

ОПШТИНА КУЧЕВО



ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ПОДРУЧЈА ВЕТРОЕЛЕКТРАНЕ „ЗИМАН“ НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ КУЧЕВО

Крагујевац, децембар 2025. 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>

ИЗВЕШТАЈ
О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ
СРЕДИНУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ПОДРУЧЈА
ВЕТРОЕЛЕКТРАНЕ „ЗИМАН“
НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ КУЧЕВО

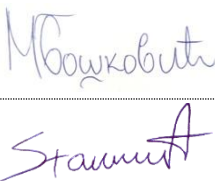
Бр. предмета: 2-611/25

ИЗРАДА ИЗВЕШТАЈА
ECOlogica URBO DOO
Крагујевац

Директор:
Евица Рајић, дипл.еколог



Крагујевац, децембар 2025. године

НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА	ОПШТИНСКА УПРАВА ОПШТИНЕ КУЧЕВО ОДЕЉЕЊЕ ЗА ИМОВИНСКО-ПРАВНЕ ПОСЛОВЕ, УРБАНИЗАМ И ПРИВРЕДУ КУЧЕВО Светог Саве бр. 76	
НАРУЧИЛАЦ ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА	“ZORA ENERGY“ DOO Београд-Врачар Масарикова бр. 5, спрат 20	
ОБРАЂИВАЧ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА	ECOlogica URBO DOO Крагујевац Саве Ковачевића бр. 1	
ДИРЕКТОР	Евица Рајић директор	
РАДНИ ТИМ	Евица Рајић, дипл. еколог	
	Марија Бабић, мастер биолог-еколог	
	Звездана Новаковић, мастер инж. технологије	
	Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике	
	Светлана Ђоковић, дипл. еколог	
	Сања Јоковић, мастер еколог	
	Невена Зубић, мастер хемичар	
	Анђела Васиљевић, дипл. еколог	
	Марија Бошковић, дипл. инж. заштите животне средине Андреја Стаменић, дипл. инж. пејзажне архитектуре	

Садржај:

УВОД.....	18
1.0. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ.....	22
1.1. КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА И ЦИЉЕВА ПЛАНА И ОДНОСИМА СА ДРУГИМ ПЛАНОВИМА И ПРОГРАМИМА.....	29
1.1.1. Кратак преглед садржаја и циљева Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево.....	29
1.1.2. Однос са другим плановима и програмима.....	32
1.1.3. Постојећа и планирана намена површина.....	35
1.2. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ НА КОЈЕ СЕ ИЗВЕШТАЈ ОДНОСИ ...	55
1.2.1. Становништво и здравље људи.....	55
1.2.2. Геолошка, предеона и биолошка разноврсност, врсте, станишта и њихова функционална повезаност, подручја и друга природна добра заштићена посебним прописом којим се уређује заштита природе.....	56
1.2.3. Еколошка мрежа, еколошки значајна подручја и еколошки коридори.....	83
1.2.4. Екосистеми и екосистемске услуге.....	84
1.2.5. Земљиште, вода и ваздух.....	85
1.2.6. Клима и климатске промене.....	88
1.2.7. Материјална добра, материјално и нематеријално културно наслеђе археолошко и архитектонско културно наслеђе и археолошка налазишта.....	90
1.2.8. Изложеност становништва и животне средине великим удесима или природним катастрофама.....	91
1.2.9. Интеракција/однос између чиниоца из тачке 1) - 8).....	93
1.3. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБЛАСТИМА КОЈЕ ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ДА БУДУ ИЗЛОЖЕНЕ ЗНАЧАЈНОМ УТИЦАЈУ.....	93
1.4. РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПЛАНУ ОД ЗНАЧАЈА ЗА ПРОЦЕНУ НЕПОСРЕДНИХ И ПОСРЕДНИХ УТИЦАЈА СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, УКЉУЧУЈУЋИ ПОСЕБНО ОНА КОЈА СЕ ОДНОСЕ НА ЕКОЛОШКУ МРЕЖУ ПОДРУЧЈА И ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗОСТАВЉАЊЕ ОДРЕЂЕНИХ ПИТАЊА И ПРОБЛЕМА ИЗ ПОСТУПКА ПРОЦЕНЕ.....	95
1.5. ПРИКАЗ ИНФОРМАЦИЈА И ПОДАТАКА РАНИЈЕ СПРОВЕДЕНИХ СТРАТЕШКИХ ПРОЦЕНА ПЛАНОВА И ПРОГРАМА КОЈИ ПРИПАДАЈУ ИСТОЈ ХИЈЕРАРХИЈСКОЈ СТРУКТУРИ У ЦИЉУ ИЗБЕГАВАЊА ДВОСТРУКЕ ПРОЦЕНЕ РАНИЈЕ УТВРЂЕНИХ, ОПИСАНИХ И ПРОЦЕЊЕНИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТ И ЗДРАВЉЕ СТАНОВНИШТВА И ЖИВОТНУ СРЕДИНУ.....	97
1.6. ПРЕГЛЕД УТВРЂЕНИХ И ПРОЦЕЊЕНИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА НА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ПОДРУЧЈА ВЕТРОЕЛЕКТРАНЕ „ЗИМАН“ НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ КУЧЕВО.....	97
1.7. ПРИКАЗ ПРИПРЕМЉЕНИХ РАЗУМНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА КОЈЕ ЈЕ ОРГАН НАДЛЕЖАН ЗА ПРИПРЕМУ ПЛАНА РАЗМАТРАО УЗИМАЈУЋИ У ОБЗИР ЦИЉ, СВРХУ И ГЕОГРАФСКИ ОБУХВАТ ПЛАНА, ПРЕДЛОЖЕНЕ МЕРЕ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И/ИЛИ СМАЊЕЊЕ ПРОЦЕЊЕНИХ ЗНАЧАЈНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА СТАЊЕ И КВАЛИТЕТ ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЖИВОТ И ЗДРАВЉЕ ЉУДИ.....	99
1.8. РЕЗУЛТАТИ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА БИТНИХ ЗА ПРОЦЕНУ МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНА.....	103
2.0. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА.....	110
2.1. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА.....	110
2.2. ИЗБОР ИНДИКАТОРА.....	112
3.0. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ПОДРУЧЈА ВЕТРОЕЛЕКТРАНЕ „ЗИМАН“ НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ КУЧЕВО.....	119
3.1. ДЕТАЉАН ОПИС, ВРЕДНОВАЊЕ И ПРОЦЕНА ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....	119
3.2. ПРИКАЗ ВЕРОВАТНИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА РАЗУМНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА КОЈА ЈЕ РАЗМАТРАО ОРГАН НАДЛЕЖАН ЗА ПРИПРЕМУ ПЛАНА ИМАЈУЋИ У ВИДУ ЦИЉ, СВРХУ И ГЕОГРАФСКИ ОБУХВАТ ПЛАНА.....	123
3.3. ПОРЕЂЕЊЕ РАЗУМНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗБОР НАЈПОВОЉНИЈЕГ РЕШЕЊА СА СТАНОВИШТА ЦИЉА, СВРХЕ, ГЕОГРАФСКОГ ОБУХВАТА ПЛАНА И ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ.....	124
3.4. НАЧИН НА КОЈИ СУ ПРИ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА УЗЕТИ У ОБЗИР ЧИНИОЦИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....	125
3.5. НАЧИН НА КОЈИ СУ ПРИ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА УЗЕТИ У ОБЗИР КАРАКТЕРИСТИКЕ УТИЦАЈА: ВЕРОВАТНОЋА, ИНТЕЗИТЕТ, СЛОЖЕНОСТ/РЕВЕРЗИБИЛНОСТ, ВРЕМЕНСКА ДИМЕНЗИЈА (ТРАЈАЊЕ, УЧЕСТАЛОСТ, ПОНАВЉАЊЕ), ПРОСОРТНА ДИМЕНЗИЈА (ЛОКАЦИЈА, ГЕОГРАФСКА ОБЛАСТ, БРОЈ ИЗЛОЖЕНИХ СТАНОВНИКА, ПРЕКОГРАНИЧНА ПРИРОДА УТИЦАЈА), КУМУЛАТИВНА И ЗАЈЕДНИЧКА ПРИРОДА УТИЦАЈА.....	129
3.6. ПРИКАЗ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋА, ТЕХНИЧКИХ НЕМОГУЋНОСТИ ИЛИ НЕДОСТАТКА ОДРЕЂЕНИХ ЗНАЊА СА КОЈИМА СЕ ОРГАН НАДЛЕЖАН ЗА ПРИПРЕМУ ПЛАНА СУСРЕО КАКО БИ СПРОВЕО ПРОЦЕНУ РАЗУМНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА.....	135

4.0. ПРЕДЛОГ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И/ИЛИ СМАЊЕЊЕ ПРОЦЕЊЕНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	136
4.1. ПРЕДЛОГ МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ, СМАЊЕЊЕ И/ИЛИ ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ, ОДНОСНО УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	137
4.1.1. Заштита амбијенталног ваздуха	138
4.1.2. Заштита површинских и подземних вода	139
4.1.3. Заштита земљишта	141
4.1.4. Заштита природе, природних добара и предела	142
4.1.5. Заштита шума	145
4.1.6. Заштита културних добара	146
4.1.7. Бука и вибрација	147
4.1.8. Нејонизујуће зрачење	148
4.1.9. Управљање отпадом	148
4.2. ПРИКАЗ НАЧИНА СПРОВОЂЕЊА МЕРА	150
4.3. ПРОЦЕНА ЕФИКАСНОСТИ МЕРА	151
4.4. МЕРЕ РАНЕ ИДЕНТИФИКАЦИЈЕ И НАЧИН ПОСТУПАЊА У СЛУЧАЈУ ПОЈАВЕ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА У ЦИЉУ ОТКЛАЊАЊА ТИХ УТИЦАЈА (МЕРЕ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ, СМАЊЕЊЕ И/ИЛИ ОГРАНИЧЕЊЕ УТВРЂЕНЕ ЗНАЧАЈНЕ НЕГАТИВНЕ НЕПОСРЕДНЕ, ПОСРЕДНЕ, СЕКУНДАРНЕ, КУМУЛАТИВНЕ, ПРЕКОГРАНИЧНЕ, КРАТКОРОЧНЕ, СРЕДЊОРОЧНЕ И ДУГОРОЧНЕ, ТРАЈНЕ И ПРИВРЕМЕНЕ УТИЦАЈЕ НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ)	152
5.0. ОДЛУКА НАДЛЕЖНОГ ОРГАНА ДОНЕТА У ПОСТУПКУ ГЛАВНЕ ОЦЕНЕ ПРИХВАТЉИВОСТИ ЗА ПЛАНОВЕ КОЈИ САМОСТАЛНО ИЛИ ЗАЈЕДНО СА ДРУГИМ ПЛАНОМ И ПРОГРАМОМ, ПРОЈЕКТОМ, РАДОВИМА ИЛИ АКТИВНОСТИМА, МОГУ ДА ИМАЈУ УТИЦАЈА НА ЦИЉЕВЕ ОЧУВАЊА И ЦЕЛОВИТОСТ ПОДРУЧЈА ЕКОЛОШКЕ МРЕЖЕ	156
6.0. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ СТРАТЕШКИХ ПРОЦЕНА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА И ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	157
7.0. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ПОДРУЧЈА ВЕТРОЕЛЕКТРАНЕ „ЗИМАН“ НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ КУЧЕВО - МОНИТОРИНГ	158
7.1. ОПИС ЦИЉЕВА ПЛАНА	158
7.2. ИНДИКАТОРИ ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	158
7.3. ВРЕМЕНСКА ДИНАМИКА ПРИКУПЉАЊА ПОДАТАКА	160
7.4. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА	161
7.5. ПОСТУПАЊЕ У СЛУЧАЈУ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА	163
8.0. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	164
8.1. ПРИКАЗ ПРИМЕЊЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ	164
8.2. ТЕШКОЋЕ ПРИЛИКОМ ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	165
9.0. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА, ОПИС РАЗЛОГА ОДЛУЧУЈУЋИХ ЗА ИЗБОР ПЛАНА СА АСПЕКТА РАЗМАТРАНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И ПРИКАЗ НАЧИНА НА КОЈИ СУ ПИТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ УКЉУЧЕНА У ПЛАН	166
10.0. НЕТЕХНИЧКИ РЕЗИМЕ ИНФОРМАЦИЈА И ЗАКЉУЧЦИ ДО КОЈИХ СЕ ДОШЛО ТОКОМ ИЗРАДЕ ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ ПРЕДСТАВЉЕНЕ НА НАЧИН РАЗУМЉИВ ЈАВНОСТИ	169
10.1. НАЧИН НА КОЈИ СУ ПРОБЛЕМИ, ПИТАЊА И ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ИНТЕГРИСАНИ У ПЛАН	169
10.2. УТВРЂЕНИ ЗНАЧАЈНИ УТИЦАЈИ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	169
10.3. ПРЕДЛОЖЕНЕ МЕРЕ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И/ИЛИ СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА И НАЧИН ЊИХОВОГ СПРОВОЂЕЊА У РЕАЛИЗАЦИЈИ ПЛАНА	171
10.4. РАЗУМНЕ ВАРИЈАНТЕ КОЈЕ СУ БИЛЕ ПРЕДМЕТ РАЗМАТРАЊА, РАЗЛОЗИ ЗА ОДАБРАНО РЕШЕЊЕ СА СТАНОВИШТА ЦИЉА, СВРХЕ, ГЕОГРАФСКОГ ОБУХВАТА И УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	172
10.5. МЕРЕ ПЛАНИРАНЕ ПРОГРАМОМ ПРАЋЕЊА СВИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА	173
10.6. НАЧИН НА КОЈИ СУ МИШЉЕЊА И ПРИМЕДБЕ ОРГАНА НАДЛЕЖНОГ ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ЗАШТИТУ ЗДРАВЉА И ДРУГИХ ЗАИНТЕРЕСОВАНИХ ОРГАНА И ОРГАНИЗАЦИЈА УЗЕТЕ У ОБЗИР У ПЛАНУ	174
10.7. НАЧИН НА КОЈИ СУ МИШЉЕЊА И ПРИМЕДБЕ ЈАВНОСТИ УЗЕТА У ОБЗИР У ПЛАНУ	174

10.8. НАЧИН НА КОЈИ СУ МИШЉЕЊА И ПРИМЕДБЕ ПРИКУПЉЕНЕ У ОКВИРУ ПРЕКОГРАНИЧНИХ КОНСУЛТАЦИЈА УЗЕТЕ У ОБЗИР У ПЛАНУ	175
11.0. ДРУГИ ПОДАЦИ ОД ЗНАЧАЈА ЗА СТРАТЕШКУ ПРОЦЕНУ УТИЦАЈА	176

У складу са Чланом 11. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС”, бр. 94/24) доносим

Р Е Ш Е Њ Е

о именовању мултидисциплинарног тима за израду Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево.

Вођа тима: Евица Рајић, дипл. еколог

Чланови тима: Марија Бабић, мастер биолог-еколог
Звездана Новаковић, мастер инж. технологије
Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике
Светлана Ђоковић, дипл. еколог
Сања Јоковић, мастер еколог
Невена Зубић, мастер хемичар
Анђела Васиљевић, дипл. еколог
Марија Бошковић, дипл. инж. заштите животне средине
Андреја Стаменић, дипл. инж. пејзажне архитектуре

Именовани су дужни да, при изради Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, поштују одредбе Закона о стратешкој процени утицаја („Сл. гласник РС”, бр. 94/24), 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, 52/21,62/23 и 91/25), 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, 95/18-др. закон и 94/24-др.закон), одредбе осталих секторских закона и подзаконских аката, све у складу са Одлуком о приступању изради Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево („Сл. гласник општине Кучево“, бр.16/24, 21/24 и 12/25); (Члан 10. Одлуке, а на основу спроведеног поступка и прибављеног Мишљења органа надлежног за послове заштите животне средине, бр.350-83/24-03 од 03.12.2024.године).

Крагујевац, октобар 2025. 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 - ПРОСТОПНО ПЛАНИРАЊЕ

Привредни субјекат је регистрован за спољно трговински промет

Привредни субјекат је регистрован за услуге у спољнотрговинском промету

страна 1 од 3

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
Миладин Маглов





Република Србија
Агенција за привредне регистре



5000188041265

Регистар привредних субјеката
БД 47035/2021

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.

Страна 1 од 2



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. 119/2013, 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

Миладин Марковић



	 8000074754368	ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА	 Република Србија Агенција за привредне регистре
---	--	---	--

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Матични / Регистарски број 20222816

СТАТУС

Статус привредног субјекта Активан

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно 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

Законски 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			
Датум важећег оснивачког акта			
Законски (статутарни) заступници			
Физичка лица			
1.	Име	Евица	Презиме Рајић
	ЈМБГ	2610958787413	
	Функција	Директор	
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	
Чланови / Сувласници			
Подаци о члану			
Име и презиме		Евица Рајић	
ЈМБГ		2610958787413	
Подаци о капиталу			
Новчани			
износ		датум	
Уписан: 500,00 EUR			
износ		датум	
Уплаћен: 250,00 EUR, у противвредности од 19.750,00 RSD		9. новембар 2006	
Удео		износ(%)	
		100,000000000000	

Дана 30.08.2022. године у 10:12:59 часова

Страна 2 од

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: Милadin 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 подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево („Сл. гласник општине Кучево“, бр.16/24, 21/24 и 12/25), Чланом 10. Одлуке, а на основу спроведеног поступка и прибављеног Мишљења органа надлежног за послове заштите животне средине, бр.350-83/24-03 од 03.12.2024.године, одлучено је о потреби израде Стратешке процене утицаја. У складу са наведеним, приступило се изради Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево (Извештаја о Стратешкој процени).

Подручје еколошке анализе, односно вредновања постојећег стања за планирану ветроелектрану „Зиман“, са аспекта могућих и очекиваних промена и утицаја у простору и животnoj средини, представља предмет поступака стратешке процене, односно обухват Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ са непосредним окружењем, односно непосредном зоном потенцијално осетљивих рецептора природе и животне средине на које планирана намена 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 природе, животне и друштвене средине, који већ трпе или могу трпети утицаје и потенцијалне последице постојећег стања и посебно планиране намене:

- у поступку припреме планског документа и доношења Одлуке о изради Плана и Одлуке о спровођењу поступака стратешке процене Плана на животну средину;
- у поступку анализе потенцијалних ограничења, обзиром да се подручје у границама Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево не налази у границама заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите ни у обухвату еколошке мреже, али подручје:
 - је са идентификованим стаништима строго заштићених и заштићених врста,
 - источним делом се налази у граничном подручју обухвата ИВА „Хомоље“,
 - јужним делом се налази у граничном подручју потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Хомољске планине“,
 - а малим, северним делом, се налази у граничном подручју граница потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000;
- у току раног јавног увида и упознавања јавности о предмету и концепту планског документа;
- у процесу израде Нацрта Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, јавног увида, јавне расправе и стручне контроле планског документа и Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево;
- у фази разматрања Стратешке процене (Извештаја о Стратешкој процени) и Извештаја заинтересованих страна и заинтересоване јавности о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево;
- у фази усвајања Плана којим се планира уређење простора за реализацију ветроелектране „Зиман“ уз планирање, примену и поштовање интегралних мера заштите природе, заштите станишта заштићених и строго заштићених врста, граничних подручја ИВА „Хомоље“, рSCI „Хомољске планине“ и „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000, свих чинилаца животне и друштвене средине, односно интегралне заштите простора и животне средине у границама Плана детаљне

регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево са непосредним и ширим окружењем од значаја за поступак процене утицаја.

Као комплексан и целовит процес и поступак, који омогућава и обезбеђује укупно сагледавање планског документа са аспекта заштите природе и животне средине, Стратешка процена даје могућност за:

- предлагање и вредновање варијантних планских решења;
- избор еколошки најприхватљивијег решења, са условима и мерама којима ће заштита природних добара, граничних подручја IBA „Хомоље“, рSCI „Хомољске планине“ и „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000, свих чинилаца животне и друштвене средине бити остварена на оптималан, рационалан и еколошки најприхватљивији начин.

Кроз процес стратешке процене утицаја, планирана намена, односно планирана ветроелектрана „Зиман“ са пратећим објектима, инфраструктуром и радовима, се критички разматрају са становишта утицаја на природна добра, чиниоце животне средине и локално становништво, након чега се доноси одлука о усвајању и имплементацији планског документа, под дефинисаним и прописаним условима, или се одустаје од планиране намене, планираних пројеката и активности на предметном простору. Стратешка процена утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево:

- интегрише и био-физичке и социјално-економске сегменте животне средине;
- повезује, анализира и процењује планирану намену и активности и захтеве свих интересних страна;
- усмерава План ка решењима која су, пре свега, од интереса за заштиту граничних подручја IBA „Хомоље“, рSCI „Хомољске планине“ и „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000, животну средину, односно заштиту здравља и традиционалних вредности и навика локалног становништва, природних вредности простора и свих чинилаца животне средине.

Поступак стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и израда Извештаја о Стратешкој процени, дефинисани су Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24).

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 природе, животне и друштвене 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 подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, представља основу за:

- утврђивање обавезујућих, хијерархијски усаглашених смерница (еколошких захтева), при изради Нацрта Плана;
- интегрисање мера заштите природе, чинилаца животне средине и друштва у све фазе израде планског документа;
- дефинисање услова и решења заштите станишта строго заштићених и заштићених врста и укупног биодиверзитета, заштите граничних подручја IBA „Хомоље“, рSCI „Хомољске планине“ и „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000, заштите чинилаца животне средине и локалног становништва као обавезујућих, за поступак имплементације планског документа.

Стратешка процена утицаја на животну средину (Извештај о Стратешкој процени) се ради истовремено са израдом Нацрта Плана детаљне регулације подручја ветроелектране

„Зиман“ на територији општине Кучево, чиме су створени услови за благовремено интегрисање захтева везаних за заштиту природних вредности простора, заштиту вегетације, флоре и фауне, односно заштиту заступљеног биодиверзитета, граничних подручја IBA „Хомоље“, рSCI „Хомољске планине“ и „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000, чинилаца животне средине и друштва:

- у току израде Нацрта Плана за изабрано еколошки наприхватљивије варијантно решење планиране намене, односно планираних микролокација за ветрогенераторе, саобраћајну инфраструктуру и трасе електроенергетских водова у саставу ветроелектране „Зиман“;
- у фази излагања јавности, стручној контроли и провери испуњености прописаних услова ималаца јавних овлашћења;
- у фази исходавања сагласности на Стратешку процену (Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево);
- у фази усвајања Плана на Скупштини општине Кучево;
- у процесу имплементације Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево.

Извештај о Стратешкој процени и процена могућих стратешких утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на природу, животну средину и локално становништво, 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 простора за реализацију планиране ветроелектране „Зиман“ са пратећим објектима и инфраструктуром;
- анализу потенцијалних ограничења у зонама граничних подручја IBA „Хомоље“, рSCI „Хомољске планине“ и „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000;
- анализу и валоризацију заступљених екосистема, станишта, односно заступљене вегетације, флоре, фауне, заштићених и строго заштићених врста, односно укупног биодиверзитета у границама Плана и непосредном окружењу од значаја за поступак стратешке процене утицаја на животну средину;
- анализу потенцијала за реализацију ветроелектране „Зиман“ и потенцијалних ограничења у простору од значаја за поступак стратешке процене утицаја на животну и друштвену средину;
- анализу услова и смерница документације вишег реда и ширег подручја 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 процену очекиваних трендова са дефинисањем циљева заштите животне и друштвене средине;
- дефинисање општих и посебних циљева интегралне заштите простора и животне средине кроз поступак Стратешке процене утицаја планског документа;
- идентификацију и утврђивање свих чинилаца простора и еколошких елемената на анализираном подручју (станишта строго заштићених и заштићених врста, однос према зонама граничних подручја IBA „Хомоље“, рSCI „Хомољске планине“ и рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000, локално становништво, стање медијума 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 потенцијалног утицаја Плана;
- организовање консултација са заинтересованим странама, органима, институцијама и 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 изградњу ветроелектране „Зиман“ са пратећим објектима и инфраструктуром, уређење 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 ветроелектране „Зиман“ са пратећим објектима и инфраструктуром;
- 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, удружења, НВО и заинтересованих појединаца) у поступку стратешке процене утицаја;
- дефинисање смерница и мера заштите и мониторинга биодиверзитета и чинилаца животне средине за поступак процене утицаја на нижем хијерархијском нивоу, односно за поступак процене утицаја изградње планираног пројекта: ветроелектране „Зиман“ са пратећим објектима и инфраструктуром;
- вредновање подручја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, непосредног и подручја ширег окружења са аспекта могућих ограничења, начина и услова коришћења простора за реализацију планиране ветроелектране „Зиман“ са пратећим објектима и инфраструктуром.

1.0. Полазне основе Стратешке процене

У складу са одредбама Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“, бр. 94/24), полазне основе Стратешке процене обухватају:

- преглед садржаја и циљева Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и однос са другим плановима и програмима;
- преглед постојећег стања и квалитета животне средине на подручју на које се Стратешка процена односи;
- карактеристике животне средине у областима за које постоји могућност да буду изложене значајном утицају;
- разматрана питања и проблеме заштите животне средине у Плану и приказ разлога за изостављање одређених питања и проблема из поступка стратешке процене;
- приказ припремљених варијантних решења која се односе на заштиту животне средине у Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, укључујући варијантно решење нереализовања Плана и најповољније варијантно решење са становишта заштите животне средине;
- резултате претходних консултација са заинтересованим органима и организацијама, битних са становишта циљева и процене могућих утицаја на животну средину и друштво.

Стратешка процена утицаја на животну средину, Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево се ради у циљу обезбеђивања заштите природе, животне и друштвене средине и стварање услова за одрживо коришћење ветра као обновљивог извора, интегрисањем основних начела заштите животне средине у поступак припреме и усвајања Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево. Израда Стратешке процене утицаја планског документа обухвата:

- припрему Извештаја о стању животне средине, стању заступљених екосистема, станишта, односно заступљене вегетације, флоре, фауне и укупног биодиверзитета;
- спровођење поступка консултација, усвајање Извештаја и резултата консултација у поступку одлучивања и доношења, односно усвајања Плана;
- пружање информација и података о донетој одлуци, у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 94/24).

Поступак Стратешке процене утицаја Плана на животну средину 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 и полуприродних целина, специфичних станишта, заштићених врста и чиниоца животне средине, односно одрживо и рационално коришћење простора, коришћење ветра као обновљивог извора енергије, што представља један од предуслов за остваривање циљева одрживог развоја подручја Плана и подручја на које планска решења могу утицати;
- **начелу интегралности**, што представља обавезно укључивање у План услова свих заинтересованих органа, организација и ималаца јавних овлашћења, у циљу одрживог коришћење простора, заштите заступљене флоре, фауне, специфичних станишта, шума и шумских комплекса и 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, смање и контролишу сви потенцијално негативни утицаји на животну и друштвену средину и са свођењем на минимум ризика појаве негативних утицаја;
- **начелу хијерархије и координације** што подразумева усвајање смерница Просторног плана Републике Србије и Извештаја о Стратешкој процени („Сл. гласник РС”, бр.88/10), Регионалног просторног плана за подручје Подунавског и Браничевског управног округа и Извештаја о Стратешкој процени („Сл. гласник РС”, бр. 8/15), Просторног плана јединице локалне самоуправе Кучево и Извештаја о Стратешкој процени („Сл. гласник општине Кучево”, бр. 4/11, 15/17 и 15/23), План генералне регулације за делове насељених места Волуја и Нересница са индустријским зонама („Службени гласник Општине Кучево”, број 11/13), као хијерархијски 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 исхођења сагласности на Извештај о Стратешкој процени, кроз консултације, обавештавања и прибављања мишљења на План и Извештај о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево;
- **начелу избегавања двоструке процене**, које подразумева да релевантни подаци о утицајима који су изведени у раније спроведеним поступцима стратешке процене утицаја могу да се користе за потребе процене значајних утицаја планова и који припадају истом хијерархијском нивоу, у циљу избегавања двоструке процене већ довољно утврђених значајних утицаја на одређене чиниоце животне средине; подаци из раније спроведених стратешких процена морају да буду ажурни, поуздани и приказани на начин да на основу њих могу поуздано да се утврде, опишу и процене одређени постојећи утицаји планова и програма на чиниоце животне средине, што у предметном поступку није предмет разматрања, јер за предметно подручје нису спроведени други поступци стратешке процене који могу бити од користи за добијање релевантних података, односно нема двоструке процене за анализирану просторну целину;
- **начелу јавности**, као кључном делу процеса, све у циљу информисања јавности о изради Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, планираној намени, мерама и активностима и потенцијалном утицају Плана на животну и друштвену средину, услове живота и традиционалне навике 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.

Правни основ за израду Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево (Извештаја о Стратешкој процени) је:

- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24);
- Закон 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);
- 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 подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево („Сл. гласник општине Кучево“, бр.16/24, 21/24 и 12/25).

Плански основ за израду Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево (Извештаја о Стратешкој процени) је:

- Просторни плана јединице локалне самоуправе Кучево („Сл. гласник општине Кучево“, бр. 4/11, 15/17 и 15/23);
- План генералне регулације за делове насељених места Вољуја и Нересница са индустријским зонама („Сл. гласник Општине Кучево“, бр. 11/13).

Просторно планска, стратешка и остала документација од значаја за поступак стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево:

- Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године („Сл. гласник РС“, бр. 88/10);
- Регионални просторни план за подручје Подунавског и Браничевског управног округа („Сл. гласник РС“, бр. 8/15);
- Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2040. године са пројекцијама до 2050. године („Сл. гласник РС“, бр. 94/24);
- Стратегија нискоугљеничног развоја Републике Србије за период од 2023. до 2030. године са пројекцијама до 2050.године („Сл. гласник РС“, бр. 46/23);
- Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године („Сл. гласник РС“, бр. 12/22);
- Интегрисани национални енергетски и климатски план Републике Србије за период до 2030. године са визијом до 2050. године (Сл. гласник РС“, бр. 70/24).

Остала коришћена документација, услови институција, ималаца јавних овлашћења и подаци од значаја за Стратешку процену утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево (Извештаја о Стратешкој процени):

- **Извештаји о мониторингу биодиверзитета**
 - Резултати прелиминарног истраживања биодиверзитета на подручју планираном за ветроелектрану „Зиман“ (ECHO MONITORING, Агенција за еколошки консалтинг, 2024.године);
 - Мониторинг флоре и фауне за потребе израде СПУ за Пројекат ветроелектране „Зиман“ (Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, октобар 2025.);
- **Услови надлежних органа, организација и ималаца јавних овлашћења**
 - **Завод за заштиту природе Србије Нови Београд**, Решење о условима заштите природе, 03 бр. 021-548/3 од 08.04.2025. године;
 - **Регионални завод за заштиту споменика културе Смедерево**, Услови чувања, одржавања и коришћења и мере заштите непокретних културних добара и добара која уживају претходну заштиту за израду Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, бр. 67/2-2025 од 04.03.2025. године;
 - **Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија**, Издавање услова за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, бр. 07.4 бр.217-302-/25 од 05.03.2025. године;
 - **Министарство одбране, Сектор за инфраструктуру и услуге стандарда, Управа за инфраструктуру**, Обавештење, бр. 2325-5 од 17.04.2025. године;

- Република Србија Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија, Издавање услова за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, бр. 07.4 бр.217-302-/25 од 05.03.2025. године
- **Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“** Београд, Водопривредни центар „Сава - Дунав“ Нови Београд, Услови у поступку израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, бр.1929/1 од 27.03.2025. године;
- **ЈП „Србијашуме“** Београд, Одговор на предмет „Захтев за издавање података и услова за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево“, бр.3746 од 10.03.2025. године;
- **Акционарско друштво „Електромрежа Србије“** Београд, бр. 130-00-UTD-003-206/2025-003 од 28.02.2025. године;
- **Електродистрибуција Србије д.о.о.** Београд, Подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији Општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији Општине Кучево на животну средину, бр. 11.02-62233/2 од 01.04.2025. године;
- **Електродистрибуција Србије д.о.о.** Београд, Ургенција за издавање Података и услова за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији Општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији Општине Кучево на животну средину, бр. 1.1.02-140315/2 од 07.04.2025. године;
- **Електродистрибуција Србије д.о.о.** Београд, Подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр. 2561200-0801-91091/1-2025 од 04.03.2025. године;
- **Телеком Србија** Предузеће за телекомуникације а.д., Захтев за издавање података и услова за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештај о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр.179534/3-2025 од 22.04.2025. године;
- **ЈП „Србијас“**, Услови за израду Плана детаљне регулације подручја ветроелектране "Зиман" на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране "Зиман" на територији општине Кучево, бр.06-07-11/250-1/1 од 8.04.2025. године;
- **ЈУГОРОСГАЗ** Предузеће за изградњу гасоводних система, транспорт и промет природног гаса а.д., Услови за укрштање и паралелно вођење – израда Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, на животну средину, бр. 350-83/24-03 од 13.02.2025. године;
- **Републички хидрометеоролошки завод** Београд, Информација о метеоролошким, хидролошким и лансирним (противградним) станицама и њиховој евентуалној заштити за потребе израде Плана детаљне регулације за изградњу ветропарка „Зиман“ на територији општине Кучево, бр. 03-922-3-25 од 19.03.2025. године;
- **Директорат цивилног ваздухопловства** Републике Србије, Захтев за издавање услова и података за израду Плана детаљне регулације

ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја предметног плана на животну средину, бр. 4/4.10-0034/2025-0002 од 24.02.2025. године;

- **ЈП Емисиона техника и везе** Београд, Захтев за издавање података и услова за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, на животну средину, бр. 688/25-1 од 18.02.2025. године;
- **SMATSA d.o.o.**, Захтев за издавање података и услова за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, на животну средину, бр. CNS.00-21/13 од 27.02.2025. године;
- **РАТЕЛ Регулаторно тело за електронске комуникације и поштанске услуге**, Захтев за издавање података и услова за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, на животну средину, бр.000459815 2025 59011 001 000 347 045 04 002, деловодни број: 1-01-3491-63/25-1 од 19.02.2025. године;
- **Министарство рударства и енергетике** Београд, Подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр. 000464718/2025 од 10.04.2025. године;
- **Акционарско друштво Електропривреда Србије** Београд, Подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр. 12.01.7081/75-25 од 06.03.2025. године;
- **Јавно комунално предузеће Кучево**, Услови за израду Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр. 339 од 20.02.2024. године;
- **Републички сеизмолошки завод**, Услови за План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, бр. 000444419 2025 40800 000 000 240 003 40 002 од 13.02.2025. године;
- **Геолошки завод Србије**, Одговор на захтев за издавање услова за израду Плана детаљне регулације ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр.011-00-010/2025-03 од 25.02.2025. године;
- **Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде** Београд, Подаци и услови за израду Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр. 000457351 2025 14840 007 000 000 001 од 31.03.2025. године;
- **Цетин д.о.о.** Београд, Подаци и услови за израду Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр. 11/84/25 од 25.03.2025. године;

- **A1 Србија д.о.о.** Нови Београд, Подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево од 28.02.2025. године.
- **Јавно предузеће Путеви Србије**, Услови, бр.953-4207/25-1 од 26.02.2025. године;
- **Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“** Београд, Услови „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. за израду Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештај о стратешкој процени утицаја предметног Плана на животну средину, бр.26/2025-245-L од 27.02.2025. године;
- **Транснафта**, Издавање техничких услова и података за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, на животну средину, бр.1854/1-2025 од 18.02.2025. године.

За израду Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево (Извештаја о Стратешкој процени), вредновање планиране намене са аспекта одрживости и еколошке прихватљивости, избор најприхватљивијег варијантног решења Плана са предлогом смерница и мера за нижи хијерархијски ниво и мера заштите и мониторинга животне средине и осталих карактеристика животне средине, коришћена је и поштована следећа законска регулатива:

- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24);
- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 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, 52/2, 62/23 и 91/25);
- 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, 95/18 - др. закон и 94/24);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24);
- Закон о енергетици („Сл. гласник РС”, бр. 145/14, 95/18, 40/21, 35/23-др. закон, 62/23 и 94/24);
- Закон о коришћењу обновљивих извора енергије („Сл. гласник РС”, бр. 40/21 и 35/23 и 94/24- др. закон);
- 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, 95/18 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. 51/25);
- 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. 109/25);
- 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);
- Закон о потврђивању Споразума о очувању популација слепих мишева у Европи („Сл. гласник РС – Међународни уговори“, бр. 13/18);
- 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 систематском праћењу стања и квалитета земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 88/20);
- Уредба о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС“, бр. 93/23 и 94/23 – исправка);
- Правилник о националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 37/11);
- 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 листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 102/20);
- 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 њиховог утицаја на реципијент 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 уређивању, управљању, одлагању и депоновању грађевинског отпада у току извођења радова („Сл. гласник РС“, бр. 81/24);
- 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 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. 37/25 и 47/25);

- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 95/24);
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 139/22);
- Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања („Сл. гласник РС”, бр. 16/25);
- Правилник о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл. гласник РС”, бр. 16/25).

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);
- Official Journal of EU [1992/43/EEC]. Council directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. Official Journal of the European Union L 206 (22.7.1992
- Official Journal of EU [2009/147/EC]. Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds (codified version).

Коришћена литература:

- Јанковић, М. М., Пантић, Н., Мишић, В., Диклић, Н., Гајић, М. (1984). Вегетација СР Србије I – Општи део. Српска академија наука и уметности, Одељење природно-математичких наука, Београд;
- Јосифовић, М. (ур.) (1970–1977). Флора Србије I–IX. Српска академија наука и уметности, Београд;
- Калезић, М., Томовић, Љ., Џукић, Г. (ур.) (2015). Црвена књига фауне Србије I – Водоземци. Биолошки факултет Универзитета у Београду и Завод за заштиту природе Србије.

1.1. Кратак преглед садржаја и циљева Плана и односима са другим плановима и програмима

1.1.1. Кратак преглед садржаја и циљева Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево

Садржај Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево утврђен је у складу са одредбама и методологијом Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 – испр., 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и са Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС”, бр. 32/19). Оквирном (прелиминарном) границом Плана обухваћено је подручје површине **око 1990,80.90ha** односно делови КО Гложане (528,53.97ha), КО Нересница (598,2823ha) и КО Буковска (863,98.70ha).

САДРЖАЈ Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

О П Ш Т И Д Е О

A. 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 и грађевинског земљишта изван грађевинског подручја насеља

A.4. Опис постојећег стања

П Л А Н С К И Д Е О

Б. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА

Б.1. Концепција уређења и изградње ветроелектране

Б.2. Намена површина и објеката са билансом површина

Б.3. Услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене

Б.3.1. Саобраћајна инфраструктура

Б.3.1.1. Концепција саобраћајне инфраструктуре у подручју ветроелектране

Б.3.1.2. Правила уређења и грађења за саобраћајну инфраструктуру

Б.3.2. Инфраструктурне мреже и објекти

Б.3.2.1. Општа правила и услови за инфраструктурне мреже и објекте

Б.3.2.1.1. Правила и услови за трасирање подземних линијских инфраструктурних објекта

Б.3.2.1.2. Услови за паралелно вођење и укрштање инсталација (јавни пут у надлежности локалне управе)

Б.3.2.1.3. Услови за однос локација ветрогенератора и далековода

Б.3.2.1.4. Услови за однос локација ветрогенератора и радиорелејних коридора емисионих станица

Б.3.2.1.5. Услови за однос локација ветрогенератора и објеката Републичког хидрометеоролошког завода

Б.3.2.1.6. Услови за заштиту и реконструкцију постојеће електроенергетске инфраструктуре средњег напонског нивоа и нисконапонских мрежа

Б.3.2.1.7. Услови за постављање инсталација у зони водотока

Б.3.2.2. Водоводна и канализациона инфраструктура (правила уређења са правилима грађења)

Б.3.2.3. Електроенергетска инфраструктура (правила уређења са правилима грађења)

Б.3.2.3.1. Електроенергетска инфраструктура у ближем и ширем окружењу

Б.3.2.3.2. Електроенергетска инфраструктура (напонског нивоа 400 kV) у подручју Плана

Б.3.2.3.3. Електроенергетска инфраструктура средњег напонског нивоа у подручју Плана

Б.3.2.3.4. Правила уређења и грађења за електроенергетску инфраструктуру

Б.3.2.4. Електронска комуникациона инфраструктура (правила уређења са правилима грађења)

Б.3.3. Попис катастарских парцела за јавне намене

Б.4. Степен комуналне опремљености

Б.5. Услови и мере заштите

Б.5.1. Услови и мере заштите природних добара

- Б.5.2. Услови и мере заштите непокретних културних добара и културног наслеђа
- Б.5.3. Услови и мере заштите животне средине и живота и здравља људи
- Б.5.4. Урбанистичке мере за заштиту од елементарних непогода и акцидената
- Б.5.5. Урбанистичке мере за прилагођавање потребама одбране земље
- Б.6. Стандарди приступачности
- Б.7. Мере енергетске ефикасности изградње
- Б.8. Пољопривредно земљиште
- Б.9. Шумско земљиште
- В. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА
 - В.1. Правила грађења за ветрогенераторе и уређење платоа у функцији енергетике
 - В.2. Правила грађења за трансформацију „Зиман”
 - В.3. Инжењерскогеолошки услови
 - В.4. Локације за које је обавезна израда пројекта парцелације, односно препарцелације, урбанистичког пројекта и урбанистичко – архитектонског конкурса
- Г. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА
- Д. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ
 - Д.1. Садржај графичког дела
 - Д.2. Садржај документационе основе плана

Повод за израду Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево је намера инвеститора „ZORA ENERGY” DOO Београд, да изгради ветроелектрану „Зиман”.

Општи циљ израде планског документа за подручје ветроелектране „Зиман” је:

- повећање коришћења ветра као обновљивог извора енергије и смањење негативних утицаја на квалитет животне средине;
- утврђивање планских решења на нивоу Плана са детаљном разрадом, као основ за издавање локацијских услова за изградњу планиране ветроелектране;
- повећање производње енергије из алтернативних извора, ради побољшања квалитета животне средине, сагласно смерницама из планске документације ширег подручја и Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2040. године са пројекцијама до 2050. године.

Посебни циљеви израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево су:

- допринос одрживом развоју подручја у делу који се односи на енергетску ефикасност и обновљиве изворе енергије;
- рационалније коришћење простора сагласно потенцијалима за производњу електричне енергије коришћењем ветра као обновљивог извора енергије;
- обезбеђење планског основа за пројектовање ветроелектране и изградњу путне, електроенергетске и друге инфраструктуре у зони ветроелектране.

Изради Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево приступило се на основу Одлуке о приступању изради Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман” на територији општине Кучево („Сл. гласник општине Кучево”, број 16/24, 21/24 и 12/25). Паралелно са израдом Плана, израђен је и

- Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и
- Студија заштите непокретног културног добра,

који су саставни део документационе основе Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево.

С обзиром на планирану снагу ветроелектране у тачки прикључења (180 MW), издавање Локацијских услова и Грађевинске дозволе за ветроелектрану је у надлежности Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре а поступак процене утицаја Пројекта: Изградња ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево је у надлежности Министарства заштите животне средине.

1.1.2. Однос са другим плановима и програмима

Смернице планова вишег реда и планова, стратегија и програма од значаја за План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, су обавезујуће, па су у складу са обавезном хијерархијском условљеношћу, узете су 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 детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево 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 на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево.

Плански документи вишег реда од значаја за процену утицаја стратешког катрактера и општих циљева заштите животне средине при изради Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево (Извештај о Стратешкој процени) су:

- Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године и Извештај о Стратешкој процени („Сл. гласник РС”, бр. 88/10);
- Регионални просторни план за подручје Подунавског и Браничевског управног округа и Извештај о Стратешкој процени („Сл. гласник РС”, бр. 8/15);
- Просторни план јединице локалне самоуправе Кучево и Извештаја о Стратешкој процени („Сл. гласник општине Кучево”, бр. 4/11, 15/17 и 15/23);
- Плана генералне регулације за делове насељених места Вољуја и Нересница са индустријским зонама („Сл. гласник општине Кучево”, бр. 11/13).

Просторни план Републике Србије („Сл. гласник РС”, бр.88/10) – представља хијерархијски важан документ вишег реда од значаја, пре свега за опште циљеве заштите простора и животне средине. Општи циљеви ППР Србије, садрже стратешка питања заштите животне средине од националног значаја, као и циљеве и захтеве у области заштите животне средине релевантних секторских докумената.

Као општи циљеви ППР Србије, дефинисани су циљеви за смањивање загађења и антропогених притисака у животној средини:

- заштита чинилаца животне средине (ваздух, воде, земљиште, биодиверзитет);
- одрживо коришћење природних ресурса;
- унапређење управљања отпадним водама и отпадом;
- рационално коришћење енергетских ресурса.

Као посебни циљеви ППР Србије издвојени су:

- заштита квалитета амбијенталног ваздуха, заштита и одрживо коришћење вода и земљишта;
- заштита заштићених подручја, станишта, заштићених врста, вегетације, флоре, фауне односно укупног биодиверзитета;

- заштита и одрживо коришћење природних добара и ресурса - коришћење пољопривредног земљишта уз заштиту екосистемских, агроеколошких, економских, пејзажних, социкултурних и других важних функција; управљање шумама уз одрживо (трајно) газдовање шумама, односно управљање и коришћење шума и шумског земљишта на начин да се очува биодиверзитет, продуктивност, обнављање, виталност и потенцијал шума; управљање водама преко интегралног уређења, заштите и коришћења вода;
- 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;
- смањење притиска од привредних, саобраћајних и комуналних активности на животну средину.

У Просторном плану Републике Србије је извршена просторна диференцијација животне средине према стандардима и искуствима ЕУ, узимајући у обзир постојеће стање квалитета животне средине и тренд у наредном периоду. Према наведеној диференцијацији Кучево припада подручју угрожене животне средине (локалитети са повременим прекорачењем граничних вредности, субурбане зоне насеља најугроженијих подручја из I категорије, сеоска и викенд насеља, туристичке зоне са прекомерним оптерећењем простора, подручја експлоатације минералних сировина, државни путеви I и II реда, железничке пруге, велике фарме, зоне интензивне пољопривреде, аеродроми, речна пристаништа, водотоци III класе) са мањим утицајима на човека, живи свет и квалитет живота. За ова подручја треба спречити даљу деградацију и обезбедити побољшање постојећег стања, како би се умањила деградираност животне средине као ограничавајућег фактора развоја. Потребно је одредити најадекватнији начин коришћења природних ресурса и простора са циљем очувања природних вредности и унапређења животне средине.

Са аспекта хијерархијске условљености Просторног плана Републике Србије, планирано коришћење ветра, као обновљивог извора енергије, представља унапређење стања са аспекта избора еколошки прихватљивог извора енергије, смањење коришћења необновљивих извора енергије, превенцију појаве повремених прекорачења граничних вредности емисија и побољшању квалитета амбијенталог ваздуха. Са аспекта процене стратешких утицаја на квалитет амбијенталног ваздуха и побољшања енергетске ефикасности, План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево представља тренд унапређења стања у наредном периоду.

Регионални просторни план за подручје Подунавског и Браничевског управног округа („Сл. гласник РС”, бр. 8/15) - представља хијерархијски документ вишег реда од значаја, у коме је дефинисан:

- основни циљ заштита простора и заштита животне средине кроз опште унапређење квалитета животне средине (заустављање даље деградације, увођење превентивне заштите од свих планираних активности које могу угрозити постојећи квалитет природне и животне средине, уз санацију и ревитализацију угрожених подручја);
- посебни циљеви - унапређење квалитета ваздуха, вода, земљишта, шума, биљног и животињског света, нарочито у заштићеним подручјима; смањење емисије штетних материја у ваздуху са површинских копова, од индустријских постројења, саобраћаја, из система даљинског и индивидуалног грејања и са депонија; рационално коришћење земљишта, енергије, воде и минералних сировина; управљање отпадом на еколошким основама; дефинисање дугорочних планова заштите од удеса за сва постројења која се налазе на листи SEVESO II; очување биолошке разноврсности подручја, (специјског, екосистемског и генетског

диверзитета); очување посебно вредних природних простора, са специфичним пејзажним карактеристикама.

Са аспекта хијерархијске условљености Регионалног просторног плана за подручје Подунавског и Браничевског управног округа, планирано коришћење ветра, као обновљивог извора енергије, представља унапређење стања са аспекта избора еколошки прихватљивог извора енергије, смањење емисије штетних материја у ваздух од индустријских постројења, саобраћаја, из система индивидуалног грејања, превенцију појаве прекорачења граничних вредности емисија и побољшању квалитета амбијенталног ваздуха. Са аспекта процене стратешких утицаја на квалитет амбијенталног ваздуха и побољшања енергетске ефикасности, План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево представља тренд унапређења стања у наредном периоду. Планом се такође планира очување биолошке разноврсности подручја, (специјског, екосистемског и генетског диверзитета) и очување посебно вредних природних простора, са специфичним пејзажним карактеристикама

Просторни план јединице локалне самоуправе Кучево („Сл. гласник општине Кучево“, бр. 4/11, 15/17 и 15/23), представља плански основ и директну условљеност за плански документ нижег хијерархијског нивоа. У општини Кучево постоје урбана подручја угрожене животне средине, за која треба спречити даљу деградацију и обезбедити побољшање постојећег стања. Условљеност Просторног плана је обавеза избора најадекватнијег начина коришћења природних ресурса и простора са циљем очувања природних вредности и унапређења животне средине. Према категоризацији квалитета животне средине на подручју општине Кучево, према ППО дефинисана је категоорија средњег степена загађености (подручје угрожене животне средине) са средњим утицајем на загађење животне средине са повременим прекорачењем граничних вредности загађујућих материја у ваздуху, води и земљишту, зони експесивне и јаке ерозије, где припадају околина Раденке, Бродице и Волује. У циљу заштите амбијенталног ваздуха од загађивања, планирана мера је и избор еколошки најприхватљивијих извора енергије, односно коришћење обновљивих извора енергије.

Са аспекта хијерархијске условљености Просторног плана јединице локалне самоуправе Кучево, планирано коришћење ветра, као обновљивог извора енергије, представља унапређење стања са аспекта избора еколошки прихватљивог извора енергије, смањење емисије штетних материја у ваздух, превенцију појаве прекорачења граничних вредности емисија и побољшању квалитета амбијенталног ваздуха. Са аспекта процене стратешких утицаја на квалитет амбијенталног ваздуха и побољшања енергетске ефикасности, План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево представља тренд унапређења стања у наредном периоду.

План генералне регулације за делове насељених места Волуја и Нересница са индустријским зонама („Сл. гласник општине Кучево“, бр. 11/13) је од значаја обзиром да се границе овог Плана преклапају са делом подручја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, односно планираном саобраћајницом (која прати трасу фактичког пута у насељу) и која се, у центру насеља прикључује на раскрсницу Улица краља Александра и **Свете Тројице**) и са ободним парцелама које се ослањају на предметну саобраћајницу а намењене су за мешовити градски центар у северном делу преклопа, односно за остало зеленило и гробље у јужном делу преклопа.

Са аспекта хијерархијске условљености нема посебних ограничења. Мере заштите простора и животне средине из Извештаја о Стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево биће имплементирани у План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево.

1.1.3. Постојећа и планирана намена површина

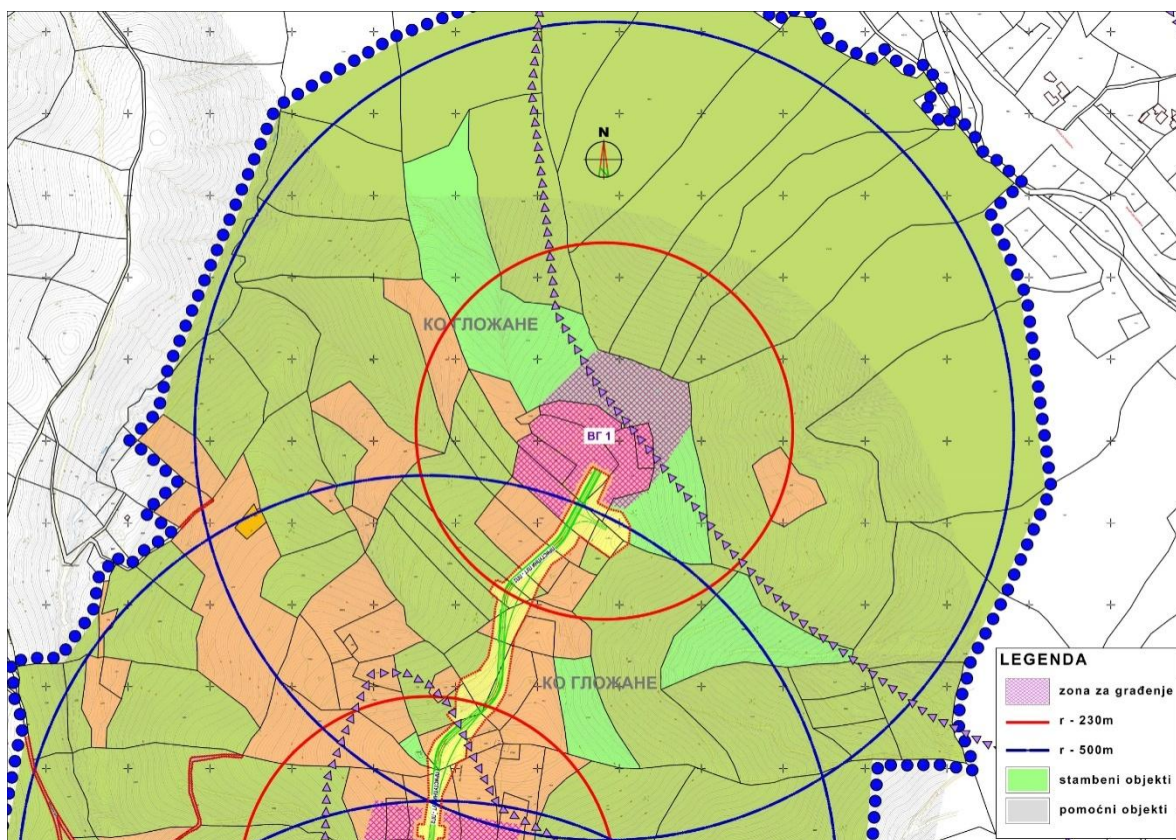
1.1.3.1. Постојећа намена површина

Границом Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево обухваћена је површина од **1990,80.20 ha**, односно делови КО Гложане (528,53.97ha), КО Нересница (598,2823ha) и КО Буковска (863,98.70ha).

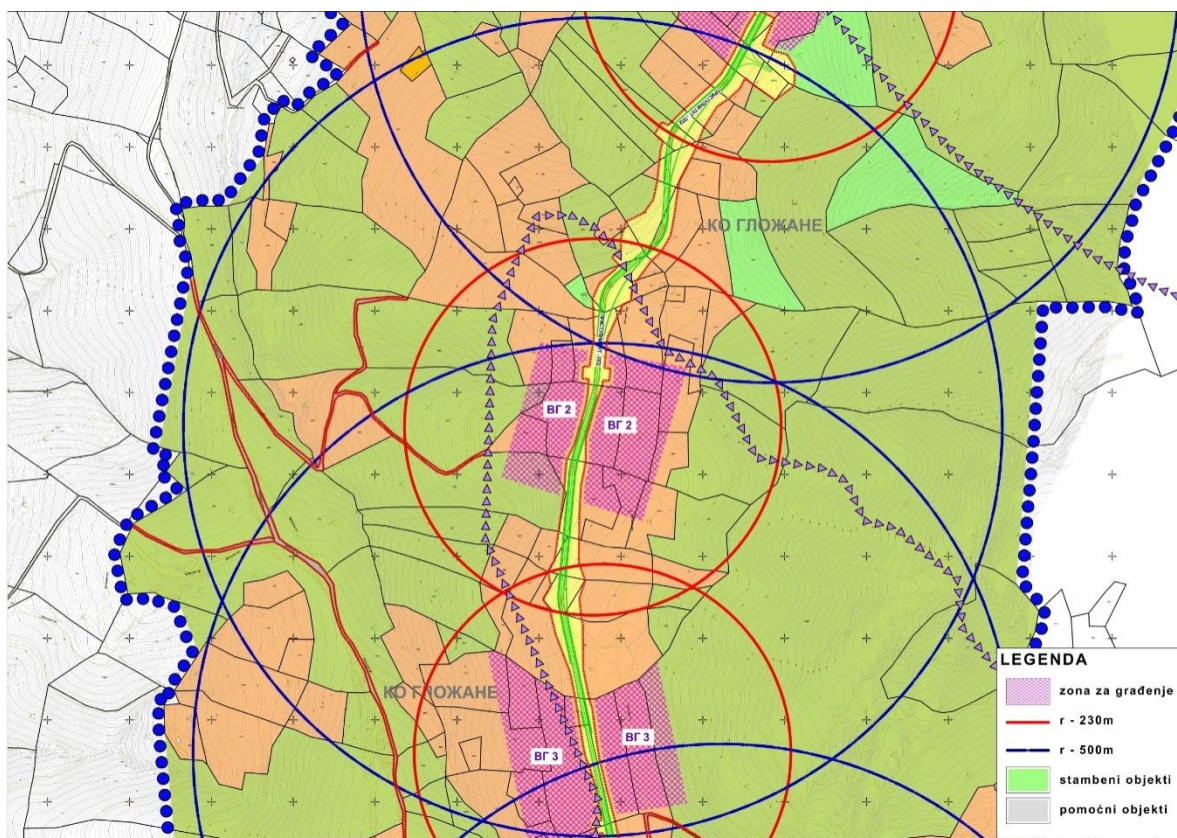
Планско подручје се налази у јужном делу општине Кучево, са надморским висинама које досежу до око 800 mnm.

У постојећем стању, на анализираном подручју, претежно је заступљено шумско земљиште (део Газдинске јединице „Пек-Гложана-Комша“, шуме у приватном власништву), пољопривредно земљиште и мањим делом грађевинско земљиште. Водном земљишту припадају стални и повремени водотокови који се уливају у реку Пек (мањи водотоци - водотоци II реда и у надлежности локалне управе). Грађевинском подручју припада саобраћајна инфраструктура (некатегорисани путеви) и трансформаторска станица.

