



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА  
ГРАД ПАНЧЕВО  
Секретаријат за урбанизам, грађевинске,  
стамбено-комуналне послове и саобраћај

---

**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ  
ЗА ИЗГРАДЊУ ВЕТРОЕЛЕКТРАНЕ «WV NBT WIND 1» НА  
ПОДРУЧЈУ КАТАСТАРСКИХ ОПШТИНА БАНАТСКО НОВО СЕЛО  
И КАЧАРЕВО НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПАНЧЕВА**

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА  
ГРАД ПАНЧЕВО  
СКУПШТИНА ГРАДА ПАНЧЕВО  
Председник Скупштине града Панчева:

Тигран Киш

Број : II-04-06-5/2023-2

Дана: 05.06.2023.год.

Обрађивач :



**ЈП "УРБАНИЗАМ" Панчево**

Одговорни урбаниста:

Директор:

**Оливера Радуловић**, дипл.инж.ел.

**Славе Бојациевски**, дипл. инж.арх.

број лиценце: 203 1251 10

Панчево, јун 2023.године

Назив планског документа

**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ  
ЗА ИЗГРАДЊУ ВЕТРОЕЛЕКТРАНЕ «WV NBT  
WIND 1» НА ПОДРУЧЈУ КАТАСТАРСКИХ  
ОПШТИНА БАНАТСКО НОВО СЕЛО  
И КАЧАРЕВО НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА  
ПАНЧЕВА**

Наручилац



**ГРАД ПАНЧЕВО**

Градоначелник

**Александар Стевановић**

Носилац израде Плана

**Секретаријат за урбанизам,  
грађевинске, стамбено - комуналне  
послове и саобраћај**

Обрађивач Плана



**ЈП "УРБАНИЗАМ" Панчево**

Директор

**Славе Бојациевски, дипл.инж.арх.**

Број предмета

**05-87/2021**

Одговорни урбаниста

**Оливера Радуловић, дипл.инж.ел.**  
*број лиценце: 203 1251 10*

Стручни тим

**архитектура/урбанизам**

*Душица Черницин, дипл.инж.арх.*

**геодезија**

*Марко Марић, дипл.инж.геод.*

**водовод и канализација**

*Петар Петровић, дипл.инж.грађ.*

**саобраћај**

*Татјана Вуксан, дипл.инж.саоб.*

**термоенергетика**

*Срђан Воденичар, дипл.инж.маш.*

**електроенергетика  
и телекомуникације**

*Оливера Радуловић, дипл.инж.ел.*

**услови и сагласности**

*Вера Марковић, дипл.пр.планер*

**животна средина**

Иван Зафировић, *дипл.социолог*  
(специјалиста еко менаџмента)

**сектор за правне послове**

Милан Балчин, *дипл.правник*

**Техничка подршка**

Гордана Коцић, *техн.арх.*  
Гордана Пешић, *техн.геод.*  
Весна Ромчев, *техн.арх.*

**Руководилац Службе за урбанистичко  
планирање, пројектовање,  
енергетску ефикасност, планирање  
и пројектовање инфраструктуре**

**Оливера Драгаш, дипл.инж.арх.**

**Помоћник директора за  
послове урбанизма и  
управљање путевима**

**Татјана Вуксан, дипл.инж.саоб.**

**Извршни директор**

**Милан Балчин, дипл.правник**

**Директор**

**Славе Бојаџиевски, дипл. инж.арх.**

# ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ ВЕТРОЕЛЕКТРАНЕ «WV NBT WIND 1» НА ПОДРУЧЈУ КАТАСТАРСКИХ ОПШТИНА БАНАТСКО НОВО СЕЛО И КАЧАРЕВО НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПАНЧЕВА

## САДРЖАЈ ОПШТИ ДЕО

- решење о регистрацији фирме
- лиценца одговорног урбанисте

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО стр.13

УВОД стр.13

А – ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ стр.13

A1	ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ	стр.13
A1.1.	Правни основ	стр.13
A1.2.	Плански основ	стр.14
A1.3.	Обавезе, услови и смернице из планских докумената вишег реда и других развојних докумената	стр.14
A2	ГРАНИЦА И ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА	стр. 15
A3	ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА	стр. 16
A3.1.	Постојеће стање	стр. 16
A3.2.	Циљеви уређења и изградње и основни програмски елементи	стр. 24
A3.3.	Услови надлежних институција	стр. 24
A3.4.	Оцена расположивих подлога за израду плана	стр. 26

Б - ПЛАНСКИ ДЕО стр.27

B1	ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА	стр. 27
B1.1.	Подела простора на карактеристичне зоне/целине и планирана намена	стр.27
B1.1.1.	Концепција уређења и типологија карактеристичних зона и целина	стр.27
	• Ветроелектрана „WV NBT WIND 1“ - технолошка организација комплекса	стр.27
B1.1.2.	Планирана детаљна намена површина и објеката	стр.32
B1.1.2.1.	Јавно земљиште	стр.33
B1.1.2.1.	Урбанистички и други услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене	стр.34
B1.1.2.2.	Остало земљиште	стр.41
B1.1.3.	Биланс површина	стр.41

Б1.2. Коридори, капацитети, урбанистички и други услови за уређење и изградњу мреже саобраћајне и друге инфраструктуре, као и мреже линијске инфраструктуре у површинама јавне и остале намене и услови за њихово прикључење *стр.41*

Б1.2.1. Саобраћајна инфраструктура *стр. 41*

Б1.2.2. Хидротехничка и водопривредна инфраструктура *стр. 43*

Б1.2.3. Електроенергетска инфраструктура *стр. 44*

Б1.2.4. Електронска комуникациона инфраструктура *стр. 49*

Б1.2.5. Термоенергетска инфраструктура *стр. 50*

Б1.2.6. Зелене површине *стр.53*

Б1.3. Потребан степен комуналне опремљености грађевинског земљишта за издавање дозвола *стр.54*

Б1.4. Услови и мере заштите и ефикасности *стр.54*

Б1.4.1. Услови и мере заштите културно-историјских споменика и заштићених природних целина *стр.54*

Б1.4.1.1. Услови и мере заштите културних добара и наслеђа *стр.54*

Б1.4.1.3. Услови и мере заштите природних добара и наслеђа *стр.55*

Б1.4.2. Услови и мере заштите животне средине и живота и здравља људи *стр.56*

Б1.4.3. Мере енергетске ефикасности изградње *стр.58*

Б1.4.4. Услови и мере заштите од пожара, елементарних непогода, несрећа и разарања *стр.58*

Б2	ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА	<i>стр.62</i>
----	-----------------	---------------

