квалитет живота становништва и свих корисника простора. Смернице и мере за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб заштите простора и животне средине спречавају еколошке конфликте, омогућавају развој и реализацију планиране намене у границама Плана детаљне регулације.

3.4.1. Заштита ваздуха

На подручју Плана, заштита ваздуха обухвата мере превенције и контроле емисије загађујућих материја из свих потенцијалних извора загађења (покретних и стационарних), како би се спречио и умањио њихов утицај на квалитет ваздуха и минимизирали потенцијално негативни ефекти на животну средину и здравље људи.

Главни извори утицаја су емисије у ваздух из грађевинске и остале механизације, путничих и теретних возила, као и других машина ангажованих за допремање материјала и опреме. Због честе манипулације и кретања возила и машина, очекују се повремено са вероватноћом понављања, емисије прашине у ваздух. Овакви утицаји неће бити значајни, због њиховог интензитета, временске и просторне ограничености, а могуће их је ограничити одговарајућим мерама заштите и добром организацијом током реализације и изградње соларних електрана.

Карактеристика соларних електрана је да нема емисија у ваздух, а њихов рад ће знатно допринети смањењу коришћења необновљивих извора енергије, пре свега, фосилних горива што доприноси снижавању емисија загађујућих материја у атмосферу, између осталих и „гасова стаклене баште“.

Све смернице и мере заштите ваздуха морају се спроводити у складу са:

- *Законом о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 10/13 и 26/21-др.закон);*
- *Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13);*

- Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл.гласник РС”, бр. 111/15 и 83/21);
- Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Сл.гласник РС”, бр. 5/16 и 10/24).

Смернице и мере заштите ваздуха:

- заштиту ваздуха од загађивања спроводити као интегрални део мониторинга квалитета ваздуха на подручју општине Уб;
- у поступку припреме терена и извођења радова ангажовати исправну механизацију, а микролокације планираних соларних електрана обезбедити сагласно условима надлежног органа;
- заштита квалитета ваздуха током изградње соларних електрана се пре свега односи на спречавање емисије прашине и издувних гасова, те је потребно спречити излагање и исушивање земљишта (односно емисију прашине), када је то могуће;
- вршити редовно орошавање и квашење запрашених површина и транспортних рута у циљу спречавања развејавања и растурања ситних честица;
- потребно је спровести мере за смањење загађивања ваздуха у поступку пројектовања, градње и редовног рада и морају се одржавати и спровести мере тако да се не испуштају загађујуће материје у ваздух у количини већих од граничних вредности емисије;
- на приступном путу ограничити брзину кретања транспортних и осталих возила.

3.4.2. 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, обавезујућих мера заштите, контроле и мониторинга, у циљу очувања квалитета живота, живог света, постизања стандарда квалитета животне средине, смањења загађења, спречавања даљег погоршања стања вода и обезбеђење нешкодљивог и несметаног коришћења вода за различите намене.

Квалитет површинских и подземних вода може бити угрожен највише у току изградње соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“, пре свега у случају ванредног, удесног, односно хаваријског изливања горива, уља и расхладне течности (антифриза) из грађевинских машина, теретних и путничких возила на градилишту и у транспорту. Обавеза носиоца пројекта, односно извођача радова је да одмах, без одлагања, изврши санацију терена, а у случају продора штетних материја у дубље слојеве подземља, неопходна је извршити и ремедијацију земљишта и загађених подземних вода.

У циљу спречавања, ограничења и компензације негативних утицаја Плана на подземне воде, неопходно је спроводити строге мера заштите приликом планирања и реализације соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“.

Све смернице и мере заштите вода морају се спроводити у складу са:

- Законом о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18);
- Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 24/14);
- Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС”, бр. 50/12);
- Правилником о опасним материјама у водама („Сл. гласник СРС”, бр. 31/82);
- Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС”, бр. 74/11).

Смернице и мере за заштиту вода:

- све активности на планском подручју: радови на истраживању, уређењу, земљани и остали радови, изградња, експлоатација, одржавање и остале активности на планском подручју, морају се спроводити искључиво према условима и мерама које обезбеђују заштиту вода;
- забрањено је испуштање, просипање и изливање свих потенцијалних отпадних вода, опасних и штетних материја;
- у циљу превенције, спречавања и ублажавања настанка и утицаја отпадних вода током извођења радова и изградње, потребно је обезбедити контролисано прикупљање површинских отицаја са површина на којима се изводе радови преко привремено изграђених одводних канала и таложница, ради спречавања директног упуштања у природни реципијент (околно земљиште), посебно током периода са падавинама;
- у зонама радова није дозвољено (забрањено је) сервисирање, поправка, одржавање допуна горива ангажоване механизације и машина; У случају изузетне потребе, обавезне су мере заштите и коришћење заштитне опреме и посуда;
- приликом реализације-изградње соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“, градилишта обезбедити тако да се искључи могућност хаварија и удесних ситуација на механизацији, уређајима и пратећим садржајима;
- у случају хаваријског изливања, просипања опасних и штетних материја, обавезан је одговор на удес, односно хитна санација угрожене локације;
- управљање фекалним отпадним водама на градилиштима мора бити организовано као привремено санитарно решење преко мобилног тоалета, као самосталне санитарно-хигијенске јединице, без потребе прикључивања на водоводну и канализациону мрежу; Број самосталних санитарно-хигијенске јединица (мобилних тоалета) мора бити усаглашен са бројем ангажованих радника на градилишту;
- одржавање (редовно чишћење, прање и дезинфекција тоалета еколошким биоразградивим дезифицијенсима) мора бити поверено надлежном комуналном предузећу или оператеру који управља мобилним тоалетима.

3.4.3. Заштита земљишта

Заштита земљишта од деградације и загађивања обавезна је приликом извођења припремних радова и изградње соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“.

Загађивање земљишта може настати, пре свега у току изградње соларних електрана или при ремонту или другим интервенцијама на соларним панелима. Квалитет земљишта у границама Плана али и пољопривредног земљишта непосредног окружења, може бити нарушен хазардним, неконтролисаним изливањем горива, уља и антифриза из грађевинских машина, осталих возила и коришћене опреме, развејавањем прашкастих материја и прашине као и таложењем загађујућих материја, продуката сагоревања из мотора са унутрашњим сагоревањем.

Заштита пољопривредног земљишта условљена је чувањем намене и функционалности обухваћених парцела. Опште мере заштите земљишта обухватају систем праћења квалитета земљишта (систем заштите земљишног простора) и његово одрживо коришћење, које се остварује применом мера системског праћења квалитета земљишта:

- праћење индикатора за оцену ризика од деградације земљишта;
- спровођење ремедијационих програма за отклањање последица деградације земљишног простора, било да се они дешавају природно или да су узроковани антропогеним активностима.

Мере заштите земљишта обухватају систем праћења квалитета земљишта и његово одрживо коришћење које се спроводи кроз:

- обавезно планирање и спровођење превентивних мера заштите приликом коришћења земљишта за све делатности за које се очекује да ће знатно оштетити функције земљишта;

- обавезно управљање отпадом у складу са Законом о управљању отпадом и подзаконским актима;
- обавезно управљање отпадним водама на планском подручју.

Све смернице и мере заштите земљишта морају се спроводити у складу са:

- *Законом о заштити земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 112/15);*
- *Закона о пољопривредном земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 62/06, 65/08 - др. закон, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18 - др. закон);*
- *Уредбом о систематском праћењу стања и квалитета земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 88/20);*
- *Правилником о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања („Сл. гласник РС“, бр.23/94).*

Смернице и мере заштите земљишта:

- обавезно планирање и спровођење превентивних мера заштите приликом коришћења земљишта за све радове и активности при реализацији соларних електрана, а за које се очекује или се може очекивати да ће знатно оштетити функције земљишта;
- у циљу очувања и заштите продуктивног земљишта, обезбедити да заузимање обрадивог пољопривредног земљишта буде вршено у најмањој могућој мери;
- планирани радови на реализацији соларне електране се морају спровести у складу са прописаним урбанистичким параметрима у планском документу;
- обавезна је санација и рекултивација постојећих деградираних локација, односно уклањање неуређених одлагалишта отпада (дивљих депонија), уколико их има у границама планског документа, као и насталих деградираних површина током извођења радова;
- управљање отпадним водама, у складу са важећом законском регулативом и условима надлежних институција и предузећа, а што обухвата забрану просипања, испуштања и акцидентног изливања на земљиште свих категорија отпадних вода, уз обавезан мониторинг и контролу управљања отпадом и отпадним водама на планском подручју;
- обавеза извођача радова је да педолошки вредан површински, хумусни слој земљишта посебно одложи, заштити од атмосферских утицаја и употреби за завршну прекривку ископа, односно за санацију и ревитализацију деградираних површина;
- земљиште око соларних панела и на траси каблова санирати по завршетку радова и вратити првобитној намени;
- на градилиштима није дозвољена поправка нити било каква сервисирања механизације и возила, како би се спречило евентуално цурење или просипање уља и мазива у зони извођења радова;
- уколико током грађевинских радова на постављању соларних панела дође до хаварије на грађевинским машинама или транспортним средствима, носилац пројекта, односно извођача радова је дужан да одмах, без одлагања, изврши санацију терена. Санацију (по потреби и ремедијацију) загађеног земљишта може да обавља само овлашћена организација или лабораторија; Управљање са насталим опасним отпадом мора бити поверено оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз документ о кретању опасног отпада;
- по завршетку земљаних и осталих грађевинских радова, извршити нивелацију земљишта и прикупити и уклонити сав комунални, грађевински, инертни и амбалажни отпад, у складу са условима надлежног комуналног предузећа; У случају појаве опасног отпада извођач радова је дужан да исти преда оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз документ о кретању опасног отпада;
- прописан начин управљања опасним отпадом и отпадним уљима обезбеђује спречавање утицаја на земљиште, површинске и подземне воде; Истих процедура,