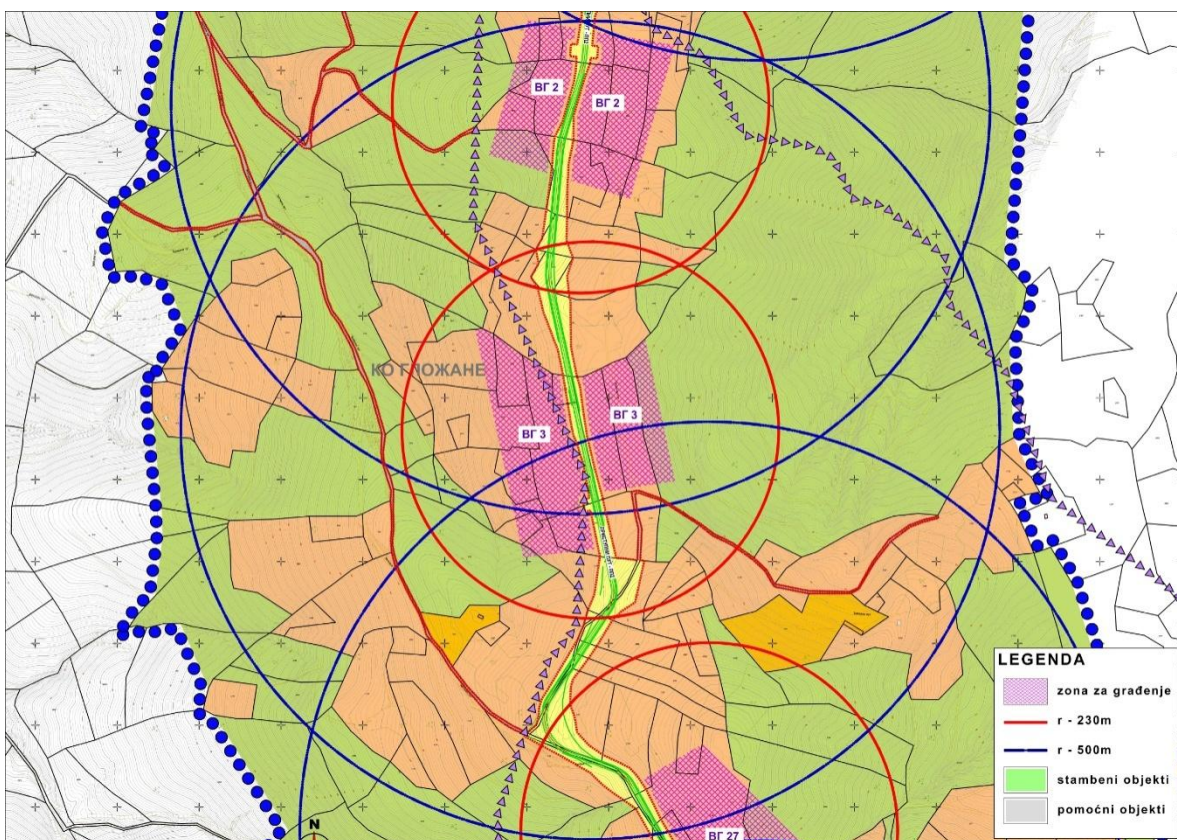
На следећим сликама приказан је положај ветрогенератора у односу на најближе објекте становања.



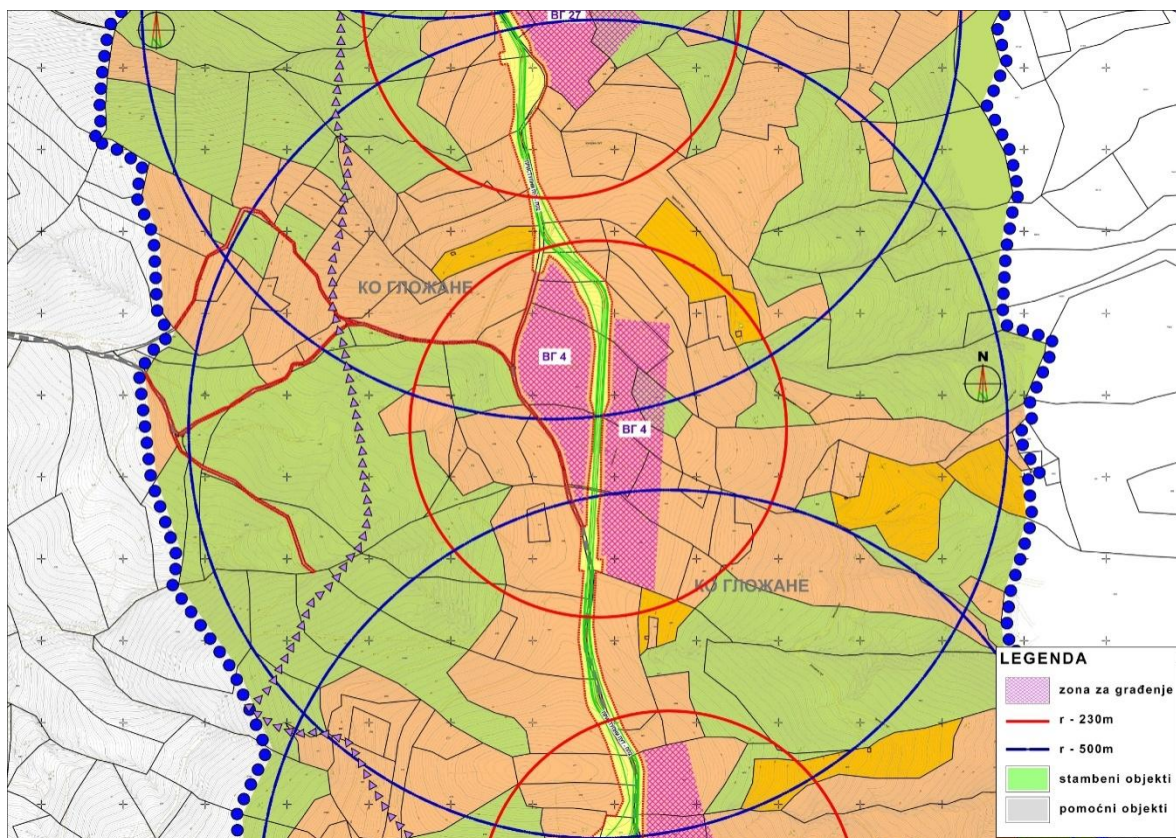
Слика бр.1: Положај ветрогенератора - ознака ВГ1



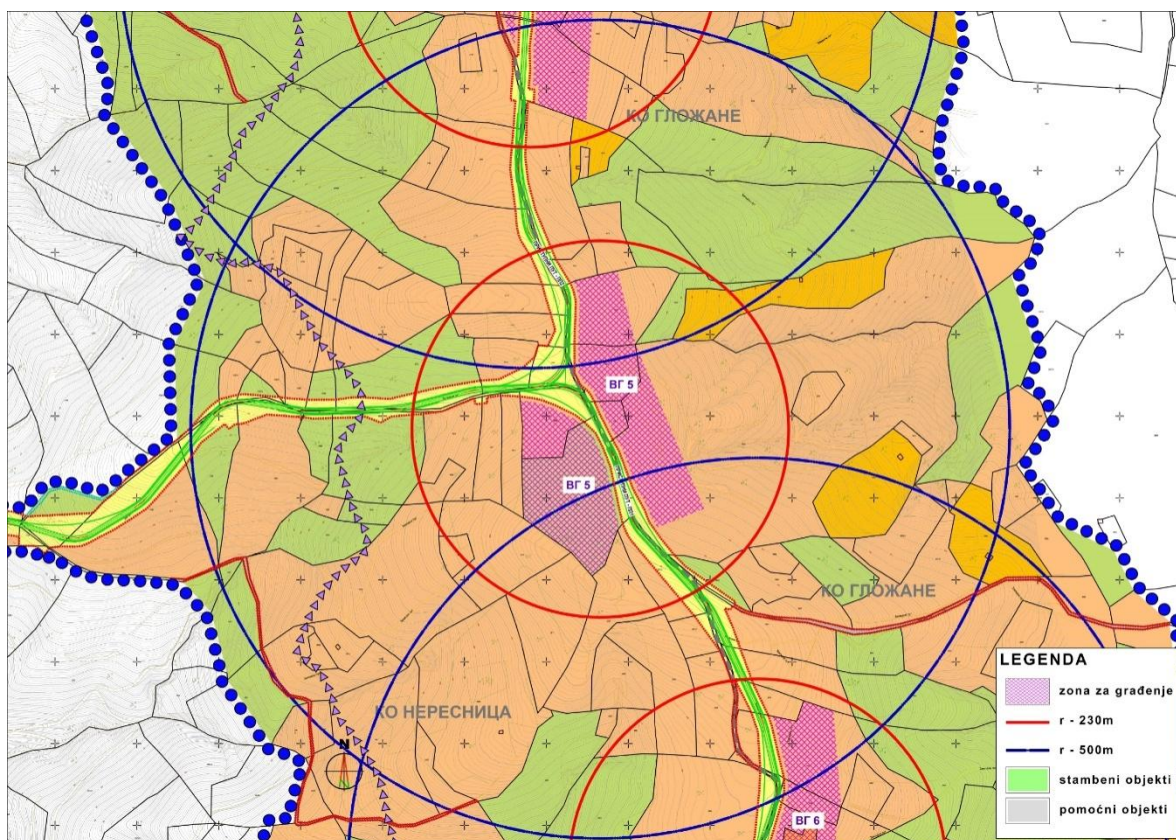
Слика бр.2: Положај ветрогенератора - ознака ВГ2



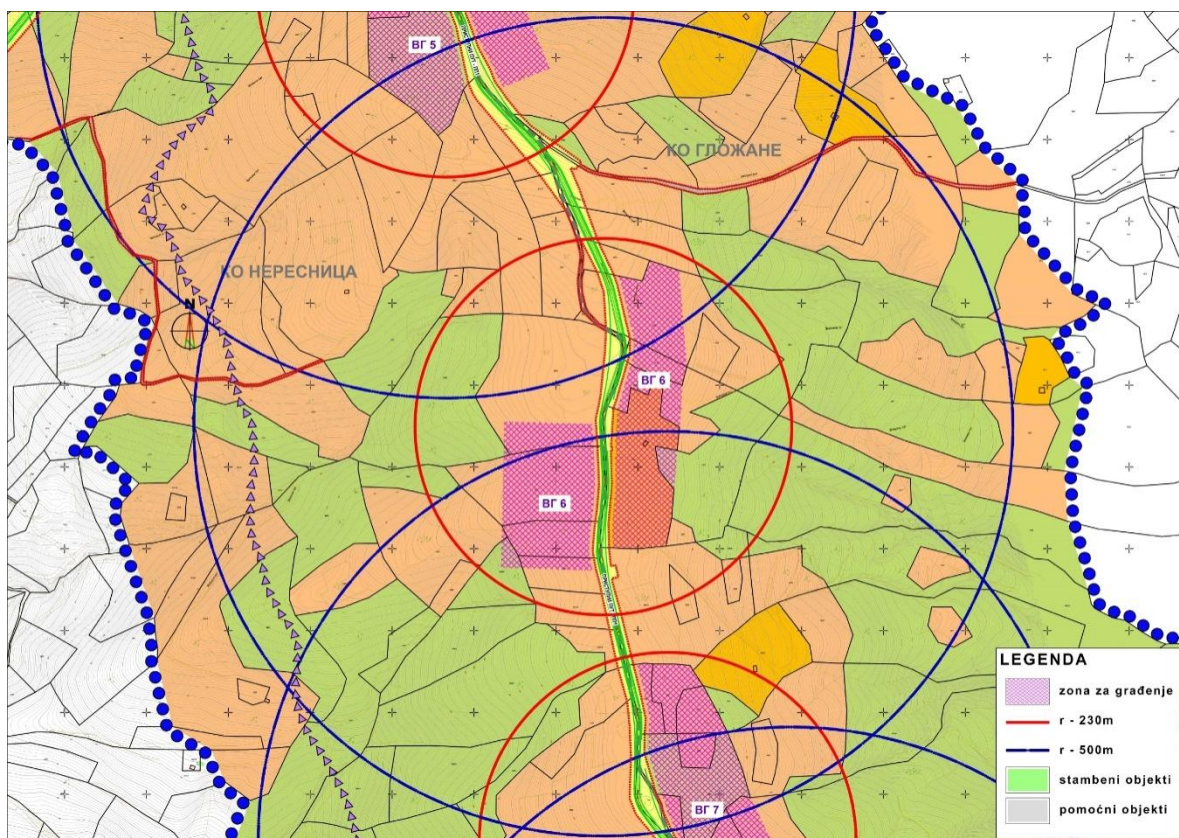
Слика бр.3: Положај ветрогенератора - ознака ВГ3



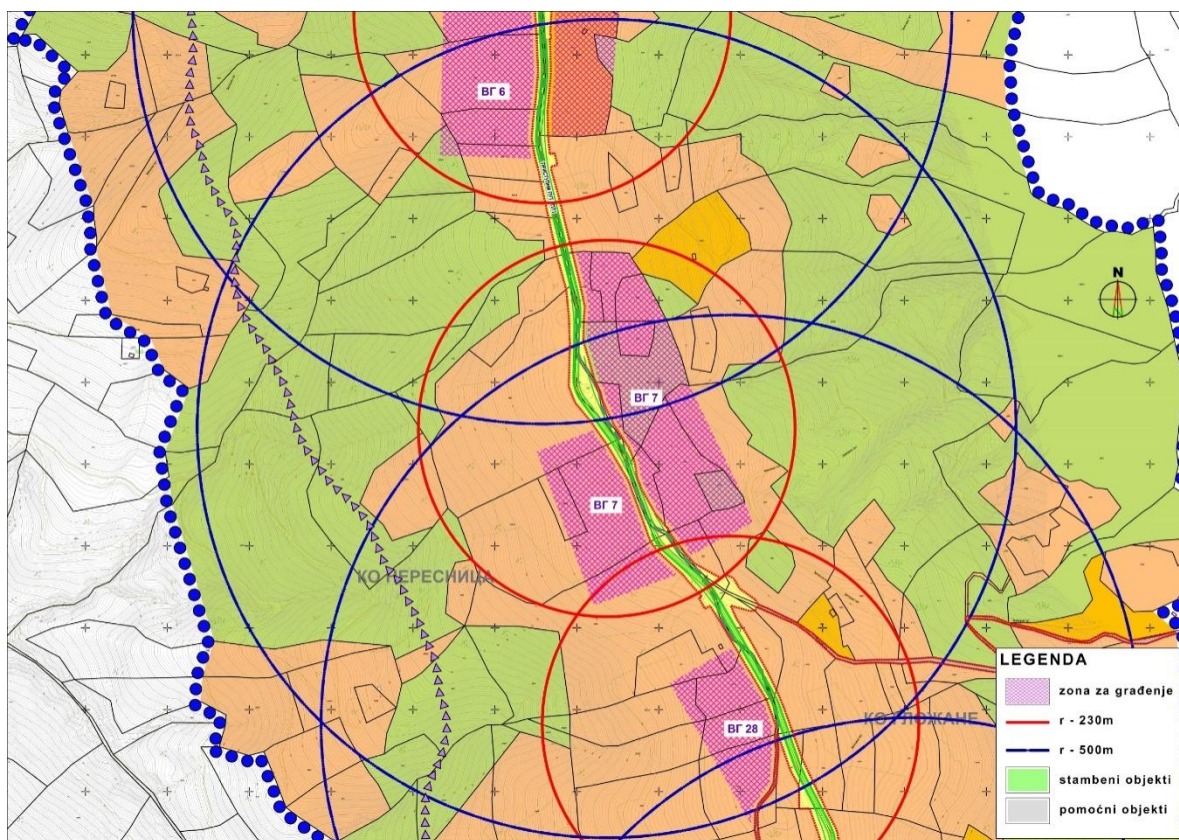
Слика бр.4: Положај ветрогенератора - ознака ВГ4



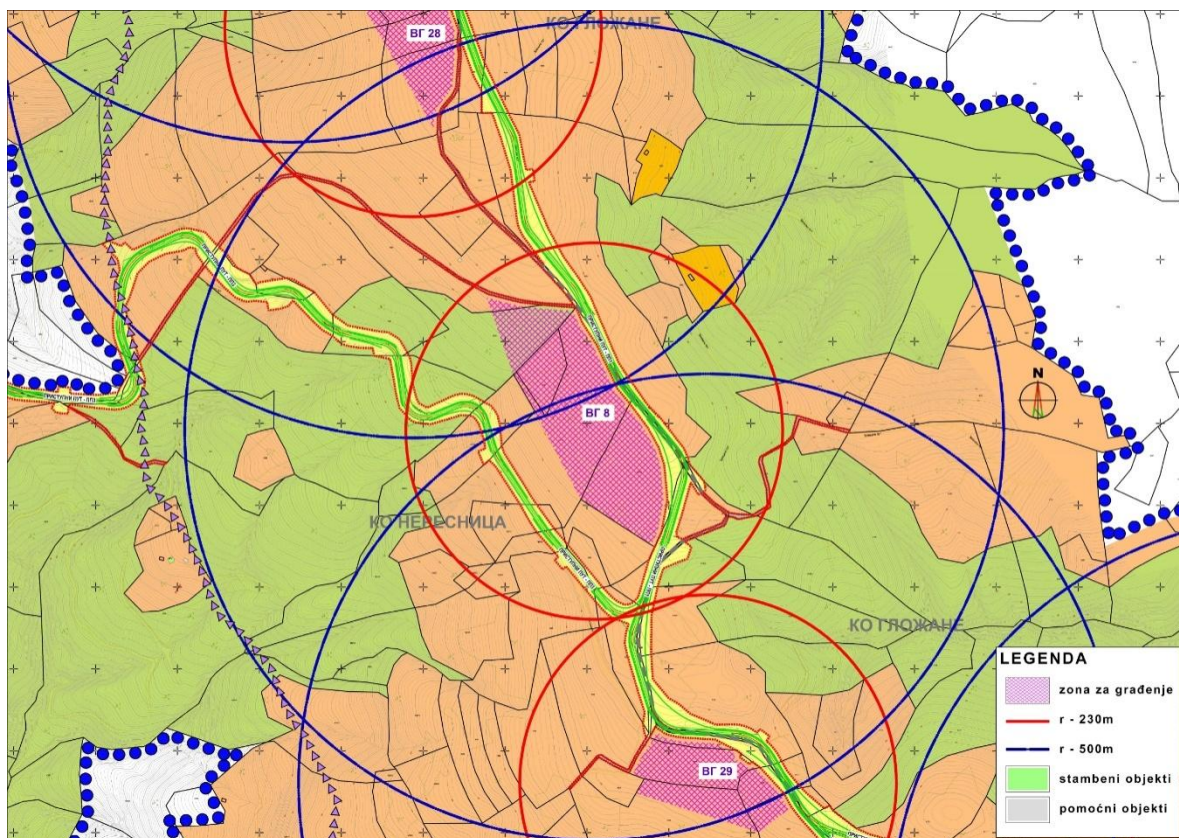
Слика бр.5: Положај ветрогенератора - ознака ВГ5



Слика бр.6: Положај ветрогенератора - ознака ВГ6



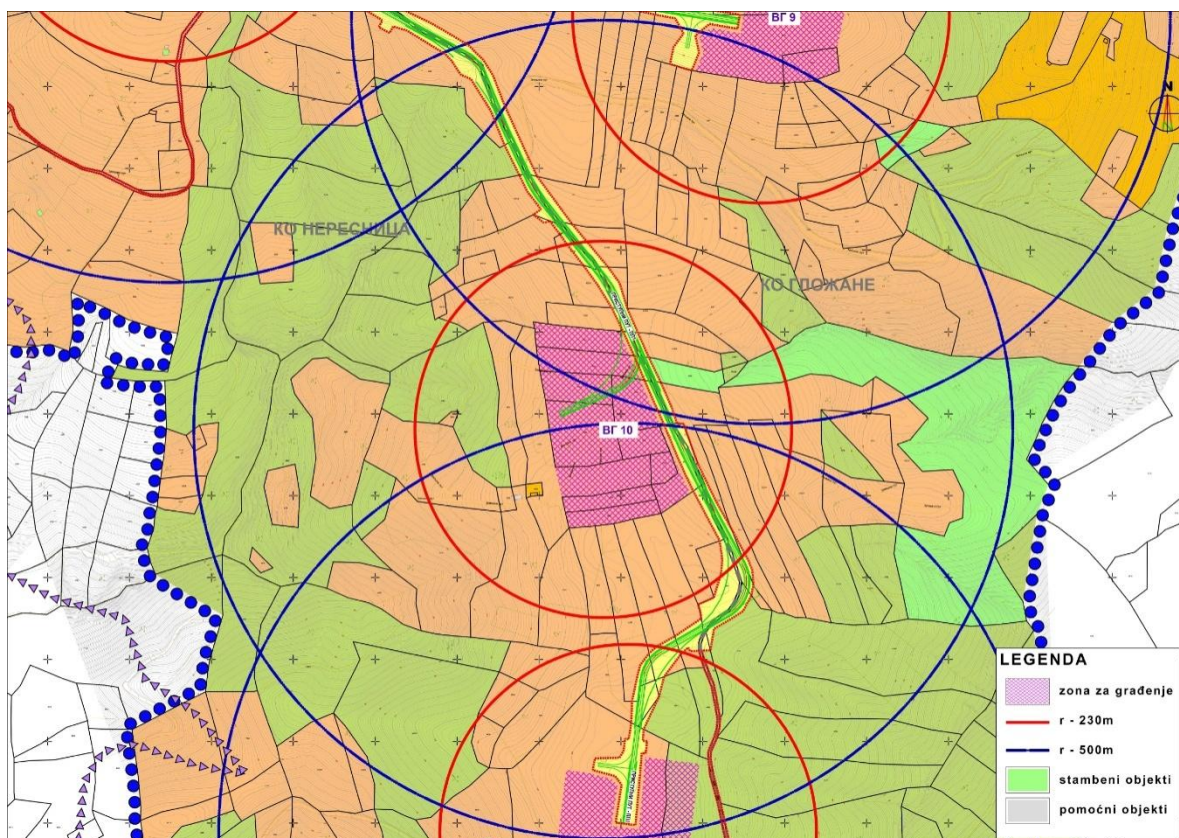
Слика бр.7: Положај ветрогенератора - ознака ВГ7



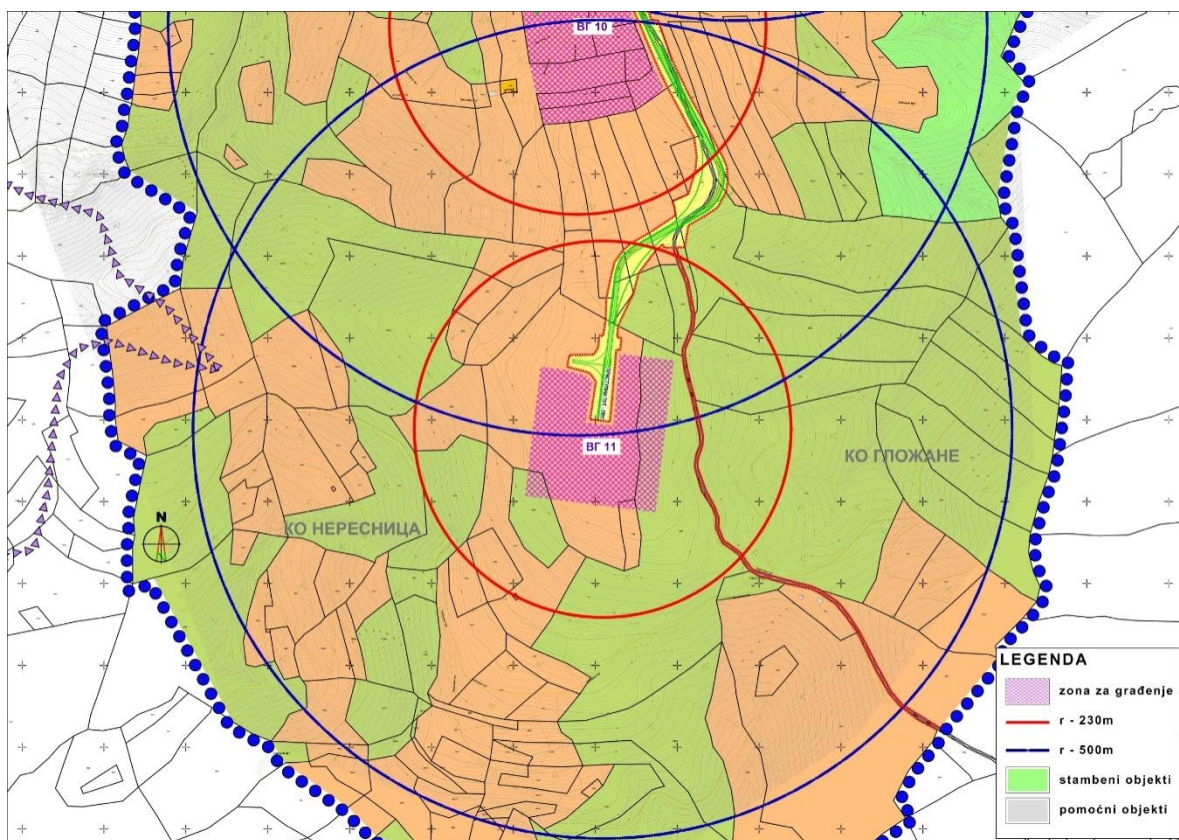
Слика бр.8: Положај ветрогенератора - ознака ВГ8



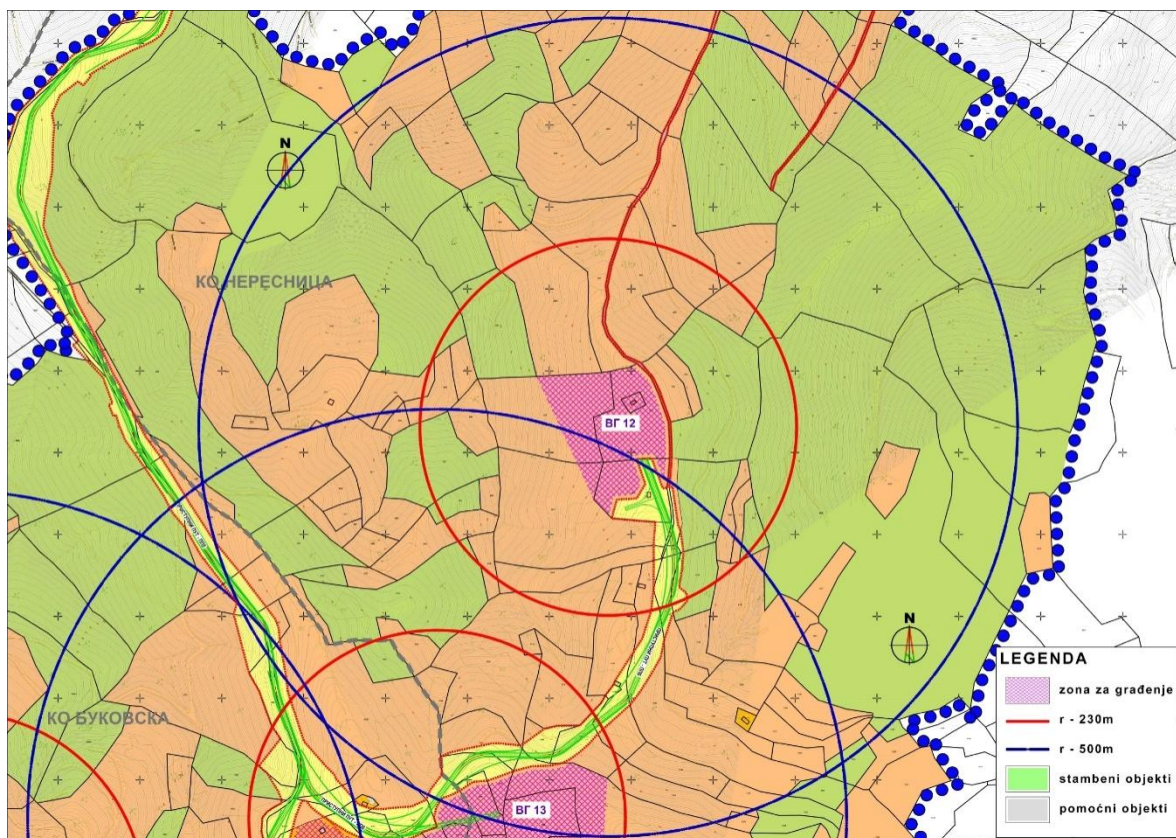
Слика бр.9: Положај ветрогенератора - ознака ВГ9



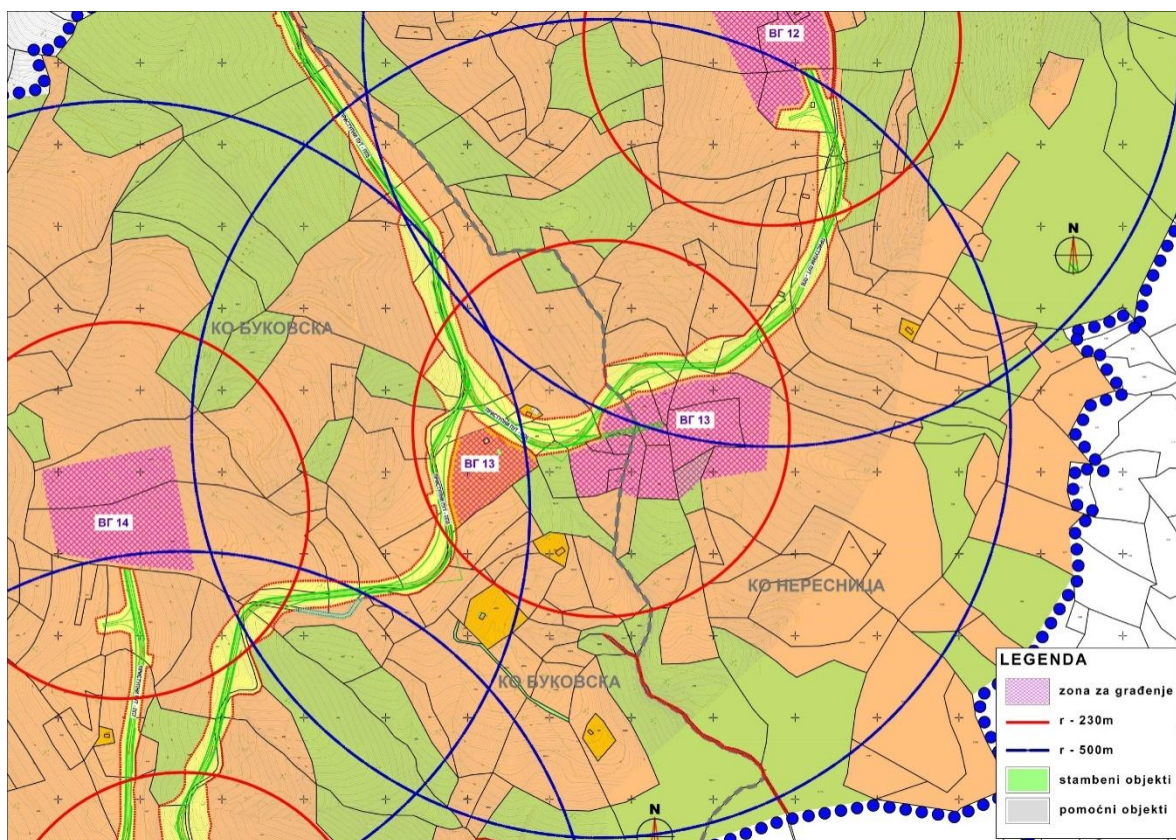
Слика бр.10: Положај ветрогенератора - ознака ВГ10



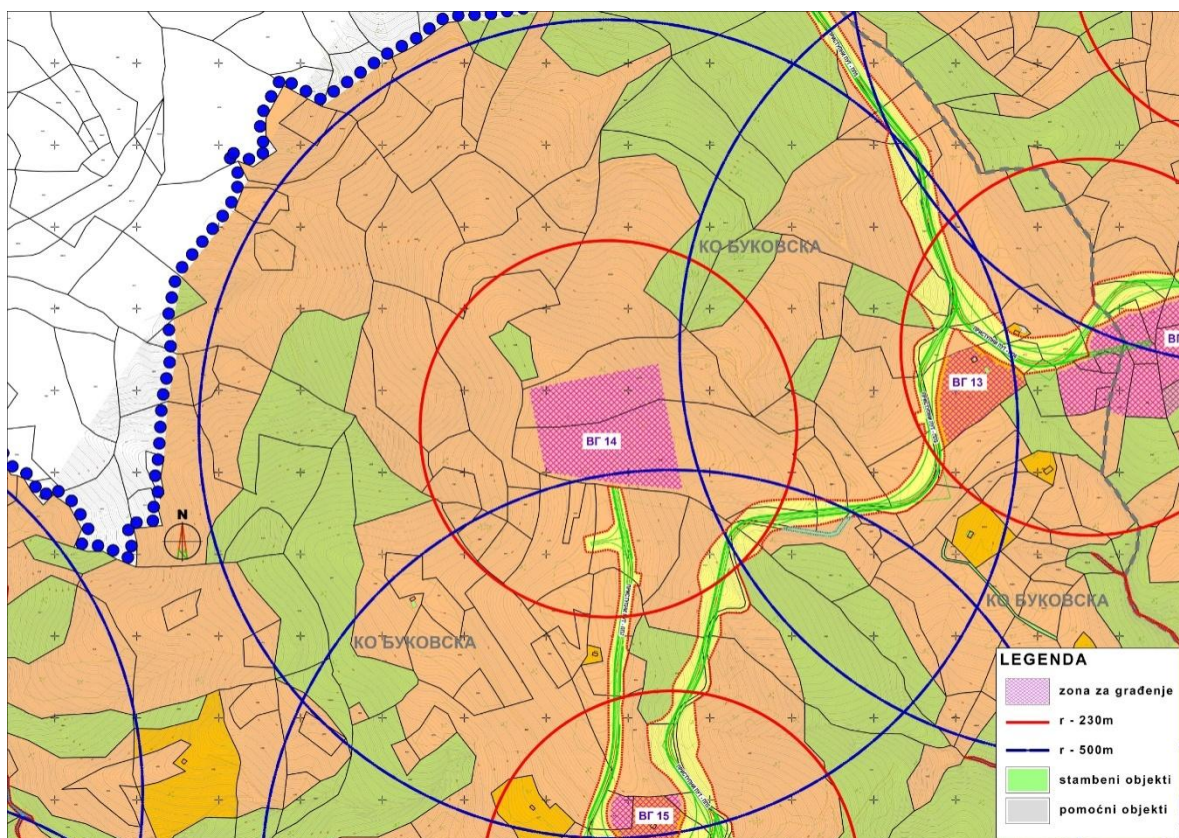
Слика бр.11: Положај ветрогенератора - ознака ВГ11



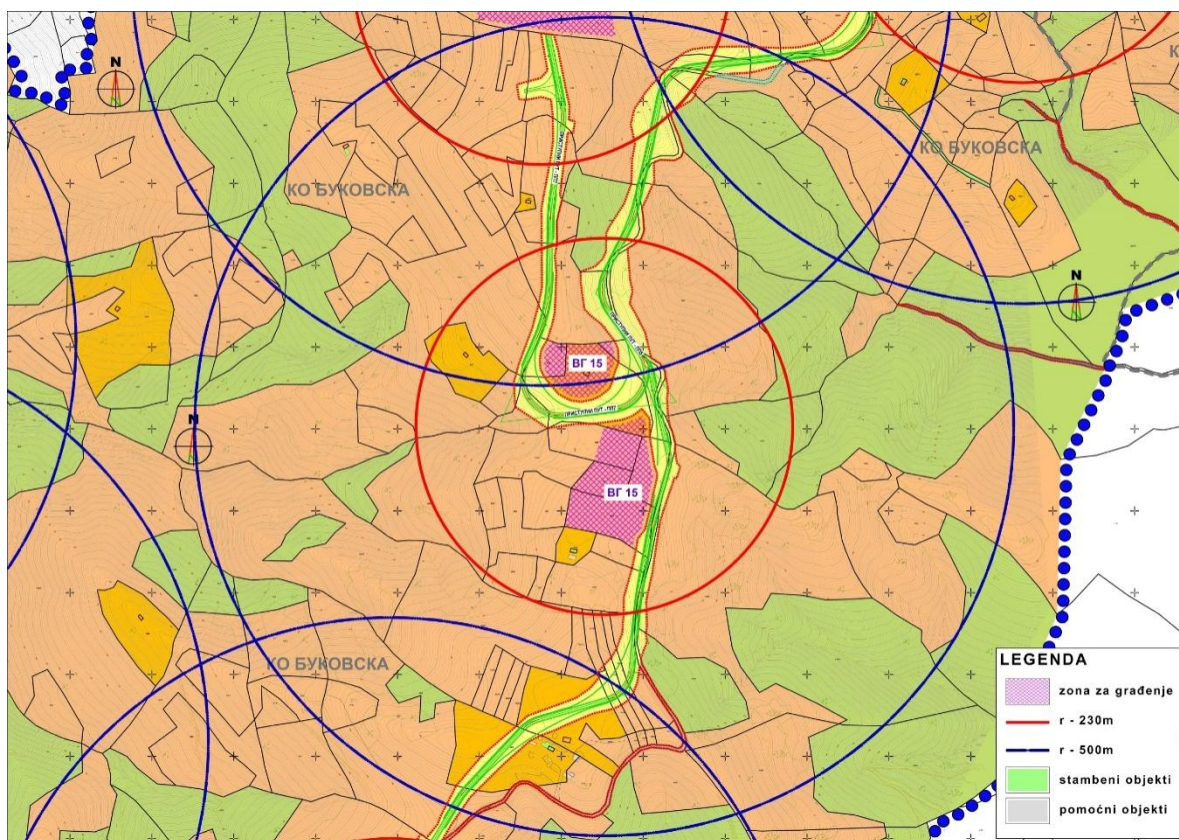
Слика бр.12: Положај ветрогенератора - ознака ВГ12



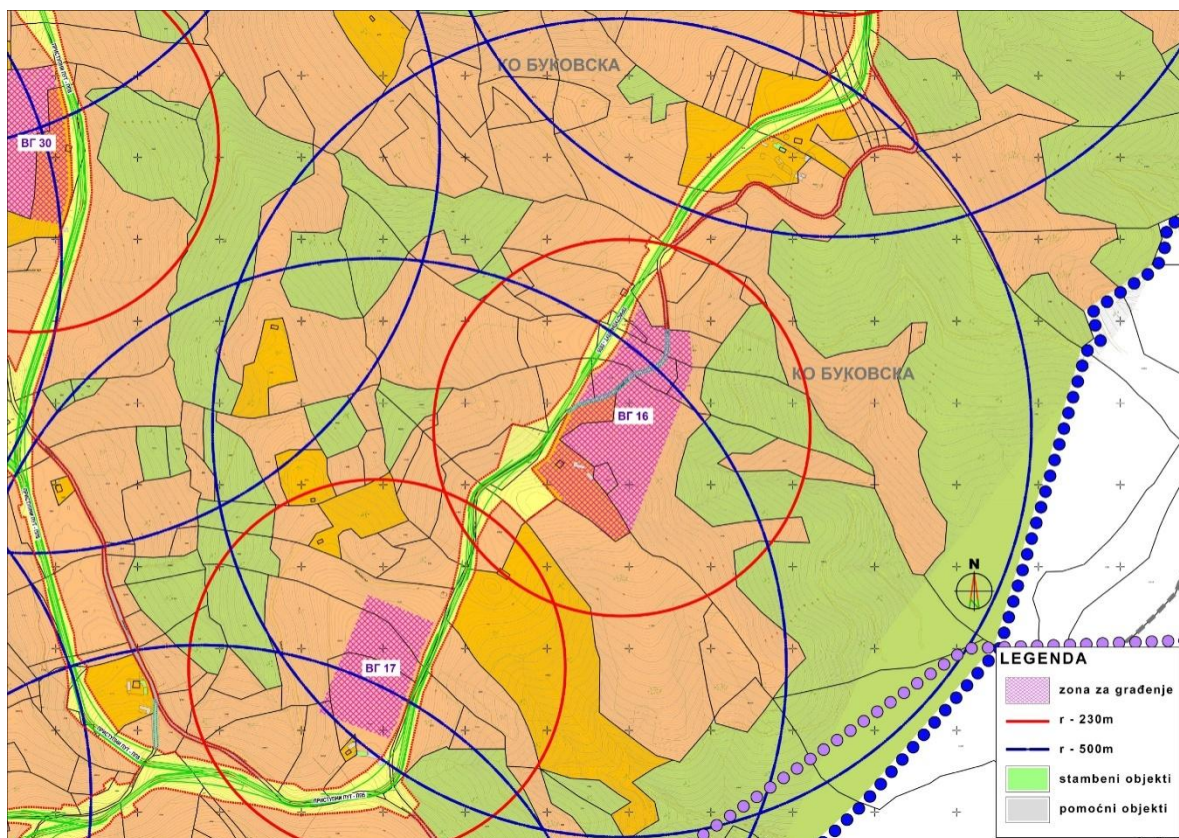
Слика бр.13: Положај ветрогенератора - ознака ВГ13



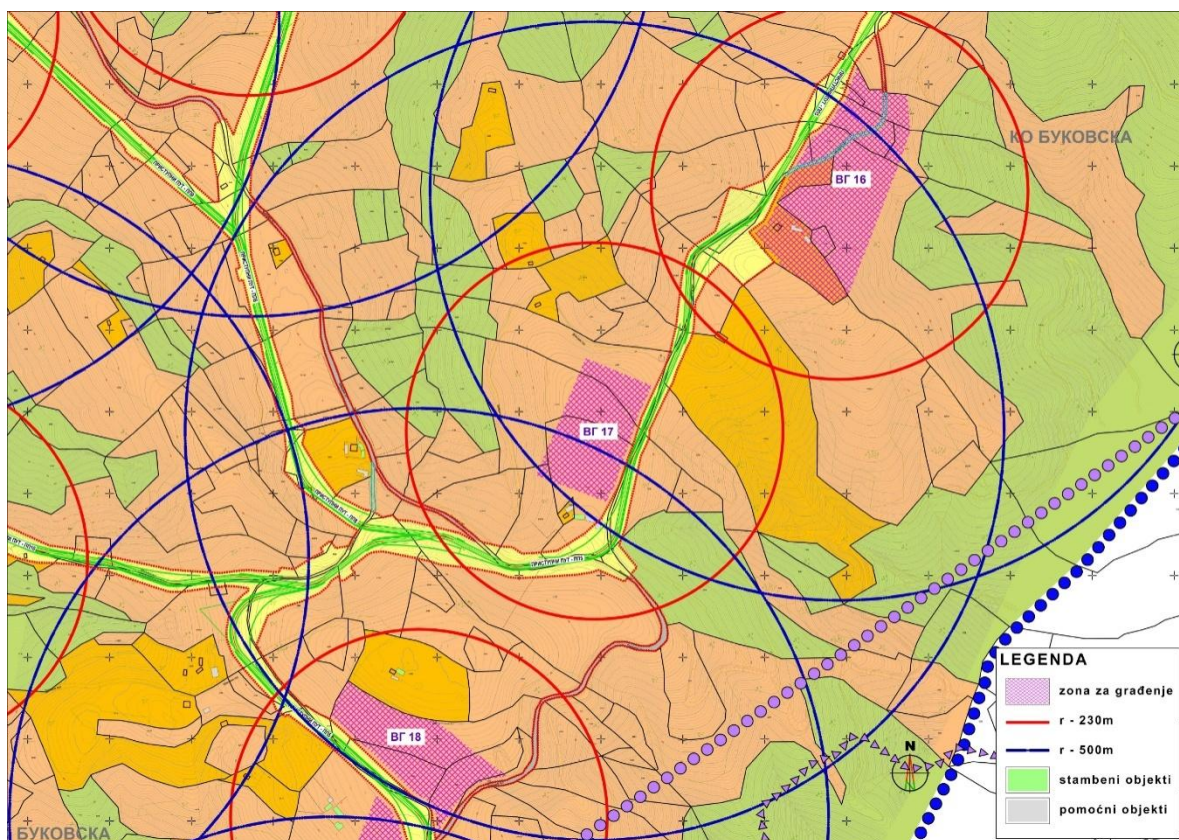
Слика бр.14: Положај ветрогенератора - ознака ВГ14



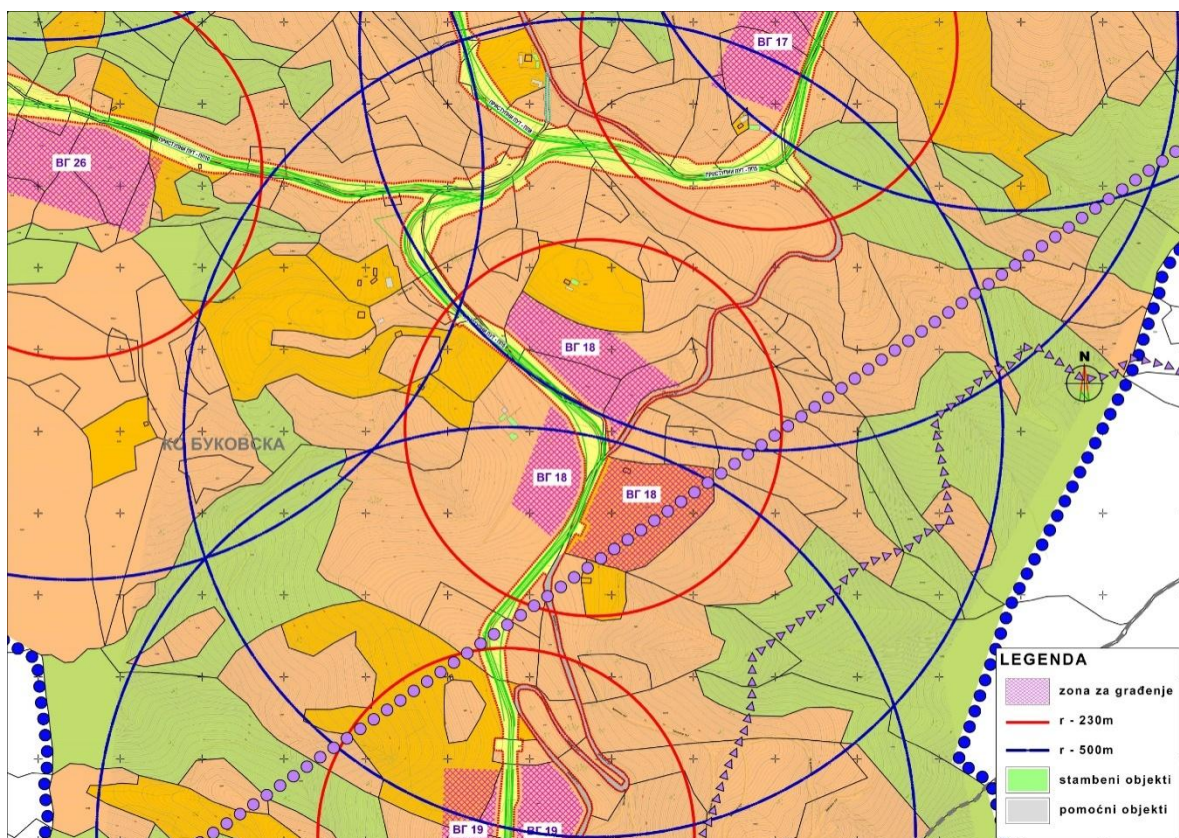
Слика бр.15: Положај ветрогенератора - ознака ВГ15



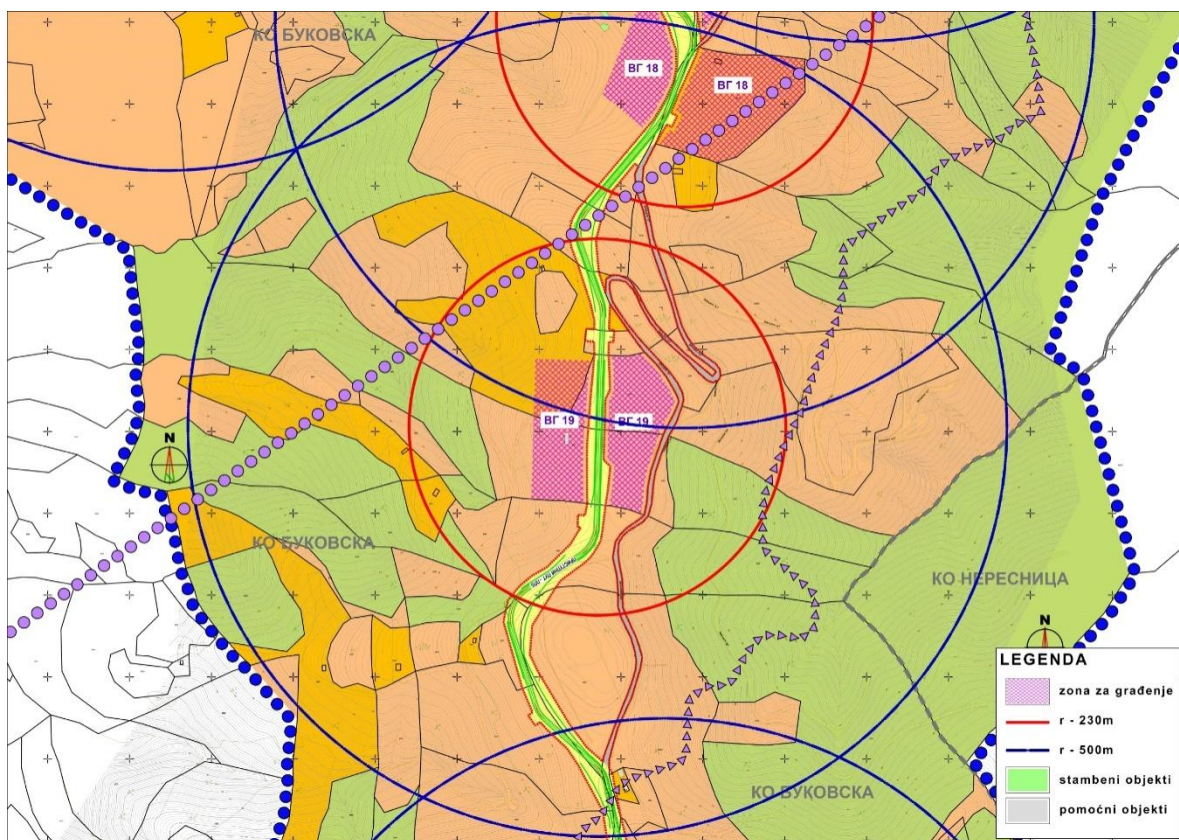
Слика бр.16: Положај ветрогенератора - ознака ВГ16



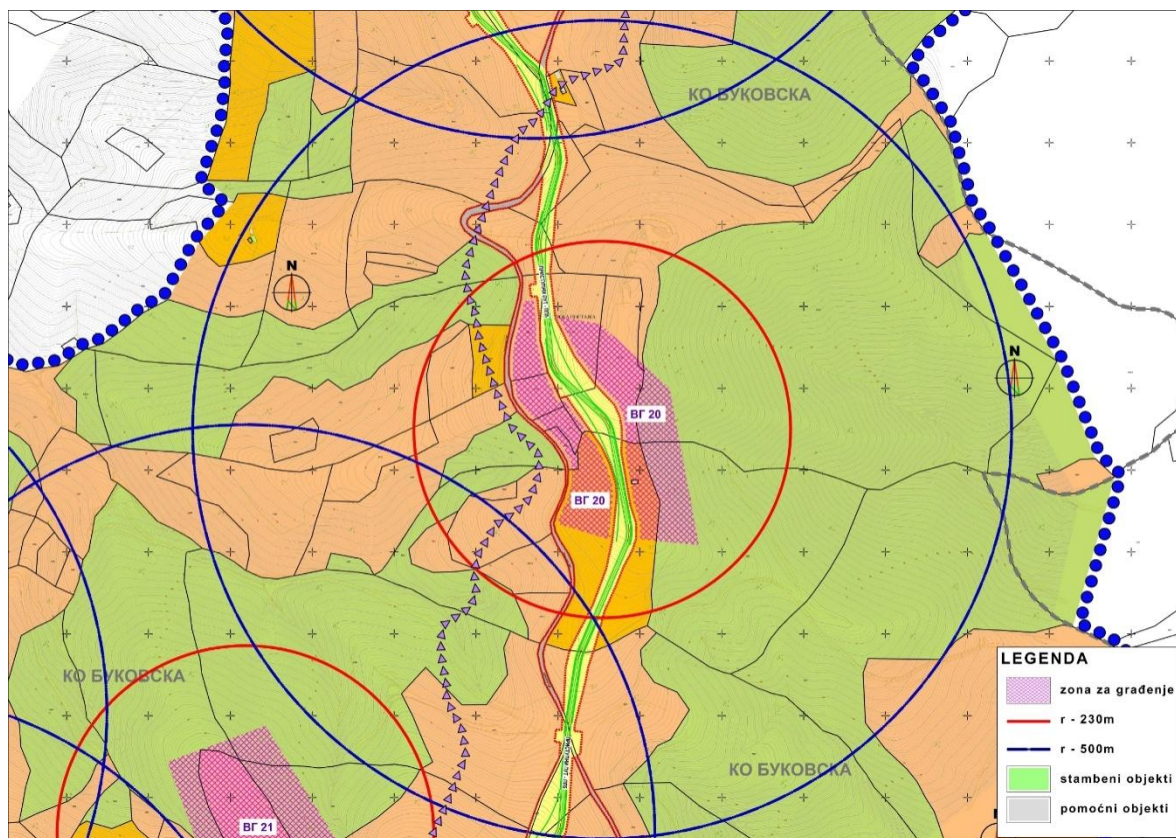
Слика бр.17: Положај ветрогенератора - ознака ВГ17



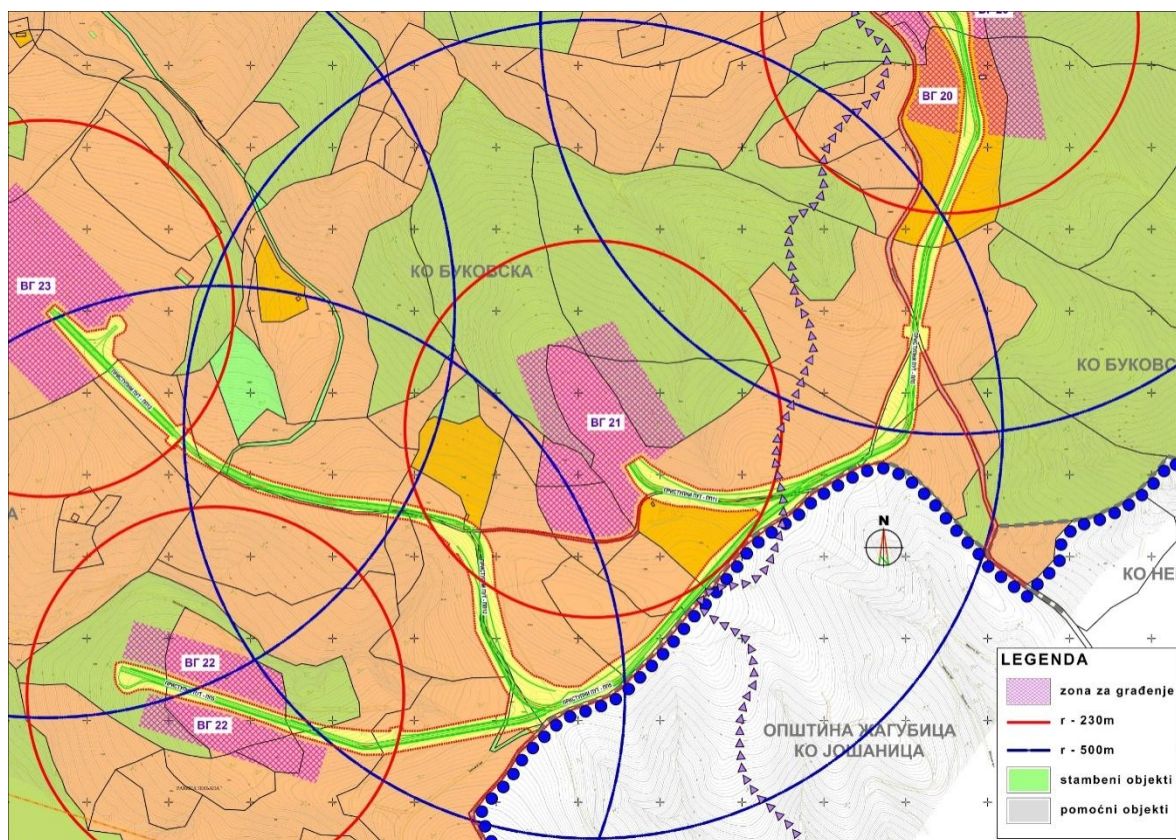
Слика бр.18: Положај ветрогенератора - ознака ВГ18



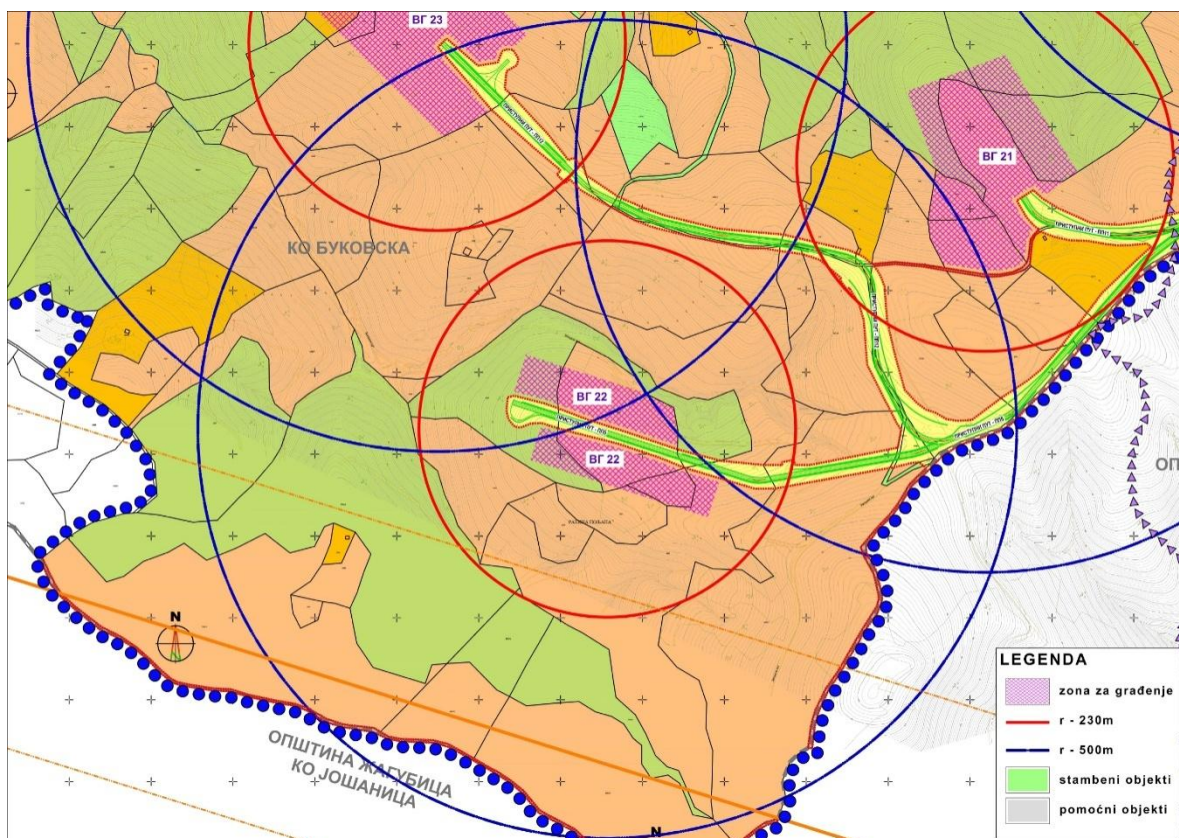
Слика бр.19: Положај ветрогенератора - ознака ВГ19