Б2.1. Општа правила грађења *стр.62*

Б2.2. Правила грађења за Зоне за стубове ветрогенератора - зоне изградње стубова ветрогенератора, приступно-манипулативних платоа и саобраћајница у оквиру пољопривредног земљишта *стр.62*

Б2.4. Правила грађења за заштитне коридоре инфраструктурних система *стр.66*

Б2.5.Правила грађења за атарске/приступне путеве са кабловском мрежом у функцији комплекса ветроелектране *стр.69*

Б2.6. Правила грађења за остало пољопривредно земљиште *стр.69*

Б3	СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА	<i>стр.69</i>
----	------------------------------	---------------

## ГРАФИЧКИ ДЕО

1) Диспозиција простора у односу на град *Р 1:50 000*

2) Извод из плана вишег реда – Просторни план града Панчева ("Службени лист града Панчева" бр.22/2012....) *Р 1:50 000*

3) Постојећа подела обухвата плана на зоне/целине са

наменом и границомплана	Р 1:10000
4) Планирана претежна намена са поделом на зоне/целине	Р 1:10000
5)Регулационо -нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање	Р 1:10000
6)План мреже и објеката инфраструктуре	Р 1: 10000
7)План поделе грађевинског земљишта на јавно и остало	Р 1: 10000

#### П Р И Л О З И

1. Списак табела
- 2.Списак скраћеница

## ОПШТИ ДЕО



### **ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ ВЕТРОЕЛЕКТРАНЕ «WV NBT WIND 1» НА ПОДРУЧЈУ КАТАСТАРСКИХ ОПШТИНА БАНАТСКО НОВО СЕЛО И КАЧАРЕВО НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПАНЧЕВА**

	 8000071789424	<b>ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА</b>	 Република Србија Агенција за привредно регистро
---	--	---	---

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК	
Матични / Регистарски број	08484015

СТАТУС	
Статус привредног субјекта	Активан

ПРАВНА ФОРМА	
Правна форма	Јавно предузеће

ПОСЛОВНО ИМЕ	
Пословно име	ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ УРБАНИЗАМ ПАНЧЕВО
Скраћено пословно име	ЈП УРБАНИЗАМ ПАНЧЕВО

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА	
Адреса седишта	
Општина	ПАНЧЕВО
Место	ПАНЧЕВО
Улица	КАРАЂОРЂЕВА
Број и слово	4
Спрат, број стана и слово	/ /
Адреса за пријем електронске поште	
Е- пошта	e-posta@urbanizam.pancevo.rs

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ	
Подаци оснивања	
Датум оснивања	18. март 1993
Време трајања	
Време трајања привредног субјекта	Неограничено
Претежна делатност	
Шифра делатности	7111
Назив делатности	Архитектонска делатност
Остали идентификациони подаци	
Порески Идентификациони Број (ПИБ)	101051396

Дана 27.01.2022. године у 10:51:06 часова

Страна 1 од 3



<b>Подаци од значаја за правни промет</b>	
<b>Текући рачуни</b>	
<div>160-0000000461690-69</div> <div>160-6000000777642-70</div> <div>840-0000000954743-18</div> <div>160-0058500000250-52</div>	
<b>Контакт подаци</b>	
Телефон 1	013/219-0-300
Телефон 2	013/219-0-320
Интернет адреса	www.urbanizam.pancevo.rs
<b>Подаци о статуту / оснивачком акту</b>	
Датум важећег статута	22. мај 2013
Датум важећег оснивачког акта	29. новембар 2016

<b>Законски (статутарни) заступници</b>		
<b>Физичка лица</b>		
1. Име	Славе	Презиме Бојадиевски
ЈМБГ	0103981710170	
Функција	Директор	
Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом	

<b>Надзорни одбор</b>		
<b>Председник надзорног одбора</b>		
Име	Виолета	Презиме Бењовски
ЈМБГ	2506980865019	
<b>Чланови надзорног одбора</b>		
1. Име	Татјана	Презиме Вуксан
ЈМБГ	2804975865028	
2. Име	Саша	Презиме Стојановић
ЈМБГ	1005991860040	

<b>Чланови / Сувласници</b>	
<b>Подаци о члану</b>	
Пословно име	Град Панчево

Дана 27.01.2022. године у 10:51:06 часова

Страна 2 од 3

Регистарски / Матични број	08006911		
<b>Подаци о капиталу</b>			
<b>Новчани</b>			
износ	датум		
Уписан: 1.000,00 RSD			
износ	датум		
Уплаћен: 1.000,00 RSD	23. мај 2013		
<b>Неповчани</b>			
вредност	датум	опис	
Уписан: 0,10 RSD		Сва средства ЈП Урбанизам Панчево са стањем на дан 31.03.1993 године. Сва средства Друштвеног фонда грађевинског земљишта и путева општине Панчево са стањем на дан 31.03.1993 године. Сва средства ЈП Стан Панчево са стањем на дан 31.03.1993 године.	
износ(%)			
Удео	100,000000000000		

<b>Основни капитал друштва</b>			
<b>Новчани</b>			
износ	датум		
Уписан: 1.000,00 RSD			
износ	датум		
Уплаћен: 1.000,00 RSD	23. мај 2013		



Регистратор: Миладин Маглов

Дана 27.01.2022. године у 10:51:06 часова

Страна 3 од 3



## ТЕКСТУАЛНИ ДЕО



### **ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ ВЕТРОЕЛЕКТРАНЕ «WV NBT WIND 1» НА ПОДРУЧЈУ КАТАСТАРСКИХ ОПШТИНА БАНАТСКО НОВО СЕЛО И КАЧАРЕВО НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПАНЧЕВА**

На основу чланова 32. и 66. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник РС“ број 129/07, 83/14-др.закон, 101/16-др.закон, 47/18 и 111/21-др.закон), члана 35.став 7. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ број 72/09, 81/09 – исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14,145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20 и 52/21), Просторног плана града Панчева („Службени лист града Панчева“ бр. 22/12 и 25/12-исправка), Одлуке о изради Плана детаљне регулације за изградњу ветроелектране «WV NBT WIND 1» на подручју катастарских општина Банатско Ново Село и Качарево на територији града Панчева („Сл. лист града Панчева“ бр. 13/2021) и и чланова 39. и 98. став 1. Статута града Панчева („Службени лист града Панчева“ број 25/15–пречишћен текст, 12/16, 8/19, 16/19 и 2/21), Скупштина града Панчева на седници одржаној дана 05.06. 2023.године, донела је

## **ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ ВЕТРОЕЛЕКТРАНЕ «WV NBT WIND 1» НА ПОДРУЧЈУ КАТАСТАРСКИХ ОПШТИНА БАНАТСКО НОВО СЕЛО И КАЧАРЕВО НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПАНЧЕВА**

### **ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**

#### **УВОД**

На основу Одлуке Скупштине Града Панчева о изради Плана детаљне регулације за изградњу ветроелектране «WV NBT WIND 1» на подручју катастарских општина Банатско Ново Село и Качарево на територији града Панчева, („Сл. лист града Панчева“ бр. 13/2021) израђен је План детаљне регулације за изградњу ветроелектране «WV NBT WIND 1» на подручју катастарских општина Банатско Ново Село и Качарево на територији града Панчева (у даљем тексту: План).