оператер се мора придржавати и при редовном, односно ванредом ремонту соларних панела, када могу настати различите категорије и количине отпада (металних делова, каблова, пластике, зауљеног отпада и крпа, амбалажног отпада) који се предаје оператеру који поседује дозволу за управљање отпадом, уз документ о кретању отпада;

- Носилац Пројекта је у обавези да дефинише сва радна упутства за адекватно руковање опасним материјама; Опасан отпад (отпадна уља) складиштити у непропусним, херметички затвореним посудама у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10 и 77/21), а потом их предати овлашћеном Оператеру на даљи третман;
- у циљу контроле животне средине и заштите земљишта од загађивања, у границама ПДР-а, при имплементацији и реализацији планираних соларних електрана, пратећих садржаја и инфраструктуре, потребно је, 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 („Сл. гласник РС”, бр. 114/2008) покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.

Заштита од земљотреса

- на основу досадашње сеизмичке активности и доступних карата сеизмичких хазарда објављених од стране Републичког сеизмолошког завода (РЗС), територија општине Уб и подручје за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, у целини припада зони 7-8° MCS за повратни период од 475 година, што означава условну повољност са аспекта сеизмичности, односно Уб је у зони са умереним условно повољним степеном угрожености земљотресом, са средњом вероватноћом појаве.
- заштиту од земљотреса спроводити кроз примену важећих сеизмичких прописа за изградњу нових објеката и трасирање главних коридора инфраструктуре дуж саобраћајница и зелених површина на одговарајућем растојању од објеката.

3.4.4. Заштита и унапређење природе, природних добара и предела

Према Решењу 03 бр. 021-3955/2 од 15.12.2022. године., Завод за заштиту природе Србије, утврђено је да се обухват Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни еколошки значајних подручја еколошке мреже Републике Србије.

Мере заштите природе ће се спроводити у складу са:

- *Законом о заштити природе („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16 и 95/18 (др.закон) и 71/21);*
- *Законом о шумама („Сл. гласник РС”, бр.30/10, 93/12, 89/15 и 95/18 (др.закон));*
- *Уредба о режимима заштите („Сл. гласник РС”, бр. 31/12);*
- *Уредбом о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС”, бр.102/10).*

Смернице и мере за заштиту природе:

- планиране намене површина морају бити усклађене са наменама одређеним планом вишег реда, односно Просторним планом општине Уб;
- у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09), инвеститор/носилац пројекта је у обавези да поднесе захтев надлежном органу за заштиту животне средине за одлучивање у вези потребе израде Студије о процени утицаја на животну средину;
- у циљу прецизирања локација постављања соларних панела за потребе израде техничке документације, Планом предвидети стручну експертизу природних вредности подручја, посебно флоре и фауне. У зависности од резултата истраживања, предвидети могућност релокације појединачних соларних панела или смањења броја соларних панела у циљу заштите биодиверзитета. Извештај

истраживања треба да буде достављен Заводу најкасније приликом обраћања за израду локацијских услова;

- микролокације са национално и међународно угроженим врстама и типовима станишта, пописаних на предметним парцелама током истраживања за потребе израде стратешке процене утицаја на животну средину, изузети из Плана;
- предвидети механизме праћења угинулих животиња у постконструктивном периоду, а резултате тих праћења треба редовно достављати Заводу. Извештај би требало да садржи фотографије страдалих животиња, тачне локације и време налажења, удаљеност од соларних панела и временске услове;
- у случају већег старадања птица или других врста животиња, неопходно обуставити рад соларне електране, обавестити Завод приступити утврђивању разлога старадања како би се утврдиле даље мере заштите;
- планом предвидети могућност уклањања изграђених објеката или примену техничких мера које би спречиле задржавање и окупљање већег броја птица или сисара или редовно задржавање на појединим локацијама у непосредној близини соларних панела, односно спречити привлачење животиња одређеним објектима (различити стубови, дрвеће, дивље депоније и слично), а све уз претходне консултације са Заводом;
- приликом припреме терена за инсталацију соларних панела планирати:
 - да земљани радови на инсталацији соларних модула не нарушавају конфигурацију терена. Забрањено је равњање терена и преоравање предметног подручја;
 - слагање слободног камења у куполасте гомиле како би се обезбедио повољни гнездећи статус птица отворених и полуотворених станишта, које уједно могу бити склоништа гмизаваца;
- планом предвидети обавезу да се:
 - користи постојећа мрежа саобраћајница и избегава изградња нових путева за привремено коришћење, чиме би се додатно повећала фрагментација простора и природних и полуприродних станишта;
 - стабала у обухвату Плана обезбеде од оштећења услед манипулације грађевинских машина или транспортних средстава или складиштења опреме, инсталација која се уграђује;
 - време одлагања грађевинског материјала који може послужити као добро склониште за водоземце, гмизавце и друге животиње, максимално скрати;
- у случају напуштања предметне локације, односно престанка рада соларне електране, инвеститор/носилац пројекта је у обавези, да што пре авакуише инсталирану опрему, уклони све објекте и у целини санира локацију и доведе је у стање блиско првобитном;
- усклађивање људских активности, економских и друштвених развојних планова и пројеката са одрживим коришћењем обновљивих и необновљивих природних ресурса;
- ако се приликом извођења радова наиђе на природно добро геолошко-палентеолошке или минеролошко– петролошке објекте, за које се предпоставља да имају својства природног добра, сагласно Чл. 99. Закона о заштити природе („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16 и 95/18 (др. закон) и 71/21), инвеститор/носилац пројекта/извођач радова је дужан да о томе обавести да обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

3.4.5. Заштита културних добара

Према Условима за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, бр. 647/1 од 22.11.2022. године., Завод за заштиту споменика културе „Ваљево“, на основу члана 17. Закона о културним добрима („Сл. гласник РС”, бр. 71/94, 71/94, 52/11, 99/11-др.закон, 6/20-др. закон, 35/21-др. закон и 129/21-др. закон), у оквиру подручја обухвата Плана, тачније на деловима к.п.бр. 48/3, 386/1, 386/2, 386/3 и 386/6 КО Чучуге,

налази се археолошки локалитет 705 - Брдо, са траговима насељавања од праисторијског до средњевековног периода.

Мере културних добара ће се спроводити у складу са:

- Законом о културним добрима („Сл. гласник РС”, бр. 71/94, 71/94, 52/11, 99/11-др. закон, 6/20-др. закон, 35/21-др. закон, 129/21-др. закон и 76/23);

Смернице и мере заштите културних добара:

- археолошки локалитети представљају материјално културно наслеђе у државној својини.
- археолошки локалитети се не смеју уништавати нити на њима вршити неовлашћена прекопавања, ископавања и дубока преоравања (преко 30 см).
- у непосредној близини археолошких локалитета, радови се спроводе уз повећане мере опреза и присуство и контролу надлежних служби заштите.
- забрањено је вађење и одвожење камена и земље са археолошких локалитета.
- забрањује се привремено или трајно депоновање земље, камена, смећа и јаловине на и у близини археолошких локалитета.
- у случају трајног уништавања или нарушавања археолошког локалитета због инвестиционих радова, спроводи се заштитно археолошко ископавање о трошку инвеститора.
- уколико би се током грађевинских и других радова наишло на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети, те да се сачува на месту и у полагају у коме је откривен.
- инвеститор радова је дужан да обезбеди средства за истраживања, заштиту, чување, публиковање и излагање добра које ужива претходну заштиту које се открије приликом извођења радова до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.

3.4.6. Бука и вибрација

У границама Плана, бука се може јавити у току изградње соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ и пратеће инфраструктуре коју изазива рад грађевинских машина.

Током изградње планираних соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у инфраструктурном комплексу за обновљиве изворе енергије доћи ће до привременог подизања нивоа буке, са вероватноћом понављања и повременим појавом импулсне буке од грађевинских машина и тешких теретних возила за превоз грађевинског материјала и опреме. Повећање нивоа буке је неминовно, али је привременог карактера, а утицај је краткотрајан, просторно ограничен и доминантан на непосредном месту извођења.

Током редовног рада соларних електрана, не очекује се прекорачење нивоа буке, обзиром да соларни панели односно фотонапонске соларне електране током рада не производе и не стварају буку.