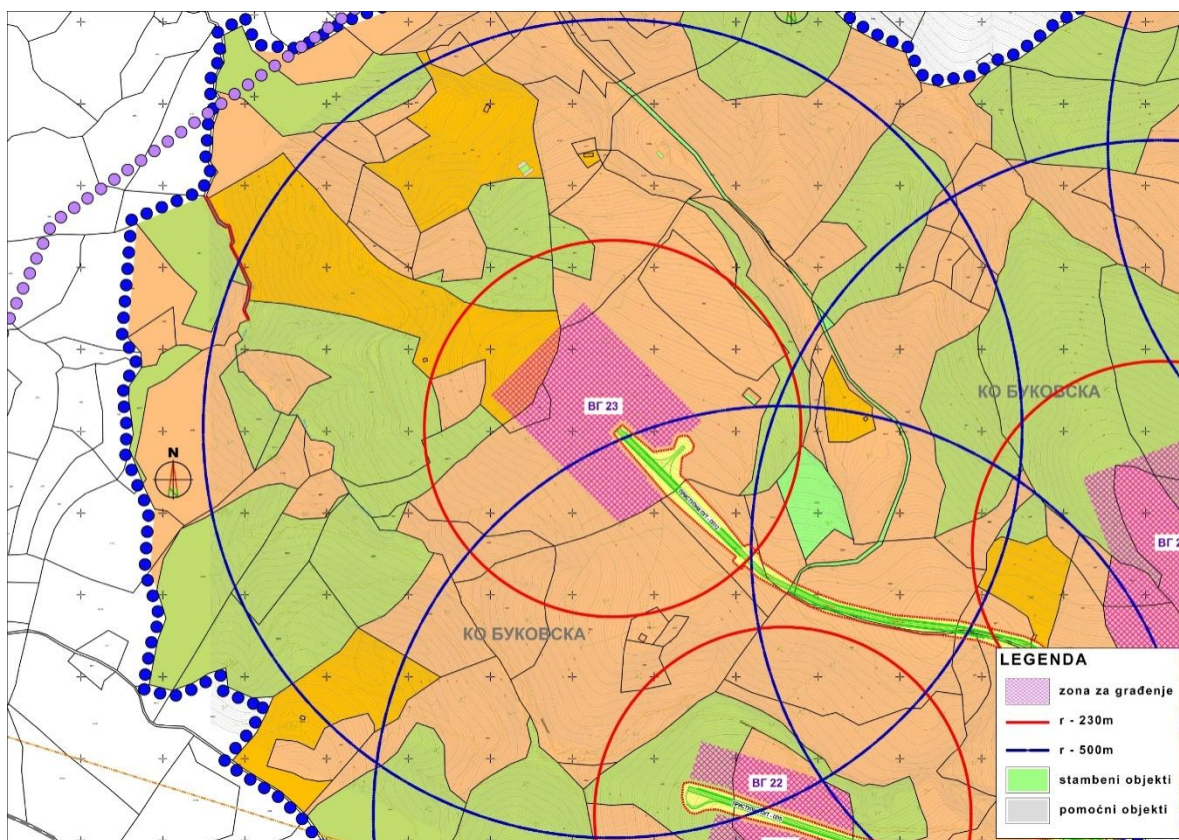
Слика бр.20: Положај ветрогенератора - ознака ВГ20



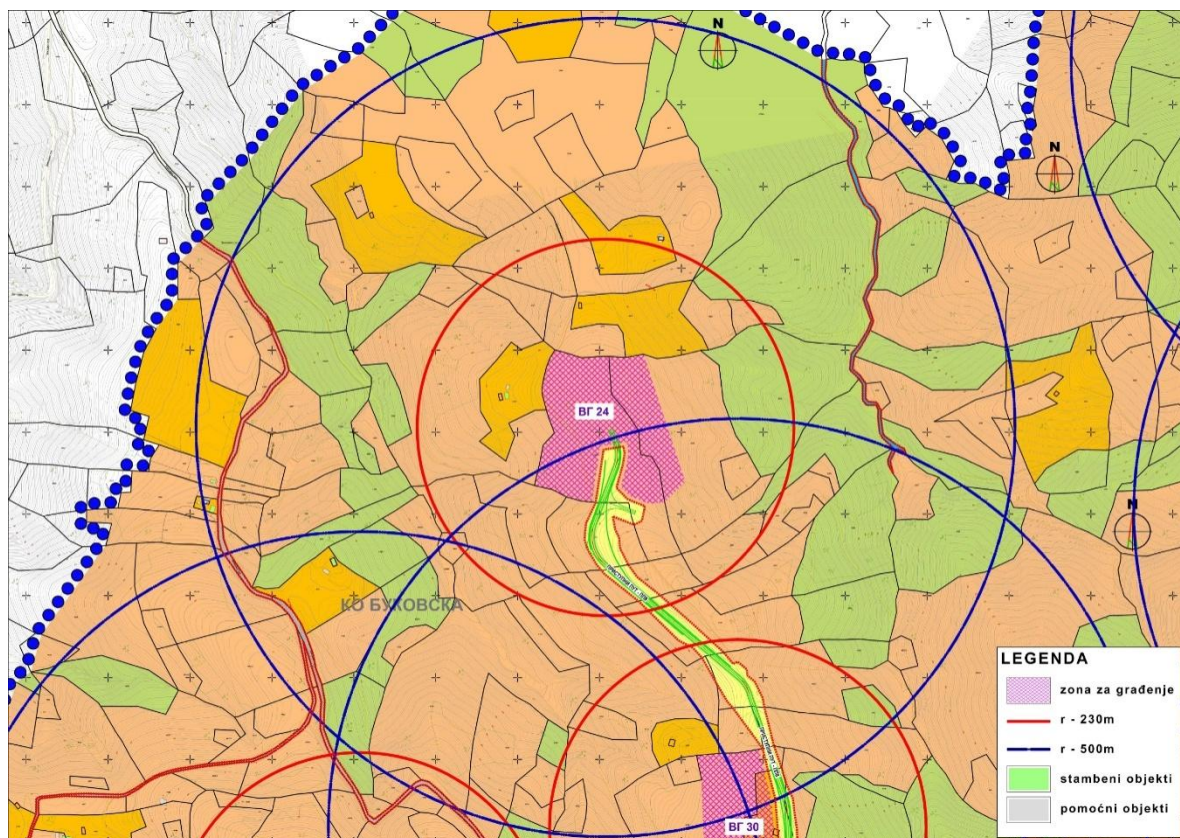
Слика бр.21: Положај ветрогенератора - ознака ВГ21



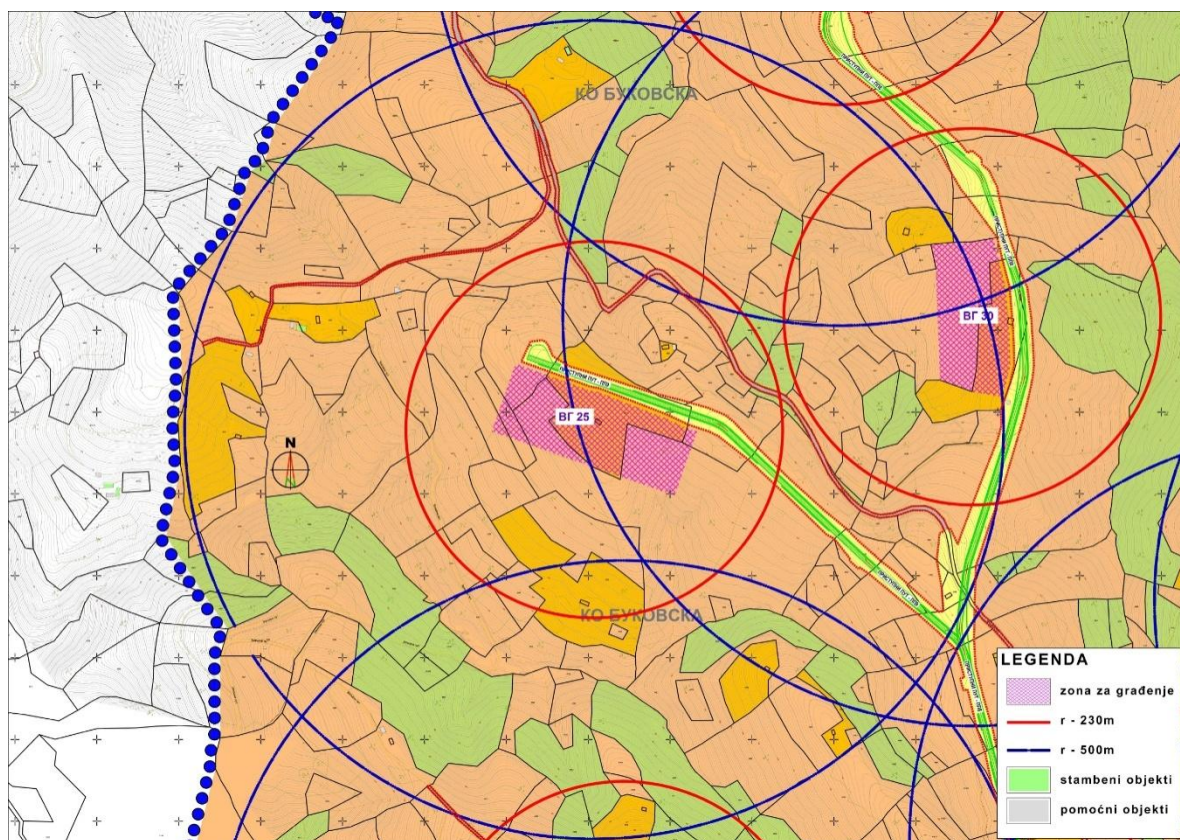
Слика бр.22: Положај ветрогенератора - ознака ВГ22



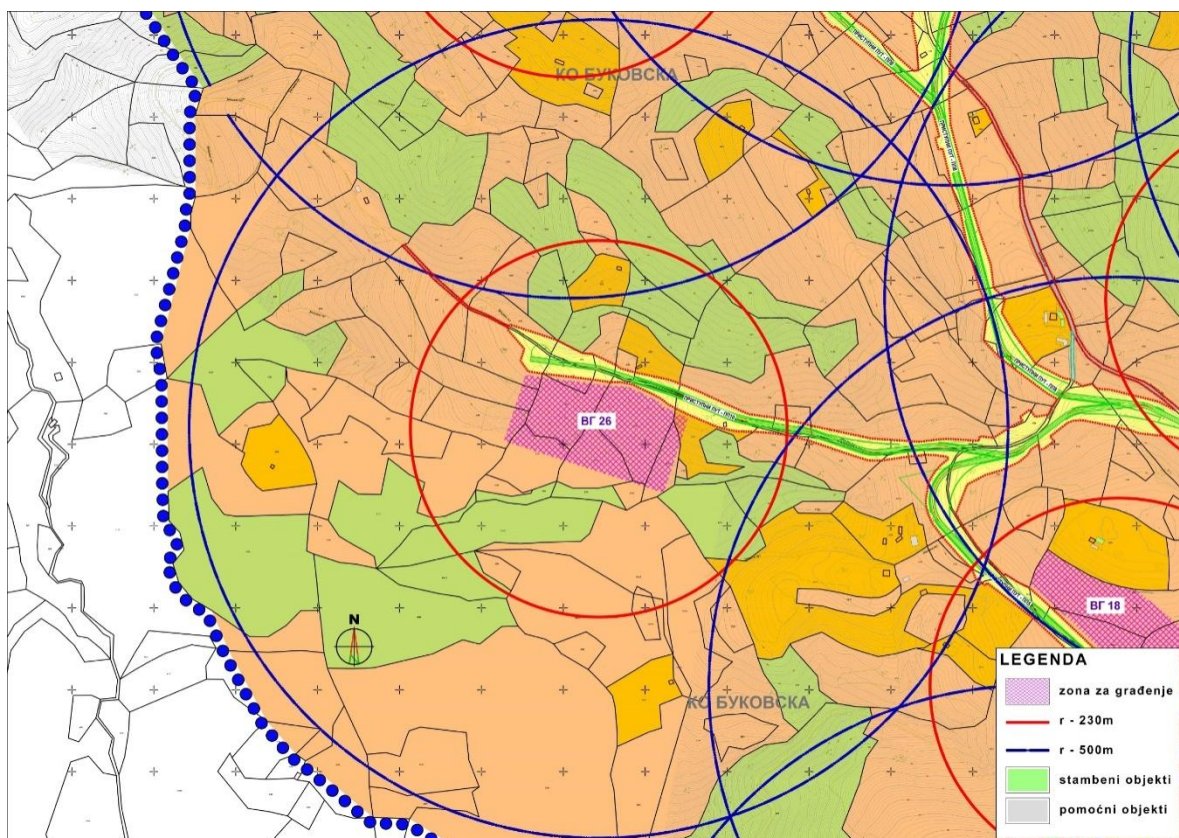
Слика бр.23: Положај ветрогенератора - ознака ВГ23



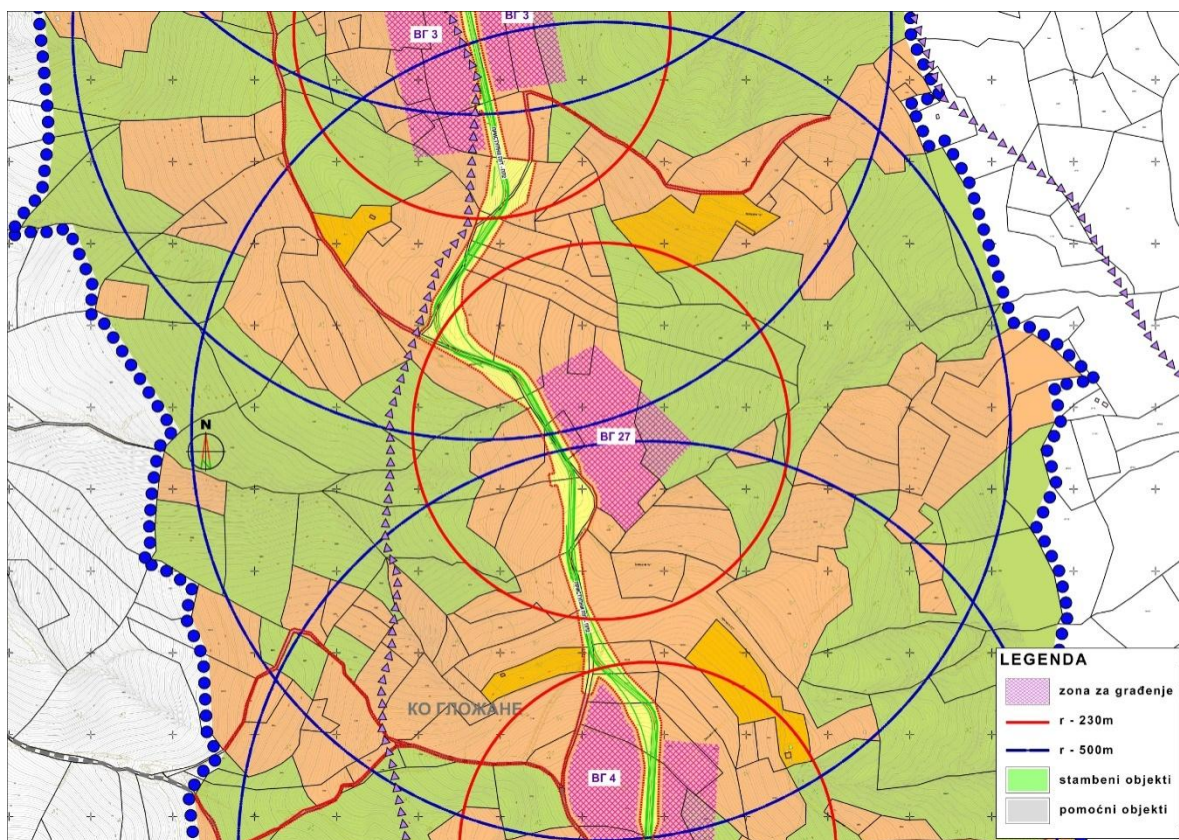
Слика бр.24: Положај ветрогенератора - ознака ВГ24



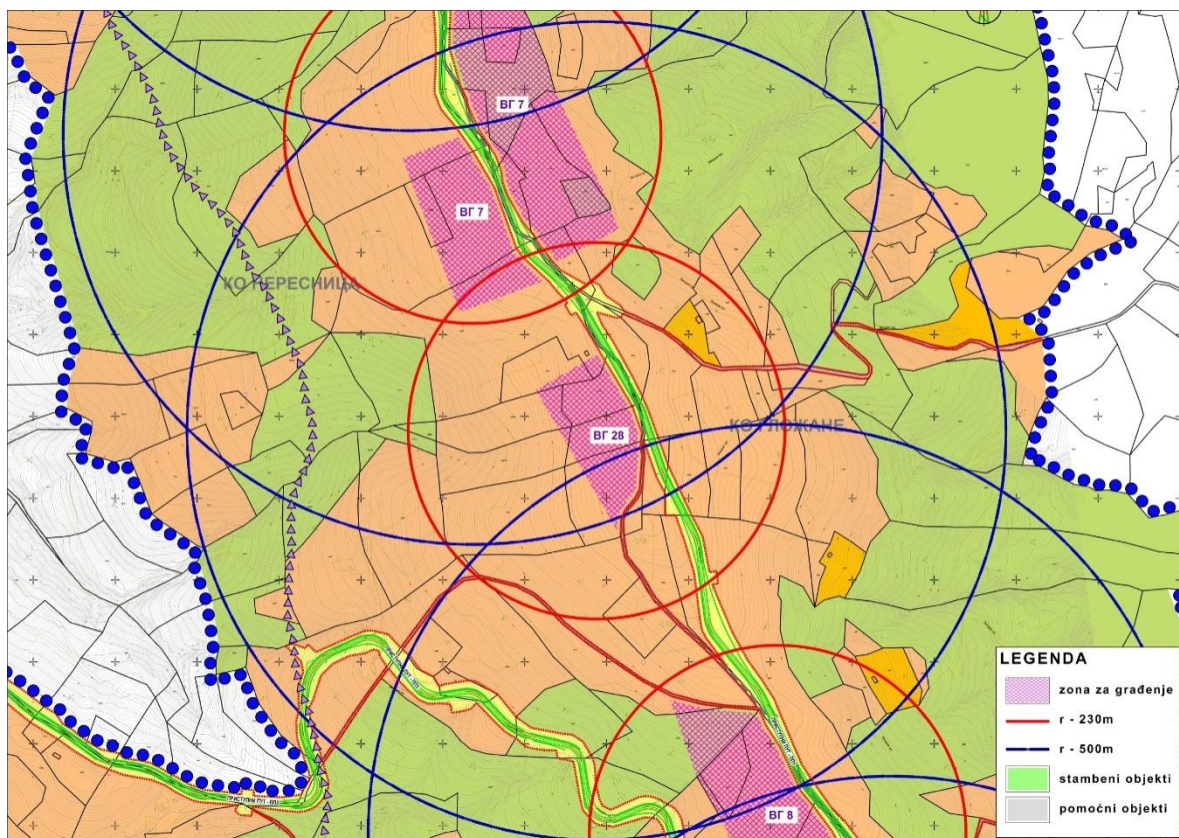
Слика бр.25: Положај ветрогенератора - ознака ВГ25



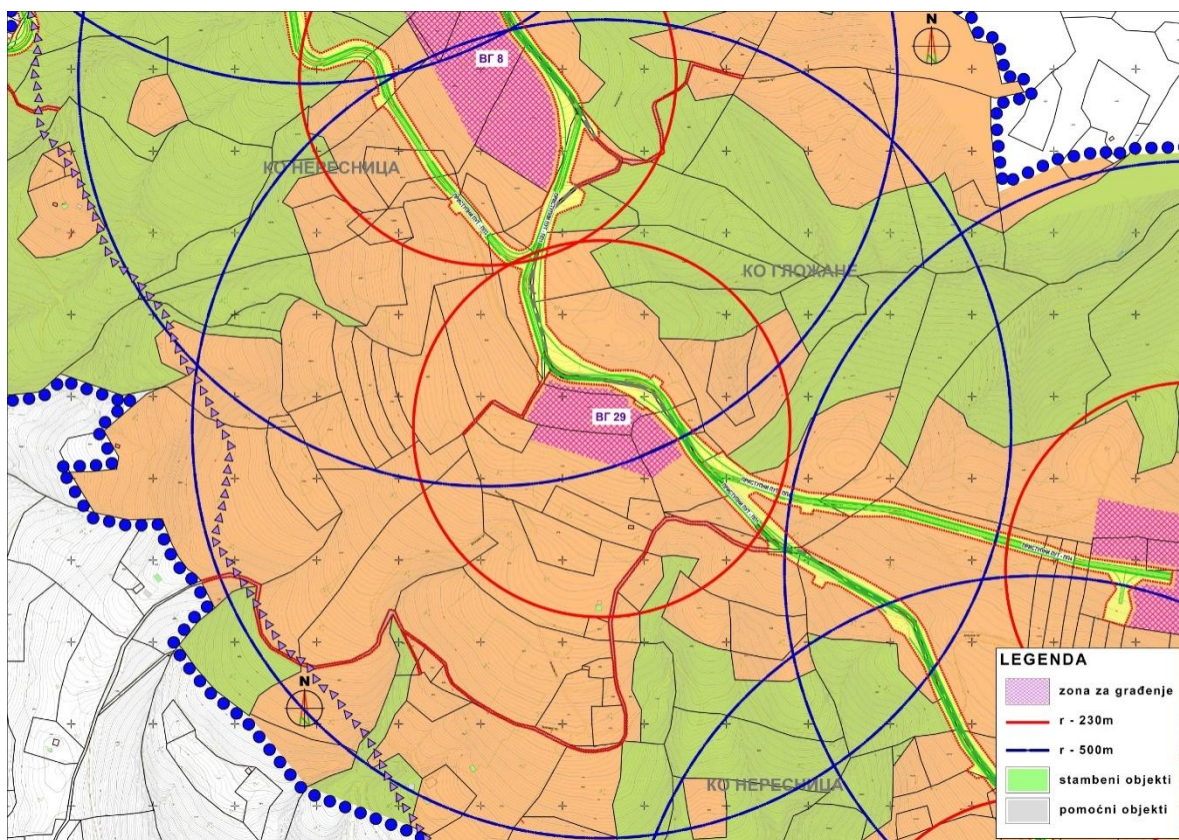
Слика бр.26: Положај ветрогенератора - ознака ВГ26



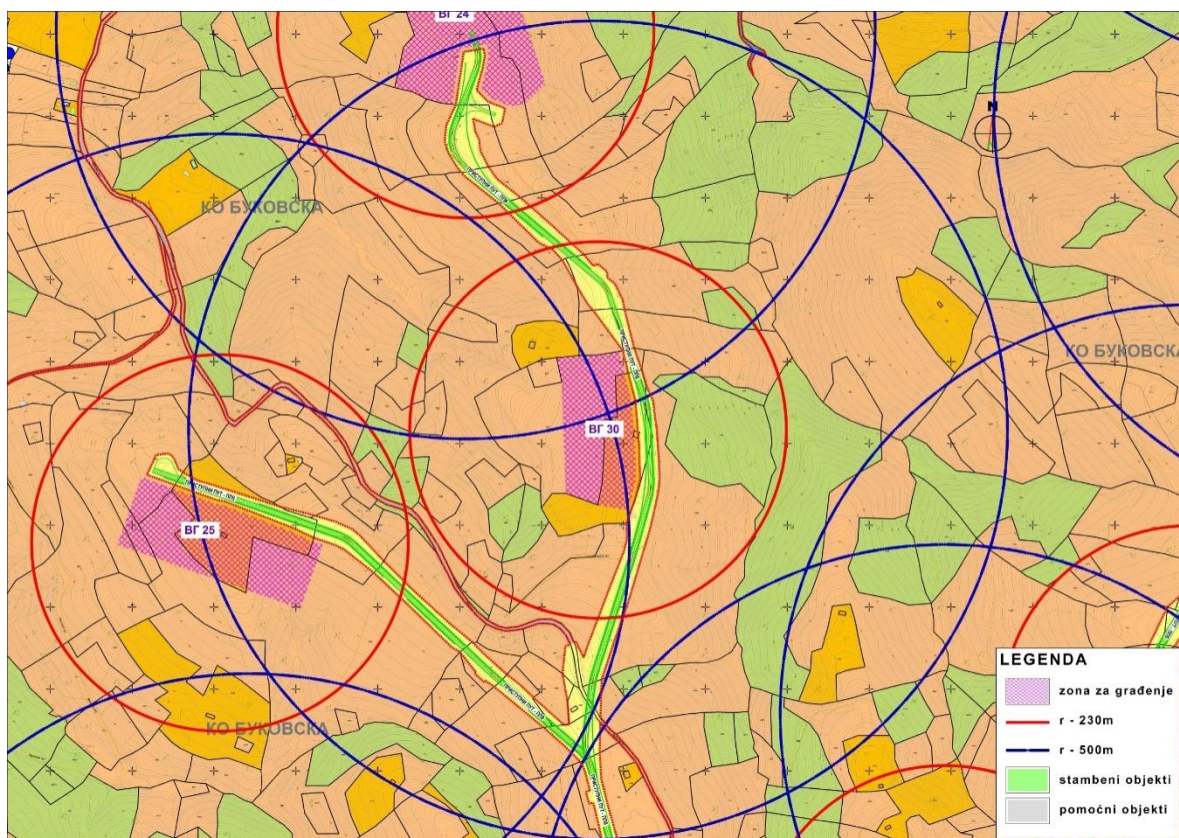
Слика бр.27: Положај ветрогенератора - ознака ВГ27



Слика бр.28: Положај ветрогенератора - ознака ВГ28



Слика бр.29: Положај ветрогенератора - ознака ВГ29



Слика бр.30: Положај ветрогенератора - ознака ВГ30

Постојећа саобраћајна инфраструктура - уз северозападну границу обухвата Плана пролазе:

- државни пут IB реда број 33. - деоница 03313, са почетним чвором 3311 „Кучево” у km 69+267 и завршним чвором 3312 „Дебели луг” у km 110+205;
- једноколосечна железничка пруга број 36, Мала Крсна – Бор - Распутница 2 - (Вражогрнац).

Заштитни појас државног пута и заштитни пружни појас железничке пруге се налазе изван обухвата Плана.

Кроз планско подручје пролази мрежа некатегорисаних путева, у мањој мери са асфалтним коловозним застором, а у већој мери са земљаним коловозним застором, са ширином путних парцела 3-4 m, а у планском подручју је заступљена и мрежа фактичких и шумских путева, који немају своје катастарске парцеле.

Постојећа комунална и техничка инфраструктура - кроз северни део обухвата Плана пролазе:

- далеководи напонског нивоа 400 kV (бр. 401/2 РП „Дрмно” - РП „Ђердап 1”) и
- 110 kV (бр. 128/3 ТС „Мајданпек 3” - ТС „Нересница”);
- наведена територија се напаја из трансформаторске станице (ТС) 110/35 kV „Нересница” тренутно инсталисане снаге (1x31,5) MVA, а предвиђена инсталисана снага ТС 110/35 kV „Нересница” износи (2x31,5) MVA;
- ТС 110/35 kV „Нересница”, лоцирана у насељу Нересница, подземним 35 kV водом напаја ТС 35/10 kV „Нересница”, тренутно инсталисане снаге (1x4) MVA;
- двосистемским надземним 35 kV водом, из ТС 110/35 kV „Нересница”, врши се напајање две 35 kV ТС и то ТС 35/10 kV „Кучево” инсталисане снаге (2x4) MVA и ТС 35/0,4 kV „Кучево Кречана” инсталисане снаге (2x2) MVA;
- из ТС 110/35 kV „Нересница” надземним 35 kV водом врши се напајање ТС 35/0,4 kV „Благојев камен”, тренутно инсталисане снаге 400 kVA која је на територији општине Мајданпек;

- из ТС 35/10 kV „Нересница“ врши се, 10 kV водовима, напајање ТС преносног односа 10/0,4 kV. ТС 10/0,4 kV се углавном напајају надземним 10 kV водовима;
- из ТС 10/0,4 kV електрична енергија се до крајњих купаца доводи преко нисконапонских водова 0,4 kV, који могу бити надземни или подземни.

У окружењу обухвата Плана је насеље Нересница, у ком се налазе:

- изграђена ТЦ „Нересница“ (АТЦ „Нересница“) са изграђеном електронском комуникационом (ЕК) инфраструктуром;
- базне станице мобилне телефоније;
- мерно-регулациона станица (МРС) „Нересница“ која је у функцији.

Такође, у оквиру, планског обухвата, у улици Свете Тројице (насеље Нересница), односно краља Александра, налази се дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви МОР 4 bar.

Према подацима Републичког хидрометеоролошког завода и позицијама радарских центара „Петровац“ и „Црни врх“:

- подручје ветроелектране „Зиман“ се не налази у оквиру прстена од 10 km до 30 km посматрано у односу на локације радарских центара „Црни врх“ и „Петровац“;
- у подручју ветроелектране „Зиман“ налази се лансирна (противградна) станица „Нересница“ са заштитном зоном полупречника 500 m.

Према подацима ЈП „Емисиона техника и везе“, непосредно јужно од границе Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, пролази радиорелејни коридор Штубељ – Дели Јован, ширине 2x200 m (укупно 400 m), а у границама Плана се налази емисиона станица „Нересница“.

Према подацима Министарства рударства и енергетике, Сектора за геологију, у окружењу планског подручја, а изван границе обухвата Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, оверене су резерве на пољима у GIS бази бр. 38 и 364, а утврђено је и експлоатационо поље (у GIS бази бр. 57).

1.1.3.2. Планирана намена површина

Планирање, коришћење, уређење и заштита простора у обухвату Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево заснива се на:

- принципима рационалне организације, уређења простора и одрживом коришћењу свих расположивих ресурса, у складу са природним условима и створеним вредностима, рационалном и одрживом коришћењу земљишта (шумског, пољопривредног) као природног тешко обновљивог ресурса;
- заштити природних и непокретних културних добара, заштити заштићених и строго заштићених врста и њихових станишта, укупног биодиверзитета, заштити животне средине, заштити здравља и традиционалних вредности и навика локалног становништва.

Правила уређења простора, односно концепција уређења и изградње ветроелектране „Зиман“ дефинисана је уз поштовање потенцијала ветра, топографских карактеристика терена, безбедној удаљености од насеља и уз усаглашавање са подручјима природних и културних добара. Планско подручје планиране ветроелектране „Зиман“ се налази у југоисточном делу општине Кучево и граничи се са КО Јошаница (која припада суседној општини Жагубица).

Између позиције најближег ветрогенератора и грађевинског подручја насеља Нересница обезбеђена је удаљеност од око 1km, а статус појединачних стамбених објеката на ближој удаљености од наведене, решаваће се у фази израде техничке документације, кроз мере митигације, компензације или на неки други еколошки и друштвено прихватљив начин.

Унутар подручја ветроелектране планирано је постављање максимално 30 стубова ветрогенератора.

У границама Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево планирана је нова градња следећих објеката и инфраструктуре:

- максимално 30 ветрогенератора;
- саобраћајна инфраструктура (некатегорисаних-приступних путева у оквиру површине јавне намене и интерних путева у оквиру површине остале намене);
- електроенергетски објекат (ТС 400/33 kV „Зиман“) са батеријским системом за складиштење електричне енергије;
- линијски подземни интерни инфраструктурни објекти у склопу ветроелектране:
 - електроенергетска кабловска инфраструктура средњег напонског нивоа, у функцији преноса произведене електричне енергије;
 - оптички каблови за потребе управљања ветроелектраном и за потребе повезивања електроенергетског објекта (ТС 400/33 kV „Зиман“) са објектима јавне ЕК мреже.

Изван локација и подручја планираних објеката, у границама Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, налази се:

- пољопривредно, шумско и водно земљиште, које задржава своју основну намену;
- грађевинско земљиште изван грађевинског подручја, које чине:
 - трасе некатегорисаних путева, које се задржавају или реконструишу;
 - појединачне локације са изграђеним стамбеним објектима (које припадају грађевинском земљишту изван грађевинског подручја).

Према основној намени површина, подручје у граници обухвата Плана је подељено на грађевинско и друго (пољопривредно, шумско и водно) земљиште.

У оквиру грађевинског земљишта, планиране су површине за јавне и остале намене.

Површине јавне намене обухватају:

- трасе некатегорисаних - приступних путева;
- трасе и коридоре постојеће надземне електроенергетске инфраструктуре;
- постојећу емисиону станицу „Нересница“.

Површине осталих намена обухватају:

- локацију/парцелу електроенергетског објекта (ТС 400/33 kV „Зиман“, са батеријским системом за складиштење електричне енергије).

У оквиру пољопривредног и шумског земљишта планирано је грађење ветрогенератора, у свему према чл. 69. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 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.закони, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25).

У оквиру пољопривредног и шумског земљишта (односно у обухвату овог Плана детаљне регулације), делом и грађевинског земљишта, уколико се користе парцеле јавних путева, планирано је грађење траса и коридора подземних интерних линијских инфраструктурних објеката у саставу ветроелектране.

Планирано је да се стуб ветрогенератора поставља унутар зоне за грађење, у оквиру које се врши ближе позиционирање и постављање темеља, односно стуба ветрогенератора. Стуб ветрогенератора се налази у оквиру непосредне зоне заштите ветрогенератора, у оквиру које се задржава постојећа намена површина (пољопривредно или шумско земљиште). Уколико се укаже потреба за тим, могуће је формирати парцеле за темељ ветрогенератора (који ће, у том случају, припадати грађевинском земљишту осталих намена). Приликом формирања грађевинске парцеле врши се промене намене из пољопривредног и шумског земљишта у грађевинско земљиште (према чл. 88. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 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.закони, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25).

На остатку простора, изван локација и подручја планираних објеката, задржава се

постојећа намена површина, уз ограничења која произилазе из режима заштите и коришћења простора.

Табела бр.1. Биланс намене земљишта

р.б.	Намена површина	Постојеће стање		Планирано стање	
		Површина (ha)	Процент учешћа (%)	Површина (ha)	Процент учешћа (%)
ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ					
ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ					
1	1.1.Саобраћајна инфраструктура постојећа -	15,93.97	0,7	8,65.90	0,4
	1.2.Саобраћајна инфраструктура планирана -	/	/	79,77.11	4
УКУПНО јавна намена		15,93.97	0,7	88,43.01	4,4
ПОВРШИНЕ ОСТАЛЕ НАМЕНЕ ¹					
2	Земљиште у грађевинском подручју	3,95.29	0,3	/	/
3	Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја насеља	81,00.07	4	76,73.68	3,85
4	Планирана трансформаторска станица – TC 33(35)/400kV “Зиман”	/	/	2,25.40	0,1
5	Мешовити насељски центри	/	/	1,25.67	0,07
6	Остало зеленило	/	/	1,37.32	0,08
УКУПНО остала намена		84,95.36	4,3	81,62.07	4,1
УКУПНО		100,89.33	5	170,05.08	8,5
ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ					
7	У јавној својини	74,17.40	3,7	71,67.53	3,6
8	У приватној својини	967,40.05	48,6	912,85.23	45,9
9	У мешовитој својини (јавно/приватно)	0,51.27	/	0,51.27	/
УКУПНО		1042,08.72	52,3	984,85.23	49,5
ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ					
10	У јавној својини	28,65.90	1,5	28,46.70	1,4
11	У приватној својини	770,14.23	38,8	757,80.20	38
12	У мешовитој својини (јавно/приватно)	31,16.27	1,7	31,16.27	1,6
УКУПНО		829,96.40	42	817,43.17	41
ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ					
13	Река	1,01.23	0,1	1,41.63	0,1

1 Ветрогенератори се граде у оквиру пољопривредног и шумског земљишта и позиционирају се унутар зоне за грађење, па површина темеља ветрогенератора није обрачуната у оквиру табеле бр.1

14	Поток	1,44.69	0,1	1,93.45	0,1
УКУПНО		2,45.92	0,2	3,35.08	0,2
ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ					
15	У јавној својини	0,20.31	/	0,13.97	0,05
16	У приватној својини	15,19.52	0,8	14,97.67	0,75
УКУПНО		15,39.83	0,8	15,11.64	0,8
УКУПНО (1-16)		1990,80.20	100	1990,80,20	100

Режими заштите и коришћења простора у границама Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево:

- заштитни појасеви електроенергетске инфраструктуре, сагласно важећим прописима из области електроенергетике;
- заштитни појасеви електронске комуникационе (ЕК) инфраструктуре, сагласно важећим прописима из предметне области;
- заштитни појас ветрогенератора²:
 - непосредна зона заштите ветрогенератора, у полупречнику од 230 m, мерено од позиције ветрогенератора (у оквиру које се налази и пројекција домета ветрогенераторских елиса), у коме није дозвољена изградња било које врсте објекта високоградње;
 - ужа зона заштите ветрогенератора, у полупречнику од 230 до 500 m мерено од позиције ветрогенератора, у коме није дозвољена изградња објеката за становање и боравак људи, а изузетно могућа је изградња у рубним подручјима спољашних граница предметне зоне према правилима изградње из Просторног плана јединице локалне самоуправе Кучево, уз издавање претходне сагласности инвеститора изградње ветроелектране, пре подношења захтева за издавање локацијских услова;
 - шира зона заштите ветрогенератора (простор на растојању већем од 500 m од позиције ветрогенератора, односно подручје у граници Плана, изван непосредне и уже зоне заштите ветрогенератора), у коме се генерално дозвољава изградња инфраструктурних објеката, под условом да се докаже да нема утицаја на нормално функционисање објеката у саставу ветроелектране.

Подручје ветроелектране „Зиман“ се граничи са КО Јошаница (која припада подручју суседне општине Жагубица). Према распореду ветрогенератора унутар подручја ветроелектране, најближи ветрогенератори (ВГ 21 и ВГ 22) су удаљени од административне границе са општином Жагубица око 230 m (односно за висину ветрогенератора са елисом у усправном положају) а позиција ових ветрогенератора је условљена потребом да се максимално могуће искористи потенцијал ветра.

Саобраћајна инфраструктура

Планирана саобраћајна инфраструктура, односно некатегорисани путеви који су у надлежности локалне управе, према функционалном рангу су сврстани у категорију **приступних путева** и припадају категорији грађевинског земљишта јавне намене, пружају се кроз подручје ветроелектране и користе, у највећој мери, постојеће трасе некатегорисаних и фактичких путева, које се рехабилитују, адаптирају, реконструишу и проширују (уз нове, краће деонице, где није било могуће, у техничком смислу, пратити постојећу трасу) и обезбеђују приступ до појединих групација ветрогенератора.

Први приступни правац полази из центра насеља Нересница (раскрсница Улица краља Александра и Хомолске), прати трасе постојећих фактичких и некатегорисаних путева и

² С обзиром на то да ће се коначан положај ветрогенератора одредити у фази израде техничке документације, дефинитиван положај непосредне и уже зоне заштите се успоставља након израде техничке документације и изградње ветрогенератора

обезбеђује приступ до групације ветрогенератора ознака од ВГ1 до ВГ 11, као и од ВГ27 до ВГ29.

Други приступни правац полази из јужног дела насеља Нересница (Улица Ђурђевданска), прати трасе постојећих некатегорисаних путева и обезбеђује приступ до групације ветрогенератора ознака од ВГ12 до ВГ26 и ВГ30.

1.2. Преглед постојећег стања и квалитета чинилаца животне средине на подручју на које се Извештај односи

Квалитет животне средине, односно стање чинилаца животне средине (квалитет амбијенталног ваздуха, квалитет површинских, подземних вода и земљишта, стање биодиверзитета) у границама Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, предмета процене стратешких утицаја, представља услов за уравнотежен и одржив развој локалне заједнице.

За подручје Плана детаљне регулације ветроелектране „Зиман“, подручје стратешке процене утицаја извршена су потребна истраживања флоре и фауне - Мониторинг флоре и фауне за потребе израде СПУ за Пројекат ветроелектране „Зиман“ (Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд). Резултати истраживања су приказани у Поглављу 1.2.2.3. Биолошка разноврсност, врсте, станишта и њихова функционална повезаност, подручја и друга природна добра заштићена посебним прописом којим се уређује заштита природе. У складу са стањем на терену и извршеном опсервацијом, циљана истраживања стања и квалитета осталих чинилаца животне средине (квалитета земљишта, површинских и подземних вода, амбијенталног ваздуха) нису вршена и нема захтева за утврђивањем „нултог“ стања.

Основне карактеристике постојећег стања, за потребе оцено стања животне средине, дефинисане су на основу расположивих и доступних података, односно постојеће базе података о стању чинилаца животне средине, података из планске документације свих хијерархијског нивоа, података о мониторингу животне средине локалне самоуправе и података добијених опсервацијом на терену.

1.2.1. Становништво и здравље људи

Демографске карактеристике планског подручја, као општи показатељ насељености, могу се приказати на основу резултата Пописа становништва (Билтен, Републички завод за статистику, Београд, 2022. године). Према Попису становништва из 2022. године (Републички завод за статистику), на територији општине Кучево живи укупно 11.806 становника, од чега на градској територији живи 3.313 становника а на осталом подручју 8.493 становника.

У насељима, која су предмет анализе:

- у насељу Буковска живи 286 становника;
- у насељу Нересница живи 1.464 становника.

Између позиције најближег ветрогенератора и грађевинског подручја насеља Нересница (према Просторном плану јединице локалне самоуправе Кучево) обезбеђено је растојање од око 1 km, односно више у зависности од просторне диспозиције појединачних ветрогенератора. Ово растојање представља значајан просторни критеријум који је узет у обзир приликом дефинисања положаја ветрогенератора.

Статус свих појединачних стамбених објеката који се налазе на мањој удаљености од планираних садржаја биће детаљније разматран у фази израде техничке документације. У оквиру ове фазе биће анализирани сви постојећи објекти, укључујући и објекте планиране за рушење/уклањање, како би се, на основу коначних техничких решења, просторних услова и процене стварних утицаја (нпр. буке, треперења сенки и других фактора), дефинисала најадекватнија, функционално и друштвено прихватљива решења, укључујући примену мера митигације, компензације и других одговарајућих мера уређења простора.

Генерално, квалитет животне средине значајно утиче на јавно здравље, а кључни фактори који утичу на здравље становништва су: квалитет амбијенталног ваздуха, квалитет површинских, подземних и вода у извориштима водоснабдевања, квалитет пољопривредног земљишта, управљање отпадом, изложеност буци и нејонизујућем зрачењу.

Детаљном опсервацијом на терену, на подручју истраживања нису идентификовани значајни извори емисија у ваздух, површинске, подземне воде и земљиште.

1.2.2. Геолошка, предеона и биолошка разноврсност, врсте, станишта и њихова функционална повезаност, подручја и друга природна добра заштићена посебним прописом којим се уређује заштита природе

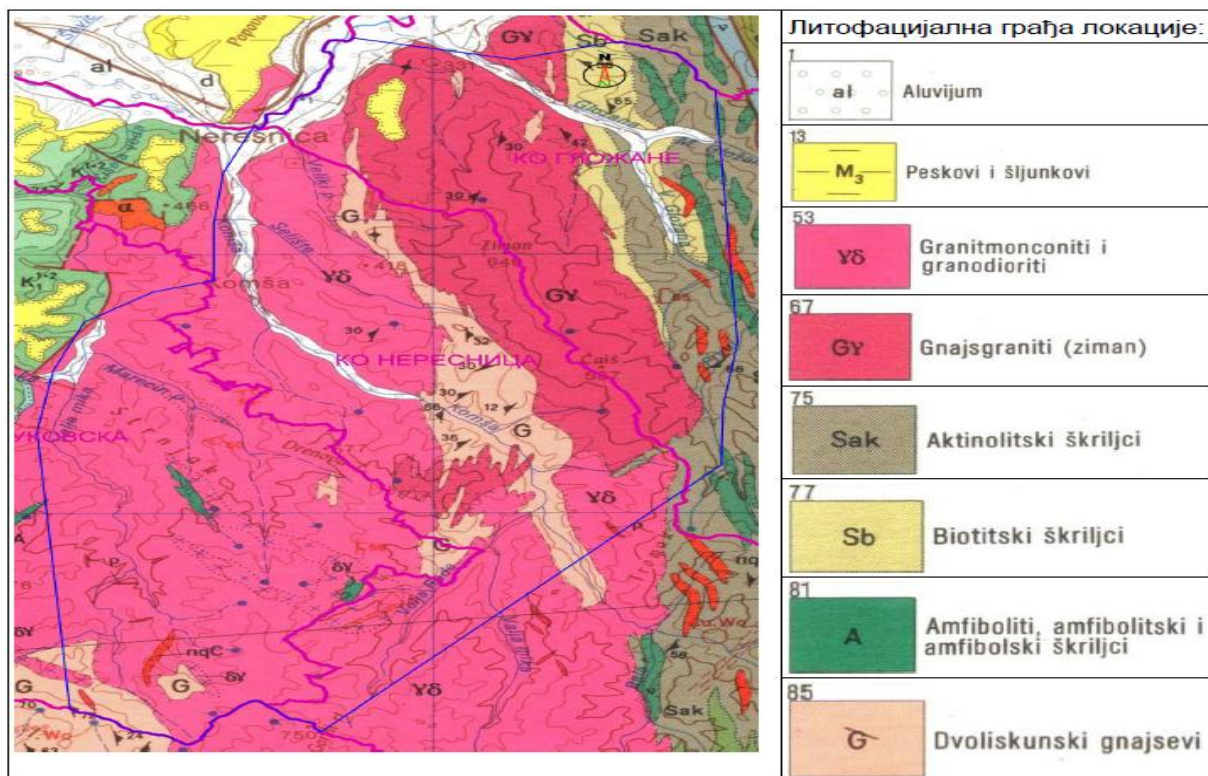
1.2.2.1. Приказ геоморфолошких, геолошких и педолошких карактеристика терена

Основне геоморфолошке карактеристике - предметно подручје одликује се разноврсношћу облика, јер се ради о брдско-планинском подручју углавном кречњачког састава. Због тога има доста пећина и других крашких појава (јама, понорница). Рељеф ширег изучаваног простора је сложен и разноврстан. Генерално се могу издвојити две видљиве геоморфолошке категорије:

- равничарски терен (котлина Звижд и јужни део Браничева – део доњег тока Пека, полувијални наноси и терасни платои, као и хоризонтални и субхоризонтални делови терена) и
- брдско-планински терен (Хомолске планине, Северни Кучај, шумовити предели Звишких планина).

Брдско-планински део – обухвата пределе са надморском висином од 250–940m и захвата 2/3 општине Кучево. Рашчлањен речним долинама, благо се спушта у Звишку котлину и Браничево. Од планина, по лепоти пејзажа и богатству флоре и фауне, посебно се издвајају Хомолске планине чија је надморска висина 940 m.

Основне геолошке и геотехничке карактеристике - подручје Плана обухвата претежно неизграђено земљиште, које је највећим делом покривено ниском вегетацијом и ниским растињем, док је мањи део под шумом и шумским комплексима. Приступ локацији је из правца Нереснице, с тим што мањи део приступног пута није уређен. Терен се одликује разуђеном и различитом морфологијом, типичном за брдско подручје са денivelисаним тереном и нагнутим падинама. Простор је испресецан бројним водотоцима, од којих се као најзначајнији у северном делу издваја река Пек, са притокама Комша и Гложана. Геолошку грађу терена највећим делом чине киселе дубинске магматске стене гранодиоритског типа, као и делимично метаморфисани гнајсеви (гнајс гранити). У централном делу јављају се најстарији гнајсеви са амфиболитима у сочивима и шкриљцима, док су на источном делу присутни биотитски и актинолитски шкриљци. У северном делу, на релативно малом простору, јављају се језерски седименти горњег миоцена у виду тектонско-ерозионе средине. Најмлађи геолошки слојеви су алувијални седименти у уском простору уз реку Пек и њене притоке. На основу изведене анализе, простор је преко 95% изграђен од стена велике старости и различите генезе, са спорадичном појавом језерских и алувијалних седимената. Литолошки представници настали су услед измене матичног стенског материјала, доминантно гранодиорита, подређено гранитмонзонита и осталих метаморфних стена. Тло је веома разнолико и условљено дуготрајном деградацијом стенског материјала под дејством геоморфолошких и ендодинамичких процеса. Уочава се висок степен измене тла, без јасне зонарности. Величина зрна и присуство глинених компоненти указују на интензивне процесе алтерисања. Палеорељеф је изграђен од измењеног стенског материјала, деградираних системима пукотина неправилног облика, што се директно читава у морфологији терена. Стенски материјал је углавном сув, испуцан и разбијен у мрежу неправилних пукотина.



Слика бр.31: Основна геолошка карта (лист Кучево)

Инжењерско – геолошка грађа терена

Терен истраживања се одликује разуђеном и различитом морфологијом која означава брдско подручје са денивелисаним тереном, који је под различитим до већим нагибом падина, испресецан водотоцима, повременим и посебно значајним у северном делу реком Пек, која заузима мањи простор са притокама Комша и Гложане.

Основну инжењерскогеолошку грађу терена чине седименти кватарне, неогене, палеозојске и протерозојске старости.

Кватарни седименти су заступљени кроз фације флувијалних и падинских седимената.

• Флувијални седименти:

- Шљунак и песак, подређено прашинасто-песковите глине и муљеве алувијалних наноса (Š₁Pal) – алувијални седименти заступљени су углавном на уском простору уз реку Пек и реке Комша и Гложане где је дошло до депоновања речног материјала. Ови седименти представљени су шљунковито-песковитим седиментима фације корита, подређено прашинасто-песковитим глинама и муљевима различите гранулације, сложености и збитости, преко којих леже глиновити седименти плаводаске фације. Инжењерскогеолошка својства ове средине су променљива. Носивост зависи од гранулације и сложености. У речном кориту нанос је претежно грубозрн, а у широј алувијалној равни у горњој зони преовлађују фино-зрнасти материјали. Пескови су средње до мало стишљиви, а шљункови практично нестишљиви. Подлокавање, бујична активност као и плављења утичу на физичко-механичка својства ове средине. Средина је интергрануларне порозности, велике водопропустљивости, што их чини хидрогеолошки колектором, осим песковито-глиновитих и муљевитих партија које су слабо водопропустљиве. Ниво издани је 1 - 4 m. Уз речне токове, изражени су абразиони процеси и процеси плављења терена. Средина је употребљива као геолошки грађевински материјал, углавном за насипање терена, а дубину издана ограничава ниво подземних вода.

- Шљункови и пескови, подређено глине речних тераса ($\check{S}_2PI$) – терасни седименти заступљени су на левој долињској страни реке Пек, са благим падом према реци. Представљени су шљунковима и песковима, подређено глинама променљивог литолошког и гранулометријског састава. У инжењерскогеолошком смислу, релативно добро су сложени и консолидовани, представљајући средину добрих физичко-механичких карактеристика. У хидрогеолошком погледу, водопропустљивост ове средине је велика, при чему се формирају издани збијеног типа са слободним нивоом подземних вода. Порозност ове средине је интергрануларна, док је у дубљим деловима и ситно прислинска. Ниво издани је 4-6 m и он ограничава дубину ископа током експлоатације.
- Падински седименти:
 - Глине и дробина делувилјалних наноса (Gd) - делувилјални седименти настали су као продукт распадања и делувилјације, таложењем на већем делу терена, претежно на падинама брежуљкастог и брдо-планинског подручја. На истраживаном терену јављају се на левој долињској страни реке Пек између ушћа реке Глождана и Речица у реку Пек. У инжењерскогеолошком погледу средина је претежно мека, лоше сортирана, различитог литолошког и гранулометријског састава, слабе збитости и мале носивости, подложна развоју физичко-механичких процеса. У хидрогеолошком погледу, водопропустљивост ове средине је мала до углавном слаба. У зони површинског покривача формирају мање издане збијеног типа. Порозност ове средине је променљива и условљена хетерогеним литолошким саставом. Појава мањих количина подземних вода битно утиче на погоршање физичко-механичких карактеристика.

Неогени седименти (пескови, шљункови, глине и лапори – P, G, L) јављају се у северном делу истражног подручја, у долини између Кучева и Нереснице. Средина је хетерогена, изграђена од песковито-шљунковитих и глиновито-лапоровитих седимената различите уједначености и водопропустљивости. Карактерише је променљива издан и разноврсна физичко-механичка својства, а нагиб косина директно утиче на стабилност терена. Материјал се користи као локални грађевински агрегат, уз претходну проверу техничких параметара.

Гранитоидне стене (γ) - Преваљају гранити палеозојске старости, које су заступљене у највећем делу истражног подручја. Гранити су углавном чисти, структурно веома једнородни, али се осим чистих гранита јављају и гранитомонзонити који изграђују велики нереснички плутонски масив. Макроскопски то су једре стене, неправилно зрнасте, крупнозрне до ситнозрне текстуре. Лућење масивно, плочасто, паралелопипедно и кугласто. Стенска маса је местимично тектонски оштећена, површински распаднута, грусификована до центиметарских величина и подложна плиткој ерозији. Порозност стенске масе је ситно-пукотинска до пукотинска и углавном мала. Пукотине су често запуштене распадином па је водопропусност углавном релативно слаба, водобилност ограничена – хидрогеолошки изолатор. У грусификованим зонама могућа је слаба филтрација. Терен је углавном прекривен растињем што може да замаскира грусификоване зоне у којима је местимично изражено осипање, одроњавање и слабије јарузање. Чврсте и неоштећене гранитне стенске масе су генерално повољне за грађевинске радове осим експлоатација, распаднуте зоне са дебљом грусификацијом где је потребно уклонити распаднути слој и радове изводити на чврстој стени. Средина је погодна као геолошки грађевински материјал и као грађевински камен.

Шкриљци (Sc) - протерозојске старости заступљени су у централном, североисточном делу истражног подручја и на крајњем југу. То су претежно ситнозрне стене. Средина је изразито анизотропна како у погледу састава, структурно-тектонских карактеристика, тако и у погледу секундарних измена и њихових физичко-механичких карактеристика. Стенска маса је изразито шкриљава, убрзана, тектонски оштећена и дубоко распаднута, што доводи до изразите еродабилности ових делова терена, па је у њима повећана опасност

од појаве процеса клижења, одроњавања и осипања. Инжењерскогеолошке одлике терена изграђених од ових стенских маса су неуједначене зависно од степена шкриљавости, затим од степена распаднутости стенске масе, као и од морфолошких услова терена. У хидрогеолошком погледу ова средина је слабе водопропусности. Порозност је примарно прслинска, запуштеност пора и прслина је променљива и мења се од места до места. Мање количине воде могу се филтрирати кроз пукотинску испуну која се састоји од материјала различите гранулације. Услови рада у овим срединама отежани су због њених променљивих физичко-механичких својстава. При изradi ископа треба водити рачуна о стабилности косина. Ове стенске масе имају ограничену употребну вредност као грађевински материјал због склоности распадању, а свеже партије се могу користити за насипање путева, разне камене набачаје.

Гнајсеви (Gn) – Ове стенске масе су заступљене у централном и јужном делу истражног подручја. Стенска маса је површински оштећена и деградирана, са променљивом дебљином распадине. Ове стене су претежно крупнозрне, шкриљаве и тектонски оштећене. У инжењерскогеолошком погледу, чврстоћа ових стена зависи од структурно-текстурних карактеристика, при чему им чврстоћа опада у зонама које су захваћене процесима распадања. У хидрогеолошком смислу, порозност ових стена је прслинска и пукотинска, при чему су пукотине запуштене продуктима распадања, што ове стене чини слабо водопропусним до водонепропусним. Дубина пукотина у овим срединама може ићи и до неколико метара. У грађевинском смислу ове стене су погодне за изградњу саобраћајница када се користе као ломљен камен.

Основне педолошке карактеристике - педолошки покривач општине Кучево одликује се великом разноврсношћу, што је последица хетерогене геолошке подлоге, израженог рељефа, климатских услова и вегетације. На простору општине заступљени су различити типови земљишта:

- смонице – јављају се око Шевице, Волује, Дубоке, Кључате, Раденке, у потесу Бединац северно и североисточно од Кучева, као и између Вуковића и Зеленика. Везане су за језерске терасе и одликују се добром структуром и плодношћу;
- гајњаче – присутне око Мишљеновца, Мустапића, Раброва, као и у области Мале и Велике Бреснице. Ово је земљиште добрих физичких својстава и високе производне вредности, погодно за пољопривреду;
- смеђа кисела земљишта – распрострањена су у подручју Ракове Баре, Турије, северно од Кучева, између Нереснице и Пека ка Хомољским планинама, као и око Дубоке, Кључате, Љешнице и испод Благојевог Камена. Користе се као њиве, пашњаци и шуме;
- смеђа кисела лесивирана земљишта – чине прелаз ка псеудоглејима. Јављају се код Церемошње, Церовице, на ободу Кучевске долине, североисточно од Нереснице и у околини Волује. Релативно су дубока и искоришћавају се као оранице, ливаде и шуме;
- алувијални наноси – настали деловањем текућих вода. Покривају доњи и средњи ток Пека и делове уз мање водотоке, али на ограниченим површинама.

1.2.2.2. Приказ хидрографских, хидролошких и хидрогеолошких карактеристика подручја

Подручје општине Кучево одликује се разноврсним хидрогеолошким условима, условљеним сложеном геолошком грађом имајући у виду положај предметне локације (издигнуто и денивелисано подручје), као и литолошке карактеристике терена (изграђен од дробина и стенског материјала) - у подини се одликује присуством неједнако пропусних слојева хетерогене дробине, која може да услови формирање лебдећих издани збијеног типа, са сезонски присутним акумулацијама процедурне воде.

Хидрографске карактеристике подручја - према подацима ЈВП „Србијаводе“, најближи водотоци од значаја за процену потенцијалних утицаја су: Велики поток, Кисела вода, река Комша, Сува река и Марецин поток. Подручје припада подсливу реке Пек, која је део

слива реке Дунав. Поред наведених, евидентиран је и привремени водоток Огашу Караби, који се улива у реку Комшу.

Хидролошке карактеристике - будући радови планирани су на подручју које није обухваћено Републичким оперативним планом одбране од поплава. Најближа локација која потпада под овај план налази се у оквиру деонице Д.22.6. на реци Пек, код Кучева, у зони затворене касете „Кучево–десна“, која је у надлежности ЈВП „Србијаводе“ Београд. Заштићено поплавно подручје чини десни насип уз Пек – од високог терена до ушћа Посушке реке у Кучеву – као и десни насип уз Посушку реку од ушћа у Пек. Најближи водотоци од значаја за предметни План, су Велики поток, Кисела вода, река Комша, Сува река и Марецин поток, као и остали мањи токови у обухвату Плана. Сви они су категорисани као водотоци II реда, у складу са Одлуком о утврђивању Пописа вода првог реда („Сл. гласник РС”, бр. 83/10), и налазе се у надлежности јединица локалне самоуправе.