Разлог за израду Плана је иницијатива „Ветроелектрана Банат 4“ доо Београд која је покренута ради планирања инфраструктурног комплекса за производњу електричне енергије из обновљивих извора на подручју катастарских општина Банатско Ново Село и Качарево на територији града Панчева.

Предмет израде планског документа је да се у зависности од потенцијала ветра планира изградња ветроелектране - инфраструктурног комплекса ветроелектране «WV NBT WIND 1» са одговарајућом повезном средњенапонском кабловском, телекомуникационом и осталом мрежом, као и мрежом приступних путева, а све према могућностима и условима прикључења на електроенергетске системе .

#### **А - ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ**

<b>A1</b>	<b>ПРАВНИ И И ПЛАНСКИ ОСНОВ</b>
-----------	---------------------------------

##### **A1.1. Правни основ**

Правни основ за израду Плана су:

- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" број 72/09, 81/09-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/12, 42/13- одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/2014 и 145/2014, 83/2018 и 31/19, 37/19-др. закон и 9/20, 52/21),
- Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“ број 32/2019)
- Одлуке о изради Плана детаљне регулације за изградњу ветроелектране «WV NBT WIND 1» на подручју катастарских општина Банатско Ново Село и Качарево на територији града Панчева , („Сл. лист града Панчева“ бр. 13/2021)

Осим горе наведеног правни основ је дефинисан и другим законским и подзаконским актима који директно или индиректно регулишу ову област.

Израда плана је на основу Одлуке о изради поверена ЈП „Урбанизам“ Панчево.

За подручје плана на донета је Одлука о приступању изради Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за изградњу ветроелектране «WV NBT WIND 1» на подручју катастарских општина Банатско Ново Село и Качарево на територији града Панчева („Сл. лист града Панчева“ бр. 13/2021)

### **A1.2. Плански основ**

За израду предметног Плана, плански документ вишег реда је :

- Просторни план града Панчева ("Службени лист града Панчева" број 22/12 и 25/12-исправка)
- Просторни план Републике Србије (Сл.лист РСрбије број 88/10), и
- Регионални просторни план АП Војводине("Сл.лист АП Војводине" број 22/11).

### **A1.3. Обавезе, услови и смернице из планских докумената вишег реда и других развојних докумената**

Предметни простор дефинисан је у следећим плановима:

Просторни плана града Панчева („Службени лист града Панчева“, бр.22/2012 и 25/12-исправка):

За израду предметног Плана, плански документ вишег реда је Просторни план града Панчева ("Службени лист града Панчева" број 22/12 и 25/12-исправка)у којем је између осталог је наведено да је израда Плана детаљне регулације обавезна за:

- грађевинско земљиште ван грађевинског подручја насеља (спомен обележје, археолошки парк),
- ветропаркови,
- производни енергетски објекти који користе обновљиву енергију (биомаса, биогас, соларна енергија, енергија ветра, хидроенергија и др. за производњу других видова енергије већих капацитета, који произведену енергију конектују у јавни енергетски систем),
- електроенергетски и телекомуникациони објекти (реферална карта бр.4 – Карта спровођења).

У поступку израде Просторног плана града Панчева консултована је и важећа планска документација националног и регионалног нивоа, у домену развоја енергетике, коришћења обновљивих извора енергије и производње електричне енергије из обновљивих извора (Просторни план Републике Србије ("Службени гласник РС" бр. 88/10); Регионални просторни план Аутономне Покрајине Војводине ("Службени лист АПВ" бр. 22/11)

#### **Документи од значаја за израду Плана:**

-Предидејно решење: Програмски задатак за потребе израде Плана детаљне регулације ветроелектране «WV NBT WIND 1» на подручју катастарских општина Банатско Ново Село и Качарево на територији града Панчева

-Утицај поља ветрогенератора на осматрање метеоролошким радарима-студија случаја-Утицај поља ветрогенератора на локацији «WV NBT WIND 1» на осматрање радаром Meteor 400S у Самошу – аутор : проф.др Александар Костић, дипл.инж.

-Извештај археолошког рекогносцирања простора планираног за изградњу ветроелектране «WV NBT WIND 1» на КО Банатско Ново Село и Качарево (Завод за заштиту споменика културе у Панчеву)

Идејно решење : Програмски задатак «Плана детаљне регулације ветроелектране «WV NBT WIND 1»

-Периодични извештај мониторинга птица на подручју обухвата ветропарка «WV NBT WIND 1» за период август 2021.-јануар 2022. - аутор : ASIO OTUS CONSULTING DOO Нови Сад, Милеве Марић 18/1/214 Нови Сад

-Периодични извештај мониторинга сисара на подручју будућег ветропарка «WV NBT WIND 1» за период август 2021.-јануар 2022. - аутор : ASIO OTUS CONSULTING DOO Нови Сад, Милеве Марић 18/1/214 Нови Сад

-Мониторинг слепих мишева на подручју планираном за изградњу ветроелектране «WV NBT WIND 1» -полугодишњи извештај 2021.- аутор: ASIO OTUS CONSULTING DOO Нови Сад, Милеве Марић 18/1/214 Нови Сад

-Студија засјеђења вјетроелектрана «WV NBT WIND 1» - аутор :ZGI d.o.o. Мостар, Рударска 247 Мостар БИХ

- Студија утицаја ветроелектране «WV NBT WIND 1» на животну средину са аспекта буке- аутор : Електротехнички институт „Никола Тесла“, а.д. Београд, Косте Главинића 8а, Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, Булевар краља Александра 73, Београд

Ова документација је унета и у Стратешку процену утицаја Плана детаљне регулације за изградњу ветроелектране «WV NBT WIND 1» на подручју катастарских општина Банатско Ново Село и Качарево на територији града Панчева.