Заштита од буке на подручју Плана спроводиће се у складу са:

- *Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 96/21);*
- *Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 75/10);*
- *Правилником о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 72/10);*
- *Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 139/22);*

Смернице и мере заштите од буке и вибрација

- у циљу смањења утицаја буке у току извођења грађевинских радова и активности на локацијама градилишта, приступне путеве за грађевинску механизацију одредити на начин да се избегну зоне са осетљивим рецепторима;
- дефинисати радно време градилишта за редовне грађевинске активности; радове који директно утичу на емисију буке у животној средини обављати током дана, у дефинисаном радном времену;
- планирати радове на начин да потреба за радовима ван дефинисаног радног времена буде сведена на минимум;
- у току извођења грађевинских радова, користити редовно одржавану опрему и механизацију која не генерише повишени ниво буке;
- омогућити исправан рад опреме и уређаја, спровођењем превентивног одржавања у складу са препорукама произвођача, и на тај начин обезбедити да ниво буке буде у складу са пројектованим вредностима.

3.4.7. Нејонизујуће зрачење

За рад соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“, биће постављени соларни панели који користе Сунчеву енергију подручја, као обновљив извор енергије, за добијање електричне енергије.

У околини сваког проводника кроз који тече наизменична струја постоји електромагнетно поље. Интензитет електромагнетног поља опада са квадратом растојања од проводника. На већим удаљеностима ефекат нејонизујућег зрачења које потиче од таквог поља постаје безначајан. Изградњом соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“, доћи ће до повећања нивоа електромагнетног зрачења, у односу на ниво пре изградње истих. Електромагнетно зрачење, односно поље ће у највећој мери емитовати инвертори и трансформатори, а затим и електро-опрема у разводним ормарима и други командно-управљачки уређаји и водови (само приликом протицања струје). Ради се о електромагнетном пољу, фреквенције 50 Hz. Ниво електромагнетног поља је низак и локалног је карактера (не простире се ван граница Плана). Електромагнетско поље о коме је овде реч, је поље које спада у нејонизирајућа поља, то значи да његова енергија у примарном акту инциденције није довољна да изазове јонизацију молекула у биолошком ткиву.

Заштита од нејонизујућих зрачења обухвата услове и мере заштите здравља људи и животне средине од штетног дејства нејонизујућих зрачења, односно електромагнетног зрачења, услове коришћења извора нејонизујућих зрачења и представљају обавезне мере и услове при планирању, коришћењу и уређењу простора. Заштита од нејонизујућег зрачења спроводиће се у складу са одредбама:

- *Закон о заштити од нејонизујућих зрачења („Сл. гласник РС”, бр.36/09),*
- *Правилника о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл. гласник РС”, бр. 104/09),*
- *Правилника о изворима нејонизујућег зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања („Сл. гласник РС”, бр. 104/09).*

Смернице и мере заштите од нејонизујућег зрачења:

- при изградњи и коришћењу извора нејонизујућег зрачења придржавати се одредби Закона о заштити од нејонизујућих зрачења („Сл.гласник РС“, бр. 36/09) и Правилника о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања („Сл.гласник РС“, бр. 104/09);
- обавезна је контрола степена излагања нејонизујућем зрачењу у животној средини и контрола спроведених мера заштите од нејонизујућих зрачења;
- обавезно је систематско испитивање и праћење нивоа нејонизујућих зрачења у животној средини;
- обавезно је вођење евиденције о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса;
- обавезно је означавање извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса и зоне опасног зрачења;

- обавезно је информисање становништва о мерама заштите и обавештавање о степену изложености нејонизујућим зрачењима у животној средини;
- у циљу контроле животне средине, контроле и заштите здравља становништва од извора нејонизујућег зрачења, прописивања, спровођења и контроле мера за заштиту животне средине и здравља становништва, за реализацију објеката/уређаја извора нејонизујућег зрачења, потребно је покретање поступка процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине и доношење одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину за планиране пројекте потенцијалне изворе нејонизујућег зрачења у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна роена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“, бр.114/08).

3.4.8. Управљање отпадом

Мере управљања отпадом дефинисане су на основу смерница из докумената вишег реда као и на основу процењене количине и карактера отпада који ће настајати на подручју Плана. Концепт управљања отпадом на подручју Плана мора бити заснован на укључивање у систем Локалног плана управљања отпадом општином УБ, као и на примени свих неопходних организационих и техничких мера којима би се спречили потенцијални негативни утицаји на квалитет животне средине.

Управљање отпадом на подручју Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине УБ, мора бити део интегралног управљања отпадом на локалном и регионалном нивоу и спроводиће се у складу са:

- *Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23);*
- *Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 95/18 - др. закон);*
- *Уредбом о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС“, бр. 92/10);*
- *Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/10, 93/19, 39/21 и 35/24);*
- *Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр. 92/10 и 77/21);*
- *Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр. 17/17);*
- *Правилником о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр. 7/20 и 77/21);*
- *Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС“, бр. 98/10).*

У складу са планираним садржајима и активностим, на планском подручју се може очекивати настајање следећих врста и категорија отпада:

- отпад од грађења;
- комунални отпад у фази реализације соларне електране од присуства извођача радова;
- опасан отпад у удесним ситуацијама.

Смернице и мере управљања отпадом:

- произвођач отпада, односно инвеститор/извођач радова је у обавези да, у складу са одредбама Закона о управљању отпадом, у току извођења радова на изградњи соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“, предвиди и обезбеди:
 - одговарајући начин управљања/поступања са насталим отпадом у складу са законом и прописима донетим на основу закона којима се утврђује поступање са секундарним сировинама, опасним отпадом, посебним токовима отпада;

- грађевински и остали отпадни материјал, који настане у току извођења радова, сакупи, разврста и привремено складишти у складу са извршеном класификацијом на одговарајућим одвојеним местима предвиђеним за ову намену, искључиво у оквиру градилишта;
- спроведе поступке за смањење количине отпада за одлагање (посебни услови складиштења отпада – за бр. 17 према Каталогу отпада је спречавање мешања различитих врста отпада, расипања и мешања са водом) и примену начела хијерархије управљања отпадом (превенција и смањење, припрема за поновну употребу, рециклажа и остале операције поновног искоришћења, одлагање отпада), односно одваја отпад чије се искоришћење може вршити у оквиру градилишта или у постројењима за управљање отпадом; приликом складиштења насталог отпада применити мере заштите од пожара;
- извештај о испитивању насталог неопасног и опасног отпада којим се на градилишту управља, у складу са Законом о управљању отпадом и Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада (Сл. гласник РС, бр. 56/10, 93/19, 39/21 и 65/24);
- води евиденцију о: - о врсти, класификацији и количини грађевинског отпада који настаје на градилишту; - издавању, поступању и предаји грађевинског отпада (неопасног, интерног, опасног отпада, посебних токова отпада);
- преузимање и даље управљање отпадом који се уклања, обавља искључиво преко лица које има дозволу да врши његово сакупљање и/или транспорт до одређеног одредишта, односно до постројења које има дозволу за управљање овом врстом отпада (третман, односно складиштење, поновно искоришћење, одлагање);
- попуњавање докумената о кретању отпада за сваку предају отпада правном лицу, у складу са Правилником о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр. 114/13) и Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр. 17/17); комплетно попуњен Документ о кретању неопасног отпада чува најмање две године, а трајно чува Документ о кретању опасног отпада, у складу са законом;
- инвеститор/носилац пројекта је у обавези да управља отпадом у складу са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23), Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 95/18), Уредбе о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС“, бр. 93/23 и 94/23 - исправка), Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр. 92/10 и 77/21), Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/10, 93/19, 39/21 и 65/24), Правилника о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упуством за његово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр. 7/20 и 79/21) и Правилника о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС“, бр. 98/10);
- у случају квара соларних панела или замене истих, на локацији није дозвољено складиштење. Обавеза инвеститора/носиоца пројекта је да са локације уклони настали отпад у складу са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23), тиме што ће да врати произвођачу соларних панела или да преда оператеру који поседује дозволу за управљање овом врстом отпада уз документ о кретању отпада;
- инвеститор/носилац пројекта/извођач радова је у обавези да у складу са Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС“, бр. 93/23 и 94/23 – исправка) и Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23), у поступку исходавања грађевинске дозволе добије сагласност на План управљања отпадом од грађења и рушења;

- поступање и управљање неопасним отпадом вршиће се преко оператера који поседује дозволу за управљање неопасним отпадом, у складу са законском регулативом;
- за управљање комуналним отпадом који настаје у обухвату Плана, реализацијом и имплементацијом планских решења, обезбедити адекватне судове за прикупљање отпада, потребан простор, услове за приступ возилу комуналног предузећа, у складу са условима надлежног Јавног комуналног предузећа;
- опасан отпад, машинска, хидраулична - отпадна уља која настају на локацији повремено, приликом одржавања опреме, сакупљати одвојено у непропусне судове са затварачем који их херметички затвара, а са тако насталим отпадом поступати у складу са одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, 92/10 и 77/21), до предаје овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом;
- забрањено је одлагање, депоновање свих врста отпада ван простора опредељених за ту намену, на подручју Плана детаљне регулације;-
- на планском подручју није дозвољена прерада, рециклажа ни складиштење отпадних материја, нити спаљивање било каквих отпадних материја.