Хидрогеолошке карактеристике - условљене су геолошким грађом, тектонским склопом и морфологијом терена. У овим срединама можемо издвојити два типа порозности. Интергрануларни тип порозности је доминантан у квартарним творевинама. У овим срединама се могу задржавати одређене количине воде које настају у изданима збијеног типа са слободним нивоом прихрањивања. Дренирање ових издани врши се на странама падина преко извора променљиве издашности. Пукотинско-прслински тип порозности јавља се у деловима терена изграђеним од чврстих стенских маса које су испупљене у површинским деловима. Пукотине су различитог облика и димензија али је њихова ефективна порозност променљива због непотпуног запуштености пукотина. Стога је пропусност овог стенског комплекса углавном слаба, а постојање услова за акумулирање значајнијих количина подземних вода унутар стенске масе је мало. Ове воде поспешују даље распадање стенске масе, ерозионе процесе и процесе клижења терена.

1.2.2.3. Биолошка разноврсност, врсте, станишта и њихова функционална повезаност, подручја и друга природна добра заштићена посебним прописом којим се уређује заштита природе

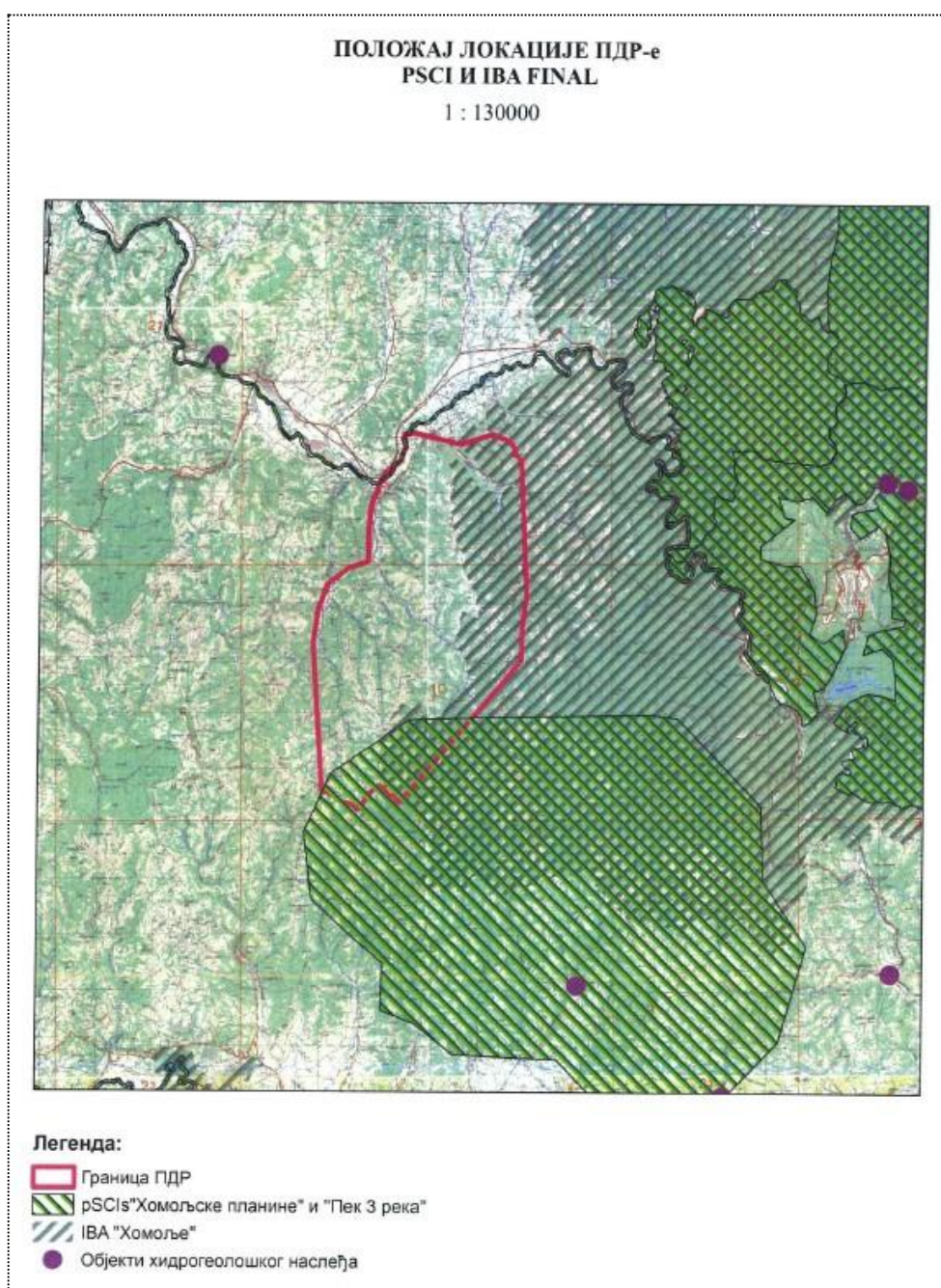
Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и према Решењу Завода за заштиту природе Србије 03 бр. 021-548/3 од 08.04.2025. године, утврђено је да се обухват Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, не налази унутар заштићеног подручја, нити је за исти спроведен или покренут поступак заштите. Такође, наведени простор није у обухвату еколошке мреже, у складу са Уредбом о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС”, бр. 102/10).

У обухвату Плана су идентификована станишта строго заштићених и заштићених врста: барска гладиола (*Gladiolus palustris*), јеленак (*Lucanus cervus*), букова стрижибуба (*Morimus funereus*), риба вијунчица (*Cobitis elongata*), планински мрмољак (*Mesotriton alpestris*), рис (*Lynx lynx*), велики мишоловачки слепи миш (*Myotis myotis*), дугокрили љиљак (*Miniopterus schreibersii*), шумски љиљак (*Barbastella barbastellus*), мали потковичар (*Rhinolophus hipposideros*), велики потковичар (*Rhinolophus ferrumequinum*) и друге, које су стављене у статус у складу са Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС”, бр. 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16).

Утврђено је, такође да се просторни обухват планираног ветропарка „Зиман” јужним делом налази у границама потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу (proposed Site of Community Importance, pSCI) „Хомољске планине”, док малим северним (граничним) делом обухвата улази у границу pSCI „Пек 3” еколошке мреже Натура 2000 у складу са прописом Европске уније – Директивом о стаништима (Директива о очувању природних станишта и дивљих биљних и животињских врста/ Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora). Ова подручја су идентификована у складу са обавезама Републике Србије у процесу приступања Европској унији и она значајно доприносе одржавању или обнављању у повољном статусу заштите природних станишних типова и врста, и доприносе кохерентности европске еколошке мреже Natura 2000.

Циљне врсте на основу чијег присуства је идентификовано рSCI „Хомољске планине“ су: барска гладиола (*Gladiolus palustris*), врста маховине (*Buxbaumia viridis*), врста маховине (*Dicranum viride*), руска медоњица (*Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*), јеленак (*Lucanus cervus*), букова стрижибуба (*Morimus funereus*), планински мрмољак (*Mesotriton alpestris*). Поред ових врста на подручју су забележене врсте од националног и међународног значаја као што су: дунавска мрена (*Barbus balcanicus*), шарени даждевњак (*Salamandra salamandra*), жутогрби мучак (*Bombina variegata*), вук (*Canis lupus*), рис (*Lynx lynx*), велики мишоухи вечерњак (*Myotis myotis*), дугокрили љиљак (*Miniopterus schreibersii*), широкоухи љиљак (*Barbastella barbastellus*), мали потковичар (*Rhinolophus hipposideros*), велики потковичар (*Rhinolophus ferrumequinum*), смукуља (*Coronella austriaca*), белоуша (*Natrix natrix*), врста тврдокрилаца (*Bolbelasmus unicornis*), букова стрижибуба (*Morimus funereus*), поточни рак (*Austropotamobius torrentium*), мнемозиана (*Parnassius mnemosyne*), мрки многобојци (*Nymphalis vaualbum*) и велики дукат (*Lycaena dispar*).

Циљна врста на основу чијег присуства је идентификовано рSCI „Пек 3“ јесте риба вијунчица (*Cobitis elongata*). Поред ове врсте у оквиру овог рSCI подручја забележене су врсте: риба гавчица (*Rhodeus amarus*), чиков (*Misgurnus fossilis*), говедарка (*Romanogobio albipinnatus*), поточна мрена (*Barbus balcanicus*), балкански златни вијун (*Sabanejewia balcanica*), дивља мачка (*Felis silvestris*), видра (*Lutra lutra*), белоушка (*Natrix natrix*), шарени даждевњак (*Salamandra salamandra*) и врста стрижибубе (*Pilemia tigrina*).



Слика бр. 32: Положај локације ПДР-а PSCI и IBA FINAL

Утврђено је да се просторни обухват планираног ветропарка „Зиман“ источним делом налази у обухвату међународно значајног подручја за птице (Important Bird Area, IBA) „Хомоље“ верификованог 2019. године од стране међународне организације за заштиту птица и њихових станишта BirdLifeInternational. Циљне врсте на основу чијег присуства је идентификовано ово подручје су: дугорепа сова (*Strix uralensis*), сива сеница (*Poecile palustris*), мала мухарица (*Ficedula parva*), белогрла мухарица (*Ficedula albicollis*), планински детлић (*Dendrocopos leucotos*), црна жуна (*Dryocopus martius*) и сива жуна (*Picus canus*).

1.2.2.3.1. Мониторинг флоре и фауне

За потребе Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево извршен је мониторинг биодиверзитета - Мониторинг флоре и фауне за потребе израде СПУ за пројекат ветроелектране „Зиман“ (Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд). Истраживање флоре и фауне је спроведено ради добијања егзактних података о стању

биодиверзитета на простору предвиђеном за изградњу Ветроелектране „Зиман“. Добијени резултати представљају увид у стање компоненти биодиверзитета за израду Стратешке процене утицаја на животну средину (СПУ) за предложену ветроелектрану која се налази на територији општине Кучево, Република Србија.

Истраживања су обављена у складу са пројектним задатком, у периоду од августа 2025. до октобра 2025. године, а за потребе израде овог извештаја коришћени су и подаци прикупљени током прелиминарних истраживања спроведених током 2024. године. Наведена истраживања представљају део једногодишњег програмског плана Мониторинга, који ће бити настављен до августа 2026. године.

Флора и вегетација - теренска истраживања флоре и вегетације спроведена су током три теренска дана у септембру, на локацијама предвиђеним за постављање ветрогенератора у оквиру ветроелектране „Зиман“. Истраживања су реализована у складу са, унапред утврђеном динамиком, применом методе трансекта на свим локацијама обухваћеним пројектним подручјем.

На простору истраживања развијена је углавном:

- ливадска вегетација, која припада типу сувих силикатних ливада;
- ливадска вегетација је испресеца на површинама под шумом, шумарцима, жбуњацима и путевима;

Карактеристична врста за тип станишта ливадске вегетације је:

- *Calamagrostis epigejos* (шашуљица), то је врста која насељава различита природна, полуприродна и вештачка станишта, а у погледу влажности јавља се на сувим, мезофилним и поплавним подручјима; одликује се широком климатском толеранцијом; на истраживаном подручју *Calamagrostis epigejos* је едификатор сувих ливада, а најчешће се јавља на просторима крчених букових шума, претежно за пољопривредне намене или испашу, који су данас углавном напуштени;
- поред врсте *Calamagrostis epigejos*, у ливадској вегетацији забележено је присуство жбунастих врста: *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Rosa arvensis*, *Rubus canascens*, *Chamaecytisus hirsutus*, *Crataegus monogyna*, *Crataegus rhipidophylla*, *Pyrus communis*. Од зељастих врста најчешће се срећу: *Achillea millefolium*, *Salvia verticillata*, *Clinopodium vulgare*, *Filipendula vulgaris*, *Fragaria vesca*, *Fragaria viridis*, *Galium album*, *Galium verum*, *Hypericum perforatum*, *Plantago media*, *Brachypodium pinnatum*, *Potentilla argentea*, *Silene vulgaris* и друге.

Према Правилнику 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“), овај тип вегетације припада:

- С1.528 – Сува силикатна ливада белешине (*Calamagrostis epigejos*);
- ЕУНИС тип станишта: *Calamagrostis epigejos* E1.74< Annex I habitat types (EU Habitats Directive).

Табела бр.2: Вегетација сувих силикатних ливада са доминацијом *Calamagrostis epigejos*

1) <i>Acer campestre</i> L.	44) <i>Plantago lanceolata</i> L.
2) <i>Achillea millefolium</i> L.	45) <i>Plantago media</i> L.
3) <i>Agrimonia eupatoria</i> L.	46) <i>Poa nemoralis</i> L.
4) <i>Agrostis stolonifera</i> L.	47) <i>Poa trivialis</i> L.
5) <i>Aira caryophylla</i> L.	48) <i>Potentilla argentea</i> L.
6) <i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl	49) <i>Potentilla reptans</i> L.
7) <i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	50) <i>Prunus spinosa</i> L.
8) <i>Betonica officinalis</i> L.	51) <i>Pyrus communis</i> L.
9) <i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P.Beauv.	52) <i>Quercus cerris</i> L.
10) <i>Briza media</i> L.	53) <i>Quercus conferta</i> Kit.
11) <i>Bromus inermis</i> Leyss.	54) <i>Rhinanthus alectorolophus</i> (Scop.) Pollich
12) <i>Calamagrostis canescens</i> (Weber) Roth	55) <i>Rosa arvensis</i> Huds.
13) <i>Campanula rapunculus</i> L.	56) <i>Rosa canina</i> L.
14) <i>Centaurea scabiosa</i> L.	57) <i>Rosa rubiginosa</i> L.
15) <i>Centaurea</i> sp.	58) <i>Rubus caesius</i> L.
16) <i>Centaurea stoebe</i> L.	59) <i>Rumex acetosa</i> L.
17) <i>Chamaecytisus austriacus</i> (L.) Link	60) <i>Rumex arifolius</i> All.
18) <i>Chamaecytisus hirsutus</i> (L.) Link	61) <i>Salvia verticillata</i> L.
19) <i>Coronilla varia</i> L.	62) <i>Sambucus ebulus</i> L.
20) <i>Crataegus rhipidophylla</i> Gand.	63) <i>Scabiosa ochroleuca</i> L.
21) <i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin	64) <i>Silene coronaria</i> (L.) Clairv.
22) <i>Echium vulgare</i> L.	65) <i>Silene nutans</i> L.
23) <i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf	66) <i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke
24) <i>Erigeron strigosus</i> Muhl. ex Willd.	67) <i>Sonchus arvensis</i> L.
25) <i>Euphorbia cyparissias</i> L.	68) <i>Stachys sylvatica</i> L.
26) <i>Euphorbia esula</i> L.	69) <i>Stellaria graminea</i> L.
27) <i>Fagus moesiaca</i> (Domin, Maly) Czech.Festuca ovina L.	70) <i>Trifolium alpestre</i> L.
28) <i>Festuca rubra</i> L.	71) <i>Trifolium angustifolium</i> L.
29) <i>Galium album</i> Mill.	72) <i>Trifolium arvense</i> L.
30) <i>Galium aparine</i> L.	73) <i>Trifolium medium</i> L.
31) <i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult.	74) <i>Trifolium montanum</i> L.
32) <i>Lactuca muralis</i> (L.) E.Mey.	75) <i>Trifolium pratense</i> L.
33) <i>Lapsana communis</i> L.	76) <i>Trisetum flavescens</i> (L.) P.Beauv.
34) <i>Lolium arundinaceum</i> (Schreb.) Darbysh.	77) <i>Turritis glabra</i> L.
35) <i>Lysimachia punctata</i> L.	78) <i>Veronica austriaca</i> L.
36) <i>Lysimachia vulgaris</i> L.	79) <i>Veronica teucrium</i> L.
37) <i>Marrubium vulgare</i> L.	80) <i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik
38) <i>Medicago falcata</i> L.	
39) <i>Melampyrum arvense</i> L.	
40) <i>Mentha spicata</i> L.	
41) <i>Nepeta nuda</i> L.	
42) <i>Ononis arvensis</i> L.	
43) <i>Origanum vulgare</i> L.	

На анализираном подручју заступљена је:

- вегетација ксерофилних шибљака доминантно представљена врстом *Prunus spinosa*, поред које су присутне и *Rosa canina*, *Rosa arvensis*, *Fraxinus ornus*, *Rubus canescens*, *Pyrus communis*, *Crataegus monogyna*, *Crataegus rhipidophylla*.

Према Правилнику 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 на подручју Републике Србије, овај тип вегетације припада следећем типу станишта:

- В2.1 Ксерофилни шибљаци;
- В 2.1Е Шибљаци трњине (*Prunus spinosa*);

Табела бр.3: Вегетација ксерофилних шибљака

1)	<i>Achillea millefolium</i> L.	24)	<i>Melampyrum arvense</i> L.
2)	<i>Betonica officinalis</i> L.	25)	<i>Plantago media</i> L.
3)	<i>Bromus inermis</i> Leyss.	26)	<i>Poa pratensis</i> L.
4)	<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	27)	<i>Poa trivialis</i> L.
5)	<i>Campanula rapunculus</i> L.	28)	<i>Prunus spinosa</i> L.
6)	<i>Centaurea scabiosa</i> L.	29)	<i>Pyrus cordata</i> Desv.
7)	<i>Clematis vitalba</i> L.	30)	<i>Rosa canina</i> L.
8)	<i>Convolvulus arvensis</i>	31)	<i>Rubus canescens</i> DC.
9)	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	32)	<i>Salvia verticillata</i> L.
10)	<i>Crataegus rhipidophylla</i> Gand.	33)	<i>Sambucus ebulus</i> L.
11)	<i>Dactylis glomerata</i> L.	34)	<i>Scabiosa columbaria</i> L.
12)	<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	35)	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke
13)	<i>Festuca ovina</i> L.	36)	<i>Stachys germanica</i> L.
14)	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	37)	<i>Stellaria graminea</i> L.
15)	<i>Fragaria viridis</i> Weston	38)	<i>Teucrium chamaedrys</i> L.
16)	<i>Fraxinus ornus</i> L.	39)	<i>Thymus pulegioides</i> L.
17)	<i>Galium album</i> Mill.	40)	<i>Tragopogon pratensis</i> L.
18)	<i>Galium verum</i> L.	41)	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.
19)	<i>Geranium columbinum</i> L.	42)	<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P.Beauv.
20)	<i>Helleborus odoratus</i> Waldst. & Kit. ex Willd.	43)	<i>Verbascum lychnitis</i> L.
21)	<i>Helleborus viridis</i> L.	44)	<i>Veronica pseudochamaedrys</i> Jacq.
22)	<i>Lathyrus latifolius</i> L.	45)	<i>Vicia cracca</i> L.
23)	<i>Medicago falcata</i> L.	46)	<i>Vincetoxicum hirsutaria</i> Medik.

У оквиру пројектног подручја, на мањим површинама, развијена је:

- вегетација умерено влажних брдских ливада, којом доминира врста *Arrhenatherum elatius* (овсеница).

Према Правилнику 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”, 35/10), овај тип вегетације припада следећим категоријама станишта:

- C2.21 – Умерено влажне брдске ливаде;
- C2.211 – Умерено влажне брдске ливаде овсенице (*Arrhenatherum elatius*).

Табела бр.4: Вегетација умерено влажних ливада са доминацијом *Arrhenatherum elatius* (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl

1)	<i>Achillea millefolium</i> L.	15)	<i>Potentilla argentea</i> L.
2)	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl	16)	<i>Prunus spinosa</i> L.
3)	<i>Campanula rapunculus</i>	17)	<i>Rhinanthus alectorolophus</i> (Scop.) Pollich
4)	<i>Centaurea stoebe</i> L.	18)	<i>Rosa canina</i> L.
5)	<i>Chamaecytisus hirsutus</i> (L.) Link	19)	<i>Rubus canescens</i> DC.
6)	<i>Crataegus rhipidophylla</i> Gand.	20)	<i>Rumex crispus</i> L.
7)	<i>Dactylis glomerata</i> L.	21)	<i>Salvia verticillata</i> L.
8)	<i>Dianthus armeria</i> L.	22)	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke
9)	<i>Euphorbia esula</i> L.	23)	<i>Stachys germanica</i> L.
10)	<i>Festuca ovina</i> L.	24)	<i>Stellaria graminea</i> L.
11)	<i>Festuca rubra</i> L.	25)	<i>Tragopogon pratense</i> L.
12)	<i>Galium verum</i> L.	26)	<i>Veronica pseudochamaedrys</i> Jacq.
13)	<i>Medicago lupulina</i> L.	27)	<i>Vicia cracca</i> L.
14)	<i>Melampyrum arvense</i> L.		

Шумска вегетација – карактеристике заступљене шумске вегетације:

- јужне и осунчане падине истраживаног подручја припадају биому јужноевропских листопадних шума; оне се јављају на равним или благо нагнутим термофилним теренима, без утицаја подземних или текућих вода, у условима континенталне, умерено-континенталне или субмедитеранске климе; Природну потенцијалну вегетацију чини климатогена шумска заједница *Quercetum frainetto-cerris* Rudski (1940) 1949 (сладун и цер), реда медунчевих шума (*Quercetalia pubescentis* Br.-Bl. 1931/1932) и свезе сладуна (*Quercion frainetto* Ht. 1954).
- термофилне листопадне шуме овог појаса су углавном мешовите, а ређе монодоминантне, са склопљеним или делимично склопљеним спратом дрвећа; најчешће доминирају термофилни храстови (*Quercus pubescens*, *Quercus cerris*, *Quercus frainetto*, *Quercus petraea*), уз присуство других термофилних лишћара: *Carpinus orientalis*, *Acer campestre*, *Acer monspessulanum*, *Fraxinus ornus*, *Crataegus monogyna*, *Tilia tomentosa*, *Cornus mas*, *Pyrus communis*, *Rosa canina*, *Ulmus glabra*, *Viburnum lantana* и др.

Спрат зељастих биљака је добро развијен и флористички богат. Најчешће врсте су: *Achillea millefolium*, *Brachypodium sylvaticum*, *Clinopodium vulgare*, *Clematis vitalba*, *Dactylis glomerata*, *Euphorbia cyparissias*, *Fragaria vesca*, *Galium aparine*, *Helleborus odoratus*, *Melica uniflora* и друге. Местимично су присутни и шумарци са доминацијом *Carpinus orientalis* (белограбић).

Према Правилнику о критеријумима за издвајање типова станишта, овај тип вегетације одговара:

- A2.11 – Мезијска шума сладуна (*Quercus frainetto*) и цера (*Quercus cerris*).

Појас букових шума - изнад појаса храстових шума, као и на северним и влажнијим падинама, развијен је појас букових шума. Карактеристичне врсте за брдску букову шуму су: *Fagus moesiaca*, *Acer campestre*, *Prunus avium*, *Acer pseudoplatanus*, *Corylus avellana*, *Pyrus communis*, *Crataegus monogyna*, *Cornus mas*, *Sambucus nigra*, *Viburnum lantana*, *Rosa canina*, *Rubus hirtus*, *Lactuca muralis*, *Euphorbia amygdaloides*, *Dryopteris filix-mas*, *Viola* sp., *Cardamine bulbifera*, *Asperula odorata*, *Salvia glutinosa*, *Glechoma hirsuta*, *Sanicula europaea*, *Allium ursinum*, *Melica uniflora*, *Pulmonaria officinalis*, *Poa nemoralis*, *Veronica chamaedrys*, *Fragaria vesca*, *Geum urbanum*, *Anemone ranunculoides*, *Anemone nemorosa*, *Aremonia agrymonoides*, *Asplenium trichomanes*, *Asarum europaeum*, *Geranium robertianum*, *Hedera helix* и др. Вегетација широколисних мезофилних шума на подручју је представљена широколисним шумама *Fagus moesiaca*, подсвеза *Fagenion moesiaca submontanum* B. Jov. 1976. Оне се према ЕУНИС типологији класификују као:

- G1.69 – Мезијске букове шуме.

Станишта букових шума кореспондирају следећим типовима станишта:

- A3.22 – Брдске шуме букве (*Fagus moesiaca*) (приоритетни тип за заштиту у Србији, према Правилнику),
- 91W0 – Мезијске букове шуме (Annex I Habitat types – EU Habitats Directive).

Четинарска вегетација се у оквиру истраживаног подручја спорадично јавља и има мозаичан распоред.

Коровска вегетација обрадивих површина и рудерална вегетација, које су секундарног карактера и развијене су на антропогено условљеним стаништима – обрадивим и напуштеним површинама, поред путева и у близини насеља.

Батрахофауна и херпетофауна - за процену диверзитета врста водоземаца и гмизаваца коришћена је комбинација методе визуелног трансекта (водоземци и гмизавци) и метода претраге помоћу мреже (водоземци).

На ужем простору предвиђеном за изградњу ветропарка укупно је забележено присуство представника 4 врсте водоземаца и 9 врста гмизаваца.

Табела бр. 5: Листа врста водоземаца са статусима заштите чији су припадници забележени на потенцијалној локацији ветропарка.

Врста	IUCN	Директива о стаништима	Берн	Национална заштита
<i>Salamandra salamandra</i> – шарени даждевњак	LC		III	Строго заштићена врста
<i>Bombina variegata</i> – жутотрби мукач	LC	II, IV	II	Строго заштићена врста
<i>Bufo bufo</i> - обична крастача	LC		III	Строго заштићена врста
<i>Bufo viridis</i> – зелена крастача	LC	IV	II	Строго заштићена врста

Забележене врсте водоземаца углавном су присутне у малом броју јединки и посматране су свега неколико пута. Све врсте имају статус LC (Least Concern) на IUCN Црвеној листи. У оквиру међународних докумената, врсте се сврставају у различите категорије заштите – у Директиви о стаништима Европске уније (Annex II и IV), у Бернској конвенцији (Annex II и III), док су у домаћем законодавству све врсте категорисане као строго заштићене.

Свих 9 забележених врста гмизаваца се налазе на Додацима Бернске конвенције („Сл. гласник РС”, бр. 102/2007а) и то 7 у Додатку II – строго заштићене врсте, и 2 у Додатку III – заштићене врсте. У оквиру црвене листе IUCN припадници 8 забележених врста имају категорију најмање угрожена врста, док једна врста има статус скоро угрожене врсте. У оквиру Директиве о стаништима Европске Уније у Додатак II је сврстана 1 врста, у Додатак IV 7 врста. У домаћем законодавству, 4 регистроване врсте су строго заштићене, док је једна заштићена.

Табела бр. 6: Листа врста гмизаваца са статусима заштите чији су припадници забележени на потенцијалној локацији ветропарка.

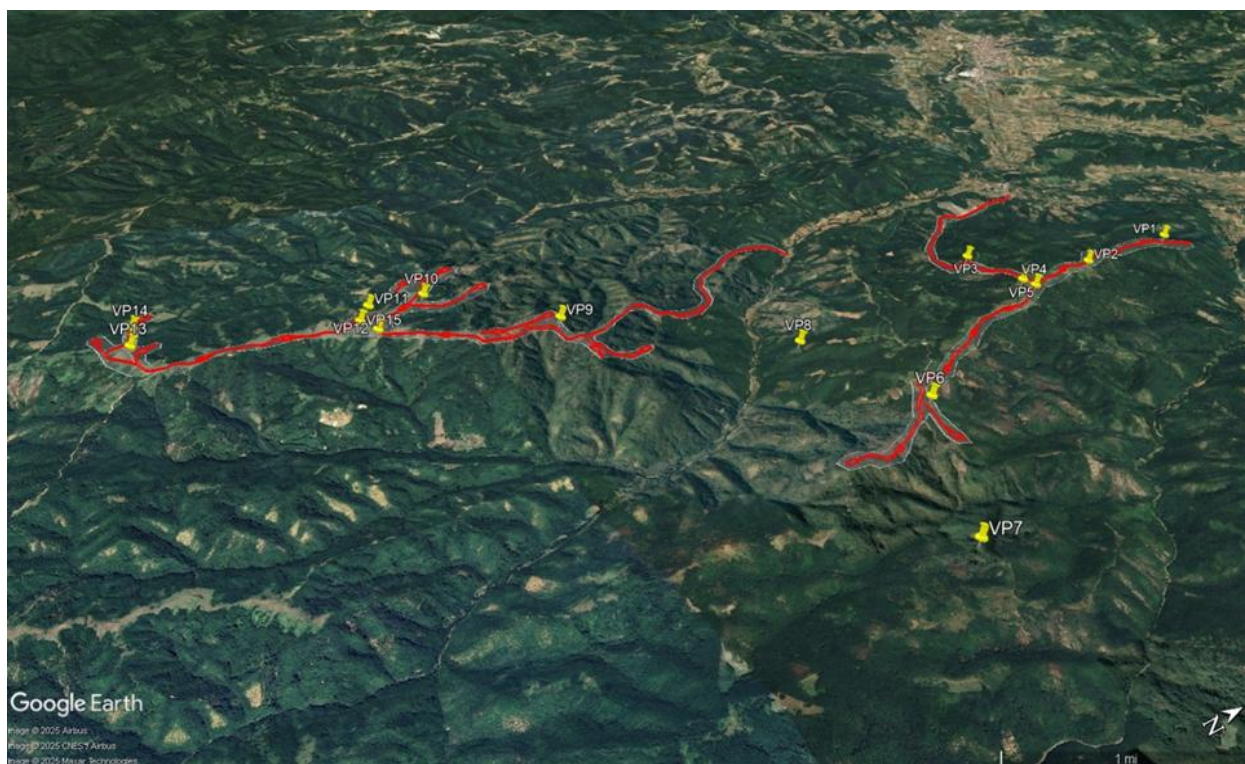
Врста	IUCN	Директива о стаништима	Берн	Национална заштита
<i>Testudo hermanni</i> – шумска корњача	NT	II, IV	II	Заштићена врста
<i>Lacerta agilis</i> – ливадски гуштер	LC	IV	II	
<i>Lacerta viridis</i> - зелембаћ	LC	IV	II	
<i>Podarcis muralis</i> – зидни гуштер	LC	IV	II	
<i>Ablepharus kitaibelii</i> – кратконоги гуштер	LC	IV	II	Строго заштићена врста
<i>Anguis fragilis</i> - слепић	LC		III	
<i>Natrix natrix</i> - белоушка	LC		III	Строго заштићена врста
<i>Coronella austriaca</i> - смукуља	LC	IV	II	Строго заштићена врста
<i>Zamenis longissimus</i> – обични смук	LC	IV	II	Строго заштићена врста

С обзиром на то да су теренска истраживања спроведена у јесењој сезони 2025. године, односно ван периода највеће активности водоземаца и гмизаваца, као и имајући у виду да су постојећи литературни подаци о њиховом присуству на подручју врло оскудни и

застарели, неопходан је наставак мониторинга у наредном периоду. Планирано је да се током пролећне и летње сезоне 2026. године изврши наставак истраживања, чиме ће се добити реалнија и потпунија слика о стању херпетофауне и батрахофауне у оквиру истраживаног подручја.

Орнитофауна - подаци о орнитофауни истраживаног подручја прикупљани су у складу са методологијом дефинисаном од стране међународног консултаната ARUP (2025), почев од средине августа 2025. године. За потребе истраживања примењене су методе осматрачких тачака и линијских трансеката, при чему је у наведеном периоду реализовано укупно 20 теренских дана.

Поред наведеног, у изради Извештаја коришћени су и подаци добијени током прелиминарног мониторинга спроведеног у јесењем периоду 2024. године (септембар–октобар), као и резултати претходних теренских истраживања које су израдили чланови стручног тима у ближој околини пројектног подручја.



Слика бр. 33: Позиције осматрачких тачака на истраживаном подручју

На ужем простору предвиђеном за изградњу ветропарка укупно је забележено присуство представника 78 врста птица.

Табела бр. 7: Листа врста птица чији су припадници забележени на потенцијалној локацији ветропарка.

Број	Научно име	Народно име
1	<i>Accipiter gentilis</i>	јастреб
2	<i>Accipiter nisus</i>	кобац
3	<i>Aegithalos caudatus</i>	дугорепа сеница
4	<i>Alauda arvensis</i>	пољска шева
5	<i>Anthus cervinus</i>	риђогрла трептељка
6	<i>Anthus pratensis</i>	ливадска трептељка
7	<i>Anthus spinoletta</i>	планинска трептељка
8	<i>Anthus trivialis</i>	шумска трептељка
9	<i>Asio otus</i>	мала ушара
10	<i>Buteo buteo</i>	мишар

11	<i>Carduelis carduelis</i>	штиглић
12	<i>Certhia brachydactyla</i>	дугокљуни пузић
13	<i>Certhia familiaris</i>	краткокљуни пузић
14	<i>Chloris chloris</i>	зелентарка
15	<i>Circus aeruginosus</i>	еја мочварица
16	<i>Circus cyaneus</i>	пољска еја
17	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	батокљун
18	<i>Columba palumbus</i>	голуб гривнаш
19	<i>Corvus corax</i>	гавран
20	<i>Corvus cornix</i>	врана
21	<i>Coturnix coturnix</i>	препелица
22	<i>Cuculus canorus</i>	кукавица
23	<i>Cyanistes caeruleus</i>	плава сеница
24	<i>Delichon urbicum</i>	градска ластва
25	<i>Dendrocopos major</i>	велики шарени детлић
26	<i>Dryobates minor</i>	мали шарени детлић
27	<i>Dryocopus martius</i>	црна жуна
28	<i>Emberiza calandra</i>	велика стрнадица
29	<i>Emberiza citrinella</i>	стрнадица жутовољка
30	<i>Erithacus rubecula</i>	црвендаћ
31	<i>Falco subbuteo</i>	соко ластавичар
32	<i>Falco tinnunculus</i>	обична ветрушка
33	<i>Ficedula albicollis</i>	беловрата мухарица
34	<i>Ficedula hypoleuca</i>	црноврата мухарица
35	<i>Fringilla coelebs</i>	зеба
36	<i>Fringilla montifringilla</i>	северна зеба
37	<i>Garrulus glandarius</i>	креја
38	<i>Hirundo rustica</i>	сеоска ластва
39	<i>Jynx torquilla</i>	вијоглава
40	<i>Lanius collurio</i>	руси сврачак
41	<i>Lanius excubitor</i>	велики сврачак
42	<i>Dendrocoptes medius</i>	средњи шарени детлић
43	<i>Linaria cannabina</i>	конопљарка
44	<i>Lullula arborea</i>	шумска шева
45	<i>Luscinia megarhynchos</i>	славуј
46	<i>Motacilla alba</i>	бела плиска
47	<i>Muscicapa striata</i>	сива мухарица
48	<i>Oriolus oriolus</i>	вуга
49	<i>Parus major</i>	велика сеница
50	<i>Passer montanus</i>	пољски врабац
51	<i>Perdix perdix</i>	јаребица
52	<i>Pernis apivorus</i>	јастреб осичар
53	<i>Phasianus colchicus</i>	фазан
54	<i>Phoenicurus ochruros</i>	планинска црвенрепка
55	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	обична црвенрепка
56	<i>Phylloscopus collybita</i>	обични звиждак
57	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	шумски звиждак
58	<i>Phylloscopus trochilus</i>	брезов звиждак
59	<i>Pica pica</i>	сврака

60	<i>Picus canus</i>	сива жуна
61	<i>Picus viridis</i>	зелена жуна
62	<i>Poecile palustris</i>	сива сеница
63	<i>Saxicola rubetra</i>	црвендаћ
64	<i>Sitta europaea</i>	бргљез
65	<i>Spinus spinus</i>	чижак
66	<i>Streptopelia turtur</i>	грлица
67	<i>Strix aluco</i>	шумска сова
68	<i>Sturnus vulgaris</i>	чворак
69	<i>Sylvia atricapilla</i>	црноглава грмуша
70	<i>Curruca communis</i>	обична грмуша
71	<i>Curruca curruca</i>	грмуша чаврљанка
72	<i>Curruca nisoria</i>	пиргаста грмуша
73	<i>Troglodytes troglodytes</i>	царић
74	<i>Turdus merula</i>	кос
75	<i>Turdus philomelos</i>	дрозд певач
76	<i>Turdus pilaris</i>	дрозд брањуг
77	<i>Turdus viscivorus</i>	дрозд имелаш
78	<i>Upupa epops</i>	пуповац

Представници многих од забележених врста били су присутни у малом броју и посматрани свега неколико пута. Од наведеног броја врста:

- 8 врста је сврстано у категорију врста подложних страдању услед колизије са оперативним ветрогенераторима (све врсте птица грабљивица) и третирају се као циљне врсте за мониторинг подручја ветропарка; с обзиром на њихов национални и међународни значај и статус заштите, за ове врсте ће се приликом мониторинга прикупљати детаљне информације о бројности и понашању на пројектном подручју (висина лета, трајање, тип и правац лета) како би се проценила потенцијална стопа страдања ових врста на годишњем нивоу током експлоатације ветроелектране „Зиман“ – модел ризика од колизије (Collision Risk Model).

На основу података из Табеле бр. 8, закључено је да од укупно 78 забележених врста птица, 73 врсте се налазе на Додацима Бернске конвенције („Сл. гласник РС”, бр. 102/07а) и то:

- 57 врста у Додатку II – строго заштићене врсте;
- 16 врста у Додатку III – заштићене врсте.

У оквиру црвене листе IUCN припадници свих забележених врста имају категорију најмање угрожена врста осим грлице која је рањива врста (VU). У оквиру Директиве за птице Европске Уније (OFFICIAL JOURNAL OF THE EUROPEAN UNION [09/147/ес]) у Додатак I је сврстано 10 врста, у Додатак II 13, а у Додатак III 4 врсте.

Табела бр. 8: Листа врста птица чији су припадници забележени на локацији ветропарка са категоријама заштите у оквиру Црвене листе IUCN, Директиве о очувању птица Европске уније (Додаци I, II или III) и Бернске конвенције (Додаци II или III)

Назив	IUCN црвена листа	Бернска конвенција	Директива о птицама
<i>Accipiter gentilis</i>	LC	2	
<i>Accipiter nisus</i>	LC	2	
<i>Aegithalos caudatus</i>	LC	2	
<i>Alauda arvensis</i>	LC	3	IIB
<i>Anthus cervinus</i>	LC	2	

<i>Anthus pratensis</i>	LC	2	
<i>Anthus spinoletta</i>	LC	2	
<i>Anthus trivialis</i>	LC	2	
<i>Asio otus</i>	LC	2	
<i>Buteo buteo</i>	LC	2	
<i>Carduelis carduelis</i>	LC	2	
<i>Certhia brachydactyla</i>	LC	2	
<i>Certhia familiaris</i>	LC	2	
<i>Chloris chloris</i>	LC	2	
<i>Circus aeruginosus</i>	LC	2	I
<i>Circus cyaneus</i>	LC	2	I
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	LC	2	
<i>Columba palumbus</i>	LC		IIA, IIIA
<i>Corvus corax</i>	LC	3	
<i>Corvus cornix</i>	LC		IIB
<i>Coturnix coturnix</i>	LC	3	IIB
<i>Cuculus canorus</i>	LC	3	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC	2	
<i>Delichon urbicum</i>	LC	2	
<i>Dendrocopos major</i>	LC	2	
<i>Dryobates minor</i>	LC	2	
<i>Dryocopus martius</i>	LC	2	I
<i>Emberiza calandra</i>	LC	3	
<i>Emberiza citrinella</i>	LC	2	
<i>Erithacus rubecula</i>	LC	2	
<i>Falco subbuteo</i>	LC	2	
<i>Falco tinnunculus</i>	LC	2	
<i>Ficedula albicollis</i>	LC	2	I
<i>Ficedula hypoleuca</i>	LC	2	
<i>Fringilla coelebs</i>	LC	3	
<i>Fringilla montifringilla</i>	LC	3	
<i>Garrulus glandarius</i>	LC		
<i>Hirundo rustica</i>	LC	2	
<i>Jynx torquilla</i>	LC	2	
<i>Lanius collurio</i>	LC	2	I
<i>Lanius excubitor</i>	LC	2	
<i>Dendrocoptes medius</i>	LC	2	I
<i>Linaria cannabina</i>	LC	2	
<i>Lullula arborea</i>	LC	3	I
<i>Luscinia megarhynchos</i>	LC	2	
<i>Motacilla alba</i>	LC	2	
<i>Muscicapa striata</i>	LC	2	
<i>Oriolus oriolus</i>	LC	2	
<i>Parus major</i>	LC	2	

<i>Passer montanus</i>	LC	3	
<i>Perdix perdix</i>	LC	3	IIA, IIIA
<i>Pernis apivorus</i>	LC	2	I
<i>Phasianus colchicus</i>	LC	3	IIA, IIIA
<i>Phoenicurus ochrurus</i>	LC	2	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	LC	2	
<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	2	
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	LC	2	
<i>Phylloscopus trochilus</i>	LC	2	
<i>Pica pica</i>	LC		IIB
<i>Picus canus</i>	LC	2	I
<i>Picus viridis</i>	LC	2	
<i>Poecile palustris</i>	LC	2	
<i>Saxicola rubetra</i>	LC	2	
<i>Sitta europaea</i>	LC	2	
<i>Spinus spinus</i>	LC	2	
<i>Streptopelia turtur</i>	VU	3	IIA, IIB, IIIB
<i>Strix aluco</i>	LC	2	
<i>Sturnus vulgaris</i>	LC		IIB
<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	2	
<i>Curruca communis</i>	LC	2	
<i>Curruca curruca</i>	LC	2	
<i>Curruca nisoria</i>	LC	2	I
<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC	2	
<i>Turdus merula</i>	LC	3	IIB
<i>Turdus philomelos</i>	LC	3	IIB
<i>Turdus pilaris</i>	LC	3	IIB
<i>Turdus viscivorus</i>	LC	3	IIB
<i>Upupa epops</i>	LC	2	

LC – најмање угрожена врста,

NT – скоро угрожена vrsta,

VU – рањива врста

Према важећим прописима Републике Србије у области заштите природе, од укупно 78 регистрованих врста на предметном подручју:

- 66 врста је сврстано у категорију строго заштићених;
- 12 врста у категорију заштићених.

Табела бр. 9: Листа врста птица чији су припадници забележени на локацији ветропарка са категоријама заштите у оквиру Црвене књиге птица Србије, и националних аката о заштити природе (3-заштићена, С3-строго заштићена)

Назив	Заштита у Србији	Црвена књига гнездачице	Црвена књига не гнездачице
<i>Accipiter gentilis</i>	Заштићена	VU	LC
<i>Accipiter nisus</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Aegithalos caudatus</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Alauda arvensis</i>	Строго заштићена	LC	LC

<i>Anthus cervinus</i>	Строго заштићена	/	LC
<i>Anthus pratensis</i>	Строго заштићена	/	LC
<i>Anthus spinoletta</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Anthus trivialis</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Asio otus</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Buteo buteo</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Carduelis carduelis</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Certhia brachydactyla</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Certhia familiaris</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Chloris chloris</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Circus aeruginosus</i>	Строго заштићена	NT	LC
<i>Circus cyaneus</i>	Строго заштићена	/	VU
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Columba palumbus</i>	Заштићена	LC	LC
<i>Corvus corax</i>	Заштићена	LC	LC
<i>Corvus cornix</i>	Заштићена	LC	LC
<i>Coturnix coturnix</i>	Заштићена	LC	VU
<i>Cuculus canorus</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Delichon urbicum</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Dendrocopos major</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Dryobates minor</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Dryocopus martius</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Emberiza calandra</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Emberiza citrinella</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Erithacus rubecula</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Falco subbuteo</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Falco tinnunculus</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Ficedula albicollis</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Строго заштићена	NA	LC
<i>Fringilla coelebs</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Fringilla montifringilla</i>	Строго заштићена	/	LC
<i>Garrulus glandarius</i>	Заштићена	LC	LC
<i>Hirundo rustica</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Jynx torquilla</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Lanius collurio</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Lanius excubitor</i>	Строго заштићена	/	LC
<i>Dendrocytes medius</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Linaria cannabina</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Lullula arborea</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Motacilla alba</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Muscicapa striata</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Oriolus oriolus</i>	Строго заштићена	LC	LC

<i>Parus major</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Passer montanus</i>	Заштићена	LC	LC
<i>Perdix perdix</i>	Заштићена	VU	NA
<i>Pernis apivorus</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Phasianus colchicus</i>	Заштићена	NA	NA
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Phylloscopus collybita</i>	Строго заштићена	F	LC
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Строго заштићена	/	LC
<i>Pica pica</i>	Заштићена	LC	LC
<i>Picus canus</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Picus viridis</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Poecile palustris</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Saxicola rubetra</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Sitta europaea</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Spinus spinus</i>	Строго заштићена	NT	LC
<i>Streptopelia turtur</i>	Заштићена	VU	VU
<i>Strix aluco</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Sturnus vulgaris</i>	Заштићена	LC	LC
<i>Sylvia atricapilla</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Curruca communis</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Curruca curruca</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Curruca nisoria</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Turdus merula</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Turdus philomelos</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Turdus pilaris</i>	Строго заштићена	NA	LC
<i>Turdus viscivorus</i>	Строго заштићена	LC	LC
<i>Upupa epops</i>	Строго заштићена	LC	LC

LC – најмање угрожена врста,

NT – скоро угрожена vrsta,

VU – рањива врста

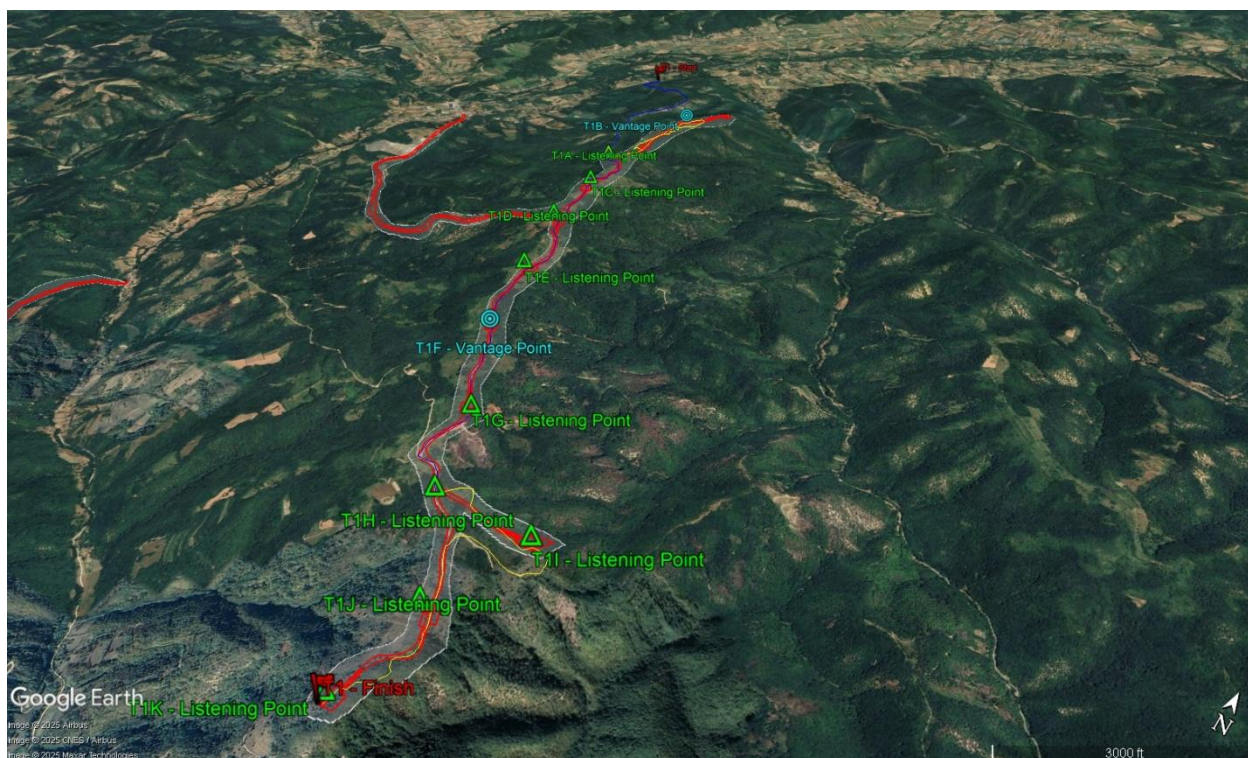
На истраживаном подручју регистровано је присуство пет од седам врста птица на основу чијег присуства је идентификовано међународно значајно подручје за птице (Important Bird Area – IBA) „Хомоље“, верификовано 2019. године. То су: сива сеница, беловрата мухарица, планински детлић, црна жуна и сива жуна.

Постоји могућност присуства и преостале две циљне врсте – мале мухарице и дугорепе сове, имајући у виду да су у оквиру пројектног подручја заступљени одговарајући типови станишта. Међутим, на основу тренутно доступних података није могуће донети поуздан закључак о значају подручја за ове врсте, јер су теренска истраживања вршена ван периода гнезђења, када су птице везане за одређену територију.

Период прикупљања података (почетак јесење сеобе код птица селица и фаза лутања код птица станарица) не омогућава доношење поузданих закључака о значају пројектног подручја за циљне врсте ИБА „Хомоље“, нити о потенцијалним утицајима изградње ветропарка на њихове популације.

Даља истраживања, односно једногодишњи Мониторинг, пружиће потпуније информације о коришћењу простора од стране ових врста, као и о величини њихових популација. На основу добијених резултата биће могуће извести адекватне закључке и дефинисати мере за ублажавање потенцијалних негативних утицаја изградње ветропарка.

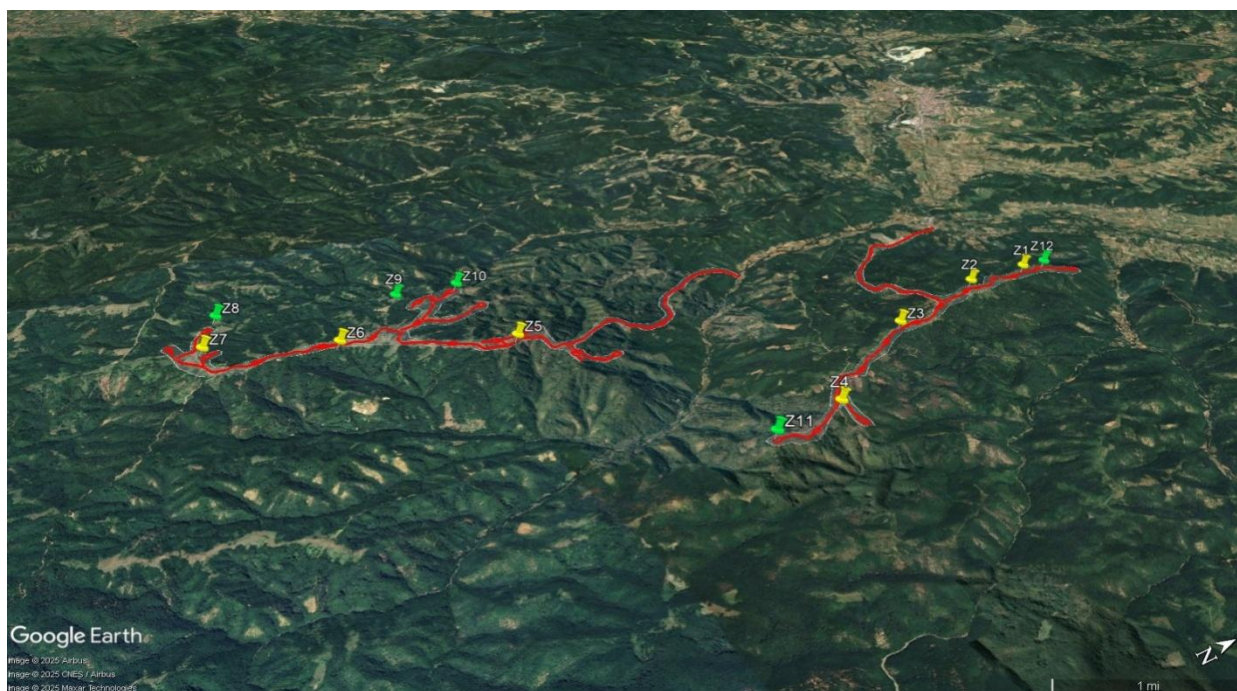
Хироптерофауна - подаци о хироптерофауни истраживаног подручја прикупљани су у складу са методологијом дефинисаном од стране међународног консултаната, а истраживања су започета средином августа 2025. године. За потребе мониторинга примењене су метода трансекта (из возила и пешице) и аутоматски детектори, који су били постављени на унапред дефинисаним рутама и локацијама (приказано на следећим сликама). Поред тога, у изради овог извештаја коришћени су и резултати добијени током прелиминарног мониторинга спроведеног у јесењем периоду 2024. године (септембар–октобар).



Слика бр. 34: Рута трансекта 1 са тачкама заустављања



Слика бр. 35: Рута трансекта 2 са тачкама заустављања



Слика бр. 36: Позиције аутоматских детектора на истраживаном подручју

Приликом праћења слепих мишева на подручју ветроелектране „Зиман“ у периоду август–октобар 2025. године, коришћењем ручних и аутоматских детектора, регистровано је 13 врста. Једна врста је евидентирана током прелиминарних истраживања 2024. године, али није потврђена током текуће сезоне. На основу тога може се закључити да пројектно подручје настањује укупно 14 врста слепих мишева, уз присуство још непознатог броја врста из рода *Myotis*.

Због отежане идентификације врста овог рода, коришћена је опција AutoID у лиценцираном софтверу за обраду снимака Kaleidoscope PRO, којом је потврђено присуство четири врсте: *Myotis brandtii*, *M. dasycneme*, *M. daubentonii* и *M. myotis*.

Укључујући ове податке, укупан број до сада забележених врста на подручју ветроелектране износи 18.

Списак забележених врста, са статусима заштите (национални и глобални ниво) и тредовима популација, приказан је у Табели бр.10.

Табела бр. 10: Заштита, статус и тренд популација забележених врста слепих мишева

Врста	Бернска конвенција	Бонска конвенција	Анекс Директиве о стаништима 92/43/CEE	Глобални IUCN статус и тренд популације	Национална легислатива *
<i>Barbastella barbastellus</i> – широкоухи љиљак	II	/	II	NT, опада	Прилог I
<i>Eptesicus serotinus</i> – велики поноћњак	II	/	IV	LC, опада	Прилог I
<i>Miniopterus schreibersii</i> – дугоухи љиљак	II	II	IV	LC, непознат	Прилог I
<i>Pipistrellus kuhlii</i> – белоруби слепи мишић	II	/	IV	LC, непознат	Прилог I
<i>Pipistrellus nathusii</i> – шумски слепи мишић	II	/	IV	LC, непознат	Прилог I
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> – мали слепи мишић	II	/	IV	LC, непознат	Прилог I
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> – патуљаста слепи мишић	II	/	IV	LC, непознат	Прилог I
<i>Nyctalus noctula</i> – средњи ноћник	II	/	IV	LC, непознат	Прилог I
<i>Nyctalus leisleri</i> – мали ноћник	II	/	IV	LC, непознат	Прилог I
<i>Myotis sp.</i>					
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> – велики потковичар	II	/	IV	LC, опада	Прилог I
<i>Rhinolophus hipposideros</i> – мали потковичар	II	/	IV	LC, опада	Прилог I
<i>Rhinolophus euryale</i> – јужни потковичар	II	/	IV	LC, опада	Прилог I
<i>Vespertilio murinus</i> – двобојни вечерњак	II	/	IV	LC, стабилан	Прилог I
<i>Plecotus austriacus</i> – сиви дугоухи љиљак	II	/	IV	LC, стабилан	Прилог I

LC: Најмања брига, **NT:** Скоро угрожен **DD:** Мањак података;

*Прилог I – строго заштићене врсте по Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива (Сл. гласник РС 5/2010-46, 47/2011-134, 32 / 2016-59, 98 / 2016-97)

** - врста која је регистрована на пројектном подручју током прелиминарног мониторинга 2024. године а није током 2025. године.

На истраживаном подручју врсте рода *Pipistrellus* су најчешће регистроване, при чему су *Pipistrellus pipistrellus* и *Pipistrellus pygmaeus* забележене знатно чешће у односу на друге врсте овог рода. Такође, врста *Nyctalus noctula* евидентирана је у значајнијем броју, нарочито у рејону платоа Појана Ферига. Остале врсте слепих мишева бележене су у

мањем броју, али упркос томе досадашња истраживања указују на висок степен диверзитета хироптерофауне пројектног подручја.

У појединим напуштеним кућама, у оквиру истраживаног подручја, забележено је присуство малог потковичара (*Rhinolophus hipposideros*), који ове објекте користи као склоништа током летњих месеци



Слика бр. 37: Колонија малих потковичара у напуштеној кући на истраживаном подручју (Појана ферига)

Фауна сисара - истраживање нелетеће фауне сисара спроведено је у периоду август–октобар 2025. године. За евидентирање врста средње и велике величине примењена је комбинација метода:

- визуелни трансекти (4 теренска дана),
- фото-замке постављене на више локација,
- интервјуисање локалних ловаца.

Поред наведеног, током теренских истраживања вршена је и контрола локалних путева ради евидентирања присуства страдалих животиња у саобраћају.

Укупно је потврђено присуство 11 врста сисара. Све врсте су заштићене у складу са националним законодавством, с тим да европски јеж (*Erinaceus concolor*) и ласица (*Mustela nivalis*) не спадају у ловне врсте. За све остале врсте режим заштите регулисан је прописима из области ловства. Списак регистрованих врста сисара дат је у Табели бр. 11.

Табела бр. 11: Врсте сисара забележене на подручју планиране ветроелктране „Зиман“

Латински назив	Српски назив	IUCN Европа	Берн	Србија
Red Erinaceomorpha	Јежеви			
<i>Erinaceus concolor</i>	Јеж	LC	III	3
Red Lagomorpha	Зечеви			
<i>Lepus europaeus</i>	Зећ	LC	III	3(Л)
Red Carnivora	Звери			
<i>Vulpes vulpes</i>	Лисица	LC		3(Л)
<i>Meles meles</i>	Јазавац	LC	III	3(Л)
<i>Martes martes</i>	Куна златица	LC	III	3(Л)
<i>Mustela nivalis</i>	Ласица	LC	III	3
<i>Felis silvestris</i>	Дивља мачка	LC	II	3(Л)
<i>Canis aureus</i>	Шакал	LC		3(Л)
Red Artiodactyla	Папкари			
<i>Capreolus capreolus</i>	Срна	LC	III	3(Л)
<i>Sus scrofa</i>	Дивља свиња	LC	III	3(Л)

Red Rodentia	Глодари			
<i>Glis glis</i>	Сиви пух	LC	III	З(Л)

Србија – Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл. гласник РС“, бр. 5/2010 и 47/2011)

З- заштићена врста

З(Л)- ловне врсте чије су статус и режим заштите регулисани прописима из области ловства

LC –најмања забринутост (Least concern)

Берн - Конвенција о очувању европских дивљих животиња и природних станишта (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats)

II – строго заштићене врсте фауне

III – заштићене врсте фауне

Број забележених врста сисара на истраживаном подручју свакако није коначан, јер се очекује присуство више врста из реда глодара. С обзиром на тип станишта, готово је сигурно присуство:

- шумског миша (*Apodemus sylvaticus*),
- веверице (*Sciurus vulgaris*).

У деловима ближим људским насељима, воћњацима и обрадивим површинама могуће је присуство и следећих врста:

- пољска волухарица (*Microtus arvalis*),
- сиви пацов (*Rattus norvegicus*),
- домаћи миш (*Mus musculus*),
- жутогрли миш (*Apodemus flavicollis*).