**A2 ГРАНИЦА И ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА**

**Опис обухвата плана**

Простор обухвата планског документа је дефинисан у оквиру Просторног плана града Панчева ("Службени лист града Панчева" број 22/12 и 25/12-исправка).

Простор обухвата Плана захвата делове катастарских општина Качарево и Банатско Ново Село. Граница обухвата плана је дефинисана са северо-западне стране делом границе између катастарских општина Качарево и Банатско Ново Село у делу између граничних тачака број Г1 и Г2. Са источне стране делом границе између катастарских општина Качарево и Банатско Ново Село у делу између граничних тачака број Г2, Г3 и Г4, постојећим атарским путевима као и координатама граничних тачака број Г4 и Г5. Са југо-источне је дефинисана постојећим атарским путевима као и координатама граничних тачака број Г5, Г6, Г7 и Г8, док је са југо-западне стране дефинисана постојећим атарским путевима као и координатама граничних тачака број Г8, Г9 и Г1

Оквирна површина обухвата плана износи око 1255 ha.

Попис катастарских парцела у оквиру границе Планског документа

7625, 5042, 5121, 5043, 5123, 4878, 5016/6, 4879, 4880, 5016/5, 5120, 5016/4, 5125, 4881, 5016/3, 4882, 5122, 5016/2, 5044, 5016/1, 4883, 5124, 5045, 5015, 4884, 5046, 5014, 4885, 5013, 5047, 5119, 5119, 4886, 5118/23, 5118/23, 5012, 5048/1, 5118/22, 5118/22, 5048/2, 4887, 5118/21, 5118/21, 5011, 5049/1, 4888, 5118/20, 5118/20, 4852, 5118/19, 5118/19, 5118/18, 5118/18, 5049/2, 4889, 5010, 5118/17, 5118/17, 4890, 5050/1, 5118/16, 5118/16, 5050/2, 5009, 5051/1, 4891, 5118/15, 5118/15, 5051/2, 5118/14, 5118/14, 4851, 5052/1, 5118/13, 5118/13, 5008, 4892, 4850, 5052/2, 5118/12, 5118/12, 5052/3, 4849, 5007, 4893, 4745, 4848, 5053, 5118/11, 5118/11, 5006, 4894, 5118/10, 5118/10, 4847, 5054, 4895, 5005, 5118/9, 5118/9, 4846, 5118/8, 5118/8, 5055, 4896, 5118/7, 5118/7, 5004, 7625, 4845, 5056/1, 5118/6, 5118/6, 4897, 5003, 5056/2, 5056/2, 5118/5, 5118/5, 5002, 4844, 5057/1, 5057/1, 5118/4, 5118/4, 4898, 5118/3, 5118/3, 5001, 5057/2, 5057/2, 5000, 5118/2, 5118/2, 5118/1, 5118/1, 4843, 4743, 5058, 5058, 4899, 4999, 5093, 5093, 5059/1, 5059/1, 5059/2, 5059/2, 4900, 4842, 5092, 5092, 5059/3, 5059/3, 4998, 4901/1, 5091, 5091, 5060, 5060, 5090, 4841, 4901/2, 5061, 5061, 10328, 4997, 4840, 4902, 4839, 5062, 5062, 4838, 4746, 4996, 4996, 4903, 4837, 5063/3, 5063/3, 7769, 5063/2, 5063/2, 4836, 5063/1, 5063/1, 4904, 4995, 4995, 5064, 5064, 4835, 4994/2, 4994/2, 4905, 4994/1, 4994/1, 4834, 5065, 5065, 4993/2, 4993/2, 4906, 4993/1, 4993/1, 5066, 5066, 4833, 4670, 4907, 4992, 4992, 4908, 5067, 5067, 5068/1, 5068/1, 4832, 4991/1, 4991/1, 4909, 4991/2, 4991/2, 5068/2, 5068/2, 5042, 10585, 4990, 4831, 4910, 5069/1, 5069/1, 5090, 4671, 4989, 4989, 4830, 5069/2, 5069/2, 4911, 5070/1, 5070/1, 4829, 4988, 4988, 4828, 4912, 5070/2, 5070/2, 4913/1, 4987, 4987, 4827, 4913/2, 5071, 5071, 4986, 4986, 4914, 4826, 4985/2, 4985/2, 4915, 4985/1, 4985/1, 4825, 4916, 4984, 4984, 4917, 4918, 4824, 4919, 4983, 4983, 5072, 5072, 4920/1, 4982, 4982, 4823, 4920/2, 4822/2, 4921, 4981, 4981, 4822/1, 4922, 4980/2, 4669, 4821, 4923, 4924/1, 4980/1, 4701, 4979, 4924/2, 4820, 4700, 4978, 4925, 4744, 4977, 4819, 4976, 4926, 4975, 4818, 4877, 4927, 4809, 4974, 4928, 4817, 4929, 4973, 4930, 4816, 4972/2, 4815, 5090, 4931, 4972/1, 4961, 4814, 4932, 4971, 4970, 4813, 4933, 4969, 4934, 4812, 4968, 4379, 4935, 4811, 4967, 4936, 4380, 4810, 4966, 4937/1, 4965/2, 4377/2, 4381, 4965/1, 4937/2, 4938, 4382, 4377/1, 4964, 4939, 11103, 4383, 4963/2, 4376/2, 4963/4, 4298, 4963/3, 4384, 4962, 4376/1, 4531, 11102, 4385, 4375/2, 4191, 11101, 4386, 4375/1, 11100, 4387/1, 4190, 4387/2, 4476, 4387/3, 4374/2, 4464, 4189, 11099, 4388, 11098, 4188, 4374/1, 4532, 11097, 4389, 11096, 10585, 4373/2, 11095, 4187, 4378, 4390, 4192, 11093/3, 11094, 4186, 11093/2, 4373/1, 11093/1, 4391, 11092, 4372/2, 4185, 11091, 11090/2, 4372/1, 11090/1, 4392, 4184, 11089/1, 11088, 11089/2, 4193, 4371, 11087, 4393, 4183, 11085/3, 11085/2, 11086, 11085/1, 4370, 4394, 11105, 4182, 11084/2, 4395, 4369, 11084/1, 11083/2, 11106/1, 4194, 4194, 11106/2, 11082, 11083/1, 4396, 4368, 11081, 11080, 4397/2, 4367, 4397/1, 11107, 11079, 4366, 11078, 4398, 11108, 4365/2, 4399, 11077, 4365/1, 11109, 4400, 11076, 4401/1, 11110, 4364, 4401/2, 11111, 11075, 4402, 11074, 4403, 11112, 4363, 11073, 11113, 4404, 11072, 4405, 11071/2, 11114/3, 11114/2, 11071/1, 4362, 11114/1, 11115, 11070, 4406, 4089/15, 11116, 11069, 11117/1, 4407, 11067/2, 11068, 11117/2, 4361, 11067/1, 11066, 4408, 11118, 11065, 11064, 4409, 11063, 11119, 11062/2, 4410, 4360, 11062/1, 11120, 11061, 11121, 4359, 11060, 11122, 4411, 11532/3, 4358, 11123, 11124, 11059/2, 11532/2, 4412, 11125/2, 11125/1, 4357, 11059/1, 11126, 11057, 11056/2, 11053, 4356, 11127, 11056/1, 11055, 11058/2, 11058/1, 4413, 11054, 11052/3, 11128, 11129, 11130/1, 11052/2, 4355, 11052/1, 11532/1, 11130/2, 4414, 11051, 11130/3, 11131, 4354, 11050, 11531, 11132/2, 4415, 11132/1, 11049, 4353, 11133, 11135, 11048, 11134, 4416, 11047, 11530, 11046, 11136, 11137, 11045, 11138, 11044/2, 4417/1, 4352, 11529, 11044/1, 11139, 4417/2, 11043, 11140/1, 4532, 11104, 11140/2, 11042,