3.4.9. Мере заштите од удеса и удесних ситуација

На планском подручју постоји вероватноћа појаве удесних ситуација. У свим фазама имплементације Плана обавезне су мере превенције, спречавања, отклањања узрока, контроле и заштите од удеса и удесних ситуација, у циљу заштите живота и здравља и људи и животне средине.

Акциденти и удесне ситуације нису честе појаве за комплексе соларних електрана и најчешће су последица техничких неисправности, организационо-технолошких пропуста или екстремних метеоролошких услова.

Потенцијалне удесне ситуације са вероватноћом јављања су:

- у случају просипања или случајног процуривања нафтних деривата и осталих флуида из ангазоване грађевинске и друге механизације током реализације, односно приликом довожења соларних панела на локацију и изливања уља током редовног рада (ремонт или редовно одржавање соларних панела);
- пожар;
- природне катастрофе (земљотреси, гром, екстремни град).

У случају просипања или случајног процуривања нафтних деривата и осталих флуида из ангазоване грађевинске и друге механизације током реализације, односно приликом довожења соларних панела на локацију и изливања уља током редовног рада (ремонт или редовно одржавање соларних панела), је акцидент је мале вероватноће. Уколико дође до просипања нафтних деривата и уља потребно је санирати земљиште, односно посути место песком, зеолитом или другим сорбентом. Поступање са тако насталим отпадом ускладити са одредбама Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10 и 77/21).

Као последица постојања напона унутар елемената соларних електрана, главна опасност од појаве пожара је кратки спој изазван дотрајалашћу и лошим одржавањем инсталација, који за последицу може имати паљење горивих компоненти ФН панела, као и паљење инсталација и елемената конструкције објекта са којима та инсталација долази у додир, од ФН панела до ЕД мреже.

У случају пожара, у простору соларне електране се као укупно пожарно оптерећење у односу на количину и врсту горивих материја оно може усвојити као 419 MJ/m^2 , класа опасности III – као за електро уређаје и постројења, што је у складу са СРПС У.Ј1.030 ниско специфично пожарно оптерећење, $P_i < 1 \text{ GJ/m}^2$. Обзиром на процес рада, елементе конструкције и материја које се по било ком основу могу срести у овом објекту, у складу са СРПС ЕН 2:2011 на оваквим објектима су могући пожари у класи „А“, пожари који обухватају чврсте материје, органске природе, при чијем горењу се нормално формира жар, као и пожари уз присуство електро инсталација и уређаја под напоном.

Из свега напред наведеног се може закључити да су пожари на ФН панелима идентични пожарима чврстих горивих материја, а да је главна опасност у случају пожара садржана у чињеници да панел може да настави да производи опасни напон чак иако су инвертори искључени и ако су систем и инсталације делимично или потпуно уништени.

ФН панели се на подконструкције постављају у складу са подацима о сунчевом зрачењу на конкретној локацији, а угао постављања је изабран на основу статичког прорачуна потконструкције и климатских услова за локацију.

Обзиром на елементе конструкције, процес рада и материја које се по било ком основу могу срести у оваквим комплексима, углавном су могући пожари у класи „А“, пожари који обухватају чврсте материје, органске природе, при чијем горењу се нормално формира жар, као и пожари уз присуство електро инсталација и уређаја под напоном те стим у вези као мобилну опрему треба планирати и одговарајуће апарате за гашење почетних пожара.

Природне катастрофе (земљотреси, гром, екстремни град) могу представљати потенцијални акцидент. Према Сеизмолошким условима бр. 02-507-1/2022 од 05.12.2022. године., предметна локација се налази у зони сеизмичког интензитета од 7-8° по скали MCS за повратни период од 475 година, те се може закључити да терен у границама Плана, није подложен изразито разорним земљотресима. Заштита од земљотреса се спроводи кроз примену важећих сеизмичких прописа за реализацију планиране намене односно изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“.

Соларне електране спадају у категорију објеката који као последицу директног удара грома могу имати оштећења на месту удара или на путу струја атмосферског пражњења. С тим у вези се у складу са ПТН за заштиту објеката од атмосферског пражњења и захтева у складу са стандардом СРПС ЕН 62305-1:2013 – Заштита од атмосферског пражњења – Део 1: Општи принципи (раније СРПС ИЕЦ 1024-1), као за електроенергетска постројења, без прорачуна примењује I ниво заштите.

Потенцијални акцидент је и екстремни град, који може да изазове оштећења на соларним панелима. Редовном контролом и сервисирањем соларних панела, неће доћи до загађења животне средине.

Заштита од удеса и удесних ситуација на подручју Плана спроводиће се у складу са:

- *Законом о заштити од пожара („Сл. Гласник РС”, бр. 111/09, 20/15 и 87/18, 87/18 (др. закон));*
- *Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС”, бр. 87/18);*
- *Правилником о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС”, бр. 3/18);*
- *Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ”, бр. 8/95);*
- *Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Сл.лист СФРЈ”, бр. 53/88 (испр.), 54/88 и 28/95);*
- *Правилником о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС”, 3/18);*
- *Правилником о техничким нормативима за стабилне инсталације за дојаву пожара („Сл.лист СРЈ”, бр. 87/1993);*
- *Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Сл. лист СРЈ”, бр.11/96).*

Мере заштите животне средине и одговор на удес:

- ангажовати исправну механизацију при извођењу радова у планском обухвату;
- обавеза Носиоца Пројекта је да изради План поступања у удесним ситуацијама који треба да садржи:
 - шему одговора на удес,
 - програм обуке и тренинга,
 - програм контроле,
 - остала упутства и обавештења;
- за спровођење Плана поступања у удесним ситуацијама потребно је ангажовање свих радника који су задужени за управљање радом соларних електрана и локалне надлежне ватрогасне јединице;
- у случају просипања, процуривања нафте, нафтних деривата, уља и осталих хазардних материја, потребно је одмах приступити санацији терена на локацији, а отпад настао санацијом паковати у непропусне посуде са поклопцем и поступати према одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр.36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23); тако настали отпад се предаје овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом на даљи третман, уз обавезну евиденцију и Документ о кретању опасног отпада; применом превентивних мера заштите, ризик од потенцијалног просипања или процуривања нафте, нафтних деривата, уља и осталих хазардних материја и потенцијална контаминација земљишта се своди на малу вероватноћу појаве таквог догађаја;
- обезбедити контролисано складиштење свих потенцијално загађујућих материја (гориво, уља) у за то наменски опремљеним просторима, опремљеним прихватима за случај изливања;
- у случају акцидентног загађења земљишта (просипање горива, цурење уља) Носилац Пројекта је у обавези да изврши хитну ремедијацију загађене локације и мора предузети све неопходне мере за заустављање ширења загађења и даље деградације животне средине; контаминирано земљиште мора бити уклоњено и одложено у складу са прописима о управљању опасним отпадом;
- гашење пожара на објектима са ФН панелима се у тактичком сагледавању опасности на интервенцији много не разликује од гашења класичних пожара на објектима. Применити процедуру за гашење пожара на објекту са захватима гашења на отвореном простору и процедуру за гашење у срединама где се очекује присуство електричног напона. У суштини треба водити рачуна о неколико важних чињеница пре отпочињања гашења пожара на ФН панелима, као што су:
 - треба узети у обзир доба дана када се интервенција дешава, јер преко дана када су ФН панели изложени сунцу они производе струју и стварају опасан једносмерни напон присутан у панелима, проводницима, инверторима и осталој пратећој инсталацији до прикључка на ЕД мрежу;
 - обзиром да приликом излагања сунцу ФН панели производе струју, а не могу бити искључени, интервенција усред летњег дана је опаснија него интервенција ноћу;
 - пре интервенције проверити да ли је на прикључном ормару или у ТС искључена градска мрежа, а потом искључити и склопку на инвертору, чиме се елиминише присуство наизменичног напона из ЕД мреже и оптерећење ФН склопа;
 - са циљем да се инвертор у потпуности одвоји од ФН панела треба одвојити и све ДЦ конекторе са ФН панела, чиме се битно смањује напон јер присутан практично само напон једног ФН панела;
 - поред свих напред предузетих радњи пожар гасити у условима да је ФН панел под напоном, са посебном пажњом на гашење у близини оштећених проводника и панела, јер постоји могућност да они и даље производе повишени напон и опасности од директних и индиректних додиром са њима;
 - екстремне температуре као последица пожара могу оштетити конструкцију и подконструкцију ФН панела што може довести до урушавања ових конструкција, тако да треба водити рачуна и о томе да се избегне кретање кроз зону где су ФН панели монтирани;