Фауна бескичмењака - обиласци терена ради инвентаризације фауне инсеката спроведени су у периоду август–октобар 2025. године, и то један дан у августу и два дана у септембру. Подручје истраживања (зона директних утицаја) за већину група фауне дефинисано је као појас од 50 m од сваке планиране пројектне инфраструктуре.

Списак врста инсеката сачињен је непосредно на терену, бележењем тачне локације налаза и/или фотографисањем јединки које није било могуће идентификовати у моменту налаза. Накнадна идентификација извршена је по повратку са терена. Инсекти нису прикупљани – након хватања ентомолошком мрежом, јединке су враћане у природу након идентификације или израде фотографија.

Поред теренских података, коришћени су и јавно доступни литературни извори и подаци из базе Биологер (*Popović et al., 2020*), укључујући и отворене податке корисника. Поред евидентираних врста унутар самог истраживаног подручја, узети су у обзир и подаци из шире околине у радијусу од 10 km. Врсте регистроване у широј околини третиране су као потенцијално присутне у пројектном подручју, па је њихов конзервациони значај укључен у процену могућих утицаја пројекта.

Списак свих врста бескичмењака забележених на подручју истраживања, са наведеним статусом заштите, конзервационим и еколошким значајем, дат је у Табели бр. 12.

Укупно је евидентирано 54 врсте бескичмењака, од чега:

- 52 врсте немају конзервациони значај, па самим тим ни конзервациону вредност;
- 2 врсте имају конзервациони значај, чије је вредновање дато у наставку.

Ако се у обзир узму и врсте бескичмењака регистроване у широј околини истраживаног подручја, процењује се да укупан број може достићи и до 200 врста, од којих је 15 врста од конзервационог значаја. Током прелиминарних истраживања спроведених 2024. године регистровано је присуство 15 врста дневних лептира, од којих је једна врста – блистави плавац (*Plebejus argyrognomon*) – строго заштићена у складу са националним законодавством. Укупно су регистроване две врсте дневних лептира од конзервационог значаја, обе строго заштићене у Србији:

- Мали преливац (*Apatura ilia*) - ова врста је строго заштићена у Србији, али није наведена у међународним конвенцијама и не сматра се угроженом ни на глобалном, европском, нити националном нивоу. Конзервациона вредност

популације и станишта унутар истраживаног подручја оцењена је као занемарљива локална;

- Велики дукат (*Lycaena dispar*) - строго је заштићена врста у Србији, наведена у Прилозима II и IV Директиве о стаништима (*Official Journal of EU*, 92/43/EEC) и у Додатку II Бернске конвенције. На глобалном нивоу врста је оцењена као готово угрожена (NT – Near Threatened). Конзервациона вредност популације и станишта унутар подручја истраживања процењена је као занемарљива локална.

Табела бр. 12: Приказ свих забележених врста инсеката на предметној локацији са статусом заштите

Научно име	Бернска конвенција	EU Директива о стаништима	Национална заштита
	(II/III)	(II/IV/V)	(P/SP)
<i>Pieris rapae</i>			
<i>Pontia edusa</i>			
<i>Psyche crassiorella</i>			
<i>Synaphe punctalis</i>			
<i>Hamearis lucina</i>			
<i>Saturnia pavonia</i>			
<i>Saturnia pavonia/pavoniella</i>			
<i>Macroglossum stellatarum</i>			
<i>Zygaena ephialtes</i>			
<i>Zygaena loti</i>			
<i>Zygaena viciae</i>			
<i>Aeshna affinis</i>			
<i>Aeshna cyanea</i>			
<i>Aeshna isoceles</i>			
<i>Anax imperator</i>			
<i>Calopteryx splendens</i>			
<i>Calopteryx virgo</i>			
<i>Coenagrion puella</i>			
<i>Enallagma cyathigerum</i>			
<i>Erythromma viridulum</i>			
<i>Ischnura elegans</i>			
<i>Cordulegaster heros</i>	6	II, IV	P
<i>Somatochlora meridionalis</i>			
<i>Gomphus vulgatissimus</i>			
<i>Onychogomphus forcipatus</i>			
<i>Chalcolestes parvidens</i>			
<i>Crocothemis erythraea</i>			
<i>Libellula depressa</i>			
<i>Libellula fulva</i>			
<i>Orthetrum albistylum</i>			
<i>Orthetrum cancellatum</i>			
<i>Orthetrum coerulescens</i>			
<i>Sympetrum meridionale</i>			
<i>Sympetrum sanguineum</i>			
<i>Platycnemis pennipes</i>			
<i>Aiolopus strepens</i>			
<i>Calliptamus italicus</i>			
<i>Oedipoda caerulescens</i>			
<i>Omocestus rufipes</i>			
<i>Pezotettix giornae</i>			

<i>Stenobothrus lineatus</i>			
<i>Gryllus campestris</i>			
<i>Oecanthus pellucens</i>			
<i>Pteronemobius heydenii</i>			
<i>Isophya speciosa</i>			
<i>Poecilimon thoracicus</i>			
<i>Tetrix depressa</i>			
<i>Bicolorana bicolor</i>			
<i>Conocephalus fuscus</i>			
<i>Eupholidoptera schmidtii</i>			
<i>Rhacocleis germanica</i>			
<i>Roeseliana roeselii</i>			
<i>Ruspolia nitidula</i>			
<i>Saga pedo</i>		IV	P
<i>Tettigonia viridissima</i>			

Наставак истраживања, који ће бити реализован током пролећа 2026. године, омогућиће свеобухватнији пресек тренутног стања фауне бескичмењака на истраживаном подручју. На основу добијених резултата биће могуће извести адекватне закључке о потреби њихове заштите, као и дефинисати мере за ублажавање потенцијалних утицаја изградње планиране ветроелектране „Зиман“.

1.2.2.3.2. Изглед 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 рецептора и њихове осетљивости. Физичке карактеристике подручја су морфологија терена, стање вегетације, постојеће водене површине, а створене су изграђеност, инфраструктурни коридори, обрађеност, површина. Апстрактне карактеристике су субјективни доживљај посматраног простора (специфичност облика, разноликост, компактност, хармоничност, естетски доживљај).

Предео у границама Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, одликује се комбинацијом природних и полуприродних екосистема, као и различитим облицима коришћења земљишта. На ширем истраживаном подручју доминирају шумски и ливадски екосистеми, који представљају најочуваније природне целине. Поред њих, присутне су и полуприродне површине, као што су пашњаци и мање обрадиве површине које се користе у екстензивне сврхе. Значајан део чине парцеле напуштеног пољопривредног земљишта, на којима се одвијају процеси природне сукцесије, што доводи до постепеног развоја жбунастих и шумских заједница. Спорадично се јављају и интензивно обрађиване површине, углавном у близини насеља или у нижим деловима терена, где су услови за пољопривреду повољнији.

Поред природних и полуприродних вредности, простор је обликован и присуством антропогених елемената, међу којима се издваја путна мрежа. Она се углавном састоји од сеоских и шумских некатегорисаних путева, које мештани користе током године ради приступа пољопривредним парцелама, шумама и другим ресурсима. Ови путеви, иако технички једноставни, имају важну улогу у свакодневном животу локалног становништва и утичу на доступност и функционалност простора.



Слика бр. 38: Изглед предела ширег окружења

Оваква структура предела – комбинација природних екосистема, површина у процесу сукцесије и антропогено коришћених парцела ствара мозаичан карактер простора, који је значајан како са еколошког, тако и са визуелно-пејзажног становишта.

1.2.3. Еколошка мрежа, еколошки значајна подручја и еколошки коридори

Еколошка мрежа, еколошки значајна подручја и еколошки коридори представљају кључне инструменте у политици заштите природе. Њихова улога је да обезбеде очување биолошке разноврсности, сачувају структуру и функције екосистема и омогуће повезаност станишта, што је од суштинске важности за дугорочну стабилност природних процеса и адаптацију врста на промене у животној средини. Основу ових механизма чине водотокови као природни коридори и појасеви шумских екосистема, који обезбеђују еколошку повезаност простора у целини. Подручје Плана детаљне регулације за ветроелектрану „Зиман“ на територији општине Кучево обухвата грађевинско, пољопривредно, шумско и водно земљиште, које у целини дају мозаичан карактер простора, са различитим степеном очуваности и антропогеног утицаја.

Према Уредби о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС”, бр. 102/10), овај простор није у оквиру национално успостављене еколошке мреже и не налази се у постојећим заштићеним подручјима, нити је за исти покренут поступак формалне заштите. Ипак, анализа просторних података показала је да се јужни део обухвата планираног ветропарка „Зиман” налази у границама потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу (proposed Site of Community Importance – pSCI) „Хомољске планине”, док се мањи северни (гранични) део налази у оквиру границе pSCI „Пек 3”. Оба ова подручја чине део еколошке мреже Натура 2000, која је успостављена на нивоу Европске уније у складу са Директивом о стаништима (Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora).

Овај статус намеће обавезу да се приликом планирања за реализацију ветроелектране „Зиман”, изврши вредновање варијантних решења и за Нацрт Плана изабере еколошки најприхватљивија варијанта, са аспекта максималног очувања природних вредности простора, избегну потенцијални утицаји на природна станишта и врсте које су предмет заштите у оквиру Натура 2000 мреже, са дефинисаним мерама заштите и ублажавања свих значајних утицаја на укупан диверзитет подручја. На тај начин обезбеђује се усклађеност са националним прописима, али и са обавезама које произлазе из процеса приближавања Србије ЕУ и интеграције у европску еколошку мрежу.

1.2.4. Екосистеми и екосистемске услуге

Екосистемске услуге – односно услуге природе, представљају користи које човек добија од изворно природних, али и антропогеним утицајима, измењених екосистема и представљају резултат сложених процеса и интеракција између живих организама и њиховог окружења. Резултат тих сложених процеса су широк спектар добара и услуга које обезбеђују и доприносе људском благостању. Екосистемске услуге обухватају:

- услуге снабдевања - производи добијени директно из екосистема, као примарни ресурси за опстанак (храна, вода, сировине);
- услуге регулисања природних процеса који утичу на регулисање животне средине и одржавању еколошке равнотеже; кључне услуге регулисања су ублажавање утицаја на климатске промене, регулисања природних процеса (пречишћавање воде, опрашивање инсектима и контрола поплава) и од великог значаја су за очување отпорности екосистема и обезбеђивање сталне доступности важних ресурса;
- услуге „подршке” које представљају процесе као што су формирање тла, кружење хранљивих материја у природи и одржавање биодиверзитета;
- нематеријалне услуге и користи које екосистеми пружају (рекреативне активности, туризам у природи, духовне и естетске вредности), које промовишу здравље, подстичу везу са природом и доприносе значају њеног очувања за будуће генерације.

Претње по услуге екосистема су последица антропогених активности, односно деградације екосистема и умањење услуга које они пружају, пре свега због уништавања станишта, крчења шума, загађења, прекомерне експлоатације ресурса, климатских промена, губитка биодиверзитета и нарушавања функција екосистема. Климатске промене утичу на услуге екосистема, кроз пораст температура, екстремне временске прилике, измењене обрасце падавина и могу дестабилизovati екосистеме, утичу на њихову способност да обезбеде виталне услуге, као што су производња хране, везивање угљеника и регулација воде. Очување и обнова услуга екосистема су од највећег значаја и могу се постићи:

- ефикасним управљањем заштићеним подручјима, односно природним и полуприродним целинама и заступљеним биодиверзитетом у границама Плана Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман” на територији општине Кучево, у циљу очувања укупног диверзитета и еколошке равнотеже подручја;
- одрживим управљањем земљиштем, шумским, пољопривредним;

- очувањем шума, спречавањем неконтролисане сече и фрагментације великих шумских комплекса;
- пошумљавањем кроз еколошку компензацију, према условима Завода за заштиту природе;
- подизањем јавне свести о значају и вредностима екосистемских услуга и важности очувања заступљених врста и станишта, у циљу очувања укупног диверзитета и ублажавања климатских промена.

Спровођење превентивних мера, мера предострожности, мера за очување и заштиту екосистема, представља предуслов очувања биодиверзитета и екосистемских услуга кључних за будућност и добробит човечанства. Из наведених разлога, генерално обавеза је и услов даљег одрживог развоја коришћење обновљивих извора енергије али и одрживо коришћење природних ресурса. За реализацију ветроелектране „Зиман“, битно је да се:

- планираном наменом не деградирају/уништавају природне и полуприродне целине, природна и блископриродна станишта;
- за случај престанка рада ветроелектране „Зиман“, обавезне су мере санације, ревитализације и за случај да је потребна еколошка компензација, исту спровести у складу са условима Завода за заштиту природе.

На основу спроведених анализа може се закључити да је реализација ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, еколошки прихватљива и одржива, јер омогућава рационално коришћење ветра као обновљивог извора енергије. При томе је, у складу са избором еколошки најприхватљивије варијанте планског решења ветроелектране „Зиман“, могуће обезбедити максимално очување природних и блископриродних целина, шумских комплекса и специфичних станишта, како би се сачувала еколошка равнотежа и биодиверзитет подручја.

1.2.5. Земљиште, вода и ваздух

1.2.5.1. Квалитет земљишта

Земљиште, као важан ресурс и медијум животне средине, представља индикатор стања животне средине. У границама планског документа и Стратешке процене уочена је доминација шумског земљишта са заступљеном шумском вегетацијом, пољопривредног земљишта у различитим фазама сукцесије, ливадских екосистемима, коровске вегетације.

Циљ процене утицаја у овој области јесте вредновање свих могућих варијантних решења и избор најповољнијег са аспекта заштите земљишта, његовог рационалног коришћења и одрживог управљања. Посебан значај произлази из чињенице да земљиште спада у тешко обновљиве природне ресурсе, што захтева посебну пажњу у процесу планирања и реализације пројекта енергетске инфраструктуре, као што су ветроелектране.

У оквиру Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, за потребе Стратешке процене утицаја није вршено испитивање квалитета земљишта и не постоје подаци о „нултом“ стању. Међутим, у складу са Правилником о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 102/20), изградња и рад ветроелектране „Зиман“ не спада у активности које могу изазвати загађење или деградацију земљишта.

1.2.5.2. Квалитет вода

Квалитет површинских и подземних вода представља један од кључних параметара у оцени стања животне средине. У границама Плана детаљне регулације водном земљишту припадају стални и повремени водотокови, који се уливају у реку Пек и припадају категорији водотока II реда, чије је одржавање у надлежности јединице локалне самоуправе. Најближи водотокови су Велики поток, Кисела вода, река Комша, Сува река, Марецин поток. У оквиру изградње и рада ветроелектране „Зиман“ постоји обавеза

заштите квалитета површинских и подземних вода, у складу са Законом о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон). Та обавеза обухвата примену мера превенције, мера заштите, забране, као и редовне контроле и мониторинг квалитета вода, са циљем очувања живог света, постизања стандарда квалитета животне средине, спречавања загађења и обезбеђивања несметаног коришћења вода за различите намене.

Редован рад ветроелектране неће генерисати отпадне воде и не постоји ризик од угрожавања режима подземних и површинских вода на анализираном подручју, што обезбеђује да планирани пројекат- ветроелектрана „Зиман“ буде усклађен са принципима одрживог управљања водним ресурсима.

1.2.5.3. Квалитет амбијенталног ваздуха

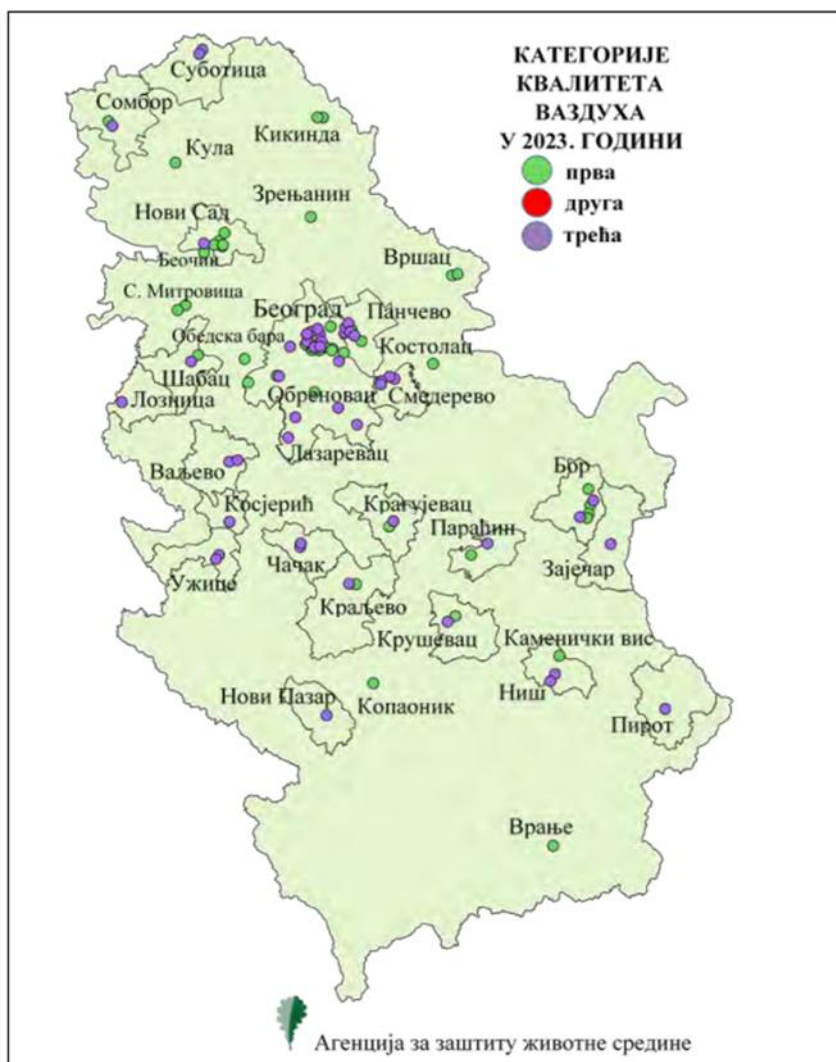
Квалитет амбијенталног ваздуха представља показатељ стања животне средине. За потребе израде Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, нису вршена директна мерења ни мониторинг квалитета ваздуха.

Потенцијални извори загађења ваздуха на ширем простору могу се класификовати у три основне категорије. Тачкасти извори, који подразумевају индустријске погоне, топлане, котларнице и постројења са специфичним технологијама, који представљају потенцијалне изворе емисија у ваздух. Површински извори обухватају већи број мањих извора локализованих у одређеним зонама, најчешће индивидуална ложишта за загревање стамбених објеката или подручја са аутомобилским саобраћајем мање густине. Линијски извори односе се на саобраћајне активности.

Оцена стања животне средине у овом сегменту заснована је на идентификацији постојећих и потенцијалних извора загађивања који би могли утицати на промене квалитета амбијенталног ваздуха. У постојећим условима, предметни простор се оцењује као подручје без значајних извора емисија.

Оцена квалитета ваздуха, по зонама и агломерацијама, за 2023. годину, приказана је на Слици бр. 11. Тако извршена категоризација представља званичну оцену квалитета ваздуха за 2023. 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 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. 39: Оцена квалитета ваздуха у 2023. години

Према доступним подацима, подручје општине Кучево припада I категорији – чист ваздух или незнатно загађен ваздух, где нису забележена прекорачења граничних вредности нивоа загађујућих материја.

На планском подручју није успостављен јединствени систем праћења и мониторинга квалитета ваздуха, нити постоји база података у оквиру мреже државног мониторинга стања животне средине у Републици Србији. Отуда је оцена заснована на подацима из ширег подручја и процени потенцијалних извора загађења.

Саобраћај представља значајан извор специфичних полутаната који настају услед емисије продуката потпуног и непотпуног сагоревања горива и мазива. Из мотора са унутрашњим сагоревањем емитују се NOx, SOx, CO, CO₂, CxHy, HCHO и чађ. Концентрације ових материја у непосредној близини саобраћајница зависе од интензитета саобраћаја, карактеристика саме саобраћајне инфраструктуре и абиотичких фактора окружења.

У оквиру плана углавном су присутни локални и атарски путеви, који се користе за кретање становништва, као и за пољопривредне и шумске активности. С обзиром на то да је интензитет саобраћаја на овим путевима веома низак, њихов утицај на квалитет ваздуха је занемарљив.

Као стационарни, тачкасти извори загађења на ширем подручју идентификована су индивидуална ложишта у околини, чије емисије имају сезонски карактер и углавном

обухватају CO₂, чађ и таложне материје. С обзиром на ограничено трајање грејне сезоне и релативно мали број активних ложишта, емисија аерополутаната из ових извора неће превазилазити прописане граничне вредности емисије (ГВЕ).

1.2.5.4. Приказ емисије буке у животној средини

Бука представља значајан фактор утицаја и угрожавања животне средине и здравља становништва, нарочито у градским зонама, зонама утицаја радних комплекса и дуж фреквентних саобраћајница. Најзначајнији извори буке су интензиван саобраћај, индустријски процеси, грађевинске и друге машине, као и различити технички уређаји.

Анализирано подручје се налази изван граница грађевинског подручја градског насеља Кучево. С обзиром на удаљеност од извора индустријске и саобраћајне буке, простор се може окарактерисати као зона без значајних извора буке, због чега нису вршена мерења нивоа буке.

Према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, као и критеријумима за процену узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 75/10), прописани су индикатори буке у животној средини, граничне вредности и методологије за њихово оцењивање. Допуштени нивои буке по зонама намене дати су у следећој табели.

Табела бр. 13: 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, зона дужа аутопутева, магистралних и градских саобраћајница	65	55
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	

Планирани пројекат, односно ветроелектрана „Зиман“, не представља значајан извор буке, јер током редовног рада ветрогенератори не генеришу ниво звука који би имао штетан утицај на здравље људи или животну средину.

1.2.6. Клима и климатске промене

Климатски и метеоролошки услови представљају битан фактор за одређивање стања животне средине и процену утицаја планираних активности на посматраном простору:

- климатске карактеристике представљају просечне вредности временских елемената (температуре, падавина, влажности, ветра, сунчевог зрачења) у дужем временском периоду, најчешће од 30 и више година; описују стање климе на одређеном подручју и омогућавају дугорочне анализе, прогнозе и процене утицаја на животну средину;
- метеоролошке карактеристике односе се на тренутна или краткорочна стања временских елемената, односно на време у датом тренутку или у краћим периодима (дневним, недељним, сезонским); обухватају конкретна мерења – дневне температуре, количину падавина у одређеном месецу, трајање снежног покривача, фреквенцију и интензитет појаве ветра (нпр. кошава), као и екстремне временске појаве као што су олује, обилне падавине или топлотни таласи; метеоролошке прилике се најчешће дефинишу помоћу просторних и временских

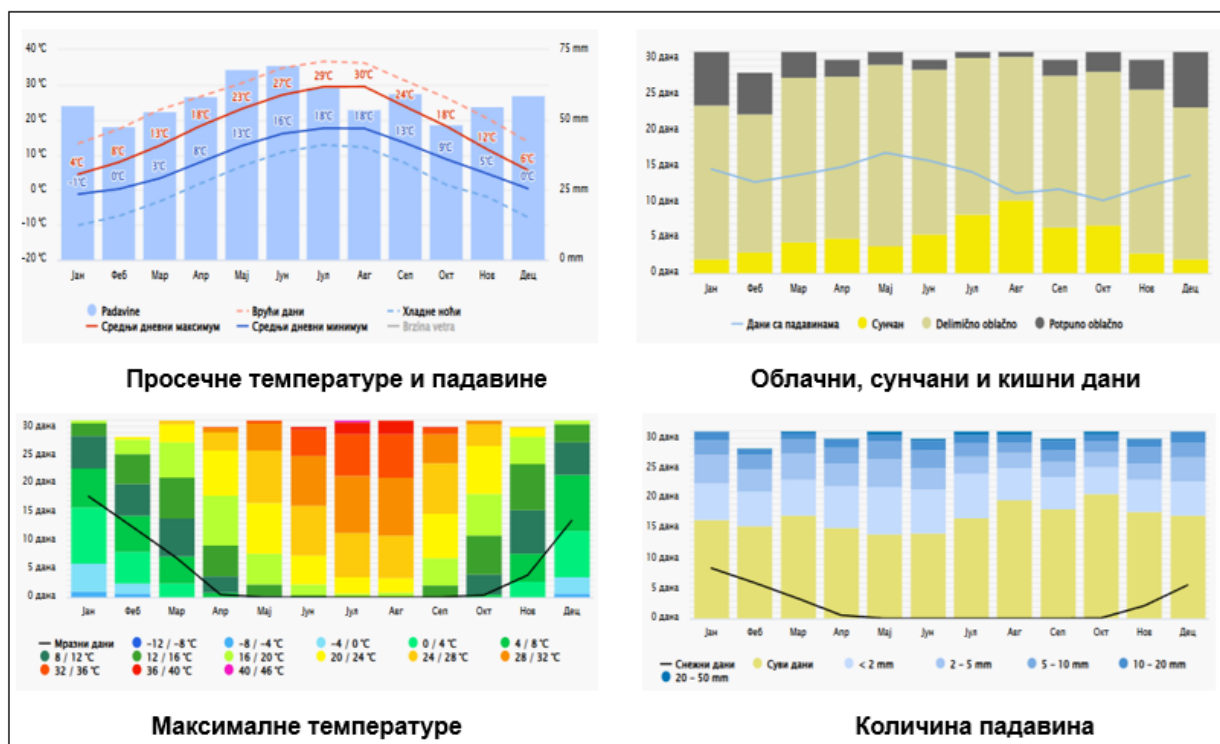
варијација струјања, температуре, влажности и интензитета зрачења. За процену распрострања и дисперзије аерозагађења значајна је честина јављања тишине и температурних инверзија.

Зависно од узајамног деловања фактора географског положаја, хипсометрије, експозиција, морфометријских облика рељефа и вегетације, дате су основне климатске карактеристике са, микроклиматским специфичностима и доступним метеоролошким показатељима за простор на ком се планира реализација ветроелектране „Зиман“. Географска ширина, надморска висина и положај котлине у сливу Пека у односу на доминантне правце кретања ваздушних маса, суделују у обликовању општих и специфичних климатских одлика на подручју општине Кучево.

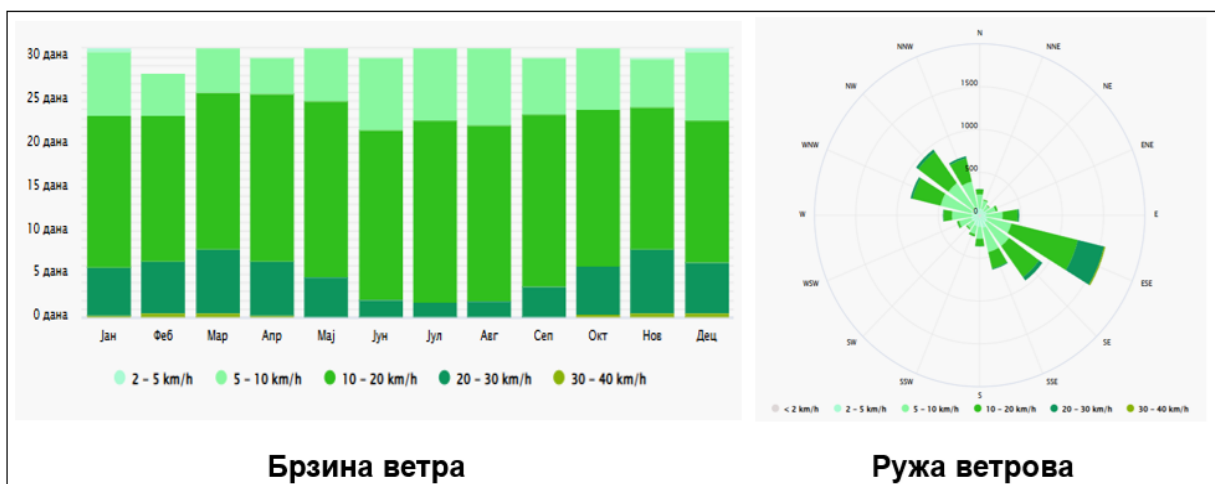
Подручје Браничавског округа, генерално се разликује у погледу рељефа на брдско-планинско и равничарско, па у зависности од тога се и разликују климатске карактеристике општине Кучево. Клима која доминира у планинском делу, оштрија је у односу на умерено-континенталну климу која влада у равничарском делу региона. Отуда и зима у планинским деловима, почиње нешто раније и дуже траје, веће су падавине, а снег се дуже задржава.

Генерално, анализирано подручје има одлике умерено-континенталне климе и одвајају се две климатске средине. Узрок томе је Каонска клисура кроз коју је отекло Звижко језеро и која Браничево, широко отворено према Панонској низији, одваја од Звижда који је опет затворен и опкољен планинским масивима, па се општа констатација допуњује јаче израженим утицајима планинске климе.

Највише кишних дана је заступљено у мају и јуну месецу, а најмање у септембру и октобру. Просечна годишња сума падавина износи 764mm. Средња годишња температура је 11,3°C, а средње месечне вредности се крећу од -3,9°C, у јануару до 28,8°C, у јулу. Преовлађујући ветрови су правца североисток-југоисток.



Слика бр. 40: Просечне температуре и падавине; облачни, сунчани и кишни дани; максималне температури количине падавина – Кучево (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)



Слика бр. 41: Брзина ветра и Ружа ветрова – Кучево (Извор: Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)

Микроклиматски услови на локацији, на основу процене а према природним карактеристикама и условима на терену, омогућавају одрживом и прихватљивом планирану ветроелектрану „Зиман“. Процењује се да положај локације, обезбеђују температурне услове без екстрема, добру осунчаност и проветравање на микролокацијском нивоу.

Климатске промене - микроклиматски услови предметне просторне целине, на основу процене према природним карактеристикама и теренским условима, погодни су за реализацију планиране ветроелектране „Зиман“ и обезбеђују њену одрживост и прихватљивост. Климатске промене представљају последицу сложених абиотичких и биотичких процеса и манифестују се кроз статистички значајне промене климатских параметара у дужем временском периоду. У ужем смислу, под климатским променама подразумевају се промене настале као последица деловања човека у биосфери.

Ефекат стаклене баште је природна појава која омогућава живот на Земљи (уколико би изостао, просечна температура на површини планете била би испод тачке смрзавања воде). Међутим, услед антропогених активности – пре свега сагоревања фосилних горива и смањивања површина под шумама – природни ефекат стаклене баште је појачан, што је довело до глобалног загревања.

У том контексту, ветроелектрана „Зиман“ представља еколошки прихватљив пројекат који доприноси ублажавању климатских промена. Током редовног рада ветроелектране, имајући у виду да се користи ветар као обновљив извор енергије, не очекује се емисија гасова са ефектом стаклене баште, што директно доприноси смањењу укупних емисија и ублажавању климатских услова.

1.2.7. Материјална добра, материјално и нематеријално културно наслеђе археолошко и архитектонско културно наслеђе и археолошка налазишта

Према Решењу Завода за заштиту споменика културе Смедерево, бр. 67/2-2025 од 04.03.2025. године, на простору обухваћеном Планом детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, нема утврђених непокретних културних добара.

Ипак, имајући у виду да предметни простор није детаљно рекогносциран у целини, у изради је посебна Студија заштите непокретног културног добра, у складу са Мишљењем Регионалног завода за заштиту споменика културе Смедерево (бр. 265/4-2024 од 03.12.2024. године). Студија обухвата активности истраживања, прикупљања и валоризацију података и документације о споменицима, културним и историјским вредностима непокретних културних добара, као и дефинисање граница заштите, заштићене околине и утврђивање посебних услова заштите за сваки појединачни локалитет. Такође, извођење свих земљаних радова у оквиру граница Плана мора се

вршити у складу са условима које прописује надлежни Регионални завод за заштиту споменика културе, а који се утврђују по законској процедури за сваки појединачни захтев.

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 – др. закон) 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“.

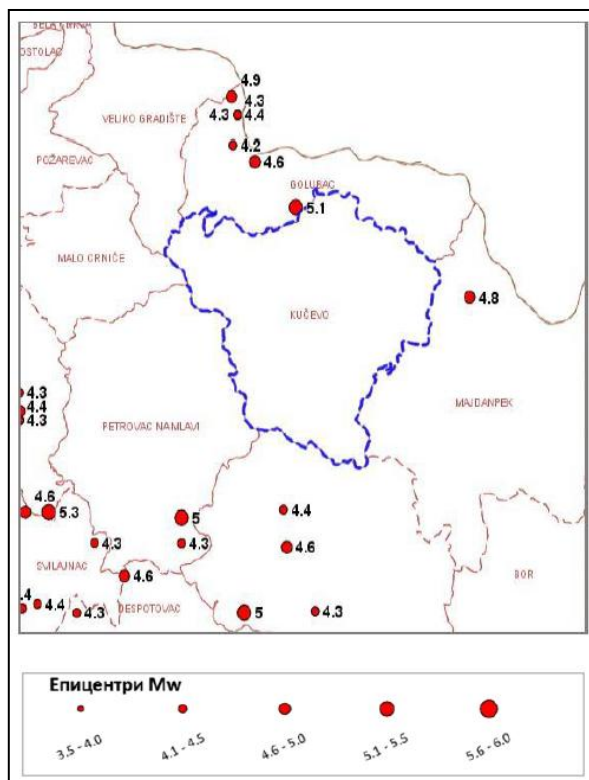
1.2.8. Изложеност становништва и животне средине великим удесима или природним катастрофама

Велики удеси - у границама Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево не постоји вероватноћа појаве великих удеса, односно нема евидентираних SEVESSO, IPPC постројења и других постројења потенцијалних извора великих удеса и загађивања животне средине. Анализирано подручје представља шуме и шумско земљиште, пољопривредне површине изван граница грађевинских подручја насеља. Потенцијални удеси мале вероватноће су удеси транспортних средстава у фази реализације планиране ветроелектране, при редовном одржавању у фази експлоатације, у случају просипања/процуривања нафте и нафних деривата и у случају екстремних елементарних непогода.

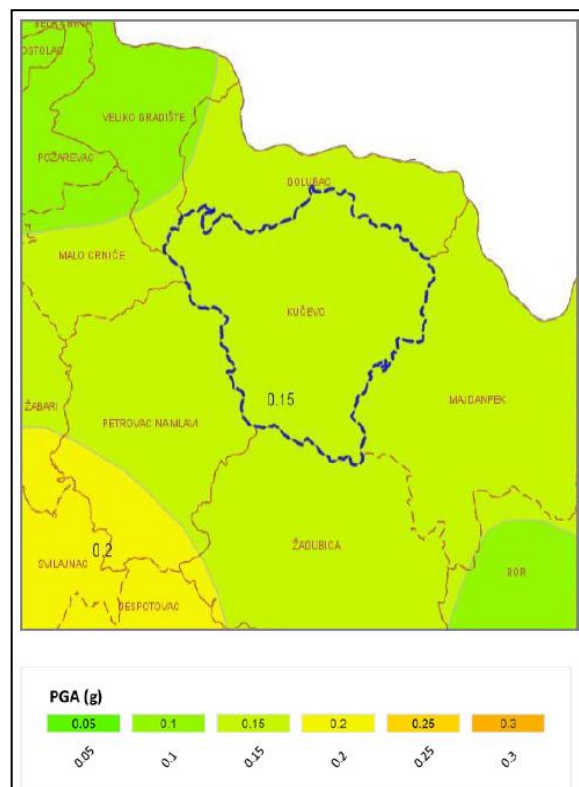
Са аспекта елементарних непогода, у оквиру граница Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, не очекују се ризици од клизишта, ерозије, поплава или других појава које би могле угрожити стабилност терена, планиране објекте или безбедност становништва.

На основу досадашње сеизмичке активности и доступних карата сеизмичких хазарда објављених од стране Републичког сеизмолошког завода (РЗС), територија општине Кучево припада зони од 8°MCS (за повратни период 475 година), што означава условну повољност са аспекта сеизмичности, односно Кучево је у зони са умереним условно повољним степеном угрожености земљотресом, са средњом вероватноћом појаве.

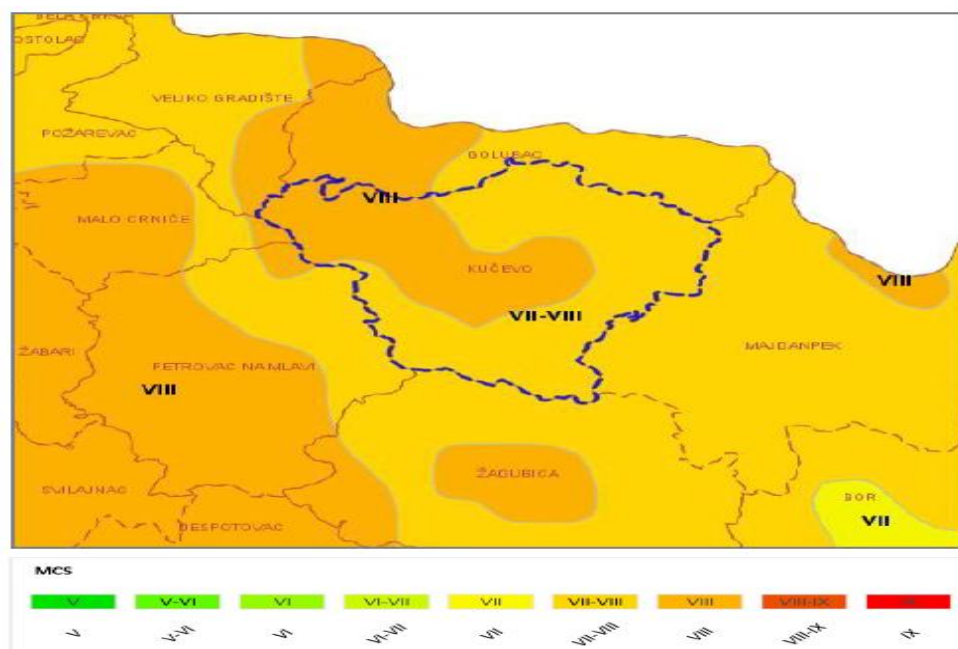
Сеизмичка активност зависи од геолошких, геотехничких, хидрогеолошких и геоморфолошких карактеристика терена и повећана је на контакту различитих геотектонских јединица, као и подручјима са високим подземним водама и теренима угроженим различитим геолошким процесима.



Слика бр. 42: Карта епицентара земљотреса магнитуде $M_w \geq 3.5$ јединица Рихтерове скале



Слика бр. 43: Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475г., по параметру максималног хоризонталног убрзања на тлу типа А ($V_s, 30 > 800\text{m/s}$)



Слика бр. 44: Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475г.

Заштита од земљотреса се спроводи кроз примену важећих сеизмичких прописа за изградњу нових и реконструкцију постојећих објеката и кроз трасирање коридора комуналне и техничке инфраструктуре дуж саобраћајница и зелених површина на

одговарајућем растојању од објекта. Ради заштите од земљотреса, планирани објекти мора да буду реализовани и категорисани према прописима и техничким нормативима за изградњу објекта у сеизмичким подручјима.

1.2.9. Интеракција/однос између чиниоца из тачке 1) - 8)

Интеракција међу чиниоцима животне средине односи се на начин на који различити природни, биолошки и антропогени фактори међусобно утичу. Сви ови чиниоци су међусобно повезани и често њихове интеракције могу имати и позитивне и/или негативне ефекте на екосистеме, станишта, биодиверзитет, климу и становништво.

Интеракције међу чиниоцима животне средине су сложене и динамичне, при чему измене у једном елементу могу условити значајне позитивне или негативне ефекте на друге компоненте екосистема. Ова чињеница намеће потребу за интегралним приступом управљању животном средином, који обезбеђује очување равнотеже између заштите природе и реализације развојних пројеката. На основу анализа постојећег стања и планиране изградње ветроелектране „Зиман“, у границама Плана детаљне регулације на територији општине Кучево, планирано је:

- уређење простора у складу са правилима грађења, уређења и условима ималаца јавних овлашћења;
- заштита природних екосистема, са посебним нагласком на очувању специфичних станишта и укупног биодиверзитета анализираних подручја;
- санација и рекултивација/ревитализација свих деградираних површина након завршетка радова на изградњи, уз коришћење аутохтоних врста;
- забрана уношења и коришћења инвазивних алохтоних врста.

На основу процењеног стања може се закључити да ће кључни чиниоци животне средине на подручју обухваћеном Планом детаљне регулације ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, остати у границама еколошке прихватљивости. Имплементација планских решења, уз доследно поштовање и примену мера превенције, спречавања, отклањања и минимизирања потенцијално негативних утицаја, неће довести до угрожавања или нарушавања квалитета и капацитета животне средине. Посебна пажња усмерена је на очување природних екосистема, специфичних станишта, што ће обезбедити очување укупног биодиверзитета анализираних подручја у оквиру обухвата Плана.

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

Подручје Плана детаљне регулације ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, предмет израде Стратешке процене утицаја на животну средину, налази се у просторној целини која није изложена значајним притисцима и антропогеним утицајима на основне медијуме животне средине (ваздух, воду, земљиште, биодиверзитет). Ипак, у циљу обезбеђивања свеобухватне основе за даље планирање и реализацију ветроелектране „Зиман“, извршено је детаљно сагледавање и вредновање постојећег стања свих релевантних чинилаца животне средине, у циљу дефинисања адекватних мера превенције и спречавања потенцијалних утицаја, мера санације и ревитализације деградираних локација, мера заштите свих осетљивих рецептора, мера контроле и мониторинга стања, које ће обезбедити одрживост и еколошку прихватљивост планираног пројекта.

У оквиру пољопривредног и шумског земљишта планирана је изградња објекта ветроелектране, у складу са чланом 69. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 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. закони, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25) У оквиру ПДР-а, на појединим деловима грађевинског земљишта (нпр. парцеле јавних путева), предвиђено је и полагање подземне интерне инфраструктуре.

Стубови ветрогенератора постављају се унутар зона за грађење, док се у непосредној зони заштите задржава постојећа пољопривредна или шумска намена. По потреби се могу формирати парцеле за темеље, које се третирају као грађевинско земљиште. На преосталом простору задржава се постојећа намена земљишта, уз примену ограничења која произилазе из режима заштите простора.

Имајући у виду карактеристике планских решења, може се закључити да ће потенцијални утицаји на квалитет животне средине бити просторно и временски ограничени, пре свега на зоне предвиђене за изградњу појединачних објеката ветроелектране, као и на коридоре линијске инфраструктуре (саобраћајнице и електроенергетске водове) и то пре свега у фази припремних радова и изградњи објеката. Управо због тога је у оквиру Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево (Извештај о СПУ) акценат стављен на детаљно сагледавање стања медијума животне средине у наведеним зонама и њиховом непосредном окружењу.

Посебна пажња посвећена је утврђивању и прописивању обавезних мера за плански документ и обавезујућих смерница за нижи хијерархијски ниво, које имају за циљ заштиту природних целина, очување осетљивих станишта, укупног диверзитета подручја, као и успостављање система мониторинга биодиверзитета. Ове мере представљају основу за будућу евалуацију и праћење могућих утицаја изградње и рада планиране ветроелектране кроз поступак процене утицаја на животну средину, чиме се обезбеђује свеобухватна и одржива заштита простора, природних вредности, животне и друштвене средине. Кроз процену потенцијалних утицаја стратешког карактера анализирани су могући и очекивани ефекти планских решења на природу и природне вредности, животну и друштвену средину.

Циљ оваквог приступа је избор еколошки најприхватљивијег решења које ће минимизирати ризик од нарушавања еколошке равнотеже, спречити могуће негативне утицаје на квалитет и капацитет природних ресурса, те обезбедити одрживи развој у оквиру предметне просторне целине.

На основу прелиминарне процене могућих и очекиваних утицаја планских решења, који се заснивају на процени стања животне и друштвене средине предметног подручја, кроз Стратешку процену утицаја разматрани су следећи потенцијално значајни утицаји Плана:

- на квалитет амбијенталног ваздуха, током изградње ветроелектране „Зиман“;
- на квалитет земљишта и подземних вода у свим фазама пројекта;
- на природу, специфична станишта, заштићене и строго заштићене врсте, укупан биодиверзитет, гранична подручја IBA „Хомоље“, рSCI „Хомољске планине“ и „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000;
- на предеоне карактеристике у фази изградње и редовном раду;
- ниво нејонизујућег зрачења у периоду експлоатације објеката;
- ниво и интензитет буке у току изградње и редовног рада;
- на друштвену средину, локално становништво, социо-економске услове;
- управљање отпадом током изградње, редовног рада и одржавања;
- могућих акцидентних ситуација у свим фазама животног циклуса ветроелектране;
- за случај престанка рада ветроелектране „Зиман“.

Мере заштите природе и чинилаца животне средине, уз правила уређења и грађења планског документа, представљају обавезан садржај локацијских услова у циљу превенције свих потенцијално значајних утицаја. У планском документу, заштита животне средине обухвата:

- план мера за превенцију, спречавање и ублажавање потенцијалних утицаја;
- план мера санације, ревитализације и еколошке компензације;
- план мера заштите чинилаца животне средине;
- план мониторинга биодиверзитета подручја.

У складу са карактеристикама планираног пројекта – ветроелектране „Зиман“, носилац пројекта је у обавези да, пред органом надлежним за послове животне средине, спроведе поступак процене утицаја на животну средину.

1.4. Разматрана питања и проблеми заштите животне средине у Плану од значаја за процену непосредних и посредних утицаја спровођења Плана на чиниоце животне средине, укључујући посебно она која се односе на еколошку мрежу подручја и приказ разлога за изостављање одређених питања и проблема из поступка процене

У процесу стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, 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, постојеће намене земљишта и услова насталих у простору у протеклом периоду;
- природних карактеристика просторне целине и постојећих ограничења;
- услова надлежних институција, ималаца јавних овлашћења;
- података из постојеће планске, студијске и остале доступне документације;
- података на основу извршене опсервације на терену.

Кроз поступак стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, разматрани су потенцијални утицаји у процесу реализације планиране намене кроз валоризацију варијантних решења у циљу избора еколошки најприхватљивијег, пре свега у циљу заштите природних и блископриродних целина, шумских комплекса, остељивих станишта и укупног диверзитета, односно максималне заштите заштићених и строго заштићених врста, и граничних подручја IBA „Хомоље“, рSCI „Хомољске планине“ и „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000.

На простору у границама Плана, у складу са резултатима Мониторинг флоре и фауне за потребе израде СПУ за пројекат ветроелектране „Зиман“ (Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд), а у циљу избора еколошки најприхватљивије варијанте планског решења, вреднована и разматрана су следећа питања животне средине:

- природне карактеристике терена (рељеф, геологија, хидрографија);
- заступљеност флоре, фауне птица, фауне слепих мишева, сисара, батрахофауне и херпетофауне и фауне бескичмењака, односно карактеристике укупног биодиверзитета;
- заступљеност и просторна распрострањеност природних и блископриродних целина, остељивих и специфичних станишта;

На основу података истраживања и услова надлежних институција и ималаца јавних овлашћења, посебно услова заштите природе, дефинисана су ограничења. Поштујући критеријум еколошке прихватљивости, изабрано је варијантно решење за намену у Нацрту Плана, које обезбеђује максималну заштиту свих заступљених осетљивих рецептора (природних и полуприродних целина, шумских комплекса, остељивих станишта и укупног диверзитета, односно максималне заштите заштићених и строго заштићених врста, и граничних подручја IBA „Хомоље“, рSCI „Хомољске планине“ и „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000), на које може утицати планско решење.

Такође, кроз процену могућих просторних и еколошких конфликта постојеће и планиране намене, узимајући у обзир обавезујуће услове надлежних институција, дефинисани су кључни параметри за мере превенције потенцијално негативних утицаја у Нацрту Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево. То представља полазну основу за организацију и управљање простором у складу са

смерницама и мерама за уређење, коришћење и заштиту природе и животне средине, које обухватају:

- заштиту природних и блископриродних целина, шумских комплекса, осетљивих станишта и укупног диверзитета, односно максималне заштите заштићених и строго заштићених врста, и граничних подручја IBA „Хомоље“, рSCI „Хомољске планине“ и „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000;
- заштиту од загађивања амбијенталног ваздуха, површинских, подземних вода и земљишта;
- заштиту од појаве буке, нејонизујућег зрачења и прекомерног осветљења;
- спречавање и смањење настанка отпада у свим фазама изградње и редовне експлоатације ветроелектране „Зиман“;
- превенцију и контролу акцидентних ситуација током реализације, редовне експлоатације и одржавања ветроелектране „Зиман“;
- заштиту здравља, традиционалних вредности и навика локалне заједнице.

Разматрани су постојећи еколошки проблеми и конфликти унутар граница планског документа, као и међусобни односи Плана и окружења. Посебна пажња посвећена је анализи утицаја Плана на окружење, али и утицаја спољних фактора из окружења на подручје Плана.

Анализом постојећих и потенцијално синергетских, кумулативних утицаја и потенцијалних конфликта планираних намена, односно планиране ветроелектране „Зиман“ у границама Плана и планираних пројеката у непосредном и ширем окружењу од значаја за предметни План, проценом стања у простору, закључено је да се просторно-еколошка целина „Ветроелектрана „Зиман“, са аспекта потенцијално кумулативних и синергетских утицаја, налази на безбедној удаљености од планиране ветроелектране „Ракова бара“. Просторно-еколошка целина „Ветроелектрана „Зиман“ представља функционалну целину за коришћење ветра као обновљивог извора енергије и у границама планског документа и не представља конфликт намена.

Генерално, реализација планиране ветроелектране „Зиман“ у предметној просторно-еколошкој целини, може у мањој мери, без значајних последица за време реализације, да утиче на заступљене екосистеме (шумску, ливадску и осталу вегетацију), заступљену фауну и чиниоце животне средине. Сви ти утицаји су временски и просторно ограничени, односно престају по престанку извођења радова у границама Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево.

Такође, према подацима Завода за заштиту природе, у поступку анализе потенцијалних ограничења, обзиром да се подручје у границама Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево не налази у границама заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите ни у обухвату еколошке мреже, али је подручје са идентификованим стаништима строго заштићених и заштићених врста, да се источним делом налази у граничном подручју обухвата IBA „Хомоље“, јужним делом се налази у граничном подручју потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Хомољске планине“ и малим, северним делом, се налази у граничном подручју граница потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000. У складу са наведеним ограничењима, а у циљу избегавања еколошких конфликта, заштита наведених природних целина спроведена је:

Вредновањем варијантних решења за планирану ветроелектрану (варијантне локације ветростубова, линијских инфраструктурних система, мреже саобраћајница), изабрано је еколошки најприхватљивије варијантно решење за планирану намену Нацрта Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево.

1.5. Приказ информација и података раније спроведених стратешких процена планова и програма који припадају истој хијерархијској структури у циљу избегавања двоструке процене раније утврђених, описаних и процењених значајних утицаја на живот и здравље становништва и животну средину

У претходном периоду, а на основу доступних података о усвојеној планској документацији, нису спровођене стратешке процене планова који припадају истој хијерархијској структури.

1.6. Преглед утврђених и процењених значајних утицаја на спровођење Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево

Преглед процењених и утврђених значајних утицаја на спровођење Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, извршен је на основу постојећег стања, постојеће намене и начина коришћења земљишта, 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. Имајући у виду карактеристике планских решења и карактеристике планираних објеката у функцији ветроелектране „Зиман“, разматрани су потенцијално значајни утицаји током реализације, редовне експлоатације, у случају удеса и за случај престанка рада ветроелектране.

Потенцијални утицаји на станишта строго заштићених и заштићених врста, граничних подручја обухвата ИВА „Хомоље“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Хомољске планине“ и потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000 - планско подручје се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, не налази се у оквиру еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије (Уредба о еколошкој мрежи, „Сл. гласник РС“, бр.102/10). Просторни обухват планског документа се малим делом налази у граничним подручјима са заступљеним стаништима строго заштићених и заштићених врста које се морају очувати. Кључне мере заштите природних целина, осетљивих станишта и укупног диверзитета у границама планског документа и зонама утицаја предметних граничних подручја су:

- вредновање варијантних решења за избор еколошки најприхватљивијег решења планског документа (избор локација ветрогенератора, траса саобраћајне инфраструктуре и коридора електроенергетских система (заштитни и извођачки појас)) са аспекта минималног утицаја на осетљиве зоне и целине, максималног избегавања зона и локација свих специфичних станишта заштићених и строго заштићених врста и граничних предметних подручја;
- коначни избор еколошки најприхватљивијег планског решења са минималним утицајима на укупан диверзитет подручја;
- у случају утицаја на појединачне локације/специфична станишта, обавезна је еколошка компензација, у складу са условима надлежног Завода за заштиту природе.

Утицаји на пољопривредно земљиште - у квантитативном и квалитативном смислу, представља један од приоритетних циљева анализе. Према планираној намени, пољопривредно и шумско земљиште у обухвату Плана задржава своју постојећу намену, изузев на локацијама где су планирани објекти ветроелектране и приступна инфраструктура. На тим позицијама врши се изградња у складу са чланом 69. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 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.закони, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25), уз могућност формирања посебних парцела за темеље ветрогенератора, које се у том случају третирају као

грађевинско земљиште. На преосталом простору намена се не мења, уз примену одговарајућих ограничења која произилазе из режима заштите и коришћења простора. Током редовне експлоатације планираних објеката ветроелектране „Зиман“, не долази до емисије у ваздух, нема генерисања отпадних вода и отпада и нема опасности од негативног утицаја на квалитет земљишта.

Утицаји на шумско земљиште и шуме - у оквиру планиране намене, шумско земљиште се минимално мења само на локацијама неопходним за реализацију објеката ветроелектране „Зиман“, односно на местима постављања стубова ветрогенератора и приступне инфраструктуре. На свим преосталим површинама задржава се постојећа шумска намена, уз примену ограничења која произилазе из режима заштите и коришћења простора. Изабрано варијантно решење планиране намене у планском документу је у функцији максималног очувања шумског земљишта и шума, посебно шума високе заштитне вредности HCV-4.

Утицаји на предео и пејзаж – изградња планиране ветроелектране „Зиман“ у одређеној мери мења, односно нарушава изворне предеоне и пејзажне карактеристике простора. Планирани објекти постају нови, вештачки предеони елементи, сагледиви репери у простору који мењају визуелни ефекат затеченог пејзажа и предела. Међутим, избором планског обухвата изван граница грађевинског подручја градског насеља Кучево, грађевинских подручја насеља у ширем окружењу, природних карактеристика предела и довољним удаљеностима од значајних и осетљивих рецептора, постигнута је мања уочљивост и сагледивост. Карактер предела је оно што предео чини различитим и даје јединственост одређеном месту. Основне пејзажне карактеристике предметног подручја су следеће:

- обухват Плана се налази на подручју које је ретко насељено, са појединачним а изолованим стамбеним објектима;
- предео је прекривен благо заталасаним шумским, пашњачким, ливадским и пољопривредним површинама;
- присуство вештачких структура које нарушавају изглед предела је незнатан;
- надземни далеководи и телефонски стубови не нарушавају значајно изглед предела услед визуелног уклапања са околним локалним путевима.

На основу рекогносцирања ширег подручја и избора предпостављених визуелних рецептора, постојећи погледи и визуелни утисак ће бити промењен погледима на будућу ветроелектрану „Зиман“.

Утицаји на степен нејонизујућег, односно електромагнетног зрачења – која се очекује у комплексу ветроелектране, у зони ТС и далековода. Неопходно је констатовати да је у близини трафостаница повећан ниво нејонизујућег зрачења. 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. Ниво електромагнетног поља је низак и локалног је карактера (не простира се ван граница Плана). Електромагнетно поље о коме је овде реч, је поље које спада у нејонизујућа поља, то значи да његова енергија у примарном акту инциденције није довољна да изазове јонизацију молекула у биолошком ткиву. У непосредном и ширем окружењу нема осетљивих рецептора, који би потенцијално били изложени утицајима електромагнетног поља.

Утицаји на степен и ниво буке - негативни утицаји се могу очекивати током реализације објеката ветроелектране „Зиман“. У току извођења радова, доћи ће до привременог подизања нивоа буке, са вероватноћом понављања и повременим појавом импулсне буке од рада грађевинских машина и 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, непосредно на месту извођења радова. Током редовног рада, односно редовне експлоатације ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре, не очекује се прекорачење нивоа буке, обзиром да предметни објекти не емитују буку преко граничних вредности. Статус појединачних стамбених објеката који се налазе на мањој удаљености од ветрогенератора, као и потенцијални утицај буке на те

објекте, биће детаљно разматрани у фази израде Студије о процени утицаја на животну средину. У овој фази биће спроведено моделовање буке засновано на коначним техничким карактеристикама и просторном распореду турбина. Посебно ће се анализирати објекти који се налазе у зони утицаја, укључујући и оне који су предвиђени за уклањање, што ће бити дефинисано у каснијој фази пројекта. Резултати моделовања омогућиће прецизну процену очекиваних нивоа буке и дефинисање одговарајућих мера митигације уколико се утврди могућност прекорачења прописаних вредности.

Имајући у виду осетљивост чинилаца животне средине и осетљивих рецептора у границама Плана, који би могли доћи под утицај планиране ветроелектране „Зиман“, капацитет природне средине, прелиминарно се може оценити довољним за реализацију планираног пројекта, уз пуну примену дефинисаних мера заштите и мониторинга. На основу анализе постојећег стања и Планом предвиђених промена, процена је да се не очекују значајни утицаји на спровођење Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево. Планом су дефинисана правила грађења и уређења, мере прдострожности, превенције свих потенцијално значајних утицаја, мере санације и ревитализације/рекултивације свих деградираних површина, мере заштите природних и блископриродних целина, специфичних и осетљивих станишта, заштићених и строгозаштићених врста и укупног биодиверзитета, мере заштите чинилаца животне средине са смерницама за имплементацију планског документа и смерницама за нижи хијерархијски ниво поступка процене утицаја на животну средину.