11528, 11141, 4351, 11142, 4418, 11041/2, 11527/2, 4350, 11527/1, 11143/1, 11526/2, 11143/2, 4476, 11526/1, 11041/1, 4419, 11525, 11144, 4349, 11524/2, 11145/1, 11524/1, 11523, 11145/2, 11146/1, 11522, 11146/2, 11147, 11521, 11040, 11157, 4420, 11158, 11520/2, 11159, 4348, 11160, 11161, 11520/1, 11519, 4421/1, 11162, 11039, 11163, 4421/2, 11164, 11518, 11038, 4347, 11165, 11517, 11166, 11167, 4422, 11516, 11533, 11037, 11168, 11515, 11036, 11035, 11169, 11514, 4346, 11034, 11170, 11513, 11033, 4423, 11171, 11032, 11031, 11172, 4345, 11512/2, 11173, 11534, 11534, 11512/3, 4424/1, 11512/1, 11030/2, 11511, 11030/1, 11029, 11174, 4298, 11510, 4194, 4344, 11030/3, 11509, 11028, 11175, 11027, 11508/2, 11176, 11508/1, 11026, 11507, 11025, 4343, 11505, 11177, 11024, 11504, 11506, 11535/1, 11535/1, 11178, 11023, 11503, 11179, 11502, 11022, 11180, 11535/2, 11535/2, 11021, 11181, 11501, 11020, 11500, 11536, 11536, 11182, 11019, 11183, 11499/2, 11537/1, 11537/1, 11184, 11538, 11538, 11499/1, 11185, 11018/2, 11537/2, 11537/2, 11186, 11498, 11539, 11018/1, 11187, 11497/2, 11540/1, 11017, 11497/1, 11188, 11540/2, 11541, 11189, 11496, 11016, 11542, 11190, 11495/1, 11495/2, 11191, 11543/1, 11015/2, 11192, 11193, 11544, 11543/2, 11494, 11194, 11015/1, 11015/3, 11545, 11546, 11195, 11493/2, 11014, 11493/1, 11196, 11547/1, 11013, 11197, 11492, 11547/2, 11012, 11491, 11198, 11548/1, 11011, 11548/2, 11490, 11199, 11010, 11549, 11200/1, 11009, 11550, 11007, 11200/2, 11489/2, 11201, 11008, 11006, 11202, 11005, 11551, 11489/1, 11488, 11487, 11203, 11004, 11552, 11204, 11486/2, 11553, 11003, 11205, 11554, 11486/1, 11206, 11002, 11485, 11207/2, 11001, 11555/1, 11207/1, 11484, 11208, 11556, 11555/2, 11483, 11000, 11482, 11209, 11557, 11481, 10983, 11558/3, 11558/4, 10999, 4193, 11480/2, 11210, 10998, 11558/2, 11480/1, 11479, 11559/1, 11478, 10997, 11477, 11559/2, 11560, 10996, 11211, 11476, 11561, 11475, 10995, 11562, 11474, 11563, 11212, 11564, 11569/3, 10994, 11565, 11473, 11213, 11566, 10993, 11472, 10992, 11219, 11569/2, 11218, 11220, 11214/1, 11567/1, 11471/4, 11217, 11568, 11567/2, 11216, 11221, 10984/2, 11471/2, 10991, 11215, 11471/1, 11569/1, 11214/2, 11470, 10984/1, 11471/3, 10990, 11222, 10989, 11469, 11570, 10988, 11468, 11223, 10987, 11571, 11572, 11224, 11467/2, 11467/1, 11573, 11466, 11465, 11574, 11464, 11575, 11463, 11576, 11462, 11577/1, 11461, 11459, 10986, 11460, 11246, 11577/2, 11578/1, 11579, 11458, 10985, 11578/2, 11580, 11457, 11581, 11456, 11582/1, 11582/2, 11455, 11582/3, 11584, 11454, 11583, 11453/2, 11453/1, 11585, 11452, 11586, 11451, 11587, 11588, 11450, 11589/1, 11589/2, 11590, 11449/2, 11591, 11449/1, 11592, 11593, 11448/2, 11594, 11416, 11595, 11448/1, 11596, 11447/2, 11597, 11447/1, 11444, 11446/1, 11445, 11446/2, 11598, 11599, 11600, 11601, 11602, 11603, 11604, 11605, 11607, 11606, 11608, 11609, 11610, 11611, 11612, 11613, 11614, 11615/1, 11615/2, 11616, 11617, 11618, 11644, 11619, 11620 све КО Каčарево.

**Напомена:** У случају измена броја катастарских парцела или неслагања, меродавна је катастарска подлога из графичких прилога.

## **А3 ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА**

### **А3.1. Постојеће стање**

Постојећа намена површина на предметном локалитету нема урбану, него атарску структуру. Израдом просторног плана града Панчева створене су планске претпоставке за нова инвестициона улагања, уз очување природних и стечених вредности простора, усмерених ка оптимизацији ресурса у атару града Панчева.

Према усвојеном Просторном плану, простор обухваћен Планом се налази на пољопривредном земљишту. Постојећи режим коришћења земљишта јесте примарна пољопривредна – ратарска производња.

### **Положај и природне карактеристике ширег подручја којем припада обухват Плана**

#### **Геоморфолошке карактеристике терена**

На територији града Панчево јављају се три геоморфолошке целине:

- Лесне заравни
- Лесне терасе
- Алувијалне равни.