- повишена температура може izazvati paleње pojedinih komponenti panela, pre svega aluminijuma, koji sagorevaju na temperaturama preko 1375°C, kada delovanje vodom može usloviti termičku disocijaciju vode, koja se manifestuje eksplozivnim vodonikom koji se izdvaja iz vode, što uzrokuje eksploziju celog panela;
- prilaziti objektu uvek sa strane gde ne prethodi rušenje konstrukcije i gde nema usmerenog delovanja krhotina panela koje bi nastale usled eksplozije;
- požari na FN panelima ne šire velikom brzinom, te da je gašenje ovih požara moguće i aparatima za početno gašenje požara, pre svega aparatima za gašenje uz prisustvo električnog napona (suvi prah, CO₂, hemijska sredstva);
- koristiti raspršenu vodu sa opreme za visoki pritisak i vodenu maglu, a kod upotrebe klasičnih metoda gašenja vodom voditi računa da pritisak na mlaznici nije niži od 5 bara i da ste od panela u požaru udaljeni najmanje 4m;
- потребно је да планиране соларне електране буду опремљене громобранском заштитом и уземљењем;
- обавеза носиоца пројеката/оператера је да стриктно спроводи мере заштите од пожара и мере заштите и безбедности здравља на раду, у складу са важећом законском регулативом и подзаконским актима;
- примену мера заштите и превенцију и отклањање последица у случају удесних ситуација у току извођења радова (опрема за гашење пожара, абсорбенти за сакупљање изливених и просутих материја);
- према одредбама Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС” бр. 111/09, 20/15 и 87/18, 87/18 (др.закон)), и прописаним условима надлежног одељења противпожарне полиције, прибавити сагласност противпожарне полиције на техничку документацију, извести и спроводити прописане мере противпожарне заштите;
- приступне путеве и пролазе планирати за ватрогасна возила до објеката, са ширином путева који омогућава приступ ватрогасног возила до сваког објекта а према чл. 4,6 и 7 Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платое у близини објеката повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ”, бр. 8/95);
- објекти морају бити изведени у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара („Сл. лист СФР”, бр. 74/90) и Правилником о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова („Сл. лист СРЈ”, бр. 41/93);
- у циљу контроле животне средине и прописивања, спровођења и контроле мера за заштиту животне средине, у границама Плана, при имплементацији и реализацији планираних пројеката, објекта, површина, потребно је, 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 („Службени гласник РС”, бр. 114/2008) покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.

4.0. Смернице за ниже хијерархијске нивое

Еколошка процена Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, представља основ за вредновање простора при избору Пројекта и предлога мера за заштиту животне средине, а у циљу даљег одрживог развоја.

Имајући у виду чињеницу да је стратешки процењен План детаљне регулације, као најнижи хијерархијски ниво у систему планирања, у Извештају о Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб:

- нема смерница за израду стратешких процена утицаја на нижим хијерархијским нивоима;
- али у случају значајних промена на планском нивоу, односно за случај потребе за израдом новог ПДР или измене и допуне предметног ПДР, потребно је извршити стратешку процену новог планског документа или одлучивати о потреби стратешке процене утицаја за измене и допуне постојећег.

Обавезујућа смерница Стратешке процене на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб (Извештај о СПУ) за нижи хијерархијски ниво представља:

- обавезу Носиоца Пројекта да се, надлежном органу за заштиту животне средине обрати Захтевом за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину/Захтевом за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину и проведе поступак процене утицаја за планирани пројекат, све у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09) и Уредбом о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја, и за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 114/08).

5.0. Програм праћења стања животне средине у току спровођења Плана (мониторинг)

Основни циљ мониторинг система је да се обезбеди, правовремено реаговање и упозорење на могуће негативне процесе и акцидентне ситуације, као и потпунији увид у стање основних чинилаца животне средине и утврђивање потреба за предузимањем додатних мера заштите, у зависности од степена угрожености и врсте загађења. Програм праћења стања животне средине (мониторинг) има за циљ да обезбеди праћење утицаја на природу и животну средину у обухвату планског документа, дефинисаних овом Стратешком проценом и реализацију услова и мера заштите у току спровођења Плана детаљне регулације.

Методологија, учесталост мерења, обавезе надлежних органа и друга питања везана за мониторинг програм, биће дефинисани посебним програмима за сваки појединачан пројекат, у току спровођења плана. Мониторинг стања животне средине се врши систематским мерењем, испитивањем и оцењивањем индикатора стања животне средине, што обухвата праћење природних услова и фактора утицаја, односно праћење промена стања и карактеристика природе и животне средине у анализираном простору. Циљеви мониторинга (праћења стања) животне средине на подручју Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, су заштита здравља становништва, очување квалитета ваздуха, квалитета земљишта, подземних вода и површинских вода, односно стварање услова за оцењивање стања животне средине на подручју Плана на основу резултата мерења.

Мониторинг животне средине на подручју Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, обухвата Програм мониторинга (праћења стања) животне средине: мониторинг флоре, вегетације и фауне, контрола нивоа нејонизујућег зрачења, мониторинг генерисања отпада.

Резултати мониторинга су основ за оцену стања природне и животне средине на подручју Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб. Програм праћења стања животне средине, мониторинг, дефинисан је Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09 - др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11 - УС, 14/16 и 95/18) и реализује преко акредитованих лабораторија, а извештаји о резултатима мониторинга морају бити доступни надлежној еколошкој инспекцији и јавности.

Контрола нејонизујућег зрачења, мерење ће се вршити у складу са Законом о заштити од нејонизујућих зрачења („Сл. гласник РС“, бр. 36/09) и Правилником о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања („Сл. гласник РС“, бр. 104/09). Нарочито је важно обавити проверу могућег прекорачења базичних вредности и референтних граничних нивоа ($E=2 \text{ kV/m}$, $V= 40 \text{ } \mu\text{T}$) код појединачних објеката према Правилнику о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл. гласник РС“, бр. 104/09). Обавеза инвеститора/носиоца пројекта/извођача радова је да врши мерења интензитета електричног поља ради верификације пројектоване јачине поља и то:

- након пуштања соларне електране у рад и
- при битним променама стања (реконструкције, замене опреме или материјала).

Мерење је обавезно у зони најближих објеката становања. Мерења обавља акредитована лабораторија, а извештаји о резултатима мерења морају бити доступни еколошкој инспекцији и заинтересованој јавности.

Мониторинг отпада има за циљ праћење, контролу и управљање свим врстама и категоријама отпада у оквиру граница Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, а према Плану управљања отпадом (утврђивање врста, категорија и количина отпада која

настаје у комплексу) у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр.36/09, 88/10, 14/16, 95/2018 - др. закон и 35/23).

5.1. Индикатори за праћење стања животне средине

Табела бр. 12: Програм праћења животне средине

	Индикатор	Периодичност прикупљања података	Извор података	Вредност параметра када је потребно спровести акцију
Нејонизујуће зрачење	Ниво нејонизујућег зрачења у зони осетљивих рецептора (у зони стамбених објеката)	Једном годишње	Овлашћена акредитована лабораторија	Уколико су прекорачења базичних вредности и референтних граничних нивоа код појединачних објеката према Правилнику о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл. гласник РС”, бр. 104/09).
Отпад	Укупна количина отпада који настаје у границама Плана	За планско подручје у складу са технологијом	Локално Јавно комунално предузеће/ генератори отпада	Уколико долази до повећања укупне количине отпада изнад вредности за које је одлагалиште пројектовано

5.2. Права и обавезе надлежних органа

Стратешка процена утицаја на животну средину (Извештај о СПУ) представља механизам којим се обезбеђује одржива и еколошки прихватљива заштита простора и животне средине, у току израде планског документа којим се планира реализација соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“, односно у току припреме, израде и имплементације Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб.

Процена утицаја стратешког карактера представља комплексан и целовит процес и поступак који омогућава и обезбеђује укупно сагледавање планиране намене, са аспекта заштите природе, заштите заштићених подручја и животне средине и даје могућност за усвајање најприхватљивијих планских решења са предлогом услова и мера којима ће заштита животне средине бити остварена на оптималан и прихватљив, али рационалан начин.

У процесу стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, у складу са Законом о стратешкој процени утицаја („Сл. гласник РС”, бр.135/04 и 88/10) и Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр.72/09, 81/09,64/10,24/11,121/12,

42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (др.закон), 9/20, 52/21 и 62/23) дефинисане су обавезе надлежних органа и носиоца планираних пројеката.