1.7. Приказ припремљених разумних варијантних решења које је орган надлежан за припрему Плана разматрао узимајући у обзир циљ, сврху и географски обухват Плана, предложене мере за спречавање и/или смањење процењених значајних негативних утицаја на стање и квалитет чинилаца животне средине и живот и здравље људи

У фази подношења иницијативе за доношење Одлуке о изради Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и поступку процене потенцијалних утицаја стратешког карактера на животну средину, орган надлежан за припрему Плана, анализирао је следеће:

- предложени обухват, односно прелиминарне границе Плана детаљне регулације подручја за планирану ветроелектрану „Зиман“;
- условљеност планског документа вишег хијерархијског нивоа, односно утврђивање планског основа;
- постојећу намену предметног простора и начин коришћења земљишта у постојећем стању, природне карактеристике планског обухвата и податке о стању природних и блископриродних целина, специфичних станишта, заштићених и строго заштићених врста, заступљеног биодиверзитета прописане планским документима вишег хијерархијског нивоа, секторских планова, посебно Просторног плана јединице локалне самоуправе Кучево;

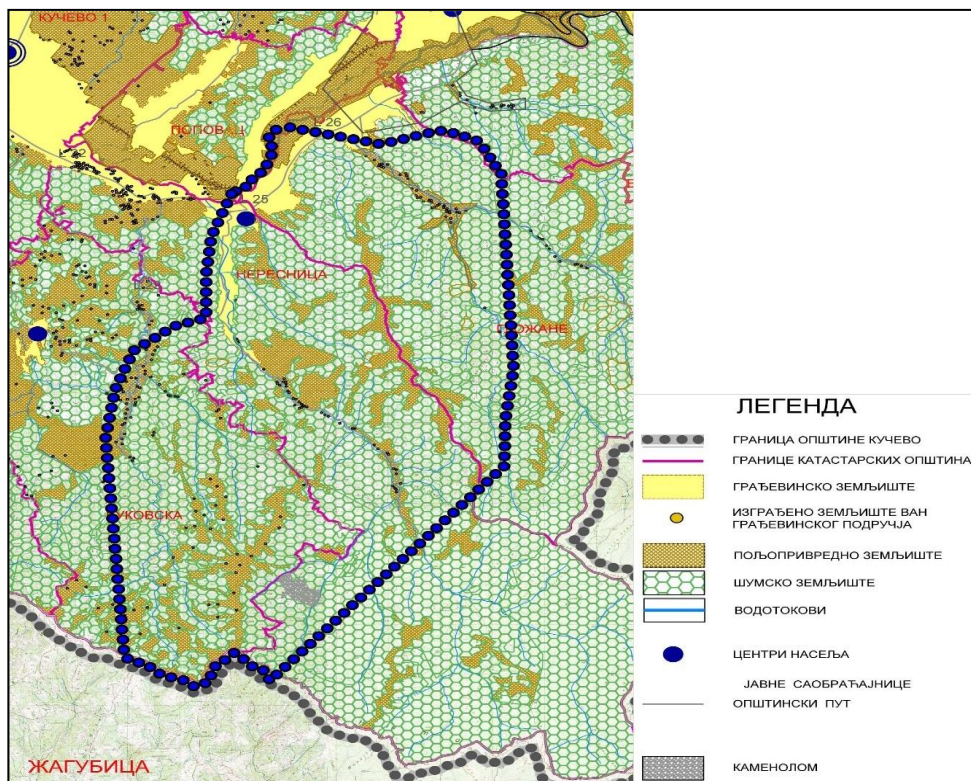
У складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24) и Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25), у поступку доношења Одлуке о изради Плана, разматрана су варијантна решења:

- **Варијантно решење I** - да се за План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево:
 - дефинише предлог Одлуке о изради Плана са прелиминарним границама обухвата, уз обавезу да се Нацртом Плана дефинише коначан обухват, према условима свих ималаца јавних овлашћења и резултатима Мониторинга биодиверзитета;

- прибави мишљење органа надлежног за послове животне средине о потреби стратешке процене утицаја.

Предлог Варијантног решења I представља саставни део Елабората за рани јавни увид, који је изложен јавности и достављен имаоцима јавних овлашћења:

- оквирна (прелиминарна) граница Плана обухвата делове КО Гложане (2.177 ha), КО Нересница (2.908 ha) и КО Буковска (2.300 ha);
- оквирном (прелиминарном) границом Плана обухваћено је подручје површине око 7.385 ha.



Слика бр. 45: Предлог Варијантног решења I – (Извод из Просторног плана јединице локалне самоуправе Кучево (“Службени гласник општине Кучево”, број 4/11, 15/17 и 15/23) – намена простора)

Варијантно решење I – представља оквирни обухват Плана, односно подручје детаљне анализе, које је, након обављеног поступка излагања јавности у фази раног јавног увида и прибављања података и услова релевантних надлежних институција / ималаца јавних овлашћења, резултата Мониторинга биодиверзитета, резултата мерења потенцијала ветра, могућности за решавање имовинско-правних односа, представљало подлогу за дефинисање:

- коначних граница, односно коначног обухвата Нацрта Плана детаљне регулације планског документа;
- могућих позиција стубова ветрогенератора са зонама платоа и заштитним зонама;
- најоптималније мреже приступних и сервисних путева до локација ветрогенератора и трансформаторске станице, уз максимално коришћење постојећих траса некатегорисаних и шумских путева, за које ће се планирати уређење, са могућом доградњом нових коридора саобраћајница тамо где технички услови то захтевају;
- избор технички, просторно и еколошки најприхватљивије локације трафостанице „Зиман” (са електроенергетским објектом за потребе напајања сопствене потрошње, а све према месту прикључења и условима које одреди надлежна институција/оператор дистрибутивног система) и батеријским складиштем;

- коридора за постављање кабловских водова, средњег напонског нивоа за пренос произведене електричне енергије до трансформаторске станице „Зиман“;
- коридора оптичких каблова за управљање ветроелектраном из центра за надзор и управљање.

Варијантно решење II - представља резултат вредновања и поређења могућих опција прелиминарног обухвата варијантног решења I за избор еколошки најприхватљивијег варијантног решења, односно планског решења Нацрта Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево са дефинисаним обухватом, односно дефинисаним границама, утврђеним правилима грађења, правилима уређења и прописаним условима и мерама заштите. Резултат анализе, вредновања и поређења могућих опција је избор еколошки најприхватљивијег варијантног решења за доношење и имплементацију Плана детаљне регулације и реализацију ветроелектране „Зиман“. Изабрано Варијантно решење II је најприхватљивија еколошка матрица за планирану ветроелектрану „Зиман“, јер је засновано на:

- интегралној заштити и контроли природних и блископриродних целина, специфичних станишта заштићених и строго заштићених врста, заступљеног биодиверзитета у дефинисаним границама Плана и интегралној заштити и контроли граничних подручја обухвата ИВА „Хомоље“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу pSCI „Хомољске планине“ и потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу pSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000, у складу са условима ималаца јавних овлашћења и резултатима Мониторинга биодиверзитета;
- потврђивању прелиминарних позиција стубова ветрогенератора са зонама платоа и заштитним зонама, након посебне вишекритеријумске провере експерата за биодиверзитет (провера на терену у периоду септембар-октобар 2024.године) где је установљено да не постоје конфликтне микролокације ветростубова са аспекта услова заштите природе;
- потврђивању позиције електроенергетског објекта (ТС 400/33 kV „Зиман“) са батеријским системом за складиштење електричне енергије;
- избегавању заузимања шума и шумских комплекса у највећој могућој мери;
- могућности реализације приступних саобраћајница локацијама ветрогенератора (максимално коришћење постојеће путне инфраструктуре/могућност најоптималнијег пројектовања путне инфраструктуре);
- усаглашавању са условима постојеће инфраструктуре;
- провери удаљености потенцијално осетљивих рецептора (позиције најближег ветрогенератора и граница грађевинског подручја насеља Нересница; статуса и удаљености појединачних стамбених објеката (због утврђивања потребних мера митигације, компензације или других еколошки и друштвено прихватљивих мера и услова);
- могућности техничке оптимизације и решавања имовинских односа;
- могућности реализације планиране намене, односно изградње ветроелектране „Зиман“ као еколошки прихватљивог извора енергије, уз поштовање принципа превенције, еколошке прихватљивости и економске одрживости;
- могућности контроле, мониторинга и заштите природе, локалног становништва и квалитета животне средине, као и заштите од потенцијалних удеса и удесних ситуација.

Варијантно решење II, односно планирана ветроелектрана „Зиман“ у границама Нацрта Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, дефинисана је у складу са:

- резултатима мерења потенцијала ветра;
- топографским карактеристикама терена;
- резултатима мониторинга биодиверзитета;
- условима ималаца јавних овлашћења (услови заштите природе, заштите културних добара и услови осталих ималаца јавних овлашћења);

- просторним ограничењима (удаљености од грађевинског подручја насеља, појединачних објеката становања, осталих осетљивих рецептора).

Варијантно решење II представља најоптималнији положај ветрогенератора, пратећу мрежу саобраћајне инфраструктуре (мрежа приступних и интерних саобраћајница), трасе/коридоре електроенергетских система са заштитним појасевима, локацију ТС, све у складу са свим условима и просторним ограничењима, односно ограничењима са аспекта заштите:

- природних и блископриродних целина,
- специфичних станишта, заштићених и строго заштићених врста,
- заступљеног биодиверзитета,
- граничног подручја обухвата ИВА „Хомоље“,
- граничног подручја потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Хомољске планине“,
- граничног подручја потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000,

и представља еколошки најприхватљивије решење за реализацију ветроелектране „Зиман“ у циљу коришћења ветра као обновљивог извора енергије.

На основу напред наведеног у Нацрту Плана, планирано је:

- максимално 30 позиција стубова ветрогенератора;
- оптимална саобраћајна инфраструктура (некатегорисани-приступни путеви у оквиру површине јавне намене);
- техничко-технолошки и просторно најприхватљивији положај електроенергетског објекта (ТС 400/33 kV „Зиман“) са батеријским системом за складиштење електричне енергије, линијских подземних интерних инфраструктурних објеката, електроенергетске кабловске инфраструктуре средњег напонског нивоа, оптичких каблова за управљање ветроелектраном и повезивање електроенергетског објекта (ТС 400/33 kV „Зиман“) са објектима јавне ЕК мреже.

Варијантно решење II, односно Нацрт Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, проверено кроз поступак стратешке процене утицаја на животну средину, излаже се јавности, а по добијању позитивних информација од свих заинтересованих страна и ималаца јавних овлашћења, усваја се на Скупштини општине Кучево и у даљем поступку имплементира на еколошки прописан начин, применом и поштовањем урбанистичких правила, интегрисаних мера заштите и мониторинга биодиверзитета.

Варијантно решење III подразумева да се за План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“, на територији општине Кучево, донесе Одлука о изради плана, да се планска документација провери кроз поступак стратешке процене утицаја планског документа на животну средину, као и да се изложи јавности. Након прибављања информација, мишљења и примедба свих заинтересованих страна, План се не упућује у даљу процедуру усвајања.

Неусвајање Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево омогућава задржавање постојећег концепта коришћења земљишта, односно наставак коришћења шума и шумског земљишта, пашњака и ливада, као и пољопривредног земљишта у функцији примарне производње, уз очување затеченог стања природних и блископриродних целина, специфичних станишта заштићених и строго заштићених врста, као и укупног заступљеног биодиверзитета, без настанка значајних промена.

На основу анализе постојећег стања у простору планског обухвата и услова ималаца јавних овлашћења за могућност реализације ветроелектране „Зиман“ закључено је да:

- планирана намена, изабраног Варијантног решења II са предложеним правилима уређења и правилима грађења, је могућа и еколошки прихватљива уз поштовање

прописаних мера заштите природних и блископриродних целина, специфичних станишта, заштићених и строго заштићених врста, заступљеног биодиверзитета, граничних подручја обухвата IBA „Хомоље“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Хомољске планине“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000 и осталих чинилаца животне средине;

- за процес имплементације Плана, све прописане смернице и мере заштите представљају услов за реализацију планиране намене, односно за изградњу ветроелектране „Зиман“, пратећих објеката, садржаја и инфраструктуре.

На основу вишекритеријумског вредновања планиране намене подручја Плана са предложеним правилима уређења и правилима грађења за изградњу ветроелектране „Зиман“, закључак је да је реализација могућа и еколошки прихватљива уз поштовање и примену мера превенције, мера за спречавање значајних негативних утицаја, мера заштите природних и блископриродних целина, специфичних станишта, заштићених и строго заштићених врста, заступљеног биодиверзитета, граничних подручја обухвата IBA „Хомоље“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Хомољске планине“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000, мера заштите чинилаца животне средине, мера за спречавање акцидената и удесних ситуација и обавезног мониторинга биодиверзитета у свим фазама, односно у фази планирања, пројектовања, фази реализације и редовног функционисања ветроелектране „Зиман“. На основу свих анализа, закључак је:

- да предложено Варијантно решење II је еколошки најприхватљивије, у складу са смерницама и мерама Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево (Извештај о Стратешкој процени).
- да се План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, са изабраним Варијантним решењем II, усвоји и имплементира.

За процес имплементације Плана, све прописане смернице и мере заштите природних и блископриродних целина, специфичних станишта, заштићених и строго заштићених врста, заступљеног биодиверзитета, граничних подручја обухвата IBA „Хомоље“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Хомољске планине“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000, мере заштите чинилаца животне средине, односно квалитета и укупног капацитета природе, животне и друштвене средине, као и мере обавезног мониторинга, морају се проверити кроз процес процене утицаја планираног Пројекта: Изградња ветроелектране „Зиман“, који се спроводи на nižем хијерархијском нивоу пред органом надлежним за послове животне средине.

1.8. Резултати претходних консултација са заинтересованим органима и организацијама битних за процену могућих утицаја Плана

У поступку израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево (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:

- **Завод за заштиту природе Србије Нови Београд**, Решење о условима заштите природе, 03 бр. 021-548/3 од 08.04.2025. године, којим се потврђује:

- да се предметни обухват не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, ни у обухвату еколошке мреже, према Уредби о еколошкој мрежи („Сл.гласник РС“, бр.102/10);
- да су у обухвату Плана идентификована станишта строго заштићених и заштићених врста: барска гладиола (*Gladiolus palustris*), јеленак (*Lucanus cervus*), букова стрижибуба (*Morimus funereus*), риба вијуница (*Cobitis elongata*), планински мрмољак (*Mesotriton alpestris*), рис (*Lynx lynx*), велики мишоухи вечерњак (*Myotis myotis*), дугокрили љиљак (*Miniopterus schreibersii*), широкоухи љиљак (*Barbastella barbastellus*), мали потковичар (*Rhinolophus ferumequinum*), велики потковичар (*Rhinolophus hipposideros*);
- да се обухват Плана источним делом налази у граничном подручју обухвата ИВА „Хомоље“;
- да се обухват јужним делом налази у граничном подручју потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Хомољске планине“;
- да се обухват малим, северним делом, налази у граничном подручју потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000;

Захтевани услови који се морају поштовати:

- функционално планирање уз мере заштите природе и коридора птица и слепих мишева;
 - истраживање и дефинисање нултог стања биодиверзитета (минимум једна година на целој површини);
 - израда Извештаја о стању биодиверзитета (типови станишта, заштићене врсте, коридори, потенцијални кумулативни ефекти);
 - мере заштите у случају акцидентних ситуација (противпожарни путеви, хидрантска мрежа итд.);
 - дефинисање зона турбина и далековода тако да се избегне уништавање станишта и да се сачува природна вегетација;
 - заштита у случају налаза геолошких или палеонтолошких објеката;
 - праћење стања биодиверзитета и мере ублажавања у току реализације.
- **Регионални завод за заштиту споменика културе Смедерево**, Услови чувања, одржавања и коришћења и мере заштите непокретних културних добара и добара која уживају претходну заштиту за израду Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, бр. 67/2-2025 од 04.03.2025. године, констатује да у обухвату ПДР-а за ветроелектрану „Зиман“ нема утврђених непокретних културних добара, али, пошто простор није детаљно рекогносциран, прописана је израда Студије заштите непокретног културног добра.
 - **Министарство одбране сектор за инфраструктуру и услуге стандарда управа за инфраструктуру**, Обавештење, бр. 2325-5 од 17.04.2025. године да нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.
 - **Министарство унутрашњих послова**, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија, Издавање услова за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, бр. 07.4 бр.217-302-/25 од 05.03.2025. године, где је прописано да се плански документ изради у складу са Законом о заштити од пожара, Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима као и важећим техничким прописима и српским стандардима којима је са аспекта заштите од пожара и експлозија уређена област планирања и изградње објеката, опреме, инсталација и уређаја који су у обухвату овог планског документа.
 - **Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд, Водопривредни центар „Сава - Дунав“ Нови Београд**, Услови у поступку израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, бр.1929/1 од 27.03.2025. године, где је наведено да се локација налази у подсливу

Пек, сливу реке Дунав, Водној јединици Млава и Пек-Петровац, Водном подручју Дунав и у оквиру подручја значајних водних ресурса, па је потребно обезбедити заштиту подземних и површинских вода, контролу атмосферских и отпадних вода, као и мере за спречавање загађења током градње и рада.

- **ЈП „Србијашуме“ – Београд**, Одговор на предмет „Захтев за издавање података и услова за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево“, бр.3746 од 10.03.2025. године, где је дато да је у границама обухвата Плана део Газдинске јединице „Пек-Гложана-Комша“ којом газдује ШГ „Северни Кучај“ Кушево, да су заступљене шумске површине чија је основна намена производња дрвета и заштита земљишта од ерозије, шуме високе заштитне вредности НCV-4. Прописана је обавеза поштовања Закона о шумама и свих прописа који спречавају сечу стабала, изградњу објеката или депоновање отпада у шумама и њиховом заштитном појасу. Наглашена је обавеза да су све активности у шумама могуће само уз сагласност ЈП „Србијашуме“.
- **Акционарско друштво „Електро mreжа Србије“ Београд**, бр. 130-00-UTD-003-206/2025-003 од 28.02.2025. године. „Електро mreжа Србије“ је у одговору истакла да се у обухвату и непосредној близини плана налазе постојећи далеководи 400 kV и 110 kV и трасе планираних прикључних водова. Због тога је неопходно да се приликом израде Плана спроведу све техничке анализе и мере заштите, укључујући одржавање прописаних заштитних појасева, спречавање угрожавања стабилности стубова и уважавање индуктивних и безбедносних утицаја на постојећу инфраструктуру. Наглашено је да инвеститор мора прибавити сагласност ЕМС-а и израдити елаборат који садржи све техничке услове и мере за безбедно прикључење ветроелектране „Зиман“ на преносни систем. Такође, наведено је да је потребно осигурати да се планирани објекти не граде испод или у заштитним појасевима далековода без претходно прибављених сагласности и одговарајућих безбедносних решења. Ови услови и ограничења представљају саставни део документације и морају бити уграђени у текстуални и графички део Плана, како би се обезбедила усаглашеност са важећим законима и техничким прописима.
- **Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд**, Подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр. 2561200-0801-91091/1-2025 од 04.03.2025. године. Електродистрибуција Србије дала је услове за израду Плана, нагласивши да се подручје налази у зони више постојећих трафостаница и водова (110/35 kV „Нересница“, 35/10 kV „Кучево“ и др.). За прикључење нових потрошача планира се изградња додатних трафостаница, прикључних водова и нисконапонске мреже. Приликом изградње неопходно је поштовати заштитне појасеве водова, обезбедити сигурносне услове рада и утврдити тачне трасе каблова у сарадњи са ЕД Пожаревац.
- **Телеком Србија Предузеће за телекомуникације а.д.**, Захтев за издавање података и услова за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештај о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр.179534/3-2025 од 22.04.2025. године, достављени су подаци о постојећој телекомуникационој инфраструктури на подручју које обухвата План детаљне регулације ВЕ „Зиман“. Наведено је да постоје изграђени ТК центри у Кучеву и Нересници, са примарним и дистрибутивним мрежама (бакарним и оптичким кабловима), као и базним станицама мобилних оператера. Дата су планска решења за даље ширење оптичке мреже, изградњу ТК канализације, постављање мултисервисних чворова,

као и технички услови за заштиту постојеће инфраструктуре у току планирања и градње.

- **ЈП „Србијасгас“**, Услови за израду Плана детаљне регулације подручја ветроелектране "Зиман" на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране "Зиман" на територији општине Кучево, бр.06-07-11/250-1/1 од 08.04.2025. године. У обухвату Плана налазе се дистрибутивни гасоводи од челичних и полиетиленских цеви, као и мерно-регулациона станица „Нересница“. При изради документације морају се користити тачни и ажурни подаци о положају гасовода, а због могућих одступања неопходно је извршити пробна ископавања ради утврђивања стварног стања. Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност и безбедност гасовода. Потребно је поштовати минималне хоризонталне и вертикалне удаљености од гасовода, које зависе од притиска и врсте цеви (MOP 16 bar или MOP 4 bar). У зони гасовода прописана је забрана паралелног вођења подземних водова изнад и испод трасе, као и ограничења у погледу укрштања са другим инсталацијама, саобраћајницама и објектима. Посебне мере односе се на заштиту при извођењу радова: забрањено је коришћење отвореног пламена, уређаја који могу изазвати варницу и неодговарајућих електричних апарата. Радови у зони гасовода морају бити најављени „Србијасгасу“, а инвеститор је обавезан да сноси трошкове евентуалних оштећења и санације. Достављени документ важи две године од дана издавања.
- **ЈУГОРОСГАЗ Предузеће за изградњу гасоводних система, транспорт и промет природног гаса а.д.**, Услови за укрштање и паралелно вођење – израда Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, на животну средину, бр. Н-И--57 од 12.02.2025. године, наводи да на предметној локацији нема изграђене ни планиране гасоводне мреже, па сходно томе не прописује посебне услове.
- **Републички хидрометеоролошки завод Београд**, Информација о метеоролошким, хидролошким и лансирним (противградним) станицама и њиховој евентуалној заштити за потребе за израду Плана детаљне регулације за изградњу ветропарка „Зиман“ на територији општине Кучево, бр. 03-922-3-25 од 19.03.2025. године. РХМЗ је указао да се у границама Плана налазе метеоролошке станице државне мреже (Петровац и Црни Врх), за које важи ограничење да није дозвољено постављање ветроагрегата у појасу од 10 km око радарских антена, док је у зони од 10-30 km неопходна израда студије утицаја и прибављање сагласности Завода. На предметном подручју нема успостављених хидролошких станица, али се у границама обухвата налази противградна станица „Нересница“, због чега је забрањена изградња објеката на удаљености мањој од 500 m, осим уз посебну сагласност РХМЗ-а.
- **Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије**, Захтев за издавање услова и података за израду Плана детаљне регулације ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја предметног плана на животну средину, бр. 4/4.10-0034/2025-0002 од 24.02.2025. године, наводи да у обухвату и околини плана нема објеката који угрожавају цивилни ваздушни саобраћај, али да за све објекте висине веће од 30 m изнад околног терена инвеститор мора прибавити сагласност Директората.
- **ЈП Емисиона техника и везе Београд**, Захтев за издавање података и услова за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, на животну средину, бр. 688/25-1 од 18.02.2025. године, наведено је да подручје плана покривају емисионе станице Штубељ и Нересница, као и да

радиорелејни коридор Штубељ-Дели Јован пролази у непосредној близини. Због тога је потребно трасирање коридора уз уклањање стубова ветроагрегата на 200 m лево и десно, како би се избегли утицаји на радио-везе.

- **SMATSA doo**, Захтев за издавање података и услова за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, на животну средину, бр. CNS.00-21/13 од 27.02.2025. године, упућује на обавезу да се услови у вези са препрекама и безбедношћу ваздушног саобраћаја прибаве од Директората цивилног ваздухопловства.
- **Република Србија РАТЕЛ Регулаторно тело за електронске комуникације и поштанске услуге**, Захтев за издавање података и услова за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, на животну средину, бр.000459815 2025 59011 001 000 347 045 04 002, деловодни број: 1-01-3491-63/25-1 од 19.02.2025. године, истиче да не располаже подацима о постојећој телекомуникационој инфраструктури осим радио-станица, док се остали подаци добијају од оператора, указује на обавезу заштите електронских комуникационих мрежа и примену прописа о заштитним зонама и радио-коридорима.
- **Министарство рударства и енергетике Београд**, Подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр. 000464718/2025 од 10.04.2025. године, са захтевом да се ускладе планска решења са одредбама Закона о енергетици и подзаконским актима, уз обавезно поштовање услова оператора преносног и дистрибутивног система електроенергетике и система природног гаса. Такође, Сектор за геологију и рударство указује да се у обухвату плана налазе експлоатациона поља минералних сировина, за која је неопходно ускладити планиране активности са издатим дозволама за истраживање и експлоатацију.
- **Акционарско друштво Електропривреда Србије Београд**, Подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр. 12.01.7081/75-25 од 06.03.2025. године, наводи да се у обухвату плана не налазе објекти за производњу електричне енергије и угља из њихове надлежности, нити су планиране активности у вези са њиховом експлоатацијом.
- **Јавно комунално предузеће Кучево**, Услови за израду Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр. 339 од 20.02.2024. године. Наводи се обухват катастарских општина (Гложане, Нересница, Буковска), укупна површина плана (7.385 ha), оквирне границе и напомена да на том подручју не постоји водоводна и канализациона мрежа у надлежности ЈКП Кучево. Остала поља (место прикључка, траса, мере заштите, техничке карактеристике, рокови) означена су као непостојећа (- /).
- **Република Србије Републички сеизмолошки завод**, Услови за План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, бр. 000444419 2025 40800 000 000 240 003 40 002 од 13.02.2025. године, доставио је карте и табеле сеизмичког хазарда (епицентри земљотреса, PGA, макросеизмички

интензитет, нумеричке вредности и историјски земљотреси) за подручје обухвата Плана, који се користе као основа за израду планске документације.

- **Република Србија Геолошки завод Србије**, Одговор на захтев за издавање услова за израду Плана детаљне регулације ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр.011-00-010/2025-03 од 25.02.2025. године, доставља податке о геолошким и инжењерскогеолошким карактеристикама терена, процени сеизмичког хазарда (повратни периоди 95, 475 и 975 година) и прописује израду детаљних инжењерскогеолошких истраживања и елабората ради дефинисања услова градње у оквиру Плана.
- **Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Београд**, Подаци и услови за израду Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр. 000457351 2025 14840 007 000 000 001 од 31.03.2025. године, којима је прописана забрана коришћења обрадивог пољопривредног земљишта прве, друге, треће, четврте и пете катастарске класе у непољопривредне сврхе, као и обавеза промене намене и плаћања накнада у складу са прописима. Неопходно је доставити тачан биланс постојећих површина и извршити њихово усклађивање са класификацијом земљишта; такође, обавезна је заштита шумских површина у складу са Законом о шумама којим се прописује да је забрањено крчење, пустошење и чишћење шума, осим у складу са плановима газдовања. За површине које обухватају шумско земљиште у државној својини могућа је искључиво измена намене уз сагласност надлежног органа и обавезу плаћања накнаде. Такође, неопходно је поштовати и одредбе Закона о водама, те прибавити мишљење ЈВП „Србијаводе“ с обзиром да Министарство нема надлежност у погледу водопривредних услова.
- **Цетин д.о.о. Београд**, Подаци и услови за израду Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр. 11/84/25 од 25.03.2025. године. На подручју обухвата Плана нису евидентирани телекомуникациони објекти нити оптички каблови у власништву ЦЕТИН-а, нити су планиране нове деонице. Постојећу телекомуникациону мрежу представља локација у насељу Нересница. Уколико током реализације настане потреба за изградњом телекомуникационих објеката, исти морају бити усаглашени са оператором.
- **А1 Србија д.о.о. Нови Београд**, Подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево од 28.02.2025. године, наводи да се у оквиру обухвата ПДР налази 1 постојећа и 12 планираних базних станица GSM/UMTS и MW мреже, са тачним координатама наведеним у табели која је део услова. За даље техничке детаље и усклађивање активности потребно је контактирати надлежне представнике оператора.
- **Јавно предузеће Путеви Србије**, Услови, бр.953-4207/25-1 од 26.02.2025. године, наведено је да у границама плана нема државних путева, а најближи је државни пут IB реда бр. 33 (део код Кучева). Планирани стубови ветроелектране морају бити постављени на минималној удаљености од 20 m од границе пута, уз забрану депоновања и било каквих радова у заштитном појасу. Уколико се буду планирали прикључци на државни пут, они морају бити ширине најмање 5 m и дужине 40 m, изведени под правим углом, са обезбеђеном прегледношћу и решеним одводњавањем. За све прикључке неопходна је посебна сагласност ЈП „Путеви Србије“.

- **Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“ Београд,** Услови „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. за израду Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештај о стратешкој процени утицаја предметног Плана на животну средину, бр.26/2025-245-L од 27.02.2025. године. Територија плана обухвата делове катастарских општина Гложане, Нересница и Буковска, а граница је дефинисана као оквирна кроз Нацрт плана. У документу је наведено да се у обухвату налази заштитни појас регионалне пруге 218 Мала Крсна – Бор – Респутица, што захтева посебне услове и усаглашавање планских решења са развојем железничке инфраструктуре.
- **Транснафта,** Издавање техничких услова и података за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, на животну средину, бр.1854/1-2025 од 18.02.2025. године, наведено је да се на подручју обухвата ПДР-а за ветроелектрану „Зиман“ не налазе изграђени објекти у власништву Транснафте. Планирана изградња нових објеката мора бити у складу са делатношћу друштва (складиштење и транспорт сирове нафте и деривата), али у конкретном случају није потребно дефинисати посебне услове и захтеве.

Све консултације и услови ималаца јавних овлашћења представљају релевантну основу за процес стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације ветроелектране „Зиман“ на животну средину и за израду Извештаја о Стратешкој процени. Услови и мере надлежних органа, институција, предузећа и ималаца јавних овлашћења су, кроз поступак процене анализирани, вредновани и из Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, интегрисани у планска решења и представљају обавезан елеменат информације о локацији и за поступак процене утицаја, пред надлежним органом за послове животне средине, за планирани Пројекат: Изградња ветроелектране „Зиман“.

2.0. Општи и посебни циљеви и избор индикатора

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

Стратегија коришћења, уређења и заштите простора у границама Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, заснива се на детаљној планској организацији и уређењу простора, кроз вредновање његових капацитета и анализу односа између постојећих ограничења и планиране намене, са циљем да се обезбеди еколошки најприхватљивији начин реализације.

Општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, дефинисани су и изведени из:

- општих и посебних циљева и захтева заштите простора, природе и животне средине утврђених у плановима и секторским документима вишег реда и ширег простора;
- услова надлежних органа и ималаца јавних овлашћења;
- значајних питања вешаних за животну средину у постојећем стању и процени потенцијалних еколошких конфликта у границама Плана.

Еколошком проценом Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, ће у циљу остваривања општих и посебних циљева заштите простора и животне средине, бити обезбеђен приказ могућих утицаја планиране намене на животну средину, као и смернице и мере за даље поступање при имплементацији Плана.

У складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 94/24), Члану 16., општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину дефинишу се на основу:

- захтева и циљева заштите животне средине у плановима вишег хијерархијског нивоа и секторским плановима и програмима;
- циљева заштите животне средине утврђених на међународном, националном и локалном нивоу;
- прикупљених података о стању животне средине просторне целине од значаја за План и Стратешку процену.

На основу дефинисаних циљева врши се избор одговарајућих индикатора за праћење стања животне средине, који омогућавају континуирано вредновање достигнутог нивоа заштите, уочавање промена у квалитету и капацитетима природних ресурса, као и правовремено предузимање корективних мера. Индикатори се дефинишу у складу са карактеристикама подручја, специфичним еколошким изазовима и захтевима важећих националних и европских прописа.

2.1. Општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја

Општи циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево дефинишу се на основу смерница, захтева и циљева заштите животне средине проистеклих из планских докумената вишег реда, постојећег стања и капацитета простора, као и захтева за управљање природом и животном средином у контексту планираног развоја обухваћеног подручја. Стратешки циљеви заштите животне средине, који су дати одредбама планова вишег реда представљају полазну основу за формулисање општих

циљева Стратешке процене утицаја, који су интегрални део предметног Плана и усмерени на очување квалитета животне средине и одрживи развој простора.

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

- квалитет амбијенталног ваздуха;
- квалитет вода (површинских, подземних, изворишта водоснабдевања);
- квалитет земљишта;
- ниво буке;
- ниво нејонизујућег зрачења;
- управљање отпадом (од грађења и рушења, осталим категоријама отпада);
- заштиту од удеса и удесних ситуација.

Општим циљевима је постављен оквир за дефинисање заштите простора, животне средине и здравља становништва, односно заштите кључних чинилаца животне средине од загађивања и деградације.

Дефинисање посебних циљева Стратешке процене утицаја и избор индикатора за мерење и праћење њиховог остваривања представља основ управљања животном средином и контроле у простору, са циљем стварања услова за одрживи, функционални и еколошки најприхватљивији развој подручја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево. Посебни циљеви Стратешке процене утицаја утврђени су на основу анализе стања животне средине, значајних питања и проблема, ограничења и потенцијала подручја Плана, као и приоритета у решавању еколошких изазова, у складу са општим циљевима и начелима заштите животне средине. Еколошки одговорно планирање и рационално коришћење простора у оквиру овог Плана представља услов за превентивну заштиту природе, природних вредности, квалитета живота, традиционалних вредности и навика локалног становништва и унапређење стања у простору и животној средини.

Посебни циљеви Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, су:

- заштита биодиверзитета (заштита подручја са стаништима заштићених и строго заштићених врста; заштита орнитофауне; заштита хироптерофауне; заштита граничних подручја: обухвата ИВА „Хомоље“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Хомољске планине“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000);
- заштита квалитета амбијенталног ваздуха од загађивања у фази реализације, односно извођења радова на изградњи ветроелектране „Зиман“ и пратећих садржаја (спречавање емисија загађујућих материја и суспендованих честица у ваздух изнад граничних вредности, смањење/ублажавање свих емисија у ваздух);
- заштита површинских и подземних вода у фази реализације, односно извођења радова на изградњи и одржавању ветроелектране „Зиман“, што обухвата спречавање свих емисија у површинске и подземне воде (забрана изливања, просипања, упуштања загађујућих материја, непречишћених отпадних вода у водна тела, површинске и подземне воде);
- заштита и максимално очување пољопривредног и шумског земљишта у фази реализације, односно извођења радова на изградњи и одржавању објеката ветроелектране „Зиман“ и пратећих садржаја (спречавање свих емисија у земљиште, депоновања отпада и деградације земљишта);
- заштита од појаве прекомерне буке, посебно у фази реализације, односно извођења радова на изградњи инфраструктуре и одржавању објеката ветроелектране „Зиман“ и пратећих садржаја;
- заштита од изложености нејонизујућем зрачењу у потенцијално изложеним зонама и појасевима;
- анализа потенцијалне рањивости подручја и утицаји на климатске промене;

- анализа стања заступљених шумских екосистема, шумских комплекса и заштита шума;
- максимална заштита изгледа предела и уклапање нових вештачких репера на еколошки најприхватљивији начин (максимално ублажавање негативних утицаја планиране намене – ветроелектране „Зиман“ на визуелну перцепцију простора);
- заштита културног наслеђа и археолошких локалитета;
- увођење система управљања свих врста и категорија генерисаног отпада (управљање свим врстама и категоријама генерисаног отпада, односно отпада од грађења и рушења, комуналног, опасног, неопасног), забраном депоновања свих врста и категорија отпада ван простора намењених за ту намену, управљање отпадом од грађења и рушења у складу са Планом управљања отпадом од грађења и рушења;
- дефинисање плана управљања ризицима (управљање ризицима - спречавање свих потенцијалних ризика од удеса, препознавање и деловање на неочекиване и непланиране ситуације како би се избегле или спречиле околности које воде до акцидентата и удеса на планском подручју);
- спречавање утицаја ефекта треперења сенки;
- увођење компензацијских мера (мера за компензацију потенцијално негативних и штетних утицаја);
- поштовање планских мера, односно урбанистичких параметара - правила уређења и правила грађења и мера заштите животне средине;
- успостављање система контроле животне средине у обухвату Плана, као интегралног дела локалне мреже мониторинга, ради праћења и правовременог реаговања на могуће утицаје;
- покретање поступка процене утицаја на животну средину за планирани пројекат.

Посебни циљеви Стратешке процене утицаја представљају основу за формирање еколошке матрице планиране намене простора у обухвату Плана детаљне регулације за подручје ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, засноване на принципима одрживости и еколошке прихватљивости.

2.2. Избор индикатора

Избор индикатора Стратешке процене врши се на основу карактеристика простора и стања животне средине у границама Плана детаљне регулације за подручје ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, у складу са Правилником о националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 37/11).

Концепт избора индикатора заснива се на методолошком оквиру „узрок – последица – одговор“, који омогућава свеобухватно сагледавање односа између људских активности, њихових утицаја и мера које се предузимају у циљу заштите и унапређења животне средине:

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

Дефинисани индикатори представљају квалитативне показатеље на основу којих се прати степен достигнутог постављених циљева. Дефинисаним индикаторима Стратешке процене утицаја добијају се подаци о стању у границама Плана детаљне регулације за подручје ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, односно о:

- стању и заштити биодиверзитета, односно заштити подручја са стаништима заштићених и строго заштићених врста, заштити орнитофауне, хироптерофауне, заштити граничних подручја обухвата ИВА „Хомоље“, потенцијалног Подручја од

значаја за Заједницу рSCI „Хомољске планине“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000);

- квалитету и заштити амбијенталног ваздуха;
- заштити квалитета вода (површинских и подземних);
- заштити квалитета земљишта (пољопривредног и шумског);
- заштити од појаве прекомерне буке;
- заштити од изложености нејонизујућем зрачењу;
- рањивости подручја и утицајима на климатске промене;
- стању и заштити шума и шумских екосистема;
- карактеристикама предела/пејзажа и заштите изгледа предела/пејзажа;
- стању и заштити културног наслеђа и археолошких локалитета;
- управљању генерисаног отпада;
- управљању ризицима;
- ефектима треперења сенки;
- социо-економском развоју локалне заједнице.

На основу дефинисаних општих и посебних циљева заштите животне средине, извршен је избор индикатора за поступак Стратешке процене утицаја и израду Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за подручје ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево. Изабрани индикатори омогућавају праћење стања и трендова у природи и животној средини, благовремено уочавање могућих негативних утицаја, као и контролу ефикасности примене предложених мера превенције, спречавања, ублажавања, заштите, потребне компензације и мониторинга стања.

Табела бр. 14: Циљеви Стратешке процене и избор индикатора

Области Стратешке процене/ Рецептори животне средине	Посебни циљеви Стратешке процене	Избор индикатора
ЗАШТИТА БИОДИВЕРЗИТЕТА (Заштита подручја са стаништима заштићених и строго заштићених врста; Заштита орнитофауне; Заштита хироптерофауне; Заштита граничних подручја: обухвата ИВА „Хомоље“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Хомољске планине“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Пек“ еколошке мреже Natura 2000)	Спречавање значајних утицаја на станишта заштићених и строго заштићених врста	Статус потенцијално угрожених станишта заштићених и строго заштићених врста
	Спречавање значајних утицаја на орнитофауну	Број и статус потенцијално угрожених врста птица (циљних врста)
	Спречавање значајних утицаја на хироптерофауну	Број и статус потенцијално угрожених врста слепих мишева (циљних врста)
	Спречавање значајних утицаја на гранична подручја: - обухвата ИВА „Хомоље“ - Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Хомољске планине“ - потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000	Степен просторног утицаја на гранична подручја

ВАЗДУХ (заштита квалитета амбијенталног ваздуха)	Очувати квалитет амбијенталног ваздуха Спречавање емисија загађујућих материја у ваздух изнад граничних вредности у фази реализације и за случај акцидента	Број дана са прекораченим ГВЕ за загађујуће честице на локацији и непосредном окружењу
	Спречавање емисије гасова стаклене баште	Инсталисана снага ВЕ као индикатор смањења емисије GHG
	Спречавање изложености становништва загађеном ваздуху (у фази реализације, за случај акцидента)	Број становника изложених загађењу ваздуха
	Унапредити енергетску ефикасност	Процентуални удео коришћења еколошки прихватљивих горива/енергената
ВОДЕ (заштита квалитета површинских и подземних вода)	Спречавање загађивања	Емисије загађујућих материја у водна тела Квалитет површинских и подземних вода – мерење основних параметара (БПК5, ХПК, суспендоване материје, нитрати, фосфати, тешки метали, минерална уља)

	Очување природног водног режима	Статус водотокова
ЗЕМЉИШТЕ (заштита и очување квалитета земљишта)	Заштита квалитета пољопривредног и шумског земљишта	% површина обухваћених новом наменом
	Заштита од ерозионих процеса Ревитализација/ремедијација деградираних локација	Процентуално учешће ревитализованих површина
БУКА (заштита од прекомерне буке)	Смањити изложеност становништва повишеним нивоима буке у фази реализације Пројекта	Број и статус објеката/стамбених објеката у зони са повећаним нивоом буке Индикатори буке за предметну зону
НЕЈОНИЗУЈУЋЕ ЗРАЧЕЊЕ (заштита од нејонизујућег зрачења)	Смањити/ублажити изложеност нејонизујућем/електромагнетном зрачењу	Број и статус објеката у зонама са повећаним нивоом Извори нејонизујућег зрачења (Критеријуми Светске здравствене организације: - дозвољена јачина електричног поља је 5 kVeff/m - дозвољена јачина

		магнетног поља је 100 μ T)
КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ /РАЊИВОСТ	Повећање коришћења обновљивих извора енергије (ОИЕ)	Инсталисани капацитет ветроелектране Допринос промени емисије гасова са ефектом стаклене баште
ЗАШТИТА ШУМА (заштита шума и шумских комплекса)	Очување површина под шумом и спречавање деградације шумских екосистема	Површина и структура шумских састојина Промене површине под шумом
	Увођење компензацијских мера	Активности које су утицале на компензацију у простору и резултати компензацијских мера
ПРЕДЕО/ПЕЈЗАЖ (заштита предела/пејзажа)	Заштитити предеоне одлике подручја и очувати визуелни интегритет простора	Број и распоред у простору планираних ветрогенератора у односу на постојеће предеоне структуре Изложеност и сагледивост – проценат и површина подручја из којих су планирани ветрогенератори видљиви Визуелна перцепција еколошких зона – процена промене квалитета предеоних целина и утицаја на карактеристичне еколошке зоне у којима су планирани објекти
КУЛТУРНО НАСЛЕЂЕ (заштита и очување културног наслеђа и археолошких локалитета)	Заштита и очување културног наслеђа и археолошких локалитета	Број потенцијално угрожених локалитета културне баштине/археолошких локалитета

УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ (управљање свим врстама и категоријама генерисаног отпада (отпад од грађења и рушења/опасан, неопасан))	Организован и контролисан систем управљања отпадом Управљање свим врстама и категоријама отпада-(комуналним, отпадом од грађења и рушења / опасним и неопасним / забраном депоновања свих врста и категорија отпада ван простора намењених за ту намену	План управљања отпадом од грађења и рушења Количине опасног и неопасног отпада који се генерише у току једне године Проценат отпада који је предат оператерима на даље управљање
УПРАВЉАЊЕ РИЗИЦИМА	Спречавања свих потенцијалних ризика од удеса Препознавање и деловање на неочекиване и непланиране ситуације Превенција и спречавање околности које воде до акцидентата и удеса на планском подручју	Ризик настанка удеса Површина обухваћена акцидентом Изложеност становништва, објеката, флоре и фауне акцидентним ситуацијама
ЕФЕКТИ ТРЕПЕРЕЊА СЕНКИ	Заштита од утицаја ефеката треперења сенки	Број и статус објеката у зонама појаве треперења сенки
СОЦИО-ЕКОНОМСКИ РАЗВОЈ	Подстицај економског развоја локалне самоуправе Квалитет живота локалног становништва	Број запослених у току реализације, одржавања и редовног рада ветроелектране Бенефити локалне заједнице
	Инфраструктурна опремљеност	Степен инфраструктурног опремања и ниво комуналног уређења предметне просторне целине Саобраћајна инфраструктура Електроенергетска инфраструктура

Општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, представљају основу за остваривање заштите и унапређења стања животне средине у оквиру планског подручја.

Предложени концепт заштите животне средине хијерархијски је усклађен са општим смерницама, условима и мерама заштите животне средине шире просторне целине, са условима и мерама дефинисаним на нивоу Просторног плана општине Кучево и условима ималаца јавних овлашћења.

3.0. Процена могућих значајних утицаја спровођења Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево

Циљ Стратешке процене утицаја на животну средину је сагледавање потенцијалних негативних утицаја/трендова на квалитет животне средине у планском подручју, утврђивање смерница и дефинисање мера за превенирање, спречавање, смањење, ублажавање, односно довођење у еколошки прихватљиве оквире, без стварања конфликта у простору и животној средини. На основу циљева и смерница просторног развоја и услова заштите животне средине из планова вишег реда и ширег подручја, од значаја за План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, дефинисани су општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја планског документа (Извештаја о Стратешкој процени). Основни циљ са еколошког аспекта је интегрална заштита и омогућавање изградње ветроелектране „Зиман“ ради коришћења ветра као обновљивог извора енергије, уз поштовање еколошких и принципа одрживости у границама Плана, избегавање конфликта, постизање компромиса и примену компензационих мера у простору.

Реализација ветроелектране „Зиман“ и пратећих садржаја планирана је у складу са превентивним избором планског обухвата и рационалним коришћењем расположивог простора, у функцији коришћења ветра као обновљивог извора енергије. Пројекат се спроводи уз примену мера заштите свих еколошки осетљивих рецептора, као и дефинисаних и прописаних обавезних мера за спречавање значајних утицаја и заштиту природе, здравља становништва и животне средине.

План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево оцењен је према могућим утицајима (сагласно критеријумима за оцењивање величине, значаја и вероватноће утицаја (модификована PADC методологија и „MeV Urban“ модел) у односу на:

- стање у простору - постојећа и планирана намена;
- постојећи и планирани степен рационалности у коришћењу природних ресурса;
- постојеће и планирано стање и квалитет животне средине;
- стање инфраструктурне и комуналне опремљености;
- постојећи и планирани степен управљања отпадом;
- постојећи и планирани степен ефикасности заштите животне средине;
- стање мониторинга биодиверзитета и чинилаца животне средине;
- поступање за случај удеса;
- поступање у случају престанка рада ветроелектране „Зиман“.

3.1. Детаљан опис, вредновање и процена значајних утицаја спровођења Плана на чиниоце животне средине

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 подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево.

На основу утврђених потенцијала и ограничења у границама Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, 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 подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево:

- утврђивање и валоризовање кључних потенцијала простора које треба штитити;
- 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 подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево обухватају:

- дефинисање еколошке целине „Ветроелектрана Зиман“;
- утврђивање услова за планирану намену у оквиру еколошке целине;
- дефинисање објеката и пратећих садржаја на еколошки прихватљив начин;
- дефинисање услова и мера за планирање пројекта, спречавање просторних и еколошких конфликта и примену мера еколошке компензације у простору;
- утврђивање обавезних еколошких смерница и мера за реализацију планиране еколошке целине „Ветроелектрана Зиман“ у процесу имплементације планског документа;
- утврђивање обавезних смерница и мера заштите и мониторинга животне средине;
- утврђивање обавезних смерница и мера заштите од удеса;
- утврђивање обавезних смерница за поступање у случају престанка рада ветроелектране.

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 ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево заснован је на:

- заштити и унапређењу простора и животне средине у подручју Плана детаљне регулације, од значаја за уже и шире просторне целине;
- заштити квалитета ваздуха, подземних вода и земљишта у свим фазама – изградње, редовне експлоатације, одржавања, као и у случају удеса или престанка рада;
- заштити биодиверзитета, заступљених екосистема, заштићених врста и специфичних станишта, као и осталих природних вредности и културних добара (археолошких локалитета) у оквиру планског подручја;
- заштити од прекомерних емисија буке, светлосних ефеката и нејонизујућег зрачења у зони осетљивих рецептора;
- инфраструктурном опремању и комуналном уређењу, посебно у зонама које већ трпе утицаје, ради унапређења медијума животне средине и заштите здравља локалног становништва;
- организованом систему управљања отпадом од грађења и рушења, као и осталим категоријама генерисаног отпада;
- превенцији свих потенцијалних удеса и удесних ситуација;
- мониторингу стања животне средине;
- прописаном поступању у случају престанка рада ветроелектране.

Стратешком проценом утицаја извршена је валоризација планског подручја са циљем одрживог и еколошки прихватљивог управљања простором, природним вредностима, животном и друштвеном средином, ради обезбеђивања еколошки најприхватљивијег начина реализације у границама Плана детаљне регулације за ветроелектрану „Зиман“ на територији општине Кучево. У циљу процене могућих стратешких и потенцијално појединачних утицаја, ефеката и последица по природу, биодиверзитет, природне вредности, животну и друштвену средину, односно локално становништво и остале кориснике простора, извршено је вредновање планског обухвата са еколошког аспекта. Еколошко вредновање подручја Плана је обухватило анализу положаја локација ветрогенератора, саобраћајне мреже и енергетских објеката у односу на сва ограничења осетљивих рецептора (станишта заштићених и строго заштићених врста, заштићених подручја, биодиверзитета, објеката становања). Овим је обезбеђена подлога за избор еколошки најповољнијег варијантног решења локација ветрогенератора, траса саобраћајница и енергетских објеката.

На основу просторно-положајних карактеристика анализираног подручја, постојећих ограничења и превенције потенцијалних еколошких конфликта (пре свега превенција утицаја планиране ветроелектране „Зиман“ на станишта заштићених и строго заштићених врста, заштићених подручја, биодиверзитета, објекта становања), Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево се вреднује и дефинише као еколошка целина „Ветроелектрана Зиман“.

Услови за реализацију пројекта, односно ветроелектране „Зиман“ и коришћење ветра као обновљивог извора енергије, у границама еколошке целине „Ветроелектрана Зиман“ су:

- реализација планиране намене, односно изградњу ветроелектране „Зиман“, прати еколошка провера кроз поступак процене утицаја на животну и друштвену средину на хијерархијски нижем нивоу;
- примена обавезних мера превенције, спречавања и ублажавања потенцијално негативних утицаја на стање у простору, животној и друштвеној средини;
- примена мера заштите природних целина, специфичних станишта, шумских комплекса, укупног биодиверзитета и еколошке равнотеже;
- примена мера заштите чинилаца животне средине (ваздуха, вода, земљишта), заштите од појаве буке, нејонизујућег зрачења и светлосних ефеката, као и мера управљања свим категоријама генерисаног отпада;
- примена мера заштите од потенцијалних удеса и ванредних ситуација;
- увођење мониторинга биодиверзитета;
- примена мера за случај престанка потребе за постојањем ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре,

све у складу са документацијом на хијерархијски нижем нивоу и условима ималаца **јавних** овлашћења.

Опис, вредновање и процена значајних утицаја спровођења Плана на чиниоце животне средине обухвата анализу потенцијалних утицаја у свим фазама имплементације, односно у:

- фази припремних радова;
- фази изградње ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре;
- фази редовног рада и редовног одржавања, односно редовне експлоатације планираних објекта;
- за случај акцидента и ванредних ситуација;
- за случај престанка рада ветроелектране „Зиман“ и уклањања пратеће инфраструктуре.

Фаза припремних радова обухвата уређивање терена за изградњу ветроелектране „Зиман“, укључујући уклањање постојећег зеленила, дефинисање позиција за постављање ветрогенератора, коридора за приступне саобраћајнице и пратеће инфраструктуре. У овој фази потенцијални утицаји односе се на:

- зелени и биолошки отпад – препорука је да се збрињава преко надлежног комуналног предузећа или, где постоје услови, путем компостирања, а могућност предаје оператеру са биогасним постројењем размотрити уколико је доступна;
- развејавање честица прашине, опасност од ерозије и губитка површинског педолошког слоја, што може утицати на квалитет амбијенталног ваздуха и плодност земљишта. У случају неповољних метеоролошких услова примењују се мере орошавања радних површина, контролисаног одводњавања и заштите од ерозије.

Сви наведени радови и потенцијални утицаји су временски и просторно ограничени и престају по завршетку припремне фазе у границама Плана и зонама утицаја.

Фаза извођења радова на реализацији ветроелектране, пратећих енергетских објекта, саобраћајне и остале инфраструктуре обухвата извођење земљаних и грађевинских радова, монтажу опреме и инсталација. Потенцијални утицаји укључују:

- развејаване прашине, ерозију и губитак површинског педолошког слоја, што се контролише применом превентивних мера заштите терена;
- генерисање отпада током извођења радова, који се управља у складу са Планом управљања отпадом од грађења и рушења, као и управљање комуналним отпадом преко надлежног комуналног предузећа.

Фаза редовног рада и редовног одржавања, односно редовне експлоатације ветроелектране „Зиман“, обухвата:

- редовно спровођење прегледа, сервисирања и благовремене замене делова;
- одржавање саобраћајне и друге пратеће инфраструктуре (путева, приступних стаза, дренажних канала);
- спровођење безбедносно-техничких мера, укључујући заштиту на раду и противпожарну заштиту;
- редовну контролу и управљање отпадом настајалим током експлоатације и одржавања;
- фазу редовног рада, односно експлоатације ветроелектране „Зиман“ прати мониторинг биодиверзитета.

Све наведене активности у фази редовног рада и одржавања временски су условљене трајањем експлоатације ветроелектране „Зиман“, те је обавеза да се потенцијални утицаји континуирано прате, превенирају и спречавају применом прописаних мера заштите животне средине.

Акциденти и удесне ситуације на ветроелектрани „Зиман“ могу довести до угрожавања људи и животне средине. Иако ветроелектране имају релативно низак ризик у поређењу са другим енергетским постројењима, одређени специфични инциденти морају се узети у обзир у процени ризика и Плану за ванредне ситуације:

- пожар – најчешћи и најозбиљнији ризик, који може настати услед оштећења електроопреме унутар ветрогенератора, каблова, разводних ормара и прикључних водова, појаве електричног лука или прегревања, као и услед присуства запаљивих материјала у окружењу. Последице могу бити неконтролисане емисије у ваздух, загађење земљишта и подземних вода, као и угрожавање околне вегетације;
- електрични удар – најчешће током активности на одржавању и раду под напоном, услед оштећења изолације, неисправних заштита или непоштовања процедура безбедности, што може довести до повреда радника и настанка неконтролисаног отпада;
- удар грома и пренапон – директан или индиректан, који може оштетити ветрогенераторе, трансформаторе, каблове и прикључну опрему, уз могућност поремећаја рада система и ризика од пожара;
- елементарне непогоде (јак ветар, олује, град, снег) – могу изазвати оштећења конструкција турбина и прикључне инфраструктуре, као и изливање уља из трансформатора, са потенцијалним загађењем земљишта и вода.

У случају доношења одлуке о престанку рада ветроелектране „Зиман“, обавеза инвеститора, односно носиоца пројекта, је да, у складу са Планом поступања у случају престанка рада, предметно подручје доведе у безбедно и уређено стање. У том смислу, инвеститор/носилац пројекта је у обавези да:

- уклони све објекте и елементе инфраструктуре који припадају систему ветроелектране „Зиман“;
- обезбеди уклањање отпада насталог демонтажом и радовима, у складу са важећом законском регулативом и прописаним процедурама управљања отпадом;
- изврши контролу стања земљишта и подземних вода на локацији ради утврђивања могућих загађења насталих током експлоатације и демонтаже;
- спроведе мере санације и рекултивације/ревитализације, како би простор био уређен, приведен блиско претходном стању и безбедан за даље коришћење.

У циљу превенције, спречавања, смањења, отклањања и минимизирања свих потенцијално значајних утицаја на природу, животну и друштвену средину, дефинисане су мере које су дате у Поглављу 4.1. овог Извештаја о Стратешкој процени утицаја Плана на животну средину. Начин вредновања чинилаца животне средине у поступку израде Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, представља основу за примену мера заштите које се морају спровести у оквиру наведене еколошке целине током реализације планиране намене. Ове мере су обавезујуће и у поступку исходавања локацијских услова, покретања процене утицаја на животну средину, као нижем хијерархијском нивоу, исходавања грађевинске дозволе и пријаве радова за реализацију пројекта: Ветроелектрана „Зиман“.

3.2. Приказ вероватних значајних утицаја разумних варијантних решења која је разматрао орган надлежан за припрему Плана имајући у виду циљ, сврху и географски обухват Плана

У поступку стратешке процене Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, разматрана су три варијантна решења, и то:

- Варијантно решење са прелиминарним границама обухвата, уз обавезу да се Нацртом Плана дефинише коначан обухват, односно коначне границе планског документа, у складу са условима свих ималаца јавних овлашћења и резултатима Мониторинга биодиверзитета;
- Варијантно решење II са најприхватљивијом еколошком матрицом прелиминарног обухвата Плана детаљне регулације за планирану ветроелектрану „Зиман“;
- Варијантно решење III да се План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево не упути на даљу процедуру усвајања.

Циљ анализе, вредновања и поређења понуђених и могућих опција је избор еколошки најприхватљивијег варијантног решења за доношење и имплементацију Плана детаљне регулације за реализацију ветроелектране „Зиман“. Предложена варијантна решења вреднована су са аспекта:

- обавезе успостављања интегралне заштите и контроле у обухвату Плана и зонама потенцијалних утицаја, у складу са условима ималаца јавних овлашћења;
- провере и потврђивања предложеног прелиминарног размештаја ветрогенератора, након провере експерата за биодиверзитет (провера на терену у периоду септембар-октобар 2024. године) где је установљено да не постоје конфликтне микролокације ветростубова са аспекта услова заштите природе;
- избегавања шума и шумских комплекса у највећој могућој мери;
- могућности реализације приступних саобраћајница локацијама ветрогенератора (максимално коришћење постојеће путне инфраструктуре/могућност најоптималнијег пројектовања путне инфраструктуре);
- усаглашавање са условима постојеће инфраструктуре;
- удаљености потенцијално осетљивих рецептора (позиције најближег ветрогенератора и граница грађевинског подручја насеља Нересница; статуса и удаљености појединачних стамбених објеката (због утврђивања потребних мера митигације, компензације или других еколошки и друштвено прихватљивих мера и услова);
- могућности техничке оптимизације и решавања имовинских односа;
- могућности реализације планиране намене, односно изградње ветроелектране „Зиман“ као еколошки прихватљивог извора енергије, уз поштовање принципа превенције, еколошке прихватљивости и економске одрживости;
- могућности контроле, мониторинга и заштите природе, локалног становништва и квалитета животне средине, као и заштите од потенцијалних удеса и удесних ситуација.

3.3. Поређење разумних варијантних решења и приказ разлога за избор најповољнијег решења са становишта циља, сврхе, географског обухвата Плана и процењених утицаја на животну средину

Поређење варијантних решења извршено је на основу очекиваних позитивних и потенцијално негативних утицаја које би поједина варијантна решења могла имати у простору, односно у зонама природних и полуприродних целина, у зонама и локацијама станишта строго заштићених и заштићених врста, у граничним подручјима обухвата IBA „Хомоље“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Хомољске планине“ и потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000. Ефекти су вредновани са аспекта утицаја на:

- природне и полуприродне целине, зоне и локације станишта строго заштићених и заштићених врста;
- гранична подручја обухвата IBA „Хомоље“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Хомољске планине“ и потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000;
- вегетацију, флору, фауну и укупан биодиверзитет подручја;
- културно наслеђе/археолошка налазишта;
- предеоне и пејзажне карактеристике подручја, укључујући кумулативни ефекат у комбинацији са постојећим објектима у окружењу;
- медијуме животне средине (ваздух, земљиште, површинске и подземне воде);
- ниво буке, ниво нејонизујућег зрачења, треперење сенки;
- инфраструктурну и комуналну опремљеност планског подручја;
- управљање отпадом;
- управљање акцидентима;
- локално становништво/демографске карактеристике/традиционалне навике/привредне активности).

Еколошки је прихватљиво решење за ветроелектрану „Зиман“ оно које омогућава реализацију планиране ветроелектране са оптималним бројем ветрогенератора и пратећих објеката и инфраструктуре:

- уз обавезну примену мера за отклањање, спречавање и компензацију свих значајних утицаја на простор и животну средину, односно на природне и полуприродне целине, зоне и локације станишта строго заштићених и заштићених врста; гранична подручја обухвата IBA „Хомоље“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Хомољске планине“ и потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000; на вегетацију, флору, фауну и укупан биодиверзитет подручја; на културно наслеђе/археолошка налазишта;
- уз дефинисање и успостављање система контроле и континуираног мониторинга биодиверзитета и стања животне средине;
- поштовање еколошких начела и принципа одрживог развоја.