И заравни, и терасе и равни се пружају у правцу водених токова (Тамиша, Дунава). Лесне терасе су највиши делови терена. Део тамишке лесне заравни простира се у северозападном делу територије града. Атари села Долова и Банатског Новог Села припадају овој геоморфолошкој формацији са приближном површином од 19.100 ha. Граница лесне заравни јасно се истиче од ниже лесне терасе стрмим одсечима висине од 10 m. Јужнобанатска лесна тераса са просечном надморском висином 73 m благо је нагнута према југоистоку. Обухвата површину од приближно 38.200 ha. Тераса је претежно изграђена од наслаге леса. На конвексним деловима терасе налазе се насеље: Глогоњ,



Јабука, Панчево, Старчево, Омољица, Банатски Брестовац.

Граница алувијалним равнинама јасно је изражена.

Алувијалне равни Тамиша и Дунава пружају се у правцу отицања река на површини од 18.300 ha.

Просечна надморска висина креће се око 69 m надморске висине.

Подручје града Панчево припада панонском басену. Основу чине кристаласти шкриљци (серпентинит) дебљине неколико стотина метара, а сам басен је испуњен седиментним творевинама различите старости.

Најстарији седименти (креда) састављени су од конгломерата, лапораца, туфита и глиница.

Висина наслага креде креће се од 300 - 400 метара.

Седименти плиоцена у дебљини од око 130 m откривени су на дубини од приближно 50 метара од површине терена. Овај слој састоји се од песковите глине, глиновитих пескова и шљункова.

Најмлађи квартарни седименти имају доминантну улогу у геолошкој грађи терена. Значајни су за грађевинску делатност јер чине непосредну подлогу грађевинским објектима.

Плиостоцен (старији квартар) је представљен алувијално-еолским песковима, песковитима глинама и лесом.

Холоцен (млађи квартар) је представљен алувијално-еолским прашнастим песковима, глиновитим песковима и песковитим глинама.

Дебљина квартарних седимената износи 50-60 m.

Подручје града Панчево простире се на преко 75.000 ha, са највећом надморском висином од 111 m (Долово) и најнижом 69 m (Иваново), дакле има углавном равничарски карактер. Извршене педолошке анализе указују на присуство неколико типова земљишта. Сва земљишта, која се јављају на овој територији, се разликују по својим физичким и својим хемијским особинама, што утиче на различиту плодност и продуктивност.

Најзаступљенији је чернозем са својим подтипovima (карбонатни чернозем, чернозем са знацима олејавања) који је заступљен са око 70% и налази се на вишим теренима, чији је матични супстрат навејан за време леденог доба.

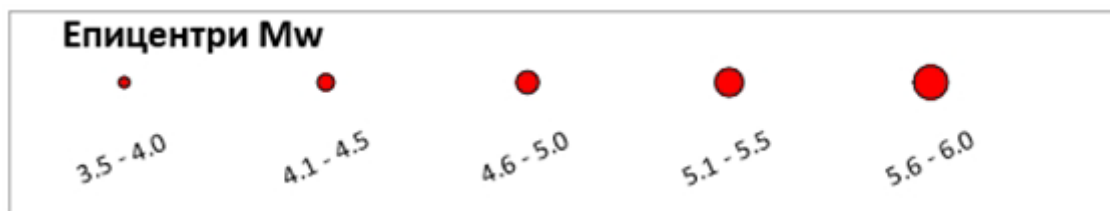
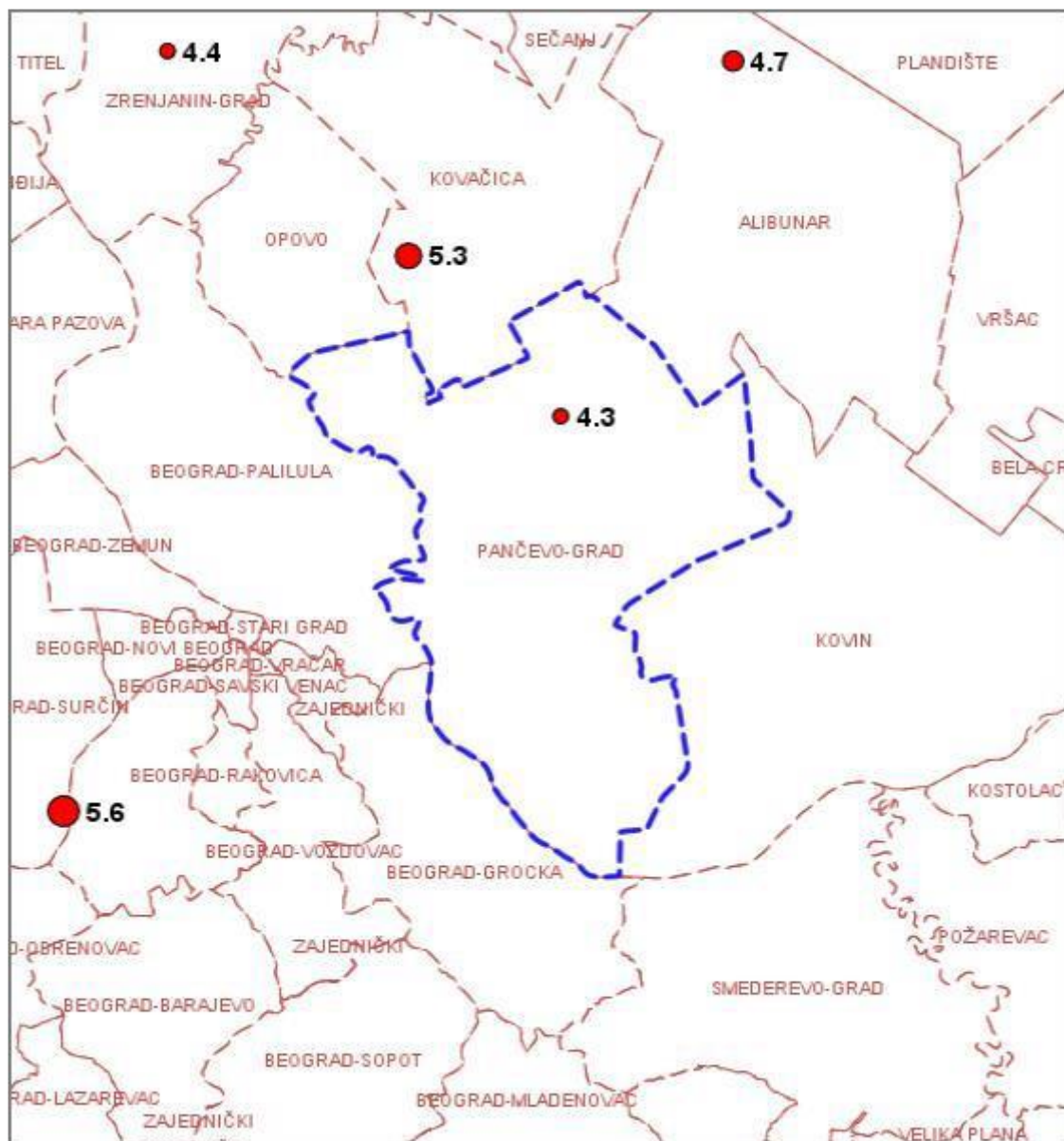
Карбонатни чернозем се простире у атару Качарева, делимично у атарима Панчева, Јабуке, Војловице, Долова и Банатског Новог Села.