Обавезе надлежног органа за припрему планског документа и надлежног органа за послове животне средине:

- надлежни орган задужен за припрему Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб је у обавези да органу надлежном за заштиту животне средине, заинтересованим органима и организацијама достави на мишљење Извештај о Стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб;
- надлежни орган задужен за припрему Плана је у обавези да, пре упућивања захтева за добијање сагласности на Извештај о Стратешкој процени утицаја, обезбеди учешће јавности и заинтересованих органа и организација у разматрању Извештаја о Стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб и изради Извештај о учешћу јавности и заинтересованих органа и организација;
- надлежни орган задужен за припрему Плана обавештава јавност о начину и роковима увида у Извештај о Стратешкој процени утицаја, времену и месту одржавања јавне расправе и начину достављања мишљења;
- надлежни орган задужен за припрему Плана израђује Извештај о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности са свим мишљењима, мишљењима изјављеним у току јавног увида и јавне расправе о Плану и Извештају о Стратешкој процени;
- надлежни орган задужен за припрему Плана, органу надлежном за послове заштите животне средине доставља Извештај о Стратешкој процени са Извештајем о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности;
- надлежни орган за послове заштите животне средине, по добијању Извештаја о Стратешкој процени са Извештајем о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности, може прибавити мишљење других овлашћених организација и стручних лица или образовати стручну комисију за оцену Извештаја о Стратешкој процени Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб;
- надлежни орган за послове заштите животне средине врши оцену Извештаја о Стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб;
- надлежни орган за послове заштите животне средине даје сагласност на Извештаја о Стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб;
- надлежни орган задужен за припрему Плана не може упутити План у даљу процедуру усвајања без сагласности на Извештај о Стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб;
- надлежни орган за послове заштите животне средине дужан је да омогући доступност информација о животној средини.

Обавезе носиоца планираних пројеката, односно планираних активности:

- носилац планираних пројеката, односно планираних активности на планском подручју, по усвајању Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб и исходовању Информације о локацији, у обавези су да покрену поступак процене утицаја на животну средину, подношењем Захтева за одлучивање о потреби

процене утицаја на животну средину/Захтева за одређивање обима и садржаја, у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр.135/04 и 36/09) и Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“,бр. 114/08);

- на основу решења о потреби процене утицаја на животну средину, носилац планираног пројекта, односно активности дужан је да испоштује процедуру на овом хијерархијском нивоу;
- носилац планираних пројеката, односно активности, дужан је да све мере превенције, санације, спречавања, контроле, заштите, еколошке компензације и мониторинга животне средине, прописане у процедури процене утицаја, примењује и поштује;
- надлежни орган задужен за инспекцијске послове дужан је да врши инспекцијски надзор и контролу над спровођењем мера заштите и мониторинга животне средине.

5.3. Поступање у случају неочекиваних негативних утицаја

Ако у било којој фази имплементације Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, реализацији планираних активности, односно пројеката, дође до појаве непредвиђених или неочекиваних утицаја који могу имати значајне негативне ефекте на животну и друштвену средину, неопходно је да се поступак стратешке процене утицаја на животну средину понови, односно изврши анализа узрока, ефекат утицаја и изврши процена настале еколошке штете у животној средини.

6.0. Приказ коришћене методологије и тешкоће у изради Стратешке процене утицаја

6.1. Приказ примењене методологије

Основни методолошки приступ израде и садржај Стратешке процене утицаја на животну средину (Извештаја о СПУ) дефинисан је Законом о Стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10). За поступак процене утицаја и израду Стратешке процене утицаја (Извештаја о стратешкој процени) на животну средину за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, коришћена је методологија процене животне средине „Rapid Urban Environmental Assessment” са елементима еколошког вредновања за просторни и урбани развој „MeV Urban Environmental Assessment” модел:

- прикупљање информација и података о простору,
- вредновање стања према могућим, очекиваним и процењеним утицајима,
- приказ и процена утицаја предложених варијантних решења,
- дефинисање мера заштите животне средине и програма мониторинга,
- интеграција и имплементација смерница стратешке процене утицаја у План.

Примењена методологија заснована је на вредновању животне средине у границама Плана, процени стања локалног, републичког и глобалног значаја („MeV Urban Environmental Assessment”). Ток процене стања животне средине за подручје Плана, представљен је проценом постојећег статуса, стања и вредности животне средине у анализираним границама на основу чега је дата еколошка матрица са смерницама за просторно-еколошко планирање.

Полазни критеријуми за одређивање могућих карактеристика утицаја су:

- просторни обухват утицаја,
- вероватноћа појаве потенцијално негативних утицаја,
- трајање, учесталост и могућност понављања утицаја,
- могућност међусобног заједничког деловања више различитих утицаја из једног или више извора.

За процену ризика за стање осетљивих и повредивих медијума животне средине, пре свега ваздуха, површинских, подземних вода и земљишта, коришћене су и методе дате у препорукама и упутствима Светске здравствене организације (WHO).

Стратешка процена утицаја се ради у фази усвојене Одлуке о изради Плана, и Нацрта Плана за вредновање могућих варијантних решења и избор најбоље понуђене варијанте са аспекта заштите и побољшања квалитета животне средине у границама Плана, очувања здравља становништва и спречавање потенцијалних удеса, заштите културних добара, природних и предеоно-пејзажних вредности подручја.

6.2. Тешкоће приликом израде Стратешке процене утицаја на животну средину

У процесу израде Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб - Извештаја о СПУ, нису уочене битне тешкоће које би утицале на ток и поступак процене утицаја стратешког карактера Плана детаљне регулације на животну средину. За оцену стања животне средине извршена је процена, на основу увида на терену, услова надлежних институција и имаоца јавних овлашћења, постојеће просторно-планске документације, природних карактеристика просторно - еколошке целине, као и података постојеће студијске, пројектне и друге доступне документације.

7.0. Приказ начина одлучивања за избор предложеног Плана

У складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14,145/14, 83/18, 31/19, 37/19 (др. закон), 9/20, 52/21, 52/21 и 62/23), донета је Одлука о приступању изради Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб („Сл. лист општине Уб“, бр. 22/22), чланом 10. ове Одлуке, на основу Мишљења Одељења за делатности установа и заштиту животне средине, Општинске управе Уб, бр. 501-30/22-05 од 21.09.2022. године., којим је утврђена обавеза израде Стратешке процене утицаја Плана на животну средину - Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб.

У складу са чланом 10. наведене Одлуке, приступило се изради Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, паралелно са израдом Нацрта Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб.

Стратешка процена утицаја је текла паралелно са израдом Нацрта Плана, а Извештај о Стратешкој процени утицаја Плана на животну средину представља саставни део Плана.

Обавезујуће смернице Стратешке процене утицаја (Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана на животну средину) за нижи хијерархијски ниво је обавеза инвеститора/носиоца пројекта, да за планиране пројекте, пред надлежним органом заштите животне средине, покрене поступак процене утицаја Захтевом за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину за све пројекте за које се утврди да постоји могућност изазивања негативних утицаја на стање животне средине, 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 („Сл. гласник РС“, бр. 114/08).

8.0. Закључци о Стратешкој процени утицаја на животну средину

Стратешка процена утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, је процес који ће обезбедити:

- приказ утицаја планираних намена и садржаја на стање и вредности животне средине у границама обухвата Плана и непосредном окружењу;
- имплементацију обавезујућих еколошких смерница и мера превенције, мера за спречавање и ублажавање свих негативних утицаја на животну средину и здравље становништва, план мера заштите и мониторинга животне средине у Плану детаљне регулације и план мера за заштиту од удеса;
- примену смерница и мера заштите животне средине у поступку имплементације Плана, односно у поступку реализације планираног пројекта на нижем хијерархијском нивоу.

Изradi Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, приступило се на основу члана 10. Одлуке о приступању изradi Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб („Сл. лист општине Уб“, бр. 22/22).

Стратешка процена утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, интегрише еколошке, социјално-економске и био-физичке сегменте животне средине, повезује, анализира и процењује активности различитих интересних сфера и усмерава План ка решењима која су, пре свега, од интереса за вредности и квалитет животне средине. Анализа и процена потенцијалних утицаја стратешког карактера превентивно делује у смислу спречавања еколошке штете у простору планског документа, директно и шире просторне целине индиректно.

На нивоу Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, процењени су потенцијални утицаји планираних намена и ефекти на животну средину, укључена је јавност и заинтересоване институције и имаоци јавних овлашћења у процес одлучивања, а приликом доношења коначне одлуке биће узети у обзир добијени резултати и укључени у Извештај о Стратешкој процени утицаја Плана.

На основу вредновања Нацрта Плана процењује се да планирана намена и имплементација Плана неће импликовати битне неповољне, еколошки неприхватљиве ефекте по природне вредности и животну средину. Такође разраду Плана пратиће обавеза или одлучивање о потреби израде Студије о процени утицаја за све пројекте за које се утврди да постоји могућност изазивања негативних утицаја на стање у простору, стање природних вредности, заштићених природних вредности, и културних добара, стање животне средине и здравље становника.

Стратешка процена утицаја Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб (Извештај о Стратешкој процени утицаја Плана на животну средину) представља саставни део Плана. Услови заштите животне средине прописани Стратешком проценом утицаја су саставни део:

- Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб,
- Информације о локацији;
- Локацијских услова.

9.0. Други подаци од значаја за Стратешку процену утицаја

Нема других података који би били од значаја за Стратешку процену утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб.