Табела бр. 15: Приказ вредновања варијантних решења

ВАРИЈАНТНА РЕШЕЊА	Одрживи развој планског подручја	
	Позитивни	Негативни
Варијантно решење I (прелиминарни обухват) (предлог Одлуке Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево са оквирном (прелиминарном) границом површине око 7.385 ha)	Могућност коришћења ветра као обновљивог извора енергије.	Због површине обухвата постоји већа претња по природне целине, зоне и локације станишта строго заштићених и заштићених врста; гранична подручја обухвата IBA „Хомоље“, потенцијалног Подручја од

		значаја за Заједницу рSCI „Хомољске планине“ и потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000; вегетацију, флору, фауну и укупан биодиверзитет подручја;
Варијантно решење II (Нацрта Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево површина од 1990,80.90ha)	Избор еколошки прихватљивог обухвата Плана; Плански размештај ветрогенератора у саставу ветроелектране „Зиман“, у складу са условима заштите природе, културног наслеђа, здравља и традиционалних навика и вредности локалног становништва; Инфраструктурно и комунално опремање и уређење подручја Плана; Реализација заштитних зона, појасева и техничких мера заштите; Успостављање система контролисаног управљања отпадом и управљање простором на еколошки прихватљив и одржив начин; Успостављање система мониторинга биодиверзитета;	Привремени, временски и просторни ограничени утицаји на животну средину; Промене предеоних карактеристика, односно визуелне и пејзажне промене у простору са ветрогенераторима као новим реперима;
Варијантно решење III (неусвајање Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево)	Задржавање постојеће намене простора, у складу са Просторним планом, као важећим планом за предметно подручје.	Губитак могућности за реализацију ветроелектране „Зиман“, а самим тим и могућности коришћења енергије ветра као обновљивог извора енергије.

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

На основу вишекритеријумске анализе, утврђени су потенцијали са аспекта могућег коришћења ветра као обновљивог извора енергије, али и ограничења у границама Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, односно подручју потенцијалних директних/индиректних утицаја од значаја за заштиту природе, заштиту станишта строго заштићених и заштићених врста, заштиту граничних подручја обухвата IBA „Хомоље“, рSCI „Хомољске планине“ и рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000, заштиту чиналаца животне средине и локалног становништва. Заштита природе, животне средине и поштовање социолошког аспекта, подразумева поштовање свих општих и посебних смерница и мера утврђених условима ималаца јавних овлашћења, захтевима заинтересованих органа и организација и заинтересоване јавности, у складу са законском регулативом. Кроз анализу подручја Плана, односно кроз

вредновање постојеће и планиране намене, извршена је еколошка валоризација и дефинисана еколошка целина „Ветроелектрана Зиман“.

Циљ еколошке валоризације подручја Плана је избор еколошки најприхватљивије варијанте планираног пројекта: Ветроелектране „Зиман“ на расположивом подручју, уз поштовање услова ималаца јавних овлашћења, пре свега услова заштите природе. У складу са условима Завода за заштиту природе, а за потребе Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, извршен је мониторинг биодиверзитета – (Мониторинг флоре и фауне за потребе израде СПУ за пројекат ветроелектране „Зиман“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд). Истраживање флоре и фауне је спроведено ради добијања егзактних података о стању биодиверзитета на простору предвиђеном за изградњу Ветроелектране „Зиман“. Поштовањем дефинисаних смерница, прописаних мера и услова заштите природе, односно заштите станишта строго заштићених и заштићених врста, граничних подручја заштићеног и подручја са потенцијалом за заштиту и података Мониторинга флоре и фауне за потребе израде СПУ за пројекат ветроелектране „Зиман“, предложене су еколошки најприхватљивије локације ветрогенератора и у складу с тим је планирана и мрежа саобраћајница. Циљ дефинисаних смерница и мера заштите за изабрано варијантно решење, које је предмет Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, био је:

- да се заступљена станишта строго заштићених и заштићених врста постојеће природне и блископриродне карактеристике простора максимално очувају и не наруше;
- да се планирани пројекти у саставу ветроелектране „Зиман“ максимално уклопе у постојећи предео.

Поред процене утицаја планског решења на животну средину и сагледавања могућих значајних утицаја, циљ процене утицаја планског документа је и прописивање смерница и мера за спречавање и ублажавање утицаја, односно свођење у прихватљиве границе, дефинисане позитивном законском регулативом, уз очување природних вредности, заштићених и строго заштићених станишта, односно укупног капацитета и квалитета животне средине и здравља локалног становништва у процесу имплементације Плана и даљих процедура на нижем хијерархијском нивоу.

Реализацијом планиране ветроелектране „Зиман“ обезбеђују се услови за експлоатацију ветра, односно коришћење обновљивог извора енергије, са свим бенефитима у ширем контексту заштите животне средине и ублажавању климатских промена. У том смислу, може се говорити о позитивним ефектима Плана са аспекта коришћења обновљивих извора енергије. У контексту сагледавања могућих кумулативних и синергетских ефеката, може се говорити о утицајима на предеоне карактеристике као последица изградње ветроелектране „Зиман“. У циљу заштите квалитета животне средине, поштована су начела заштите животне средине:

- начело превенције и предострожности – све активности у границама планског документа, су планиране тако да не изазивају значајне промене у животној средини, односно тако да представљају најмањи ризик по природу, станишта строго заштићених и заштићених врста, заштиту граничних подручја обухвата ИВА „Хомоље“, рSCI „Хомољске планине“ и рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000, заштиту осталих чинилаца животне средине и локалног становништва и са ограниченим и привременим утицајима у границама планског документа;
- начело очувања природних вредности простора, посебно станишта строго заштићених и заштићених врста и укупног диверзитета.

Све планиране мере превенције, ублажавања и заштите имају за циљ да, у границама планског подручја, све утицаје на природу, животну и друштвену средину:

- сведу у оквиру и границе прихватљивости и еколошке одрживости, у поступку реализације, за време редовне експлоатације, за случај акцидента и по престанку рада ветроелектране „Зиман”.

Потенцијални утицаји планиране ветроелектране „Зиман”:

утицаји на становништво и здравље људи:

- током реализације, редовног рада и за случај престанка рада, не очекују се утицаји на здравље, безбедност и традиционалне навике локалног становништва, обзиром да је плански обухват на безбедној удаљености, односно ван грађевинског подручја и свих осетљивих рецептора; не очекују се утицаји треперења сенки на локално становништво;

утицаји на геолошку, предеону и биолошку разноврсност, врсте, станишта и њихову функционалну повезаност, подручја и друга природна добра заштићена посебним прописом којим се уређује заштита природе:

- предметно подручје није у заштићеном подручју ни у подручју за који је покренут поступак заштите, не припада еколошкој мрежи, али је подручје са стаништима заштићених и строго заштићених врста, граничним подручјима обухвата ИВА „Хомоље“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Хомољске планине“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000, тако да током реализације, редовног рада и за случај престанка рада, могући су потенцијални утицаји на биолошку разноврсност, утицај на заштићене врсте и специфична станишта и њихову функционалну повезаност као и природна добра заштићена посебним прописом којим се уређује заштита природе;

утицаји на еколошку мрежу, еколошки значајна подручја и еколошке коридоре:

- предметно подручје не припада еколошкој мрежи, еколошки значајном подручју и није у еколошком коридору, већ представља подручје са стаништима заштићених и строго заштићених врста, граничним подручјима обухвата ИВА „Хомоље“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Хомољске планине“ и потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000, тако да током реализације, редовног рада и за случај престанка рада, могући су потенцијални утицаји на биолошку разноврсност, утицај на заштићене врсте и специфична станишта и њихову функционалну повезаност као и природна добра заштићена посебним прописом којим се уређује заштита природе;

утицаји на екосистеме и екосистемске услуге:

- реализација ветроелектране „Зиман” ће имати утицај на амбијентални ваздух и појаву буке током реализације, краткотрајно, са вероватноћом понављања до завршетка радова, али временски и просторно ограничено; шуме, шумски комплекси и пољопривредно земљиште, осим парцела за ветрогенераторе, не мењају намену и задржавају коришћење у примарној функцији чиме се обезбеђује и екосистемска услуга;

утицаји на земљиште, воде и ваздух:

- загађивање земљишта може настати у случају акцидента, пре свега у току изградње ветроелектране и пратеће инфраструктуре, при ремонту или другим интервенцијама на ветрогенераторима; квалитет земљишта може бити нарушен хазардним, неконтролисаним изливањем нафтних деривата 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, таложењем загађујућих материја у случају пожара или других већих удеса; поштовањем мера и смерница превенције и заштите земљишта, сви утицаји се могу спречити и минимизирати;

- квалитет површинских и подземних вода може се очекивати у току изградње ветроелектране, 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, хазарда на ветротурбинама; обавеза носиоца пројекта/извођача радова је да одмах, без одлагања, изврши санацију терена, а у случају продора штетних материја у дубље слојеве земљишта, неопходна је извршити и рекултивацију/ремедијацију земљишта и загађених подземних вода; редовни рад ветроелектране неће доводити до генерисања отпадних вода; због просторних карактеристика планског подручја не постоји опасност и угроженост локације од великих вода и поплавних таласа;
- негативни ефекти на квалитет амбијенталног ваздуха су могући у фази реализације ветроелектране и пратећих садржаја и настају пре свега као последица рада ангажоване механизације и средстава рада на локацији; у току редовног рада ветроелектране нема емитера и не представља извор емисија у ваздух; ветроелектрана производи електричну енергију без сагоревања фосилних горива, што значи да не емитују угљен-диоксид (CO_2) и друге гасове стаклене баште, што утиче на смањење укупних емисија гасова који доприносе глобалном загревању; побољшање квалитета ваздуха, односно смањење сагоревања фосилних горива, не само да смањује CO_2 , већ и друге загађиваче, као што су сумпор-диоксид (SO_2) и азотови оксиди (NO_x), који могу имати негативан утицај на здравље људи и екосистеме; у случају пожара као удеса, постоји опасност од привременог, шире просторног утицаја на квалитет амбијенталног ваздуха; поштовањем мера и смерница превенције и заштите ваздуха у фази реализације и ивођења радова на реализацији ветроелектране, сви утицаји на квалитет амбијенталног ваздуха се могу превенирати, спречити и минимизирати;

утицаји на климу, климатске промене:

- током реализације ветроелектране „Зиман” и пратећих садржаја, утицај на климу и климатске промене је минималан, узимајући у обзир карактеристике пројекта; редовни рад, односно експлоатација ветроелектране „Зиман” има позитиван утицај на климу и климатске промене, због смањења емисија гасова са ефектом стаклене баште, обзиром да ветроелектране производе електричну енергију из обновљивог извора без сагоревања фосилних горива, што значи да не емитују угљен-диоксид (CO_2) и друге гасове стаклене баште;

утицаји на материјална добра, материјално и нематеријално културно наслеђе археолошко и архитектонско културно наслеђе и археолошка налазишта:

- подручје Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман” на територији општине Кучево, представља шумско и пољопривредно земљиште ван грађевинског подручја на неизграђеном простору; археолошки је неистражен простор, па је обавеза носиоца пројекта/извођача радова, да у случају открића археолошког налаза, обустави радове и благовремено обавести надлежни Завода 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;

изложеност становништва и животне средине великим удесима или природним катастрофама:

- подручје Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман” на територији општине Кучево, представља шумско и пољопривредно земљиште ван грађевинског подручја, неизграђен и ненасељен простор, без реализованих пројеката у претходном периоду, посебно SEVESSO и IPPC постројења; на основу карактеристика постојећег стања и карактеристика планираног пројекта, не очекују се велики акциденти, ни велики удеси па ни изложеност локалног становништва потенцијалним утицајима.

На основу вредновања постојећег стања и планираних активности, може се закључити да је за планирану ветроелектрану „Зиман“ изабран простор, односно подручје Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, са малим утицајима на животну средину и то претежно у фази реализације и извођења радова. Највећи утицаји се могу очекивати за време припремних радова и изградњи планираног пројекта, односно ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, инфраструктурне мреже, пре свега због привременог утицаја буке, повременог развејавања прашине у екстремним метеоролошким условима и привременог присуства људи и механизације на локацији. Може се такође очекивати да дође до узнемирења дивљих животиња, напуштања станишта и појаве миграција на друге мирније локације и слична станишта. Сви наведени утицаји су:

- просторно ограничени на подручје у границама Плана и приступним саобраћајницама;
- временски ограничени, односно престају по завршеним радовима у границама Плана.

3.5. Начин на који су при процени утицаја узети у обзир карактеристике утицаја: вероватноћа, интезитет, сложеност/реверзибилност, временска димензија (трајање, учесталост, понављање), просотрна димензија (локација, географска област, број изложених становника, прекогранична природа утицаја), кумулативна и заједничка природа утицаја

Утицаји Плана детаљне регулације Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, 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 животној средини.



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

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;
- чиниоци животне средине (ваздух, површинске и подземне воде, земљиште, предеоно-пејзажне вредности).

Последице утицаја у простору и животној средини су промене особина, изгледа или функције простора, 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 природу и 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 подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево извршен је на основу вредновања могућих еколошких утицаја (позитивних и негативних). Величина утицаја представља приказ штете или користи од процењеног деловања на строго заштићена и заштићена станишта, гранична подручја обухвата ИВА „Хомоље“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Хомољске планине“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000, квалитет ваздуха, квалитет површинских и подземних вода, квалитет земљишта, предеоно-пејзажних карактеристика просторне целине, природних и културних добара и квалитета животне средине.

Значај утицаја представља размере физичког простора који може бити изложен деловању промена у животној средини. Утицаји, односно последице, према карактеристикама, оцењени су негативним или позитивним предзнаком. Утицаји, односно последице, према величини промена, су оцењени бројевима од -3 до +3, где се знак минус односи на негативне, а знак плус на позитивне промене.

Табела бр. 16: 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 планиране намене и очекиваних активности у простору Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, али и непосредног и ширег окружења. Критеријуми за оцењивање размера утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево су:

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

Табела бр. 17: 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 Кучево
локални (локацијски)	I	могући утицаји на нивоу Плана детаљне регулације

Табела бр. 18: 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. 19: Додатни/допунски критеријуми према времену трајања и типу утицаја

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

На основу свих наведених критеријума извршено је вредновање значаја идентификованих утицаја за остваривање циљева Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман” на територији општине Кучево.

Процена могућих утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман” на територији општине Кучево 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, стању биодиверзитета);
- 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:

- директних/индиректних утицаја на природне вредности, ваздух, површинске и подземне воде, земљиште, биодиверзитет;
- директних/индиректних утицаја на степен сагледивости и визуелну перцепцију становништва;
- утврђивање општих и специфичних утицаја, дугорочних, директних и индиректних на квалитет живота локалног становништва;
- процена могућих негативних ефеката у животној средини, који постоје или могу настати због карактеристика постојећег стања и планиране промене у простору због реализације процене позитивних утицаја у простору и животној средини.

За потребе Стратешке процене утицаја, као оквир граничних капацитета животне средине подручја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман” на територији општине Кучево, коришћени су услови и подаци надлежних институција, Нацрт Плана

детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман” на територији општине Кучево, док је постојеће стање дато као процена на основу доступних података и директне опсервације на терену.

Табела бр. 20: 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)

ПЛАНСКА РЕШЕЊА	ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА													
	Заштита биодиверзитета - Спречавање значајних утицаја на станишта заштићених и строго заштићених врста - Спречавање значајних утицаја на орнтофауну - Спречавање значајних утицаја на хироптерофауну - Спречавање значајних утицаја на гранична подручја: обухвата IBA „Хомоље“ ; Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Хомољске планине“ ; Потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI	Заштита културног наслеђа	Заштита квалитета амбијенталног ваздуха (спречити емисије загађујућих материја и суспендованих честица)	Заштита земљишта - пољопривредног/шумског (очување квалитета, заштита од деградације, ерозионих процеса и загађивања)	Заштита вода (заштита површинских и подземних вода од загађивања)	Заштита од појава прекомерне буке (посебно у фази реализације Пројекта)	Заштита од појаве нејонизујућег зрачења (спречити смањити/ублажити изложеност електромагнетном зрачењу)	Заштита од ефеката треперења сенки	Заштита предела и предеоних вредности (утицај планиране намене на изглед предела/визуелна перцепција)	Инфраструктурно опремање планског подручја (у складу са планираном наменом)	Систем управљања отпадом од грађења и рушења/ управљање осталим категоријама отпада	Заштита од удеса	Повећање коришћења обновљивих извора енергије (ОИЕ)	Подстицај економског развоја локалне самоуправе
Простор за изградњу ветроелектране (локације ветрогенератора са зонама платоа у функцији енергетике (26 ветрогенератора са непосредном зоном заштите ветрогенератора))	-1	0	-1	-1	0	0	-1	0	-1	+2	+1	-2	+3	+2
	I/II/III/IV	I	I	I	I	I	I	I	I/II/III	I/II/III	I/II	I	I/II/III/IV	I/II
	M	H	M	B	M	M	M	M	I	I	I	I	I	I
	По/Пр	По	По/Пр	По/Пр	По/Пр	По/Пр	По/Пр	Пр	По/Пр	По/Пр	По/Пр	По/Пр	По/Пр	По/Пр
	Ди/Ид	Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди	Ди	Ди	Ди	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди	Ди/Ид
Саобраћајна инфраструктура (некатегорисаних-приступних путева у оквиру површине јавне намене и	-1	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1	+2	+1	-1	+3	+2
	I/II/III	I	I/II	I	I	I	I	I	I	I/II	I/II	I	I/II	I/II

интерних путева у оквиру површине остале намене)	М	Н	В	В	М	М	Н	Н	И	И	И	М	И	И
	По/Пр	По	По/Пр	По/Пр	По/Пр	По/Пр	По	По	По/Пр	По/Пр	По/Пр	Пр	По/Пр	По/Пр
	Ди/Ид	Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди	Ди	Ид	Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид
Појединачне локације са изграђеним стамбеним објектима (грађевинско земљиште изван грађевинског подручја)	-1	0	0	-1	0	-1	0	0	-1	+2	+1	-1	+3	+2
	I/II/III/IV	I	I	I	I	I	I	I	I	I/II	I/II	I	I/II	I/II
	М	Н	Н	В	М	М	Н	Н	М	И	И	М	И	И
	По/Пр	По	По/Пр	По/Пр	По/Пр	По/Пр	По	По	По/Пр	По/Пр	По/Пр	Пр	По/Пр	По/Пр
	Ди/Ид	Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди	Ди	Ид	Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид	Ди/Ид

3.6. Приказ методологије и тешкоћа, техничких немогућности или недостатка одређених знања са којима се орган надлежан за припрему Плана сусрео како би спровео процену разумних варијантних решења

Орган надлежан за припрему Плана детаљне регулације за изградњу објеката у саставу ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, односно припрему Нацрта Одлуке о изради предметног Плана, није имао тешкоћа у погледу вредновања могућих варијантних решења. Поступак израде Плана покренут је као обавеза проистекла из смерница и услова дефинисаних планским документима вишег реда – Просторним планом јединице локалне самоуправе Кучево („Сл. гласник општине Кучево“, бр. 4/11, 15/17 и 15/23). Овим документом предвиђена је израда планова детаљне регулације ван грађевинског подручја насеља за подручја намењена коришћењу обновљивих извора енергије, са циљем стварања просторних, техничких и еколошких предуслова за реализацију пројеката од значаја за локалну самоуправу и енергетски систем у целини.

Основни циљ уређења простора у границама предметног Плана јесте стварање услова за изградњу и функционисање ветроелектране „Зиман“, уз поштовање принципа одрживог развоја, заштите животне средине и рационалног коришћења природних ресурса. Овај циљ подразумева усклађивање просторне организације и намене земљишта, дефинисање коридора и локација за објекте ветроелектране и пратећу инфраструктуру, као и успостављање правила уређења простора у складу са урбанистичким и еколошким стандардима. На тај начин, План представља инструмент управљања простором који омогућава истовремено унапређење енергетских капацитета и очување вредности животне средине.

У циљу оптималног коришћења енергије ветра и производње електричне енергије, као и стварања услова за дефинисање јавне намене за потребну саобраћајну инфраструктуру и унапређење режима и услова коришћења земљишта, План служи као основ за даљу реализацију пројекта – изградњу објеката у саставу ветроелектране „Зиман“.

План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево омогућава:

- стварање планских услова за утврђивање концепције уређења простора;
- дефинисање основне намене површина;
- регулационо и нивелационо решење јавних саобраћајница и комуналне инфраструктуре;
- дефинисање услова за изградњу ветроелектране „Зиман“ и уређење простора у границама Плана, у складу са условима и мерама заштите животне средине.

План детаљне регулације за објекте у саставу ветроелектране „Зиман“ заснован је на студијској, техничкој и другој документацији, као и на важећим стратешким, планским и развојним документима Републике Србије. Одлуком о приступању изради Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево („Сл. гласник општине Кучево“, бр.16/24, 21/24 и 12/25), дефинисана је оквирна граница планског обухвата, која је прецизно утврђена Нацртом Плана, у складу са избором најприхватљивијег варијантног решења студијске и техничке документације.

4.0. Предлог мера предвиђених за спречавање и/или смањење процењених негативних утицаја на животну средину

Стратешком проценом утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, вредновани су и процењени потенцијално значајни утицаји на природне и блископриродне целине и зоне, станишта строго заштићених и заштићених врста и укупног биодиверзитета, гранична подручја IBA „Хомоље“, рSCI „Хомољске планине“ и „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000, чиниоце животне средине, здравље, традиционалне вредности и навике локалног становништва. Дефинисање смерница и мера заштите природе, животне и друштвене средине има за циљ да се обезбеде услови да се укупан капацитет и квалитет животне средине максимално очува и унапреди у зонама потенцијалне деградације, односно да се:

- заштите природне и блископриродне целине и обезбеди одрживо коришћење природних ресурса;
- очувају станишта строго заштићених и заштићених врста, гранична подручја IBA „Хомоље“, рSCI „Хомољске планине“ и „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000 у циљу очувања укупног диверзитета подручја;
- превенирају, ублаже и спрече сви значајни негативни утицаји у просторној целини, односно у границама планског документа;
- у највећој мери повећа позитивно деловање на квалитет живота, традиционалне вредности и навике локалног становништва.

Циљ процеса стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево је:

- процена утицаја планских решења на природу, биодиверзитет, природне ресурсе, животну средину и сагледавање потенцијално значајних негативних утицаја;
- дефинисање смерница и мера превенције, мера за спречавање и смањење свих значајних утицаја, односно свођење утицаја у еколошки прихватљиве границе.

Циљ прописаних обавезујућих смерница и мера заштите природе, животне средине и друштва, односно локалног становништва је:

- спречавање потенцијалних просторних, еколошких и конфликта планиране намене на анализираном простору, у складу са начелом одрживог развоја;
- спречавање утицаја на природне и блископриродне целине, осетљива станишта и укупан биодиверзитет;
- спречавање ризика од загађивања, девастације и деградације простора у границама Плана али и зонама непосредног утицаја;
- спречавање утицаја на квалитет живота, здравље, традиционалне вредности и навике локалног становништва и свих корисника простора.

Смернице и мере заштите простора, природних вредности, чинилаца животне средине (ваздуха, воде, земљишта), заштите од појаве прекомерне буке, нејонизујућег зрачења, генерисања отпада и потенцијалних акцидената, омогућавају развој и реализацију планиране намене, односно изградњу ветроелектране „Зиман“.

Спровођење мера заштите природе и животне средине утицаће на смањење ризика по заступљене екосистеме, односно флору, фауну, заступљена станишта заштићених и строго заштићених врста и укупни диверзитет подручја, ризика од загађивања и деградације простора у границама Плана али и зонама непосредног утицаја. Прописане мере превенције, мере спречавања, ублажавања и заштите имају за циљ:

- да све утицаје на природу, биодиверзитет, чиниоце животне средине и здравље локалног становништва, директне, индиректне, иреверзибилне, кумулативне, синергетске, краткотрајне, дугорочне, сведу у законом прописане оквире и границе еколошке прихватљивости, односно спрече угрожавање заступљених екосистема, заштићених врста, квалитет живота локалног становништва и свих корисника простора;

- да прописане смернице и мере заштите простора и животне средине спрече еколошке конфликте на нивоу планског документа, као планског основа за даље процедуре у реализацији пројекта и омогуће развој и реализацију планиране намене у границама Плана, односно реализацију планиране ветроелектране „Зиман“.

4.1. Предлог мера за спречавање, смањење и/или ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на чиниоце животне средине

Заштита животне и друштвене средине подразумева поштовање свих општих и посебних смерница и мера заштите чинилаца животне средине (ваздух, вода, земљиште), заштите природе, природних добара, заштићених врста, заступљеног биодиверзитета, заштите здравља и квалитета живота, традиционалних вредности и навика локалног становништва, утврђених и прописаних законском регулативом, планском документацијом вишег реда и ширег подручја и условима надлежних институција, надлежних органа и ималаца јавних овлашћења. У том смислу се, а на основу:

- анализе постојећег стања, односно анализе затеченог квалитета и капацитета животне средине,
- просторних карактеристика и односа планског подручја са непосредним и ширим окружењем од значаја за процену потенцијалних утицаја,
- анализе стања биодиверзитета (флоре, вегетације, фауне), анализе типова заступљених станишта у границама Плана и зонама потенцијалних утицаја,
- анализе заступљених културних добара и археолошких налазишта,
- анализе тренутног стања и степена очуваности предеоних елемената од значаја за потенцијалне еколошке коридоре,
- анализе планираног пројекта, односно објекта, инфраструктуре и активности у планском подручју,
- процењених, односно очекивано могућих негативних утицаја на природу, биодиверзитет, чиниоце животне средине, традиционалне вредности и навике локалног становништва,
- процењених, потенцијално кумулативних и синергетских, ефеката са другим постојећим/планираним пројектима у зонама утицаја,
- условљености органа, организација, надлежних институција и ималаца јавних овлашћења за предметно подручје,

утврђују:

- смернице и мере забране, мере превенције, мере за спречавање, смањење и ограничавање негативних утицаја и
- смернице и мере заштите и мониторинга стања животне средине,

које представљају интегрални део планског документа и које се, уз правила уређења и правила грађења, морају поштовати при имплементацији Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево.

Усвајање Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево представља услов за реализацију ветроелектране „Зиман“, односно услов за експлоатацију ветра као обновљивог извора енергије са свим бенефитима у ширем контексту заштите животне средине. У том смислу, може се говорити о позитивним ефектима Плана. У контексту сагледавања могућих ефеката на локално становништво и остале кориснике простора, може се говорити о утицајима на предеоне карактеристике као последице изградње ветроелектране „Зиман“, односно појаве нових вештачких елемената у пределу.

У циљу заштите природних и блископриродних целина, станишта строго заштићених и заштићених врста и укупног биодиверзитета, граничних подручја IBA „Хомоље“, рSCI „Хомољске планине“ и „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000, чиниоца животне средине, здравља, традиционалних вредности и навика локалног становништва на планском

подручју, обавезно је покретање поступка процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине, у складу са Уредбом о Листи пројеката за које је обавезна процена утицаја на животну средину, Листи пројеката за које постоји обавеза подношења захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину и критеријумима за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 106/25).

4.1.1. Заштита амбијенталног ваздуха

На подручју Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, заштита квалитета амбијенталног 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 и минимизирали потенцијално негативни ефекти на животну средину и здравље локалног становништва. Потенцијалне, временски и просторно ограничене утицаје на квалитет амбијенталног ваздуха, посебно за време изразито неповољних метеоролошких услова, могу изазвати емисије у ваздух:

- из ангажоване грађевинске и остале механизације, путничких и теретних возила, као и друге механизације, током реализације и изградње ветроелектране „Зиман“, односно у току извођења припремних и осталих радова на изградњи објеката, пратећих садржаја и инфраструктуре.

Због захтеване манипулације и кретања возила и грађевинске механизације, очекују се повремено, са вероватноћом понављања, емисије прашине са отворених површина и аерополутаната у ваздух из мотора са унутрашњим сагоревањем. Овакви утицаји су:

- од значаја за локације на којима се изводе радови и транспортне руте са непосредним окружењем, краткотрајни, краткорочни, временски и просторно ограничени, без посебног значаја за квалитет амбијенталног ваздуха у ширем окружењу;
- повремени, краткотрајни, са вероватноћом честог понављања, просторно ограничени на непосредно окружење локација где се изводе радови, могу утицати на емисију прашине са интерних саобраћајница и радних платоа и издувних гасова, посебно при форсираном раду механизације;
- могу се спречити, ублажити и ограничити мерама превенције (орошавање површина, избор исправне механизације) и мерама за спречавање и заштиту добром и контролисаном организацијом свих активности током реализације и изградње планираних објеката и инфраструктуре ветроелектране „Зиман“ (уређена градилишта, управљање отпадом од грађења, заштита отворених површина, складишта грађевинских материјала од развејавања ситних честица).

Карактеристике планираних објеката ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре, са аспекта утицаја на квалитет амбијенталног ваздуха, су:

- да не представљају изворе емисија у ваздух, већ директно доприносе смањењу коришћења необновљивих извора енергије, пре свега, фосилних горива што доприноси снижавању емисија загађујућих материја у атмосферу, између осталих и „гасова стаклене баште“.

Смернице и мере заштите амбијенталног ваздуха на подручју Плана морају се спроводити у складу са:

- Законом о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр.51/25);
- 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 квалитета амбијенталног ваздуха у границама Плана се, пре свега, односе на фазу припреме терена и извођење радова, што захтева спречавање емисије прашине са градилишта и транспортних рута и издувних гасова из ангажовање механизације и осталих транспортних средстава:

- у поступку припреме терена, извођењу припремних и радова на изградњи планираних објеката, ангажовати исправну механизацију, а микролокације сваког градилишта уредити и обезбедити у складу са законском регулативом;
- транспорт ископаног материјала вршити возилима која поседују прописане кошеве и систем заштите од просипања материјала;
- обавезно је редовно орошавање и квашење запрашених површина и транспортних рута, у циљу спречавања развејавања и растурања ситних честица прашине;
- на свим деловима транспортних рута и приступних путева обавезна мера је ограничавање брзине кретања транспортних и осталих возила.
- мере за спречавање емисија у ваздух, обавезне су у фази планирања, фази пројектовања, у току изградње, за време редовног рада, за случај акцидента или одлуке о престанку рада планиране ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре;
- планирана намена не захтева континуирани мониторинг квалитета амбијенталног ваздуха према важећим законским прописима, обзиром да ветроелектрана „Зиман“ и пратећа инфраструктура, немају емитере и не представљају изворе емисије у ваздух.

4.1.2. Заштита површинских и подземних вода

Заштита 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 у току извођења припремних радова и радова на изградњи ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре и то 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. У случају хаваријског загађења, обавеза носиоца пројекта/извођача радова је, да одмах без одлагања, изврши санацију терена, а у случају продора штетних материја у дубље слојеве земљишта и подземних вода, неопходна је извршити и рекултивацију/ремедијацију земљишта и загађених подземних вода. У циљу спречавања, ограничења и компензације негативних утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на површинске и подземне воде, неопходно је спроводити строге мере заштите приликом планирања, имплементације планског документа и реализације планираног пројекта, ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре, посебно у фази извођења радова. Према хидрографским подацима, најближи водотокови су Велики поток, Кисела вода, река Комша, Сува река и Марецин поток, за које ако представљају потенцијалне реципијенте или локације за извођење хидротехничких радова, примењују се мере превенције и предострожности, мере забране, мере заштите и обавезне контроле/мониторинга квалитета вода.

Смернице и мере заштите вода на подручју Плана 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 у границама Плана се односе на све фазе реализације и редовне експлоатације ветроелектране „Зиман“:

- све активности на планском подручју: радови на истраживању (геомеханика), уређењу, земљани и остали радови, изградња, експлоатација, одржавање и остале активности, морају се спроводити према условима и мерама које обезбеђују заштиту вода, односно у складу са условима ЈВП „Србијаводе“;
- обавезни су земљани и хидротехнички радови у циљу заштите атмосферских и подземних вода од загађивања, уважавајући меродавне коте терена;
- забрањено је испуштање, просипање и изливање свих отпадних вода, опасних и штетних материја на земљиште и у подземне воде;
- у циљу превенције, спречавања и ублажавања настанка и утицаја отпадних вода током извођења радова и изградње ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре, 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 (водотокове, околно земљиште), посебно током периода са падавинама;
- у зонама радова није дозвољено (забрањено је) сервисирање, поправка, одржавање, допуна горива ангазоване механизације и машина; у случају изузетне потребе, обавезне су мере заштите и коришћење заштитне опреме и посуда;
- приликом реализације - изградње ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре, 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/ревитализација/ремедијација угрожене локације;
- у фази извођења радова, управљање санитарно-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-хигијенских 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;
- управљање санитарно фекалним водама за време редовног рада ветроелектране „Зиман“ спроводиће се преко интерне канализационе мреже и водонепропусне септичке јаме; пражњење септичке јаме мора бити поверено надлежном комуналном предузећу/оператеру који поседује дозволу за управљање отпадним водама;
- управљање потенцијално зауљеним атмосферским водама спроводиће се преко локалног система за прикупљање и одвођење атмосферских вода и сепаратора/таложника са мерним местом за контролу квалитета пречишћених отпадних вода и мерачем протока, пре упуштања у реципијент/животну средину.

4.1.3. Заштита земљишта

Заштита земљишта од деградације и загађивања обавезна је приликом извођења припремних радова, радова на изградњи и одржавању ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре. Загађивање земљишта може настати, пре свега у току припремних радова, при интервенцијама на одржавању ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре или у случају хаваријских удеса. Квалитет земљишта у границама Плана, током свих фаза реализације и редовне експлоатације ветроелектране „Зиман“, може бити нарушен хазардним и неконтролисаним изливањем нафтних деривата из грађевинских машина, механизације, возила и коришћене опреме, развејавањем прашкастих материја и прашине, као и таложењем загађујућих материја – продуката сагоревања из мотора са унутрашњим сагоревањем. 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 могу знатно оштетити функције земљишта;
- обавезно управљање свим врстама и категоријама отпада који настаје или може настати у свим фазама реализације и редовног рада ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре;
- обавезно управљање отпадним водама на планском подручју.

Смернице и мере заштите земљишта на подручју Плана морају се спроводити у складу са:

- Законом о заштити земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 112/15);
- Законом 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);
- Правилником о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 102/20).

Смернице и мере за заштиту земљишта у границама Плана се односе на све фазе реализације и редовне експлоатације ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре:

- обавезно је планирање и спровођење превентивних мера заштите приликом коришћења земљишта за све радове и активности при реализацији ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре, а за које се очекује или се може очекивати да могу знатно оштетити функције земљишта;
- у циљу очувања и заштите продуктивности и плодности земљишта, обезбедити да заузимање обрадивог пољопривредног земљишта буде рационално, еколошки прихватљиво, у најмањој могућој мери;
- планирани радови на реализацији ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре се морају спровести у складу са прописаним урбанистичким параметрима у планском документу;

- обавезна је санација/рекултивација/ревитализација свих деградираних површина насталих током извођења радова;
- забрањено је депоновање свих врста и категорија отпада ван микролокација дефинисаних Планом управљања отпадом од грађења и рушења и просипање, испуштање и акцидентно изливање свих категорија отпадних вода на земљиште;
- обавеза извођача радова је да педолошки вредан површински, хумусни слој земљишта посебно одложи, заштити од атмосферских утицаја и употреби за завршну прекривку, односно за санацију и ревитализацију деградираних површина;
- 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 дође до хаварије на грађевинским машинама или транспортним средствима, инвеститор/носилац пројекта/извођач радова је дужан да одмах, без одлагања изврши санацију терена; санацију (по захтеву и ремедијацију) загађеног земљишта врши овлашћена организација или лабораторија; управљање 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 генерисан комунални отпад, у складу са условима надлежног комуналног предузећа; управљање отпадом који је настао од грађења вршити у складу са Планом управљања отпадом од грађења и рушења;
- инвеститор/носилац пројекта/извођач радова је у обавези да дефинише сва радна упутства за адекватно руковање опасним материјама;
- ветроелектрана „Зиман“ и пратећа инфраструктура, у редовном раду не представљају изворе загађивања земљишта и нема захтева за вршењем континуираног мониторинга квалитета земљишта, осим у случају постудесних ситуација;
- обавеза инвеститора/носиоца пројекта/извођача радова је да, уколико дође до акцидентног загађења земљишта, површинских и подземних вода, обустави радове и обавестити надлежне органе и институције, у складу са Законом 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, 95/18 - др. закон и 94/24);
- у случају великог хаваријског загађења земљишта, инвеститор/носилац пројекта је у обавези је да изради извештај о стању земљишта (израђен од стране акредитоване лабораторије за узорковање и испитивање земљишта и воде према SRPS, ISO/IEC 17025 стандарду);
- инвеститор/носилац пројекта/извођач радова који деградира животну средину дужан је да изврши санацију/ремедијацију деградиране животне средине, у складу са пројектом санације/ремедијације.

4.1.4. Заштита природе, природних добара и предела

Заштита и очување природе, природних добара и укупне биолошке разноврсности као дела животне средине, остварује се усклађивањем активности, економских и друштвених развојних планова, програма, пројеката са одрживим коришћењем обновљивих и необновљивих ресурса и дугорочним очувањем природних екосистема и природне равнотеже. Према Решењу о условима заштите природе Завода за заштиту природе Србије 03 бр. 021-548/3 од 08.04.2025.године, подручје у границама Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, се не налази у границама заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите ни у обухвату еколошке мреже, али је подручје:

- са идентификованим стаништима строго заштићених и заштићених врста,
- источним делом се налази у граничном подручју обухвата ИВА „Хомоље“,
- јужним делом се налази у граничном подручју потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Хомољске планине“,

- малим северним делом налази се у граничном подручју потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу (pSCI) „Пек 3“, које је део еколошке мреже Natura 2000.

Предеоне карактеристике подручја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, представљају део шире предеоне целине. Квалитет, односно стање анализираниог предела, према постојећем физичком стању, са визуелног, функционалног и еколошког становишта, оставља утисак природних карактеристика. Реализација ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре представља увођење вештачких елемената у природни/блископриродни предео који постају нови репери у простору.

Смернице и мере заштите природе на подручју Плана морају се спроводити у складу са:

- Законом о заштити природе („Сл. гласник РС“ бр. 36/09, 88/10, 91/10-испр., 14/16 и 95/18-др. закон и 71/21);
- Уредбом о режимима заштите („Сл. гласник РС“, бр. 31/12);
- Уредбом о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС“, бр. 102/10);
- Правилником 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).

Смернице и мере за заштиту природе у границама Плана односе се на све фазе реализације и редовне експлоатације ветроелектране „Зиман“, као и на поступање у случају удесних ситуација и доношења одлуке о престанку рада.

У том смислу, обавезна је израда Извештаја о стању биодиверзитета, који мора да садржи:

- попис приоритетних станишта од значаја за заштиту (Прилог 2 Правилника о критеријумима за издавање 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));
- информације о очуваности и тренутном стању предеоних елемената (високог зеленила, солитарних примерака дендрофлоре, шумских екосистема, ливада, пашњака, живица, жбунастих међа које имају улогу еколошких коридора подручја);
- анализу миграторних коридора птица и слепих мишева, анализу хибернацијских и породилјских колонија слепих мишева;
- идентификоване заштитне коридоре и зоне око кључних станишта и миграторних рута;
- процену стварног и потенцијалног кумулативног ефекта изградње ветроелектране „Зиман“ у комбинацији са другим постојећим/планираним ветроелектранама у непосредном окружењу предметног простора;
- програм праћења нултог стања биодиверзитета треба да се спроводи најмање током једне календарске године.;
- избор локација ветрогенератора, енергетских коридора и мреже саобраћајне инфраструктуре у саставу ветроелектране „Зиман“, мора бити еколошки најприхватљивија варијанта од вреднованих решења, у циљу очувања станишта строго заштићених и заштићених врста, граничних подручја обухвата ИВА „Хомоље“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу pSCI „Хомољске планине“ и потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу pSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000;
- обавезне су мере активне заштите затечених станишта строго заштићених и заштићених врста, природних и блископриродних просторних целина, у току припремних радова, радова на изградњи, у току редовне експлоатације и у случају акцидената у зони потенцијалних утицаја;
- обавезно је обезбедити стабилност свих објеката у саставу ветроелектране „Зиман“ у складу са утврђеним и дефинисаним хидроеколошким условима терена

у циљу очувања природних процеса и међуодноса у екосистемима окружења и спречавања деградационих процеса;

- обавезно је инфраструктурно опремање предметне просторне целине у складу са највишим еколошким стандардима у свим фазама реализације и редовне експлоатације ветроелектране „Зиман“, у циљу очувања квалитета природе и свих чинилаца животне средине (управљање отпадним водама, отпадом, заштита од утицаја осветљења, електропражњења, јонизујућег зрачења);
- Обавезно је спровођење мера заштите идентификованих осетљивих станишта (станишта строго заштићених и заштићених врста) у складу са условима надлежних институција. Мере се спроводе тако да се избегну непотребни захвати у овим стаништима, односно да се интервенције ограниче на најмању неопходну меру, уз очување станишног диверзитета на предметном подручју;
- у току редовне експлоатације ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре, обавезно је праћење угинућа животиња, пре свега сисара и птица;
- обавеза носиоца пројекта/извођача радова је да, уколико се током извођења радова наиђе на активно гнездо са пологом или младунцима птица, обустави радове на тој локацији и о истом обавести Завод за заштиту природе Србије;
- обавезан је план озелењавања/санације/ревитализације/рекултивације свих деградираних површина коришћењем аутохтоних врста;
- у оквиру озелењавања простора у зони ветроелектране, ако је могуће, пожељно је користити смеше семена зељастих биљака-цветница које привлаче полинаторе/опрашиваче и друге корисне врсте, у складу са условима локације и техничким могућностима пројекта;
- забрањено је уношење и коришћење инвазивних биљних врста за потребе озелењавања; инвазивне (агресивне, алохтоне) врсте у Републици Србији су: *Acer negundo* (јасенолики јавор или негундовац), *Amorpha fruticosa* (багремац), *Robinia pseudoacacia* (багрем), *Ailanthus altissima* (пајасен, бодљикаво дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилванијски јасен), *Celtis occidentalis* (амерички брест), *Ulmus pumila* (сибирски брест или сибирски брест), *Prunus padus* (рађа), *Prunus serotina* (америчка трешња);
- Планирати да се за постављање ветроагрегата и стубова далековода, кад год је то могуће, користи постојећа путна мрежа, како би се избегло уништавање шумских и нешумских станишта
- изградња планираних саобраћајница мора бити у складу са пројектном документацијом, у складу са претходним геомеханичким и осталим истраживањима терена, у циљу обезбеђивања стабилности терена и спречавања појаве процеса ерозије; извођење радова у предметном подручју усагласити са инжењерско-геолошким условима, омогућити стабилност тла у току изградње објеката и спречити појаву свих врста и облика клизања, урушавања и других облика деградације терена.;
- У циљу заштите фауне птица и слепих мишева, на објектима пратеће инфраструктуре ветроелектране, као што су трафостанице, сервисни и технички објекти, као и манипулативне и приступне површине које захтевају осветљење у оперативној фази, дозвољено је искључиво минимално функционално осветљење, при чему извори светлости морају бити усмерени ка тлу и пројектовани тако да се избегне расипање светлости у околини простор;
- обавезан је План управљања отпадом од грађења и рушења са дефинисаним локацијама са пратећом опремом за управљање свим врстама и категоријама отпада који настаје или може настати у границама планског документа, са прописаним поступањем са насталим отпадом;
- обавезан је план уређења градилишта са дефинисаном организацијом за складиштење потребног материјала, паркинга за опрему и механизацију са спроведеним свим мерама заштите од загађивања чинилаца животне средине; планом утврдити обавезу да након окончања радова на изградњи објеката треба извршити санирање свих деградираних површина;

- У случају настанка удеса, удесних или хазардних ситуација, као и загађивања земљишта и површинских или подземних вода током извођења радова или у фази одржавања и експлоатације постројења, извођач радова је у обавези да одмах обустави радове, обавести надлежне органе и институције и без одлагања предузме мере ради спречавања даљих негативних утицаја. У складу са степеном хазарда, носилац Пројекта је дужан да, у складу са Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 72/09, 43/11 – Одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18 – др. закон и 94/24 – др. закон), преко овлашћене лабораторије или институције изврши одговарајуће анализе и изради пројекат санације, рекултивације и/или ремедијације, на који се прибавља сагласност надлежног министарства. у случају престанка рада ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре и напуштања предметне просторне целине, инвеститор/носилац пројекта је у обавези да у најкраћем року евакуише инсталирану опрему, уклони све објекте у целини, санира све локације и доведе просторну целину у стање блиско првобитном, у складу са пројектом затварања пројекта;
- у периоду редовне експлоатације ветроелектране „Зиман“ потребно је спроводити мониторинг биодиверзитета (са акцентом на птице и следе мишеве), као и мониторинг буке, у складу са програмом праћења и важећим прописима;
- обавеза инвеститора/носиоца пројекта је да, уређењем простора у границама Плана, максимално очува изглед предела, ублажи сагледивост и визуелну перцепцију посматрача;
- обавеза инвеститора/носиоца пројекта/извођача радова да, уколико се приликом извођења радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, сагласно Члану 99. Закона о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10 – испр., 91/10, 14/16, 95/18-др. закон и 71/21), обавести Министарство заштите животне средине, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

4.1.5. Заштита шума

У границама Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, предмета процене утицаја, налази се део Газдинске јединице „Пек – Гложана – Комша“, којим газдује Шумско газдинство „Северни Кучај“ Кучево. Према подацима ЈП „Србијашуме“, основна намена шума је производња дрвета и заштита земљишта од ерозије. Обухвата шума високе заштитне вредности (HCV – 4), која осигурава заштиту земљишта од ерозије и представља сталну заштиту шума, пружајући природне користи у критичним ситуацијама.

На обухваћеним површинама налазе се шуме китњака, букве и вештачки подигнуте састојине белог бора. Степен угрожености шума од пожара варира од I, IV до V степена, у зависности од састојања.

Смернице и мере заштите шума на подручју Плана морају се спроводити у складу са:

- Законом о шумама („Сл. гласник РС“ бр.30/10, 93/12, 89/15 и 95/18-др. закон);
- Правилником о шумском реду („Сл. гласник РС“ бр.38/11, 75/16, 94/17 и 87/21);
- Правилником о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Сл. гласник РС“ бр.72/10);

Смернице и мере заштите шума у границама Плана се односе на све фазе реализације и редовне експлоатације планираних објеката и у случају удесних ситуација:

- вредновањем варијантних решења за позиционирање ветрогенератора извршен је избор еколошки најприхватљивијег планског решења. Као добро од општег интереса, одабрано је решење које обезбеђује максималну заштиту приоритетних шума и истовремено спречава фрагментацију шумских комплекса;
- у поступку имплементације планског документа и реализације планираног пројекта забрањена је сеча стабала заштићених и строго заштићених врста дрвећа,

самовољно заузимање шума, као и уништавање или оштећење шумских засада, ознака и граничних знакова;

- забрањено је неконтролисано одлагање/депоновање/третман свих врста и категорија отпада (опасног/неопасног) у шумским комплексима, на шумском земљишту и на удаљености мањој од 200m од руба шуме;
- забрањује се предузимање радњи којима би се смањила приносна снага или угрозио витални опстанак и функције шуме, укључујући одводњавање и све друге радове који могу нарушити водни режим унутар шумског екосистема;
- све активности у шумама и шумским комплексима морају се обављати у време и на начин да најмање утичу на околна стабла, шумски подмладак, земљишни покривач, заступљену флору и фауну и спречавање деградације и загађивања шумског земљишта;
- Све активности у шумама и на шумском земљишту спроводе се у складу са Законом о шумама („Сл. гласник РС” бр.30/10, 93/12, 89/15 и 95/18-др. закон) и Правилником о шумском реду („Сл. гласник РС” бр.38/11, 75/16, 94/17 и 87/21), уз примену услова надлежног органа – ЈП „Србијашуме”.

Смернице и мере заштите шума у границама Плана односе се искључиво на државне шуме којима газдује ЈП „Србијашуме”, и примењују се у складу са условима надлежног органа у поступку израде и реализације Плана. У односу на шуме у приватном власништву (шуме сопственика), примењују се одредбе Закона о шумама („Сл. гласник РС” бр.30/10, 93/12, 89/15 и 95/18-др. закон) и других важећих прописа, без њиховог додатног тумачења или прописивања посебних мера овим Планом.

4.1.6. Заштита културних добара

Према подацима Регионалног завода за заштиту споменика културе Смедерево, у границама Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман” на територији општине Кучево, нема утврђених непокретних културних добара, али пошто простор није детаљно рекогносциран, прописана је израда Студије заштите непокретног културног добра.

Општа мера заштите и услов чувања, одржавања и коришћења и мера заштите непокретних културних добара и добара која уживају претходну заштиту је:

- извођење земљаних радова у оквиру граница предметног Плана врши се према условима Регионалног завода за заштиту споменика културе Смедерево, који се утврђују сходно законској процедури по сваком појединачном захтеву.

Смернице и мере заштите природе на подручју Плана морају се спроводити у складу са:

- Законом о културним добрима („Сл. гласник РС”, бр. 71/94, 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-др. закон);
- Законом о културном наслеђу („Сл. гласник РС”, бр. 129/21).

Смернице и мере заштите културног наслеђа у границама Плана се односе на све фазе реализације и редовне експлоатације ветроелектране „Зиман” и у случају удесних ситуација, обзиром да на предметном простору нису спроведена претходна археолошка истраживања:

- опште мере заштите и услови чувања, одржавања и коришћења и мере заштите непокретних културних добара и добара која уживају претходну заштиту су да се извођење земљаних радова у оквиру граница предметног Плана врши према условима Регионалног завода за заштиту споменика културе Смедерево, који се утврђују сходно законској процедури по сваком појединачном захтеву;
- обавезно је прибављање услова и мера заштите по сваком захтеву за изградњу планираних пројеката;
- обавезан је повремен археолошки надзор од стране стручне службе надлежног Завода за заштиту споменика културе приликом извођења земљаних радова у обухвату Плана;

- инвеститор/извођач радова су дужни, да о почетку извођења земљаних радова, обавесте Регионални завод за заштиту споменика културе Смедерево, као територијално надлежан, најмање петнаест дана раније, у писаној форми и да обезбеде све потребне услове за њихово континуирано археолошко праћење;
- извођач радова је дужан да, уколико се током радова наиђе на археолошке налазе, одмах без одлагања прекине радове и обавести надлежни завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен;
- инвеститор/извођач радова су дужни да спрече уништавање потенцијалних површинских археолошких налаза у широј зони предвиђених радова, проузрокованих изградом приступних путева или објеката, као и деловањем тешке механизације;
- инвеститор је дужан да обезбеди средства за истраживање, заштиту, чување, публикување и излагање добра које ужива претходну заштиту, које се открије приликом извођења радова, што ће бити регулисано посебним уговором.

4.1.7. Бука и вибрација

У границама Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, бука се може јавити у току извођења припремних радова, радова на изградњи објеката, пратећих садржаја и инфраструктуре, коју ствара рад ангажоване грађевинске и друге механизације и транспортних средстава. Током изградње ветроелектране „Зиман“ доћи ће до повремених, краткотрајних и привремених повећања нивоа буке, са вероватноћом понављања и повременим појавом импулсне буке од форсираног рада грађевинских машина и 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 радова. Са становишта законске регулативе, за процену потенцијалних утицаја буке на здравље локалног становништва, усвојени су критеријуми који се односе на акустичку зону којој припадају најближа насељена места анализираних подручја, где је дозвољени ниво буке, према строжем критеријуму полазећи од претпоставке да су насеља чисто стамбена подручја, за дан 55 dBA, за ноћ 45 dBA. Што се тиче ширења буке, њен интензитет се смањује са повећањем удаљености осетљивог рецептора. По правилу, интензитет буке опада за око 6 dBA, у случајевима када се удаљеност од извора удвостручи, односно ако је ниво буке 60 dBA на удаљености од 300m, на удаљености 600m ће бити око 54 dBA. Утицај буке на осетљиве рецепторе, пре свега на стамбене објекте у близини планираних ветрогенератора, биће детаљно разматран у фази израде Студије о процени утицаја на животну средину, као документу нижег хијерархијског нивоа. У овој фази биће спроведено свеобухватно моделовање буке, засновано на коначним техничким карактеристикама и просторном распореду турбина, како би се прецизно утврдили нивои буке на најближим рецепторима и дефинисале потребне мере митигације и додатне мере заштите уколико се покажу као неопходне.

Све смернице и мере заштите од буке на подручју Плана морају се спроводити 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 границама Плана се односе на све фазе реализације и редовне експлоатације планираних објеката:

- 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 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 механизације, 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;
- објекти у границама Плана детаљне регулације не представљају изворе континуиране буке и нема захтева за вршењем континуираног мониторинга буке.

4.1.8. Нејонизујуће зрачење

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. Према меродавним критеријумима Светске здравствене организације, дозвољена јачина електричног поља је 5 kVeff/m, а дозвољена јачина магнетног поља је 100 μ T. Електроенергетски објекти емитују нејонизујућа зрачења (електрично и магнетно поље). Електроенергетски водови за пренос или дистрибуцију електричне енергије, напона већег од 35 kV су извори електромагнетног поља. Ова поља стварају проводници надземних високонапонских водова и њихова јачина је директно пропорционална напонском пољу вода и интензитету струје, а обрнуто сразмерна квадрату растојања од извора поља. За анализирано подручје не постоје подаци о постојећем нивоу електромагнетног зрачења, али се може очекивати емисија електромагнетног зрачења од планираних далековаода, трафо станица и других извора електромагнетног зрачења.

Све смернице и мере заштите од нејонизујућег зрачења на подручју Плана спроводиће се у складу са одредбама:

- Закона о заштити од нејонизујућих зрачења („Сл. гласник РС”, бр. 36/09);
- Правилника о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања („Сл. гласник РС”, бр. 16/25);
- Правилника о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл. гласник РС”, бр.16/25);
- Препорука Међународне комисије за заштиту од нејонизујућег зрачења (INIRIC/INCINIP) и Међународног удружења за заштиту од зрачења (IRIPA, 1998).

Смернице и мере заштите од нејонизујућег зрачења у границама Плана се односе, пре свега на фазу редовне експлоатације планираних објеката:

- при изградњи/реконструкцији и коришћењу извора нејонизујућег зрачења 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 информисање становништва о мерама заштите и обавештавање о степену изложености нејонизујућим зрачењима у животној средини.

4.1.9. Управљање отпадом

Мере управљања отпадом дефинисане су на основу смерница из докумената вишег реда, као и на основу очекиваних врста и категорија отпада који могу настати на подручју Плана детаљне регулације ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево. Концепт

управљања отпадом на подручју Плана мора бити заснован на укључивању у систем Локалног плана управљања отпадом општине Кучево, као и на примени свих неопходних организационих и техничких мера којима се спречавају потенцијални негативни утицаји на квалитет животне средине. Управљање отпадом на подручју Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, 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. 109/25);
- Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 95/18-др. закон));
- Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС”, бр. 93/23 и 94/23 – исправка);
- Уредбом о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС”, бр. 92/10);
- Правилником о уређивању, управљању, одлагању и депоновању грађевинског отпада у току извођења радова („Сл. гласник РС”, бр. 81/24);
- Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10, 93/19, 39/21 и 65/24);
- Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 95/24);
- Правилником о обрасцу документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 37/25 и 47/25).

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

- отпад од грађења (грађевински отпад и шут);
- комунални отпад;
- опасан и неопасан отпад.

Смернице и мере управљања отпадом у границама Плана се односе на све фазе реализације, редовне експлоатације и за случај удеса:

- произвођач отпада, односно инвеститор/носилац пројекта/извођач радова, у обавези је да, у фази исходавања грађевинске дозволе и пре почетка извођења радова, изради План управљања отпадом од грађења и рушења, у складу са Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС”, бр. 93/23 и 94/23 – исправка), Правилником о уређивању, управљању, одлагању и депоновању грађевинског отпада у току извођења радова („Сл. гласник РС”, бр. 81/24) и Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 109/25), и да на тај план прибави сагласност органа надлежног за послове заштите животне средине, као и да у току извођења радова на изградњи ветроелектране „Зиман“ планира и обезбеди све прописане мере управљања отпадом:
 - управљање и поступање са насталим отпадом у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 109/25), Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС”, бр. 93/23 и 94/23 – исправка) и Правилником о уређивању, управљању, одлагању и депоновању грађевинског отпада у току извођења радова („Сл. гласник РС”, бр. 81/24);
 - управљање отпадом од грађења и рушења (грађевински и остали отпадни материјал), који настане у току извођења радова, врши у складу са Планом управљања отпадом од грађења и рушења;
 - спровођење поступака за смањење количине отпада за одлагање (посебни услови складиштења отпада – 17, спречавање мешања различитих врста отпада, расипања и мешања са водом); приликом складиштења насталог отпада обавезне су мере заштите од пожара;

- извештај о испитивању насталог неопасног и опасног отпада којим се на градилишту управља, у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 109/25) и Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада (Сл. гласник РС, бр. 56/10, 93/19, 39/21 и 65/24);
- евиденцију о врсти, класификацији и количини грађевинског отпада који настаје на градилишту; евиденцију о издавању, поступању и предаји грађевинског отпада (неопасног, интерног, опасног отпада, посебних токова отпада);
- попуњавање докумената о кретању отпада за сваку предају отпада оператеру који поседује дозволу за управљање отпадом, 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. 37/25 и 47/25); комплетно попуњен документ о кретању неопасног отпада чува се најмање две године, а трајно се чува документ о кретању опасног отпада, у складу са Законом;
- извођач радова је у обавези да дефинише и обележи привремене локације за складиштење потребног материјала и опреме у складу са елаборатом о уређењу градилишта; да дефинише привремене локације за складиштење отпада и отпадног материјала и његову евакуацију у складу са Планом управљања отпадом од грађења и рушења;
- извођач радова је у обавези да санира све локације на којима је неконтролисано депонован отпад на планском подручју;
- управљање комуналним отпадом, који настаје у току реализације планираних објеката, вршити у складу са условима надлежног комуналног предузећа; обезбедити адекватне судове за прикупљање отпада, потребан простор и услове за приступ возилу комуналног предузећа;
- поступање и управљање неопасним отпадом вршиће се преко оператера који поседује дозволу за управљање неопасним отпадом, у складу са законском регулативом;
- поступање и управљање опасним отпадом вршити у складу са одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, 95/24), до предаје овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом;
- на планском подручју није дозвољена прерада, рециклажа ни складиштење отпада/отпадних материја, нити спаљивање било каквих отпадних материја.

4.2. Приказ начина спровођења мера

Приказ начина спровођења прописаних мера у Плану детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, обухвата следеће:

- План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, садржи мере заштите природе (идентификована станишта строго заштићених и заштићених врста, граничних подручја обухвата ИВА „Хомоље“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Хомољске планине“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000), мере заштите амбијенталног ваздуха, вода, земљишта, шума, културног наслеђа и археолошких локалитета, предела, заштите од нејонизујућег зрачења, заштите од буке, управљање отпадом/управљање отпадом од грађења и рушења, заштите здравља и традиционалних вредности и навика локалног становништва;
- информација о локацији мора садржати, осим правила уређења и правила грађења из Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и услове и мере заштите природе и животне средине прописане у планском документу;

- локацијски услови морају садржати прописан услов/обавезу спровођења поступка процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за послове животне средине; покретање поступка процене утицаја врши се захтевом за одлучивање о потреби процене утицаја/захтевом за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину;
- пројектна документација (идејно решење, идејни пројекат, пројекат за грађевинску дозволу, пројекат за извођење) мора бити усклађен/усаглашен са прописаним условима и мерама заштите природе и животне средине из планског документа и мерама прописаним кроз поступак процене утицаја пројекта који се реализује на животну средину;
- у фази извођења пројекта ветроелектране „Зиман“ (припремни радови, изградња) морају се поштовати мере прописане кроз поступак процене утицаја на животну средину; у овој фази обавезна је контрола (надзор) примене и поштовање прописаних мера и протокола за заштиту природе, животне и друштвене средине;
- у фази редовног рада, обавезна је контрола и праћење имплементираних мера заштите прописаних планским документом, детаљно дефинисаних кроз поступак процене утицаја на животну средину;
- посебан протокол се утврђује:
 - за случај удеса/акцидента;
 - за случај престанка рада пројекта.

4.3. Процена ефикасности мера

Процена ефикасности мера, које су наведене у Поглављу 4.1., је важна за обезбеђивање безбедности и поузданости објекта ветроелектране „Зиман“, заштиту природе, животне средине и здравља становништва дефинисаним индикаторима. За процену ефикасности прописаних мера дефинисани су индикатори:

- за фазу извођења пројекта, односно извођења припремних радова и радова на изградњи објекта ветроелектране „Зиман“, индикатори ефикасности:
 - степен очуваних станишта строго заштићених и заштићених врста, граничних подручја обухвата IBA „Хомоље“, рSCI „Хомољске планине“, рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000);
 - ниво/степен извршене ревитализације/рекултивације/уређења деградираних локација насталих у току извођења радова;
- за фазу редовног рада пројекта, односно фазу експлоатације објекта ветроелектране „Зиман“, индикатори ефикасности:
 - поштовање мера прописаних Студијом о процени утицаја на животну средину за све чиниоце и елементе животне средине;
 - регуларни рад - оцена ефикасности мера у свакодневном раду, укључујући визуелни надзор и контролу, управљање опремом, безбедност радника и утицај на животну средину;
- за случај акцидента, у фази реализације и редовног рада/експлоатације објекта ветроелектране „Зиман“, управљање ризиком обухвата:
 - идентификацију ризика (процена потенцијалних акцидента);
 - превентивне мере (мере за спречавање акцидентата - редовно одржавање, инспекције и обука запослених);
 - реакција на акциденте (прописане процедуре одговора на удес што укључује брзину и ефикасност интервенције, комуникацију са заинтересованим странама);
 - постаакцидентна анализа (протокол за анализу ефикасности примењених мера одговора на удес);
 - образовање и обука (ниво/степен обучености одговорних за управљање ризиком и реаговање у ванредним ситуацијама);

- планови за унапређење и побољшање (планови за континуирано праћење и побољшање мера у складу са новим стандардима и технологијама).

План мера, начин спровођења и процена ефикасности су предмет нижег хијерархиског нивоа и саставни су део документације поступка процене утицаја на животну средину и планова заштите од удеса.

4.4. Мере ране идентификације и начин поступања у случају појаве неочекиваних негативних утицаја спровођења Плана у циљу отклањања тих утицаја (мере за спречавање, смањење и/или ограничење утврђене значајне негативне непосредне, посредне, секундарне, кумулативне, прекограничне, краткорочне, средњорочне и дугорочне, трајне и привремене утицаје на чиниоце животне средине)

Мере ране идентификације и начин поступања у случају појаве неочекиваних негативних утицаја спровођења детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, имају за циљ отклањање тих утицаја и то:

- мере превенције, мере за спречавање, смањење и/или ограничење утврђених значајних негативних, непосредних, посредних, секундарних, кумулативних, синергетских, краткорочних, средњорочних и дугорочних, трајних и привремених утицаја на природне и полуприродне целине, станишта строго заштићених и заштићених врста, граничних подручја обухвата IBA „Хомоље“, рSCI „Хомољске планине“, рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000), чиниоце животне средине, здравље и традиционалне вредности и навике локалног становништва, како би се планско подручје и непосредно окружење максимално заштитило;

Превенција и спречавање појаве акцидената, који могу угрожавати природу, здравље и живот људи и стање животне средине, је избор еколошки и просторно најприхватљивијег планског решења за позиционирање објекта у саставу ветроелектране „Зиман“, уз обавезну примену мера заштите и перманентног надзора и мониторинга.

Мере пре пуштања у рад објекта ветроелектране „Зиман“ обухватају обавезу израде:

- плана поступања у удесним ситуацијама, који треба да садржи шему одговора на удес, програм обуке и тренинга, програм контроле и остала упутства и обавештења;
- планом ће бити утврђено које активности се предузимају у случајевима удеса, које екстерне институције се обавештавају и како се санирају последице.

Мере током рада објекта ветроелектране „Зиман“ обухватају:

- програм превентивног одржавања и праћења кључних објекта ветроелектране „Зиман“ ради смањења ризика од појаве кварова и потенцијалних удеса;
- сценарио пожара објекта ветроелектране „Зиман“ и осталих објекта у саставу ветроелектране, представља ризик општег типа и предмет је засебне анализе заштите од пожара коју спроводе овлашћене институције;
- у случају изливања опасних материја, управљање са насталим отпадом ће бити у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр. 95/24).

У фази реализације објекта ветроелектране „Зиман“, планирају се и пројектују превентивне мере за спречавање и смањење штетног утицаја на природу (природне целине, станишта строго заштићених и заштићених врста), остале чиниоце животне средине и за смањење ризика нежељених догађаја (акцидената):

- превенција и спречавање појаве акцидената, који могу угрожавати здравље и живот људи, природу и стање животне средине, је избор најприхватљивијег решења ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре, уз обавезну примену мера заштите и перманентног надзора и мониторинга;

- максимално уклапање у предео и пејзаж применом познатих метода и поступака који ће минимизирати утицај објекта ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре;
- након завршетка свих радова, обавезно је:
 - уредити простор, уклонити отпадни материјал и сувишни ископ, у складу са Планом управљања отпадом од грађења и рушења;
 - санирати и ревитализовати све деградиране површине.

Акциденти и удесне ситуације нису честе појаве за објекте ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре и најчешће су последица техничких неисправности, организационо-технолошких пропуста или екстремних метеоролошких услова, односно елементарних непогода. Примена и спровођење општих мера заштите природе и животне средине, утицаће на смањење ризика од загађивања и деградације простора и животне средине у планском подручју, непосредном и ширем окружењу. У фази реализације планираних објекта ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре, спроводе се све планиране и пројектоване мере за спречавање и смањење штетног утицаја на природне вредности и животну средину и за смањење ризика нежељених догађаја (акцидената).

Мере заштите од удеса и удесних ситуација - на планском подручју постоји вероватноћа појаве удесних ситуација. У свим фазама имплементације Плана обавезне су мере превенције, мере за спречавање и отклањање узрока, мере контроле и заштите од удеса и удесних ситуација, у циљу заштите живота и здравља и људи, природних вредности и животне средине. Акциденти и удесне ситуације нису честе појаве за комплексе објекта који су у функцији и саставу ветроелектране 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 изградње објекта, довожења опреме на локације и изливања уља током редовног рада (ремонт или редовно одржавање објекта);
- пожар;
- природне катастрофе (поплаве, земљотреси, гром, екстремни ветар и град).

Просипање или случајно процуривање нафтних деривата и осталих флуида из ангазоване грађевинске и друге механизације током реализације и изливања уља током редовног рада (ремонт или редовно одржавање) 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 Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 95/24).

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

Природне катастрофе (поплаве, земљотреси, гром, екстремни ветар и град) могу представљати потенцијалне акциденте:

- све активности на планском подручју: радови на истраживању, уређењу, земљани и остали радови, изградња, експлоатација, одржавање и остале активности, морају се спроводити искључиво према условима и мерама које обезбеђују заштиту вода, односно у складу са условима ЈВП „Србијаводе“;
- обавезни су земљани и хидротехнички радови у циљу заштите подземних и атмосферских вода од загађивања, уважавајући меродавне коте терена;
- заштита од земљотреса се спроводи кроз примену важећих сеизмичких прописа за реализацију планиране намене односно изградњу ветроелектране „Зиман“;

- потенцијални акцидент је и екстремни ветар и град, који могу да изазову оштећења на објектима у саставу ветроелектране „Зиман“ и објектима за прикључење на преносни систем;

Заштита од удеса и удесних ситуација на подручју детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, 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 објекта 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 објекта од атмосферског пражњења („Сл. лист СРЈ”, бр.11/96).

Мере заштите животне средине и одговор на удес:

- ангажовати исправну механизацију при извођењу радова на изградњи објекта ветроелектране „Зиман“;
- обавеза носиоца пројекта/извођача радова 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 на објектима ветроелектране „Зиман“ и надлежне ватрогасне јединице;
- потребно је применити мере заштите, превенције и мере за отклањање последица у случају удесних ситуација у току извођења радова (опрема за гашење пожара, адсорбенти за сакупљање изливених и просутих материја);
- у случају просипања, процуривања нафте, нафтних деривата, уља и осталих хазардних материја, потребно је одмах приступити санацији терена на локацији; 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;
- у случају акцидентног загађења земљишта носилац пројекта/извођач радова је у обавези да изврши хитну санацију/рекултивацију/ремедијацију загађене локације и предузме 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;
- обавеза инвеститора/носиоца пројекта/извођача радова 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; да обезбеди примену мера заштите и превенцију и отклањање последица у случају удесних ситуација у

току извођења радова (опрема за гашење пожара, адсорбенти за сакупљање изливених и просутих материја);

- У циљу контроле животне средине, прописивања, спровођења и контроле мера за заштиту животне средине у границама Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, при имплементацији и реализацији планираних пројеката, објекта, површина, потребно је, у складу са Уредбом о Листи пројеката за које је обавезна процена утицаја на животну средину, Листи пројеката за које постоји обавеза подношења захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину и критеријумима за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 106/25) , покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за послове животне средине у вези доношења одлуке о потреби процене утицаја на животну средину.

5.0. Одлука надлежног органа донета у поступку главне оцене прихватљивости за планове који самостално или заједно са другим планом и програмом, пројектом, радовима или активностима, могу да имају утицаја на циљеве очувања и целовитост подручја еколошке мреже

У поступку стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево (Извештај о Стратешкој процени), у складу са Законом о заштити природе („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10 - исправка, 14/16, 95/18-др. закон и 71/21) и Законом о стратешкој процени утицаја („Сл. гласник РС”, бр. 94/24), није захтевана оцена прихватљивости за еколошку мрежу, односно није захтеван поступак за процену и утврђивање потенцијалних утицаја на циљеве очувања целовитости подручја еколошке мреже, у складу са природним и просторно-положајним карактеристикама простора у границама предметног Плана.

6.0. Смернице за спровођење стратешких процена на нижим хијерархијским нивоима и процене утицаја пројеката на животну средину

Еколошка процена Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, представља основ за:

- вредновање простора за реализацију, односно изградњу објеката ветроелектране „Зиман“;
- предлог мера за заштиту животне и мониторинг животне средине.

На основу и у складу са правилима грађења и правилима уређења и планираним мерама заштите и мониторинга животне средине, дефинисаних у Плану детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, могу се реализовати планирани пројекти у функцији ветроелектране „Зиман“.

Имајући у виду чињеницу да је стратешки процењен План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, као најнижи хијерархијски ниво у систему планирања, у Извештају о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације омогућена је:

- директна примена Плана, без смерница за израду стратешких процена утицаја на истом хијерархијском нивоу;
- али у случају значајних промена на планском нивоу, односно за случај израде новог Плана или измене усвојеног Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, потребно је извршити стратешку процену новог планског документа или одлучивати о потреби стратешке процене утицаја за измене и допуне Плана.

Обавезујућа смерница Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево (Извештаја о Стратешкој процени) за нижи хијерархијски ниво представља:

- обавезу носиоца пројекта да се, надлежном органу за послове 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 спроведе поступак процене утицаја за планирани Пројекат: Изградња ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, све у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 94/24) и Уредбом о Листи пројеката за које је обавезна процена утицаја на животну средину, Листи пројеката за које постоји обавеза подношења захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину и критеријумима за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 106/25).

7.0. Програм праћења стања животне средине у току спровођења Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево - мониторинг

7.1. Опис циљева Плана

Основни циљ израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево је:

- дефинисање услова за изградњу комплекса објеката ветроелектране „Зиман“;
- стварање планског основа за реализацију објеката ветроелектране „Зиман“.

7.2. Индикатори за праћење стања животне средине и значајних утицаја спровођења Плана на чиниоце животне средине

Основни циљ мониторинг система је да се обезбеди правовремено реаговање и упозорење на могуће појаве негативних утицаја и процеса на природне и полуприродне целине, осетљива и реликтна станишта и укупан диверзитет, на квалитет и капацитет животне средине и претње од акцидентних ситуација, као и потпунији увид у стање основних чинилаца животне средине и утврђивање потреба за предузимањем додатних мера заштите у границама Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и то у зависности од:

- степена угрожености појединих чинилаца и укупног стања животне средине;
- потенцијалне врсте и типа загађења.

Генерално, циљеви мониторинга (праћења стања) животне средине су:

- заштита здравља становништва;
- заштита природних и полуприродних целина, осетљивих и реликтних станишта, односно укупног диверзитета;
- очување шума и шумских комплекса, квалитета и плодности пољопривредног и осталог земљишта;
- заштита површинских и подземних вода;
- очување квалитета амбијенталног ваздуха;
- стварање услова за оцену стања животне средине на основу резултата мониторинга на анализираном подручју.

Сви наведени циљеви морају се остварити праћењем стања и потенцијалних утицаја на квалитет и апсорпциони капацитет животне средине у границама Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево.

Праћење стања животне средине има за циљ да обезбеди контролу потенцијалних утицаја на природу и животну средину у обухвату планског документа, дефинисаних овом Стратешком проценом и обавеза имплементираних у План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево.

Програм мониторинга за простор у границама детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево обухвата:

- мониторинг птица, слепих мишева, биодиверзитета, природних целина и станишта;
- мониторинг нивоа буке.

Мониторинг птица, слепих мишева, биодиверзитета, природних целина и станишта

Мониторинг се спроводи са циљем праћења стања и могућих промена у популацијама птица и слепих мишева, као и очувања укупног биодиверзитета и вредних природних целина и станишта у обухвату и ширем подручју ветроелектране. Праћење обухвата

посматрање присуства, бројности и понашања врста, утврђивање евентуалних страдања услед рада ветроелектране, као и процену утицаја на квалитет и стабилност станишта. Резултати мониторинга служе за благовремено уочавање негативних трендова, доношење корективних мера и обезбеђивање очувања природне равнотеже и еколошке повезаности простора.

Резултате праћења неопходно је редовно, на годишњем нивоу, достављати надлежном Заводу за заштиту природе. Извештаји садрже:

- фотографије страдалих птица или слепих мишева,
- тачне локације и време налаза,
- удаљеност од ветрогенератора и
- податке о временским условима у тренутку налаза.

Мониторинг обухвата:

- бележење активности птица у околини ветрогенератора и могуће промене у екологији гнездарица;
- систематско посматрање код сваког ветрогенератора (током пола сата) са бележењем врсте птице, бројности, понашања, удаљености од турбине и висине лета у односу на елисе;
- претрагу терена око турбина у потрази за повређеним или уинулим птицама и слепим мишевима.

Тежиште мониторинга је на:

- утврђивању нивоа страдања птица и слепих мишева,
- проналажењу мртвих јединки и
- процени броја и врстног састава губитака.

Посебна пажња усмерава се на циљне врсте:

- врсте најосетљивије на колизије са ветрогенераторима (нпр. крупне грабљивице, миграторне врсте),
- врсте које насељавају или користе подручје ветроелектране у време сеобе и исхране,
- врсте које нису директно угрожене колизијом већ уништавањем или фрагментацијом станишта.

Мониторинг мора обухватити све сезоне у којима су циљне врсте присутне. Приликом евидентирања страдања, неопходно је урачунати фактор грешке који произилази из немогућности проналажења свих јединки или њиховог уклањања од стране других животиња.

Мониторинг слепих мишева спроводи се у периоду након пуштања ветроелектране у рад и обухвата:

- праћење губитка станишта,
- утврђивање морталитета јединки,
- анализу миграционих рута и
- понашање идентификованих врста.

За те намене успоставља се дугорочни програм праћења уз примену аутоматских ултразвучних детектора и других савремених метода за процену ризика.

Резултати мониторинга морају бити довољни за:

- статистичку обраду и поређење са прогнозираним утицајима и искуствима са других ветроелектрана,
- доношење одлука о потреби корективних мера и унапређењу постојећих мера ублажавања.

Методологија претраге терена:

- површине за трагање морају имати ширину једнаку двострукој висини турбине;
- свака површина мора бити прецизно картирана;
- након сваког изласка на терен води се евиденција (датум, време, трагач, турбина, временски услови);
- у случају проналаска угинуле јединке, место се означава и наставља претрага; по завршетку трагања подаци се уносе у картон смртности (врста, узраст, пол ако је могуће, стање јединке, удаљеност и азимут од турбине, станиште и процењено време смрти).

Мониторинг нивоа буке

Према Закону о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон, 43/11, 14/16, 76/18, 95/18-др. закон), ниво буке у животној средини контролише се системским мерењем које обезбеђују надлежне институције. Будући да на подручју општине Кучево није успостављен организован систем праћења нивоа буке, неопходно је да за потребе ветроелектране „Зиман“ инвеститор/носилац пројекта ангажује акредитовану и овлашћену организацију, односно лабораторију за мерење буке.

Мерења буке у животној средини прописана су Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 96/21), а врше се у складу са:

- Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 139/22), и
- 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).

Мерења нивоа буке врши акредитована организација, а као мерна места одређују се осетљиви рецептори – најближи стамбени објекти и домаћинства у зони утицаја ветроелектране „Зиман“.

Напомена: У случају настанка акцидентних ситуација током изградње или експлоатације објекта у саставу ветроелектране „Зиман“ и њене пратеће инфраструктуре, неопходно је спровести посебну контролу стања земљишта и подземних вода. Уколико се утврди да неки од параметара нису у складу са граничним вредностима прописаним Законом о заштити животне средине и подзаконским актима, носилац пројекта је у обавези да спроведе поступак санације, рекултивације или ремедијације угрожене зоне, као и да успостави мониторинг и континуирану контролу стања на простору који је био захваћен акцидентом и у потенцијално угроженој зони утицаја.

7.3. Временска динамика прикупљања података

Временска динамика прикупљања података у оквиру мониторинга биће дефинисана у складу са фазама изградње и експлоатације објекта ветроелектране „Зиман“, као и на основу процене њихових потенцијалних утицаја на животну средину. На овај начин обезбеђује се правовремено праћење и контрола свих релевантних параметара.

Основни принципи динамике мониторинга су:

- пре отпочињања радова спроводи се иницијално („нулто“) мерење ради утврђивања референтног стања животне средине;
- у току изградње мониторинг се врши са повећаном учесталосту, најчешће месечно или квартално, у зависности од врсте утицаја и прописаних обавеза;
- током редовног рада ветроелектране мерења се спровode периодично, у правилу квартално или полугодишње;
- у случају инцидента или сумње на загађење, мониторинг се спроводи ванредно, одмах по настанку догађаја, ради благовремене реакције и санације.

Подаци прикупљени мониторингом обрађују се и приказују у редовним извештајима који се достављају надлежним органима у динамици квартално, шестомесечно или годишње,

у складу са законом и посебним условима. Узорковање и контролу нивоа буке врше акредитоване лабораторије, у складу са прописаним методологијама.

Извештаји о резултатима мерења морају бити доступни еколошкој инспекцији, а по потреби и заинтересованој јавности, ради обезбеђивања транспарентности и контроле спровођења мера заштите. Динамика и учесталост мониторинга за ветроелектрану „Зиман“ прецизираће се у документацији о процени утицаја на животну средину, као и у складу са техничким условима и планом мониторинга.

7.4. Права и обавезе надлежних органа

Стратешка процена утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево (Извештај о Стратешкој процени) представља механизам којим се обезбеђује одржива и еколошки прихватљива заштита простора, природних, полуприродних целина, специфичних станишта и свих чинилаца животне средине, у току израде планског документа којим се планира реализација ветроелектране „Зиман“ са пратећим садржајима и инфраструктуром, односно у току припреме, израде и имплементације Плана.

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

За процес стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево (Извештај о Стратешкој процени), у складу са Законом о стратешкој процени утицаја („Сл. гласник РС”, бр. 94/24) 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, односно органа надлежног за припрему Плана и органа надлежног за послове животне средине општине Кучево, надлежних органа, организација и ималаца јавних овлашћења.

Обавезе органа надлежног за припрему плана и органа надлежног за послове заштите животне средине, су прописане 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, 62/23 и 91/25) и Законом о стратешкој процени утицаја („Сл. гласник РС”, бр. 94/24). У општини Кучево:

- орган надлежан за припрему плана је Одељење за имовинско-правне послове, урбанизам и привреду Општинске управе општине Кучево;
- орган надлежан за послове заштите животне средине је Одељење за имовинско-правне послове, урбанизам и привреду Општинске управе општине Кучево.

У складу са Законом о стратешкој процени утицаја („Сл. гласник РС”, бр. 94/24), обавезе надлежних органа су:

- Одлуку о спровођењу поступка стратешке процене доноси орган надлежан за припрему Плана, по претходно прибављеном мишљењу органа надлежног за послове заштите животне средине и других заинтересованих органа и организација;
- у припреми Одлуке о спровођењу поступка стратешке процене, орган надлежан за припрему плана дужан је да од органа надлежног за послове заштите животне средине и заинтересованих органа и организација прибави мишљење;
- орган надлежан за послове заштите животне средине се у мишљењу изјашњава о питањима, проблемима и релевантним подацима који се односе на животну средину које треба да се утврде, опишу и оцене у оквиру Извештаја о Стратешкој процени применом прописаних критеријума;

- одлука о спровођењу поступка стратешке процене је саставни део обавештења о почетку израде Плана који се објављује на интернет страници органа надлежног за припрему Плана;
- Одлука о спровођењу поступка стратешке процене је саставни део Одлуке о припреми Плана и објављује се у службеном гласилу јединице локалне самоуправе;
- орган надлежан за припрему Плана дужан је да о Одлуци о спровођењу поступка стратешке процене обавести заинтересоване органе и организације и јавност путем своје интернет странице и централног веб портала посебно намењеног обавештавању о поступцима стратешке процене;
- орган надлежан за припрему Плана обезбеђује учешће заинтересованих органа, организација и јавности у поступку прибављања сагласности на Извештај о Стратешкој процени;
- орган надлежан за припрему Плана, пре упућивања захтева за добијање сагласности на Извештај о Стратешкој процени, обавезно обезбеђује учешће јавности у разматрању Извештаја о Стратешкој процени и Нацрта Плана;
- орган надлежан за припрему Плана обавештава јавност о начину, месту и роковима увида у садржину Извештаја и Нацрта Плана и достављања мишљења, као и времену и месту одржавања јавне расправе;
- орган надлежан за припрему Плана органу надлежном за послове заштите животне средине доставља Извештај о Стратешкој процени заједно са Нацртом Плана на мишљење;
- орган надлежан за послове заштите животне средине, на основу оцене даје Мишљење на Извештај о Стратешкој процени и доставља га органу надлежном за припрему Плана заједно са примедбама и предлозима за допуну, у складу са прописаним критеријумима;
- орган надлежан за припрему Плана доставља заинтересованим органима и организацијама на мишљење Извештај о Стратешкој процени заједно са Нацртом Плана;
- орган надлежан за припрему Плана израђује Извештај о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности који садржи мишљења заинтересованих органа и организација и јавности;
- орган надлежан за припрему Плана доставља органу надлежном за послове заштите животне средине Извештај о Стратешкој процени, заједно са Нацртом Плана и Извештајем о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности на сагласност;
- орган надлежан за послове заштите животне средине, на основу оцене, даје сагласност или одбија да изда сагласност на Извештај о Стратешкој процени;
- орган надлежан за припрему Плана не може да упути План на даљу процедуру усвајања без претходно прибављене Сагласности од органа надлежног за послове заштите животне средине на Извештај о Стратешкој процени;
- орган надлежан за послове заштите животне средине дужан је да омогући доступност свих информација о животној средини у границама Плана.

Обавезе носиоца планираних пројеката, односно планираних активности на реализацији, односно на изградњи ветроелектране „Зиман” на територији општине Кучево:

- носилац планираног пројекта, односно ветроелектране „Зиман” на територији општине Кучево, по усвајању Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман” на територији општине Кучево, је у обавези да:
 - пред надлежним органом за послове животне средине, покрене 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. 94/24) и Уредбом о Листи пројеката за које је обавезна процена утицаја на животну средину, Листи пројеката за које постоји обавеза

подношења захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину и критеријумима за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 106/25);

- на основу решења о потреби процене утицаја на животну средину, носилац пројекта, дужан је да испоштује процедуру на овом хијерархијском нивоу;
- носилац сваког планираног пројекта, дужан је да испоштује све мере превенције, санације, спречавања, ублажавања потенцијалних утицаја, све мере контроле, заштите и мониторинга животне средине које су прописане у процедури процене утицаја;
- надлежни орган задужен за инспекцијске послове дужан је да врши инспекцијски надзор и контролу над спровођењем мера заштите и мониторинга животне средине за планирани пројекат, ветроелектрану „Зиман” на територији општине Кучево.

7.5. Поступање у случају неочекиваних негативних утицаја

Уколико у било којој фази имплементације Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман” на територији општине Кучево, односно у фази изградње или експлоатације ветроелектране са пратећим садржајима и инфраструктуром, дође до појаве непредвиђених или неочекиваних утицаја који могу имати значајне негативне ефекте на природне и полуприродне целине, специфична станишта, укупан биодиверзитет или на животну и друштвену средину, неопходно је поновити поступак стратешке процене утицаја на животну средину. У том поступку мора се извршити анализа узрока и ефеката насталог утицаја, као и процена еколошке штете, уз дефинисање мера санације и обавезе заштите у складу са законом.

8.0. Приказ коришћене методологије и тешкоће у изради Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину

8.1. Приказ примењене методологије

Основни методолошки приступ израде и садржај Стратешке процене утицаја на животну средину (Извештаја о Стратешкој процени) дефинисан је Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24). За поступак стратешке процене утицаја и израду Стратешке процене утицаја на животну средину имплементације Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево (Извештаја о стратешкој процени), 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 у границама Плана, непосредном и ширем окружењу од значаја за стратешку процену планског обухвата;
- вредновање стања природе, животне средине, односно стања чинилаца животне у постојећем стању, као и према могућим, очекиваним и процењеним утицајима од планиране намене;
- приказ и процена потенцијалних стратешких утицаја предложених и вреднованих варијантних решења планског документа;
- дефинисање мера заштите природе и животне средине, односно чинилаца животне средине и програм мониторинга;
- предлог за интеграцију и имплементацију смерница и мера стратешке процене утицаја у План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево.

Примењена методологија заснована је на вредновању животне средине у границама Плана, процени стања локалног, националног 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 потенцијално осетљивих и повредивих рецептора и медијума животне средине, пре свега природних и полуприродних целина, осетљивих и реликтних станишта, биодиверзитета подручја, земљишта, ваздуха, подземних вода, нејонизујућег зрачења, коришћене су и методе дате у ЕУ Директивама и препорукама и упутствима Светске здравствене организације (WHO).

Стратешка процена утицаја се ради у фази усвојене Одлуком о приступању изради Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево („Сл. гласник општине Кучево“, бр.16/24, 21/24 и 12/25), (Члан 10. Одлуке – „На основу Члана 9. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10), спроведен је поступак и прибављено Мишљење органа надлежног за послове заштите животне средине, те је одлучено да је за израду Плана потребно приступити изради стратешке процене утицаја на животну средину.“).

8.2. Тешкоће приликом израде Стратешке процене утицаја на животну средину

У процесу израде Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, нису уочене битне тешкоће које би утицале на ток и поступак процене утицаја стратешког карактера Плана детаљне регулације на животну средину.

Главна потешкоћа у току поступка стратешке процене утицаја је недостатак базе података о стању чинилаца животне средине, што је генерално проблем за простор ван грађевинских подручја насеља. Из наведених разлога, за оцену стања чинилаца животне средине извршена је процена, на основу увида на терену, услова надлежних институција и ималаца јавних овлашћења, постојеће просторно-планске документације, природних карактеристика просторно-еколошке целине, као и података постојеће студијске, пројектне и друге доступне документације.

9.0. Приказ начина одлучивања, опис разлога одлучујућих за избор плана са аспекта разматраних варијантних решења и приказ начина на који су питања животне средине укључена у план

Изради Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево (Одлука о приступању изради Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, „Сл. гласник општине Кучево“, бр. 16/24, 21/24 и 12/25) приступило се у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 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-др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23), Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС“, бр. 32/19), као и Просторним планом јединице локалне самоуправе Кучево („Сл. гласник општине Кучево“, бр. 4/11, 15/17 и 15/23), као планским основом.

Разлози за израду Плана детаљне регулације односе се на стварање планског основа за изградњу објеката у саставу ветроелектране „Зиман“:

- према Просторном плану јединице локалне самоуправе Кучево, планско подручје налази се у зони претежно шумског и пољопривредног земљишта, па је неопходно да се разради путем плана детаљне регулације;
- ради дефинисања саобраћајног приступа до ветрогенератора и пратеће инфраструктуре, обухваћен је и део простора у граници Плана генералне регулације „Кучево“, односно мрежа саобраћајница предвиђена овим планским документом.

У поступку одлучивања о спровођењу стратешке процене утицаја планског документа, Одељење за имовинско-правне послове, урбанизам и привреду Општинске управе општине Кучево, је у складу са Чланом 10. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр.94/24), спровело поступак у циљу прибављања Мишљења органа надлежног за послове заштите животне средине, на основу кога је и одлучено да је за израду Плана потребно приступити изради стратешке процене утицаја на животну средину.

У фази израде Елабората за рани јавни увид Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево дефинисане су основне смернице за заштиту природе, природних вредности и чинилаца животне средине.

Паралелно са израдом Нацрта Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево приступило се спровођењу поступака стратешке процене (Извештаја о Стратешкој процени).

Све смернице и мере заштите из Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, у складу са Одлуком о приступању изради Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, „Сл. гласник општине Кучево“, бр. 16/24, 21/24 и 12/25), представљају саставни део планског документа а Извештај о Стратешкој процени саставни део документационе основе Плана.

Утицаји стратешког карактера и укупни ефекти Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину утврђени су и дефинисани кроз процену и поређење постојећег стања, постојеће намене и функције простора и циљева планских решења, односно поређењем разматраних могућих варијантних решења планираних објеката у саставу ветроелектране „Зиман“.

У поступку процене стратешких утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и планских решења, разматрана су варијантна решења (приказ у Поглављу 1.7.), како би се извршило поређење и вредновање и изабрала просторна и еколошки најприхватљивија варијанта, са аспекта

заштите простора, заштите природних и полуприродних целина, специфичних станишта и чинилаца животне средине, као и обезбеђивања услова за одрживи развој подручја.

Предложена варијантна решења вреднована су са аспекта:

- предложеног обухвата и прелиминарних граница Плана детаљне регулације за ветроелектрану „Зиман“;
- условљености планским документима вишег хијерархијског нивоа и утврђивања планског основа;
- постојеће намене и начина коришћења земљишта, природних карактеристика простора и стања природних и блископриродних целина и станишта заштићених врста, у складу са планском и секторском документацијом, нарочито Просторним планом општине Кучево.

У складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 94/24) и Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 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, 62/23 и 91/25), у поступку доношења Одлуке о изради Плана разматрана су варијантна решења:

- **Варијантно решење I** подразумева утврђивање предлога Одлуке о изради Плана детаљне регулације ветроелектране „Зиман“ са прелиминарним границама обухвата, уз обавезу да се коначан обухват дефинише Нацртом Плана, у складу са условима ималаца јавних овлашћења и резултатима мониторинга биодиверзитета, као и прибављање мишљења надлежног органа о потреби стратешке процене утицаја. Прелиминарни обухват Плана, представљен у Елаборату за рани јавни увид, обухвата делове КО Гложане (2.177 ha), КО Нересница (2.908 ha) и КО Буковска (2.300 ha), укупне површине око 7.385 ha. Ово варијантно решење представља полазни оквир за утврђивање коначних граница Плана, размештај ветрогенератора, оптималну мрежу приступних и сервисних путева, избор локације трансформаторске станице „Зиман“ са пратећом инфраструктуром, као и коридора кабловских и оптичких водова неопходних за функционисање ветроелектране;
- **Варијантно решење II** представља резултат вредновања и поређења могућих опција прелиминарног обухвата из варијантног решења I, са циљем избора еколошки најприхватљивијег планског решења Нацрта Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“. Ово решење обухвата дефинисане границе Плана, утврђена правила грађења и уређења, као и прописане мере и услове заштите. Изабрано варијантно решење II заснива се на интегралној заштити и контроли природних и блископриродних целина, специфичних станишта, заштићених и строго заштићених врста и заступљеног биодиверзитета, у складу са условима ималаца јавних овлашћења, резултатима мониторинга биодиверзитета и вишекритеријумским теренским проверама стручњака. Потврђени положаји стубова ветрогенератора, избегавање шумских комплекса, оптимално коришћење постојеће путне инфраструктуре, техничка оптимизација, усаглашавање са постојећим системима и просторним ограничењима, као и могућност контроле, мониторинга и примене мера заштите, потврђују да је Варијантно решење II еколошки и просторни најповољнији модел за реализацију ветроелектране „Зиман“. На основу свих анализа, Варијантно решење II је оцењено као еколошки најприхватљивије и предлаже се за усвајање и имплементацију;
- **Варијантно решење III** подразумева да се за План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ донесе Одлука о изради, спроведе стратешка процена утицаја на животну средину и План изложи јавности, али да се након прибављања мишљења и информација свих заинтересованих страна План не упути у даљу процедуру усвајања. Овакво решење, односно неусвајање Плана, значи задржавање постојећег концепта коришћења земљишта, наставак коришћења шума, шумског земљишта, пашњака, ливада и пољопривредних површина у функцији примарне производње, као и очување затеченог стања природних и блископриродних целина, специфичних станишта заштићених и строго заштићених

врста и заступљеног биодиверзитета, без значајних просторних или еколошких промена.

На основу свих анализа, закључак је:

- да предложено Варијантно решење II је еколошки најприхватљивије, у складу са смерницама и мерама Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево (Извештај о Стратешкој процени).
- да се План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, са изабраним Варијантним решењем II, усвоји и имплементира.

Обавезујуће смернице и мере Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево (Извештаја о Стратешкој процени) за нижи хијерархијски ниво, је обавеза инвеститора/носиоца пројекта, да за планирани пројекат, пред надлежним органом заштите животне средине, покрене поступак процене утицаја Захтевом за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину за пројекте за које се утврди да постоји могућност изазивања негативних утицаја на стање животне средине, у складу са Уредбом о Листи пројеката за које је обавезна процена утицаја на животну средину, Листи пројеката за које постоји обавеза подношења захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину и критеријумима за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 106/25).

10.0. Нетехнички резиме информација и закључци до којих се дошло током израде Извештаја о Стратешкој процени представљене на начин разумљив јавности

10.1. Начин на који су проблеми, питања и циљеви заштите животне средине интегрисани у план

У процесу Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, нису уочене битне тешкоће које би утицале на ток поступка и процену утицаја стратешког карактера.

Оцена стања животне средине извршена је:

- на основу постојећег стања и намена, као и услова насталих у простору у протеклом периоду;
- на основу природних карактеристика просторне целине и постојећих ограничења;
- применом услова надлежних институција и ималаца јавних овлашћења;
- на основу података из постојеће планске, студијске и остале документације;
- кроз директан увид и опсервацију на терену.

Кроз поступак СПУ разматрани су потенцијални утицаји у процесу реализације планиране намене и извршен је избор најприхватљивијег решења. На основу процене могућих просторних и еколошких конфликта, као и постојећих условљености од стране надлежних институција, извршена је процена стања и квалитета животне средине, што представља основу за даље дефинисање организације простора са смерницама и мерама за уређење, коришћење и заштиту, и то:

- заштиту ваздуха,
- заштиту површинских и подземних вода,
- заштиту земљишта,
- контролу нивоа буке,
- контролу нејонизујућег зрачења,
- правилно управљање акцидентима и отпадом.

Посебна пажња посвећена је и заштити здравља и очувању традиционалних вредности и навика локалног становништва, као и очувању укупног квалитета и капацитета животне и друштвене средине.

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

10.2. Утврђени значајни утицаји спровођења Плана на животну средину

Имајући у виду карактеристике планског подручја, предложена планска решења и карактеристике планираних објеката за реализацију ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, анализирани су утицаји у свим фазама – током припремних радова, у фази изградње и у периоду редовног рада постројења.

Потенцијални утицаји на станишта строго заштићених и заштићених врста, граничних подручја обухвата ИВА „Хомоље“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Хомољске планине“ и потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу рSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000 - планско подручје се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, не налази се у оквиру еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије (Уредба о еколошкој мрежи, „Сл. гласник РС“, бр.102/10). Просторни обухват планског документа се мањим делом налази у граничном контакту са подручјима у чијем ширем простору су евидентирана станишта строго заштићених и заштићених

врста, која је потребно очувати. Наведено не подразумева да се предметна станишта налазе унутар самог планског обухвата, нити искључиво у оквиру појединачно дефинисаних заштићених или еколошки значајних подручја. Кључне мере заштите природних целина, осетљивих станишта и укупног диверзитета у границама планског документа и зонама утицаја предметних граничних подручја су:

- вредновање варијантних решења за избор еколошки најприхватљивијег решења планског документа (избор локација ветрогенератора, траса саобраћајне инфраструктуре и коридора електроенергетских система (заштитни и извођачки појас)) са аспекта минималног утицаја на осетљиве зоне и целине, максималног избегавања зона и локација свих специфичних станишта заштићених и строго заштићених врста и граничних предметних подручја;
- коначни избор еколошки најприхватљивијег планског решења са минималним утицајима на укупан диверзитет подручја;
- у случају утицаја на појединачне локације/специфична станишта, обавезна је еколошка компензација, у складу са условима надлежног Завода за заштиту природе.

Утицаји на пољопривредно земљиште - у квантитативном и квалитативном смислу, представља један од приоритетних циљева анализе. Према планираној намени, пољопривредно и шумско земљиште у обухвату Плана задржава своју постојећу намену, изузев на локацијама где су планирани објекти ветроелектране и приступна инфраструктура. На тим позицијама врши се изградња у складу са чланом 69. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 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. закони, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25), уз могућност формирања посебних парцела за темеље ветрогенератора, које се у том случају третирају као грађевинско земљиште. На преосталом простору намена се не мења, уз примену одговарајућих ограничења која произилазе из режима заштите и коришћења простора. Током редовне експлоатације планираних објеката ветроелектране „Зиман“, не долази до емисије у ваздух, нема генерисања отпадних вода и отпада и нема опасности од негативног утицаја на квалитет земљишта.

Утицаји на шумско земљиште и шуме - у оквиру планиране намене, шумско земљиште се минимално мења само на локацијама неопходним за реализацију објеката ветроелектране „Зиман“, односно на местима постављања стубова ветрогенератора и приступне инфраструктуре. На свим преосталим површинама задржава се постојећа шумска намена, уз примену ограничења која произилазе из режима заштите и коришћења простора. Изабрано варијантно решење планиране намене у планском документу је у функцији максималног очувања шумског земљишта и шума, посебно шума високе заштитне вредности HCV-4.

Утицаји на предео и пејзаж – изградња планиране ветроелектране „Зиман“ у одређеној мери мења, односно нарушава изворне предеоне и пејзажне карактеристике простора. Планирани објекти постају нови, вештачки предеони елементи, сагледиви репери у простору који мењају визуелни ефекат затеченог пејзажа и предела. Међутим, избором планског обухвата изван граница грађевинског подручја градског насеља Кучево, грађевинских подручја насеља у ширем окружењу, природних карактеристика предела и довољним удаљеностима од значајних и осетљивих рецептора, постигнута је мања уочљивост и сагледивост. Карактер предела је оно што предео чини различитим и даје јединственост одређеном месту. Основне пејзажне карактеристике предметног подручја су следеће:

- обухват Плана се налази на подручју које је ретко насељено, са појединачним а изолованим стамбеним објектима;
- предео је прекривен благо заталасаним шумским, пашњачким, ливадским и пољопривредним површинама;
- присуство вештачких структура које нарушавају изглед предела је незнатан;

- надземни далеководи и телефонски стубови не нарушавају значајно изглед предела услед визуелног уклапања са околним локалним путевима.

На основу рекогносцирања ширег подручја и избора предпостављених визуелних рецептора, постојећи погледи и визуелни утисак ће бити промењен погледима на будућу ветроелектрану „Зиман“.

Утицаји на степен нејонизујућег, односно електромагнетног зрачења – која се очекује у комплексу ветроелектране, у зони ТС и далековода. Неопходно је констатовати да је у близини трафостаница повећан ниво нејонизујућег зрачења. 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. Ниво електромагнетног поља је низак и локалног је карактера (не простира се ван граница Плана). Електромагнетно поље о коме је овде реч, је поље које спада у нејонизујућа поља, то значи да његова енергија у примарном акту инцидентности није довољна да изазове јонизацију молекула у биолошком ткиву. У непосредном и ширем окружењу нема осетљивих рецептора, који би потенцијално били изложени утицајима електромагнетног поља.

Утицаји на степен и ниво буке - негативни утицаји се могу очекивати током реализације објекта ветроелектране „Зиман“. У току извођења радова, доћи ће до привременог подизања нивоа буке, са вероватноћом понављања и повременим појавом импулсне буке од рада грађевинских машина и 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, непосредно на месту извођења радова. Током редовног рада, односно редовне експлоатације ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре, не очекује се прекорачење нивоа буке, обзиром да предметни објекти не емитују буку преко граничних вредности. Статус појединачних стамбених објеката који се налазе на мањој удаљености од ветрогенератора, као и потенцијални утицај буке на те објекте, биће детаљно разматрани у фази израде Студије о процени утицаја на животну средину. У овој фази биће спроведено моделовање буке засновано на коначним техничким карактеристикама и просторном распореду турбина. Посебно ће се анализирати објекти који се налазе у зони утицаја, укључујући и оне који су предвиђени за уклањање, што ће бити дефинисано у каснијој фази пројекта. Резултати моделовања омогућиће прецизну процену очекиваних нивоа буке и дефинисање одговарајућих мера митигације уколико се утврди могућност прекорачења прописаних вредности.

10.3. Предложене мере за спречавање и/или смањење негативних утицаја и начин њиховог спровођења у реализацији Плана

Циљ прописаних обавезујућих смерница и мера заштите животне средине и друштва јесте спречавање потенцијалних просторних и еколошких конфликта на анализираном простору, у складу са циљевима и принципима одрживог развоја. Спровођење мера заштите природе и животне средине има за циљ смањење ризика по здравље становништва, ризика од загађивања и деградације простора у границама Плана, као и у зонама непосредног утицаја.

Мере су усмерене на свођење утицаја на животну средину у границе прихватљивости прописане законом, спречавање угрожавања здравља становништва, очување квалитета земљишта, шума и шумских комплекса, очување биодиверзитета и специфичних станишта, као и очување квалитета живота и традиционалних навика локалне заједнице и укупног капацитета животне средине. На тај начин, предложене смернице и мере заштите простора обезбеђују реализацију планиране намене – ветроелектране „Зиман“ уз минимизацију свих потенцијалних негативних утицаја.

У фази реализације ветроелектране „Зиман“ и пратеће инфраструктуре предвиђене су превентивне мере за спречавање и смањење штетних утицаја на животну средину и ризика од акцидената, и то:

- избор микролокација ветрогенератора и пратећих објеката у складу са резултатима и условима геомеханичких испитивања терена;
- пројектовање објеката прилагодити климатским и метеоролошким условима подручја;
- организовати градилиште у складу са елаборатом о организацији градилишта;
- транспорт опреме, алата и материјала изводити одговарајућим превозним средствима, уз приоритетно коришћење постојеће путне инфраструктуре где је то могуће, ради заштите пољопривредног и шумског земљишта;
- по завршетку радова уредити простор, уклонити отпадни материјал и сувишни ископ у складу са Планом управљања отпадом од грађења и рушења, те спровести санацију и ревитализацију свих деградираних површина;
- превенцију и спречавање акцидената обезбедити избором најприхватљивијих техничких решења за позиционирање ветрогенератора и пратећих објеката, уз примену мера заштите, надзора и мониторинга током изградње и редовног рада.

10.4. Разумне варијанте које су биле предмет разматрања, разлози за одабрано решење са становишта циља, сврхе, географског обухвата и утицаја Плана на животну средину

На основу вишекритеријумске анализе и вредновања варијантних решења за реализацију Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, у оквиру предложених граница планског обухвата, и у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 94/24), као и на основу Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ (Извештаја о Стратешкој процени), предлог разумних варијантних решења су:

- **Варијантно решење I** - утврђивање предлога Одлуке о изради Плана детаљне регулације ветроелектране „Зиман“ са прелиминарним границама обухвата, уз обавезу да се коначан обухват дефинише Нацртом Плана, у складу са условима ималаца јавних овлашћења и резултатима мониторинга биодиверзитета, као и прибављање мишљења надлежног органа о потреби стратешке процене утицаја. Прелиминарни обухват Плана, представљен у Елаборату за рани јавни увид, обухвата делове КО Гложане (2.177 ha), КО Нересница (2.908 ha) и КО Буковска (2.300 ha), укупне површине око 7.385 ha. Ово варијантно решење представља полазни оквир за утврђивање коначних граница Плана, размештај ветрогенератора, оптималну мрежу приступних и сервисних путева, избор локације трансформаторске станице „Зиман“ са пратећом инфраструктуром, као и коридора кабловских и оптичких водова неопходних за функционисање ветроелектране;
- **Варијантно решење II** - које представља резултат вредновања и поређења могућих опција прелиминарног обухвата из варијантног решења I, са циљем избора еколошки најприхватљивијег планског решења Нацрта Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“. Ово решење обухвата дефинисане границе Плана, утврђена правила грађења и уређења, као и прописане мере и услове заштите. Изабрано варијантно решење II заснива се на интегралној заштити и контроли природних и блископриродних целина, специфичних станишта, заштићених и строго заштићених врста и заступљеног биодиверзитета, у складу са условима ималаца јавних овлашћења, резултатима мониторинга биодиверзитета и вишекритеријумским теренским проверама стручњака. Потврђени положаји стубова ветрогенератора, избегавање шумских комплекса, оптимално коришћење постојеће путне инфраструктуре, техничка оптимизација, усаглашавање са постојећим системима и просторним ограничењима, као и могућност контроле, мониторинга и примене мера заштите, потврђују да је Варијантно решење II еколошки и просторни најповољнији модел за реализацију ветроелектране „Зиман“. На основу свих анализа, Варијантно решење II је оцењено као еколошки најприхватљивије и предлаже се за усвајање и имплементацију;

- **Варијантно решење III** – које подразумева да се за План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ донесе Одлука о изради, спроведе стратешка процена утицаја на животну средину и План изложи јавности, али да се након прибављања мишљења и информација свих заинтересованих страна План не упути у даљу процедуру усвајања. Овакво решење, односно неусвајање Плана, значи задржавање постојећег концепта коришћења земљишта, наставак коришћења шума, шумског земљишта, пашњака, ливада и пољопривредних површина у функцији примарне производње, као и очување затеченог стања природних и блископриродних целина, специфичних станишта заштићених и строго заштићених врста и заступљеног биодиверзитета, без значајних просторних или еколошких промена.

На основу вишекритеријумског вредновања планиране намене подручја Плана са предложеним правилима уређења и правилима грађења за изградњу ветроелектране „Зиман“, закључак је да је реализација могућа и еколошки прихватљива уз поштовање и примену мера превенције, мера за спречавање значајних негативних утицаја, мера заштите природних и блископриродних целина, специфичних станишта, заштићених и строго заштићених врста, заступљеног биодиверзитета, граничних подручја обухвата IBA „Хомоље“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу pSCI „Хомољске планине“, потенцијалног Подручја од значаја за Заједницу pSCI „Пек 3“ еколошке мреже Natura 2000, мера заштите чинилаца животне средине, мера за спречавање акцидената и удесних ситуација и обавезног мониторинга биодиверзитета у свим фазама, односно у фази планирања, пројектовања, фази реализације и редовног функционисања ветроелектране „Зиман“. На основу свих анализа, закључак је:

- да предложено Варијантно решење II је еколошки најприхватљивије, у складу са смерницама и мерама Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево (Извештај о Стратешкој процени).
- да се План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, са изабраним Варијантним решењем II, усвоји и имплементира.

Обавезујуће смернице и мере Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево (Извештаја о Стратешкој процени) обавезују инвеститора/носиоца пројекта да, за планиране објекте, пред надлежним органом покрене поступак процене утицаја подношењем захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину, за све пројекте за које се утврди могућност изазивања негативних утицаја, у складу са Уредбом о Листи пројеката за које је обавезна процена утицаја на животну средину, Листи пројеката за које постоји обавеза подношења захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину и критеријумима за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 106/25).

10.5. Мере планиране програмом праћења свих значајних утицаја спровођења Плана

Заштита животне средине у оквиру Плана подразумева поштовање свих општих мера заштите животне и друштвене средине, природе, природних вредности и ресурса утврђених законском регулативом. На основу анализе квалитета и капацитета животне средине, просторних карактеристика и односа планског подручја са окружењем, као и планираних активности у обухвату Плана, дефинисане су обавезујуће смернице и мере које је неопходно примењивати током целокупне имплементације.

Реализацијом ветроелектране „Зиман“ обезбеђује се коришћење обновљивог извора енергије – енергије ветра са позитивним ефектима у ширем контексту заштите животне средине, пре свега кроз смањење емисија гасова са ефектом стаклене баште. При томе, посебна пажња посвећује се анализи могућих кумулативних и синергетских ефеката,

нарочито утицаја на предеоне и пејзажне карактеристике простора и ефекте визуелне сагледивости објеката.

Мере заштите усмерене су на свођење утицаја у границе законом прописане прихватљивости, спречавање угрожавања здравља становништва и очување квалитета екосистема, квалитета живота локалне заједнице и укупног капацитета животне средине. Смернице и мере заштите простора и животне средине истовремено спречавају еколошке конфликти и омогућавају одрживу реализацију планиране намене у границама Плана, а обухватају:

- мере заштите амбијенталног ваздуха, земљишта и подземних вода – посебно у фази припремних радова, изградње и у случају удесних ситуација;
- мере заштите природе и биодиверзитета – у свим фазама реализације, редовног рада и у случају акцидентних ситуација;
- мере заштите шума;
- мере заштите културних добара, нарочито археолошких налазишта – током припремних и грађевинских радова;
- мере заштите од буке и вибрација – у фази припремних радова и изградње;
- мере заштите од нејонизујућег зрачења – у фази редовног рада;
- мере управљања отпадом – у свим фазама реализације: током припремних радова, изградње, редовног рада и одржавања, у случају удеса и по престанку рада објеката.

10.6. Начин на који су мишљења и примедбе органа надлежног за заштиту животне средине, заштиту здравља и других заинтересованих органа и организација узете у обзир у Плану

Све консултације са органом надлежним за послове заштите животне средине, органом за припрему Плана, као и консултације са осталим надлежним органима, институцијама, предузећима и имаоцима јавних овлашћења, у потпуности су уважене и имплементиране у Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево.

Услови и мере надлежних органа, институција, предузећа и ималаца јавних овлашћења кроз процес стратешке процене су вредновани и уграђени како у Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину, тако и у планска решења самог Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево.

10.7. Начин на који су мишљења и примедбе јавности узета у обзир у Плану

У складу са процедурама прописаним Законом 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, 62/23 и 91/25) и Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 94/24), у поступку:

- доношења Одлуке о изради Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Одлуке о приступању поступку стратешке процене утицаја на животну средину, и
- током оглашавања Елабората за рани јавни увид и упознавања јавности са основним карактеристикама планског документа,

није било примедби и сугестија на План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево.

Уколико се током јавног увида Нацрта Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину добију мишљења, примедбе и сугестије, они ће бити саставни део Извештаја о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности. Све примедбе и предлози биће детаљно анализирани, а у консултацијама са заинтересованим странама

биће уважени и имплементирани у Извештај о Стратешкој процени, док ће нерелевантни предлози бити одбачени уз адекватно образложење.

10.8. Начин на који су мишљења и примедбе прикупљене у оквиру прекограничних консултација узете у обзир у Плану

Предмет стратешке процене утицаја на животну средину, односно Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину је План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево. У складу са просторно-положајним карактеристикама планског обухвата, не постоји обавеза прибављања мишљења, сугестија, примедби у процесу прекограничних консултација, обзиром да планско подручје нема прекограничних утицаја.

11.0. Други подаци од значаја за Стратешку процену утицаја

У току израде Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, није утврђено постојање додатних података који би имали посебан значај за поступак процене, а који нису већ били обухваћени спроведеним анализама. У процесу израде прикупљени су и систематизовани сви релевантни подаци који се односе на природне, социјалне, привредне и културне карактеристике простора, услове надлежних институција, планску и техничку документацију, као и резултати теренских увида.

Добијени подаци били су довољни за свеобухватну процену утицаја планираних решења и дефинисање мера заштите животне средине. На тај начин обезбеђено је да поступак буде спроведен у складу са законом и да закључци извештаја буду засновани на релевантним и поузданим информацијама. Стога се може констатовати да, осим већ анализираних извора, није било других података који би могли утицати на исход или коначне препоруке у оквиру Стратешке процене.

ПРИЛОЗИ

Прилози:

- Одлука о приступању изради Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево („Сл. гласник општине Кучево“, бр.16/24, 21/24 и 12/25).
- Завод за заштиту природе Србије Нови Београд, Решење о условима заштите природе, 03 бр. 021-548/3 од 08.04.2025. године;
- Регионални завод за заштиту споменика културе Смедерево, Услови чувања, одржавања и коришћења и мере заштите непокретних културних добара и добара која уживају претходну заштиту за израду Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, бр. 67/2-2025 од 04.03.2025. године;
- Министарство одбране, Сектор за инфраструктуру и услуге стандарда, Управа за инфраструктуру, Обавештење, бр. 2325-5 од 17.04.2025. године;
- Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту од пожара и експлозија, Издавање услова за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, бр. 07.4 бр.217-302-/25 од 05.03.2025. године
- Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд, Водопривредни центар „Сава - Дунав“ Нови Београд, Услови у поступку израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, бр.1929/1 од 27.03.2025. године;
- ЈП „Србијашуме“ Београд, Одговор на предмет „Захтев за издавање података и услова за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево“, бр.3746 од 10.03.2025. године;
- Акционарско друштво „Електроурежа Србије“ Београд, бр. 130-00-UTD-003-206/2025-003 од 28.02.2025. године;
- Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији Општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији Општине Кучево на животну средину, бр. 11.02-62233/2 од 01.04.2025. године;
- Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Ургенција за издавање Података и услова за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији Општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији Општине Кучево на животну средину, бр. 1.1.02-140315/2 од 07.04.2025. године;
- Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр. 2561200-0801-91091/1-2025 од 04.03.2025. године;
- Телеком Србија Предузеће за телекомуникације а.д., Захтев за издавање података и услова за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештај о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр.179534/3-2025 од 22.04.2025. године;
- ЈП „Србијагас“, Услови за израду Плана детаљне регулације подручја ветроелектране "Зиман" на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране "Зиман" на територији општине Кучево, бр.06-07-11/250-1/1 од 8.04.2025. године;
- ЈУГОРОСГАЗ Предузеће за изградњу гасоводних система, транспорт и промет природног гаса а.д., Услови за укрштање и паралелно вођење – израда Плана

детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, на животну средину, бр. 350-83/24-03 од 13.02.2025. године;

- Републички хидрометеоролошки завод Београд, Информација о метеоролошким, хидролошким и лансирним (противградним) станицама и њиховој евентуалној заштити за потребе за израде Плана детаљне регулације за изградњу ветропарка „Зиман“ на територији општине Кучево, бр. 03-922-3-25 од 19.03.2025. године;
- Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије, Захтев за издавање услова и података за израду Плана детаљне регулације ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја предметног плана на животну средину, бр. 4/4.10-0034/2025-0002 од 24.02.2025. године;
- ЈП Емисиона техника и везе Београд, Захтев за издавање података и услова за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, на животну средину, бр. 688/25-1 од 18.02.2025. године;
- SMATSA d.o.o., Захтев за издавање података и услова за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, на животну средину, бр. CNS.00-21/13 од 27.02.2025. године;
- РАТЕЛ Регулаторно тело за електронске комуникације и поштанске услуге, Захтев за издавање података и услова за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, на животну средину, бр.000459815 2025 59011 001 000 347 045 04 002, деловодни број: 1-01-3491-63/25-1 од 19.02.2025. године;
- Министарство рударства и енергетике Београд, Подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр. 000464718/2025 од 10.04.2025. године;
- Акционарско друштво Електропривреда Србије Београд, Подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр. 12.01.7081/75-25 од 06.03.2025. године;
- Јавно комунално предузеће Кучево, Услови за израду Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр. 339 од 20.02.2024. године;
- Републички сеизмолошки завод, Услови за План детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, бр. 000444419 2025 40800 000 000 240 003 40 002 од 13.02.2025. године;
- Геолошки завод Србије, Одговор на захтев за издавање услова за израду Плана детаљне регулације ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр.011-00-010/2025-03 од 25.02.2025. године;
- Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Београд, Подаци и услови за израду Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на

територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр. 000457351 2025 14840 007 000 000 001 од 31.03.2025. године;

- Цетин д.о.о. Београд, Подаци и услови за израду Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево на животну средину, бр. 11/84/25 од 25.03.2025. године;
- А1 Србија д.о.о. Нови Београд, Подаци и услови за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево од 28.02.2025. године.
- Јавно предузеће Путеви Србије, Услови, бр.953-4207/25-1 од 26.02.2025. године;
- Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“ Београд, Услови „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. за израду Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештај о стратешкој процени утицаја предметног Плана на животну средину, бр.26/2025-245-L од 27.02.2025. године;
- Транснафта, Издавање техничких услова и података за потребе израде Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево и Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја ветроелектране „Зиман“ на територији општине Кучево, на животну средину, бр.1854/1-2025 од 18.02.2025. године.