ПРИЛОЗИ

Прилози:

- Одлука о приступању изради Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб („Сл. лист општине Уб“, бр. 22/22);
- Решење 03 бр. 021-3955/2 од 15.12.2022. године., Завод за заштиту природе Србије;
- Услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, бр. 647/1 од 22.11.2022. године., Завод за заштиту споменика културе „Ваљево“;
- Обавештење у поступку израде Плана детаљне регулације, бр. 21225-2 од 01.12.2022. године, Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфратструктуру;
- Услови у поступку израде Плана детаљне регулације, бр. 217.19966/22 од 29.11.2022. године., Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Ваљево;
- Услови у поступку израде Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, бр. 10745/1 од 06.12.2022. године., Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд, Водопривредни центар „Морава“ Ниш;
- Услови у поступку израде Плана детаљне регулације, бр. 953-24859/22-1 од 07.12.2022. године., ЈП „Путеви Србије“;
- Услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб, бр. 130-00-UTD-003-1537/2022-002 од 30.11.2022. године., Акционарско друштво „Електро mreжа Србије“, Београд;
- Услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, бр. 567/22 од (17.11.2022.), Електреодистрибуција Србије Ваљево;
- Услови за израду Плана детаљне регулације, бр. 474459/2-2022 од 29.11.2022. године., Телеком Србија;
- Услови за израду Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, бр. 06-0711/367/1 од 08.12.2022. године., „СРБИЈАГАС“;
- Подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, бр. 996 од 29.11.2022. године., КЈП „Ђунис“ Уб;
- Подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана „Златница 1“ и „Златница 2“ у делу насеља Чучуге, 1-01-3491-359/22-1 од 23.11.2022. године., РАТЕЛ;
- Сеизмолошки услови, бр. 02-507-1/2022 од 05.12.2022. године., Републички сеизмолошки завод.

Графички прилози:

- Еколошка валоризација простора за одрживи развој

За потребе уређења канала за одвођење површинских вода могуће је планирање и зацевљење канала кроз израду Урбанистичког пројекта.

6. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

У одељку 6.1. Смернице за примену и спровођење плана, Директно спровођење Плана, додаје се нов пасус као последњи пасус и гласи:

Друга Измена и допуна плана представља плански основ за:

- издавање Информације о локацији и Локацијских услова, односно одговарајућих аката у складу са законом;
- утврђивање јавног интереса;
- израду Пројекта парцелације/препарцелације;
- израду Урбанистичког пројекта.

У одељку 6.2. Спровођење кроз израду осталих урбанистичких докумената, у петом пасусу, уз алинеју која гласи: ПДР за комплекс "Школарац" (Службени гласник општине Уб" број 24/2010), додаје се: осим у границама локације 25 – кружна раскрсница „ПАРК“, за коју се примењују правила уређења из овог плана.

Саставни део Друге измене и допуне Плана су следећи графички прилози:

1. Катастарско-топографски план са локацијама Друге измене и допуне Плана.	1:10.000
2. Планирана намена површина у обухвату Друге измене и допуне Плана.....	1:5.000
3. Саобраћајно решење, регулациони и нивелациони елементи и урбанистичка регулација у обухвату Друге измене и допуне Плана.....	1:5.000
4. Генерално решење траса и коридора за водоснабдевање и одвођење отпадних и кишних вода у обухвату Друге измене и допуне Плана.....	1:5.000
5. Генерално решење траса и коридора за електроенергетску, електронску комуникациону инфраструктуру и гасификацију/топлификацију у обухвату Друге измене и допуне Плана.....	1:5.000

Садржај документационе основе

Паралелно са израдом Друге измене и допуне Плана, формирана је документациона основа Плана, која садржи:

- одлуку о изради планског документа;
- изводе из планске документације ширег подручја;
- прибављене податке и услове надлежних институција;
- прибављене и коришћене геодетске подлоге;
- извештај о обављеној стручној контроли нацрта плана и извештај о обављеном јавном увиду у нацрт плана;

74.

На основу члана 46. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", број 72/2009, 81/2009, 64/2010 – Одлука УС РС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – Одлука УС РС, 50/2013 – Одлука УС РС, 98/2013 – Одлука УС РС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – други закон, 9/2020 и 52/2021), члана 32. тачка 5) Закона о локалној самоуправи („Службени гласник Републике Србије“, број 129/2007, 83/2014 - други закон, 101/2016 – други закон, 47/2018 и 111/2021 - други закон. Одлуке УС РС - 81/2020) и члана 40. тачка 5) Статута општине Уб ("Службени гласник општине Уб" број 4/2019),

У одељку 6.2. Спровођење кроз израду осталих урбанистичких докумената, у седмом пасусу, додаје се нова алинеја, као последња алинеја, која гласи:

- за потребе уређења канала за одвођење површинских вода (у склопу чега се може урадити и зацевљење канала).

У одељку 6.2. Спровођење кроз израду осталих урбанистичких докумената, додају се два нова пасуса као претпоследњи и последњи пасус и гласе:

Обавезна израда Урбанистичког пројекта се прописује за локацију 13 “комерцијалне делатности, подзона КЗ”.

За објекте који се граде на граници парцеле, у случају прекинутог или непрекинутог низа, обавезна је израда Урбанистичког пројекта.

ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ ДРУГЕ ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ ПЛАНА

Садржај графичког дела

- мишљења надлежних институција;
- другу документацију.

Завршне напомене

Друга измена и допуна Плана је урађена у три (3) истоветна примерака у аналогном и дигиталном облику и три (3) истоветна примерка документационе основе у аналогном и дигиталном облику, који се налазе у архиви Општинске управе општине Уб и у одељењу надлежном за послове урбанизма

Скупштина општине Уб, 23. септембра 2022. године,
доноси

**Одлуку о приступању изради
Плана детаљне регулације
за изградњу соларних електрана
“Златница 1” и “Златница 2”
у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб**

Члан 1.

Приступа се изради Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана “Златница 1” и “Златница 2” у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб (у даљем тексту: План).

Члан 2.

Оквирном (прелиминарном) границом Плана обухваћено је подручје површине око 32,20 ha.

Оквирном прелиминарном) границом Плана обухваћене су:

- целе к.п.бр. 48/1, 48/2, 48/3, 48/4, 383, 386/1, 386/2, 386/3, 386/6, 386/13, 386/14, 386/15, 387/1, 387/2, 387/3, 387/4, 387/5, 388/1, 388/2, 388/3, 388/4, 388/5, 388/6, 388/9 и 397/2, све у КО Чучуге и

- делови к.п.бр. 63 КО Чучуге (државни пут ПБ-341), 190/1 (некатегорисани пут), 250/4 и 386/11, све у КО Чучуге

Граница Плана је дефинисана као оквирна (прелиминарна), а коначна граница планског подручја дефинисаће се приликом припреме нацрта планског документа.

Саставни део ове одлуке је графички приказ оквирних граница и прелиминарног обухвата планског подручја.

Члан 3.

Услови и смернице од значаја за израду Плана дати су у планском документу ширег подручја и по хијерархији вишег реда, Просторни план општине Уб (“Службени гласник општине Уб”, број 13/12), према коме је прописана обавеза израде плана детаљне регулације за соларну електрану.

Члан 4.

Принципи планирања, коришћења, уређења и заштите простора у обухвату Плана засниваће се на принципима рационалне организације и уређења простора и усклађивању планираних садржаја са могућностима и ограничењима у простору.

Члан 5.

Визија и циљ Плана је стварање законског и планског основа за просторно уређење предметне зоне и утврђивање правила уређења и правила грађења за подручја две соларне електране (“Златница 1” и “Златница 2”), односно стварање основа за издавање одговарајућих дозвола за грађење свих потребних објеката у саставу предметних соларних електрана.

Члан 6.

У складу са чланом 28. Закона о планирању и изградњи, садржајем Плана ће се обухватити:

- 1) границе плана и обухват грађевинског подручја, поделу простора на посебне целине и зоне;
- 2) детаљна намена земљишта;
- 3) регулационе линије улица и јавних површина и грађевинске линије са елементима за обележавање на геодетској подлози;

4) нивелационе коте улица и јавних површина (нивелациони план);

5) попис парцела и опис локација за јавне површине, садржаје и објекте;

6) коридоре и капацитете за саобраћајну, енергетску, комуналну и другу инфраструктуру;

7) мере заштите културно-историјских споменика и заштићених природних целина;

8) локације за које се обавезно израђује урбанистички пројекат или расписује конкурс;

9) правила уређења и правила грађења по целинама и зонама;

10) друге елементе значајне за спровођење плана детаљне регулације;

11) графички део.

Члан 7.

Рокови за израду Плана, дефинишу се уговором између Наручиоца и обрађивача Плана. Оквирни рок за израду нацрта плана је 10 месеци од дана доношења ове одлуке.

Члан 8.

Израду Плана финансираће подносилац иницијативе за израду Плана, Наручилац израде, “FINSOL” Д.О.О. Београд, Генерала Анрија бр. 34а.

Носилац израде Плана је Општинска управа општине Уб, Одељење за послове урбанизма, обједињене процедуре и имовинско-правне послове.

Обрађивач Плана је “АРХИПЛАН” Д.О.О. из Аранђеловца, изабран од стране Наручиоца.

Члан 9.

У првој фази израдиће се концептуална развојна решења - елаборат за рани јавни увид, који се излаже на рани јавни увид.

Нацрт Плана биће изложен на јавни увид, након обављене стручне контроле од стране Комисије за планове.

Оглашавање раног јавног увида и јавног увида и трајање обавиће се у складу са Законом о планирању и изградњи.

Члан 10.

На основу мишљења Одељења за делатности установа и заштиту животне средине, општинске управе Уб број 501-30/22-05 од 21.09.2022. године, за потребе Плана, потребно је приступити изради стратешке процене утицаја на животну средину.

Члан 11.

План ће се израдити у четири (4) истоветна примерка (у штампаном и дигиталном облику) и то три (3) примерка за Носиоца израде и један (1) примерак за обрађивача плана.

Члан 12.

Ова Одлука ступа на снагу осмог (8) дана од дана објављивања у “Службеном гласнику општине Уб”.

Општина Уб
Скупштина општине
Број: 350-149/2022-01

Председница Скупштине

Ивана Николић, с.р.

75.

На основу члана 116. став 1. 2. 5. 12. и 13. члана 117. став 1. и 5. Закона о основама система образовања и васпитања («Службени гласник Републике Србије број 88/2017, 27/2018-други закон, 27/2018(II)- други закон, 10/2019, 6/2020 и 129/2021), члана 32. став 1. тачка 9) Закона о локалној самоуправи («Службени гласник РС» број 129/2007, 83/2014 - други закон, 101/2016 - други закон, 47/2018 и 111/2021-други закон) и члана 40. став 1. тачка 13) Статута општине Уб («Службени гласник општине Уб» број 4/2019),

Скупштина општине Уб, 23. септембра 2022. године, доноси

Решење

о измени Решења о именовању чланова Школског одбора Гимназије "Бранислав Петронијевић" у Убу

1. У Решењу о именовању чланова Школског одбора Гимназије "Бранислав Петронијевић" у Убу ("Службени гласник општине Уб", број 26/2020 и 21/2021), у даљем тексту решење,

(3): у тачки 1. став 2), представници родитеља, алинеја

брише се

" Милица Руњајић из Уба,
Верица Аксентић Милићевић, из Уба"

и уписује

"Данијела Бојић из Уба,
Душица Антонић из Београда."

2. Ово решење објавити у "Службеном гласнику општине Уб".

Општина Уб
Скупштина општине
Број: 61-2/2022-01

Председница Скупштине

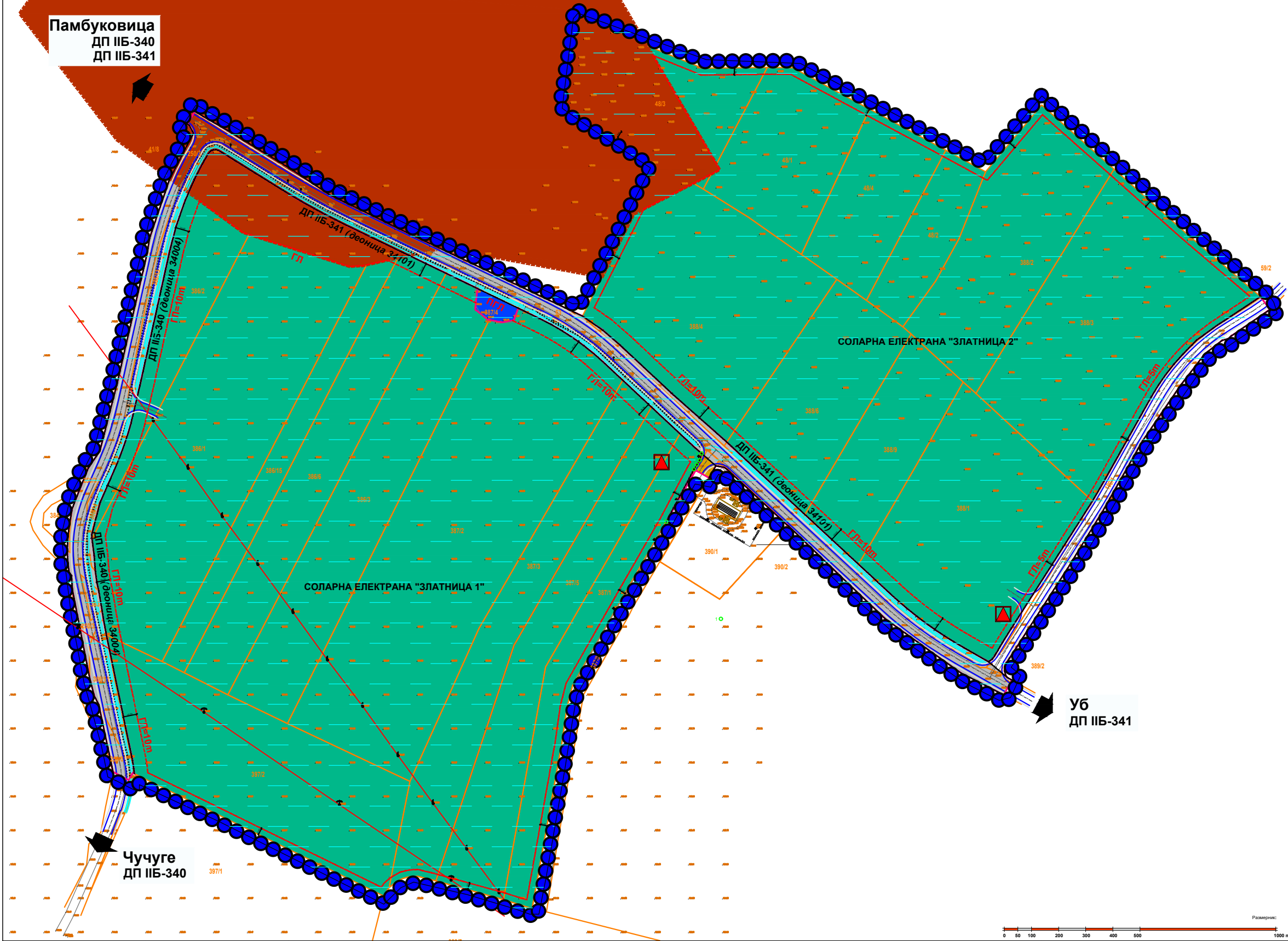
Ивана Николић, с.р.

С а д р ж а ј

73.	Одлука о утврђивању измена и допуна Плана генералне регулације "Уб 2025"	1
74.	Одлука о приступању изради Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана "Златница 1" и "Златница 2" у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб	15
75.	Решење о измени Решења о именовању чланова Школског одбора Гимназије "Бранислав Петронијевић" у Убу	17

Одлука о приступању изради Плана детаљне регулације за изградњу соларних електрана "Златница 1" и "Златница 2" у делу насеља Чучуге, на територији општине Уб

Издавач: Скупштина општине Уб
За издавача, уредио број и одговара за тачан садржај објављених аката,
секретар Скупштине општине Уб, Драган Радојичић



**Координате тачака
које дефинишу линију
разграничења између
површина осталих намена**


1	741771.17	4921009.89
2	7417709.83	4921004.86
3	7417707.62	4921001.62
4	7417705.57	4920998.27
5	7417685.03	4920959.62



ЛЕГЕНДА

- ГРАНИЦЕ**
- Граница обухвата планског подручја
 - Граница мунисипалне општине (Барјаци путева и приступа) и локалног резервоара за воду
- УРБАНИСТИЧКА РЕГУЛАЦИЈА**
- Регулациона линија
 - Линија разграничења између површина осталих намена
 - Тачке које дефинишу линију разграничења између површина осталих намена
 - ПГП Граница грађевинарског подручја (10m од регулације некатегорисаног пута)
 - Граница грађевинарског подручја (5m у оквиру на остале намене површина)
- ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА**
- Површине јавне намене**
- Саобраћајне површине
- Државни пут
 - Некатегорисани пут
 - Путни канал отворен/затворен у оквиру државног пута
- Површине остале намене**
- Локални резервоар за воду
 - Копски приступ
 - Површине и објекти у функцији производње енергије - Обновљиви извори енергије - соларна електрана, на пољопривредном земљишту
 - Планирано развојно постројење у функцији електроенергетске инфраструктуре (швајцарски пример)
- ЗАШТИТА НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА**
- Археолошки локалитет
 - Г05 - Боро са траговима насељања од прастарог до средњовековног периода
- Еколошка целина „Златница 1 и Златница 2“

Назив документа:
ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПЛАНА ДЕТАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДБУ СОЛАРНИХ ЕЛЕКТРАНА „ЗЛАТНИЦА 1“ И „ЗЛАТНИЦА 2“ У ДЕЛУ НАСЕЉА ЧУЧУГЕ, НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ УБ

Наручилац: Стратешке процене утицаја: "FINSOL" Д.О.О. ул. Генерала Андрије 69, 34а 11 000 БЕОГРАД	Образлагач: ECOLOGICA URBO DOO Крагујевац Одговорно лице: Емиља Рајић, дипл. еколош	
---	---	---

Назив прилога:
ЕКОЛОШКА ВАЛОРИЗАЦИЈА ПРОСТОРА

Размер: 1:1000	Датум: Децембар, 2024. године	Број листа: 1
-------------------	----------------------------------	------------------