За потребе дефинисања геотехничких услова темељења стубова за ветрогенераторе, као геотехничке подлоге за фазу израде потребне пројектне документације, изводиће се неопходна детаљна геолошка истраживања на микролокацијама стубова.

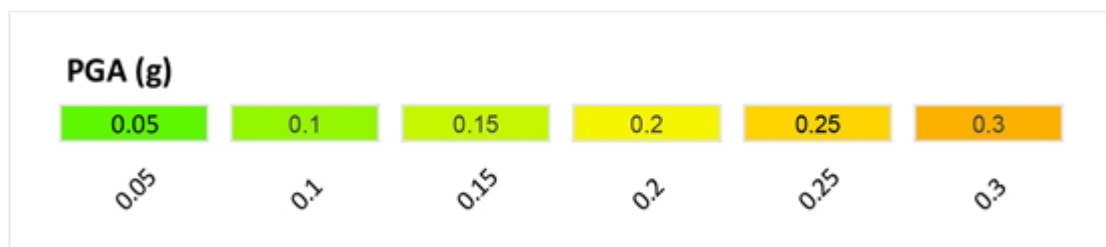
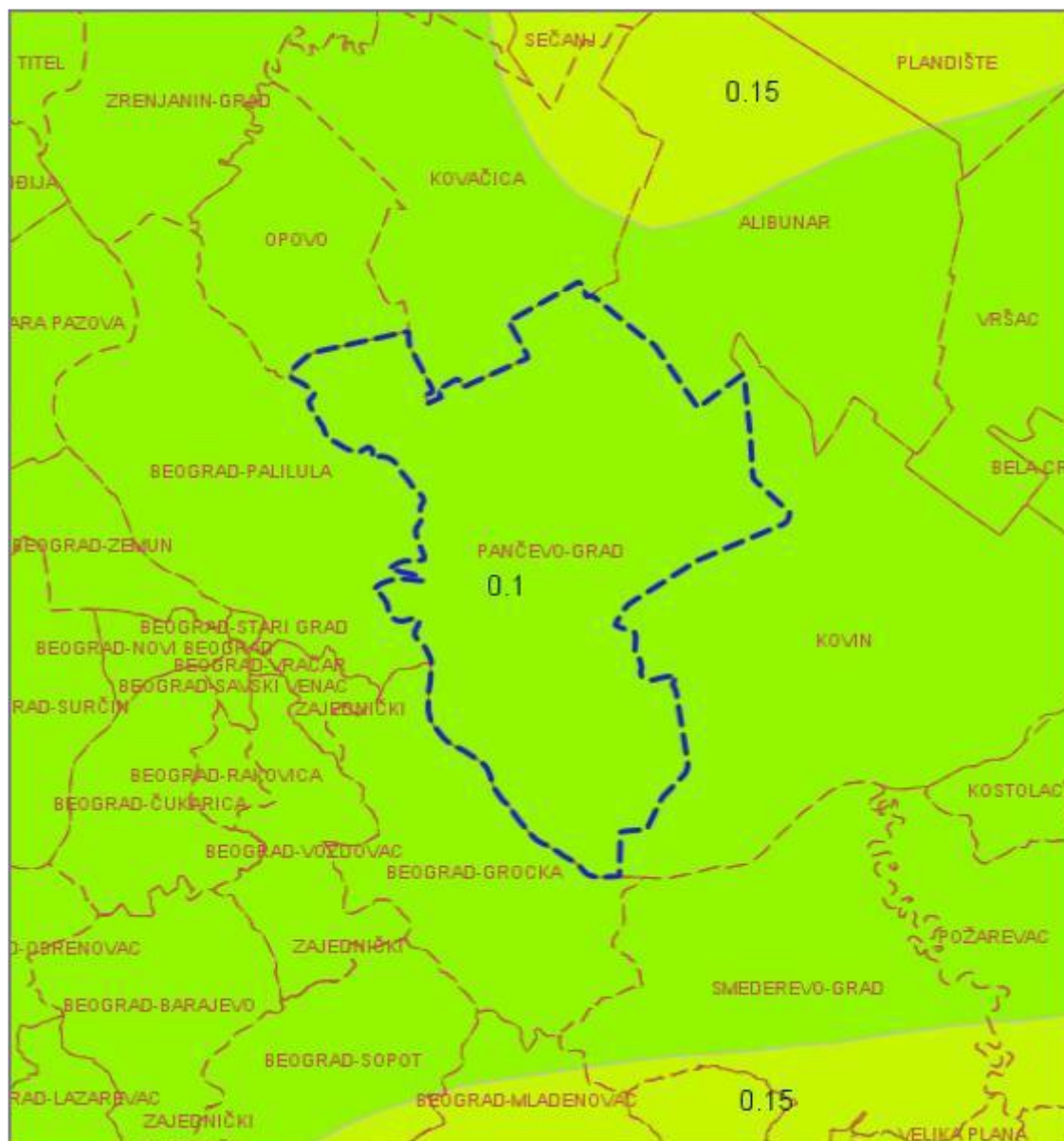
#### Сеизмичке карактеристике

За потребе сагледавања сеизмичког хазарда на планском подручју за **Плана** израђене су:

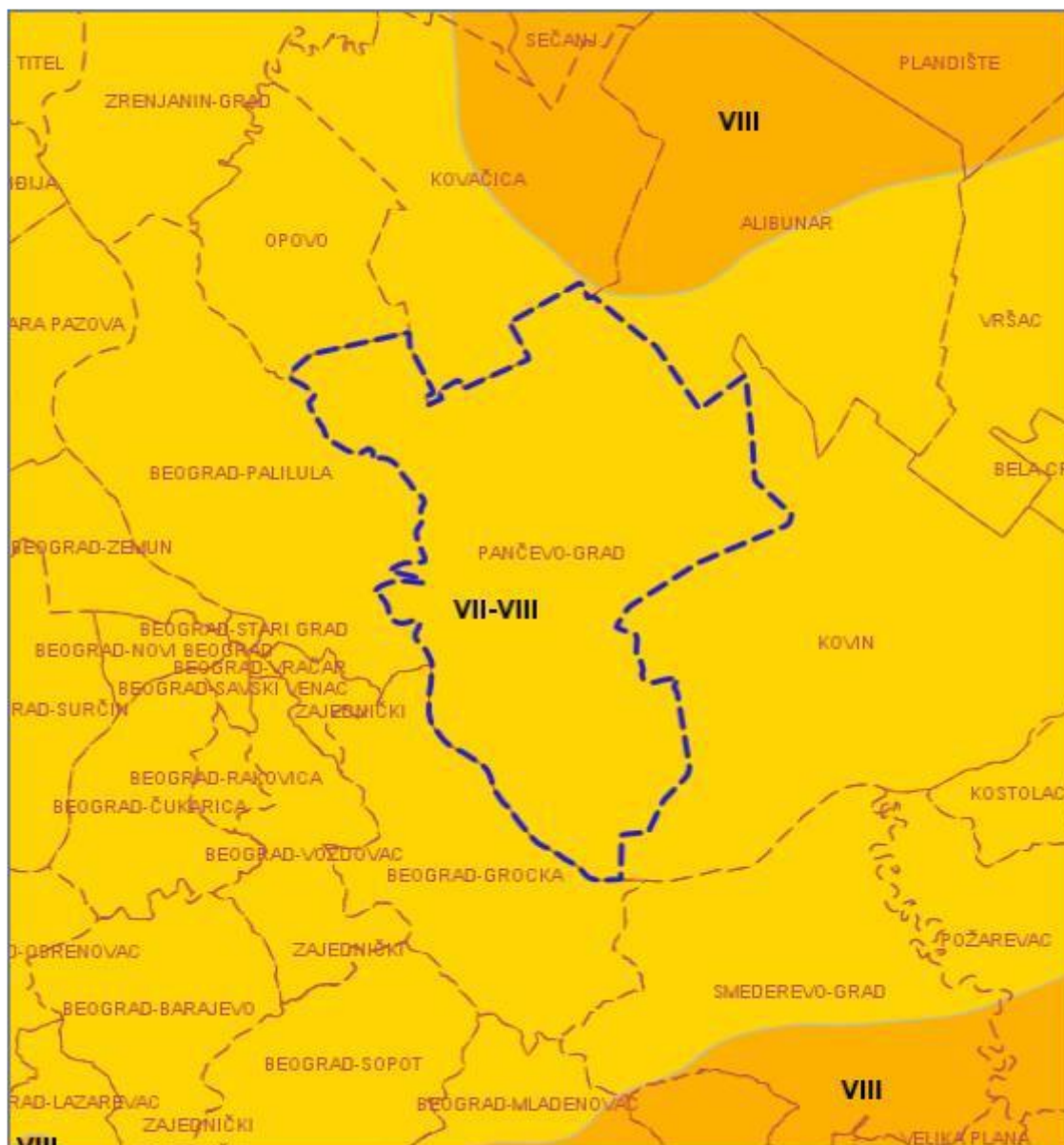
Табела 1. Карта епицентара земљотреса магнитуде  $M_w \geq 3.5$  јединица Рихтерове скале лоцираних на планском подручју или у непосредној околини, а од утицаја су на планско подручје:



Табела 2. Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475г., по параметру максималног хоризонталног убрзања на тлу типа А ( $v_{s,30} \geq 800\text{m/s}$ ), израђене у складу са захтевима Еврокода 8 (EN 1998-1), изражено у јединицама гравитационог убрзања  $g$  ( $g=9.81\text{m/s}^2$ ), за планско подручје:



Табела 3. Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475г. израженог у степенима макросеизмичког интензитета земљотреса MCS скале, израђена на основу израчунатих вредности убрзања за тло типа А помножено фактором тла за одговарајућу прорачунску тачку како би се обухватило дејство земљотреса на локалном тлу, за шире планско подручје:



MCS



Табела 4. Табела нумеричких вредности сеизмичког хазарда за повратни период 475г. изражен по параметру максималног хоризонталног убрзања [g] на тлу типа А ( $V_s, 30 > 800 \text{ m/s}$ ) приказан у колони PGA(g) за планско подручје:

Место	Lat	Lon	PGA (g)
Полигон 1			0,1

Табела 5. Табела епицентара догођених земљотреса магнитуда  $M_w \geq 3.5$  јединица Рихтерове скале лоцирани на и у непосредној околини планског подручја, а од утицаја за сагледавање сеизмичког хазарда:



Год	мес	дан	час	мин	сек	Lat	Lon	дубина	Mw
1521	1	1	0	0	0	44.700	20.300	24	5.6
1896	8	3	21	30	0	45.200	20.900	10	4.7
1901	4	2	16	54	30	45.070	20.607	12	5.3
1953	11	16	15	37	48	45.205	20.388	9	4.4
1988	2	1	1	54	12	44.964	20.745	4	4.3

## Постојећа инфраструктурна мрежа и коридори

### Саобраћајна инфраструктура - друмски саобраћај

Ветропарк „WV NBT WIND 1” се гради ван насеља, на пољопривредном земљишту катастарских општина Банатско Ново Село и Качарево, уз претходне услове надлежних институција прибављених у поступку избора локације.

У обухвату плана детаљне регулације постоји развијена мрежа атарских путева, у обиму мањем од планираног. Путеви су са земљаном подлогом и омогућавају приступ њивама, с обзиром да је изградња ветропарка планирана у пољопривредном подручју. Ширина путева у постојећем стању износи 2,0 – 3,0 m, а ширина катастарских парцела путева већином 4,0 – 8,0 m. Већим делом плана не постоји поклапање атарских путева са катастарским парцелама. Постојећи атарски путеви немају решено одводњавање. У оквиру плана не постоји укрштање атарских (некатегорисаних) путева са путевима вишег ранга.

### Водопривредна инфраструктура

#### Водовод

У оквиру обухвата плана не постоји изграђена јавна водоводна мрежа.

#### Канализација

У оквиру обухвата плана не постоји изграђена јавна канализациона мрежа.

#### Водопривредни објекти

У оквиру обухвата плана постоји делимично изграђена секундарна каналска мрежа. Нема главних и примарних канала.

Одвођење површинских и подземних вода се регулише природним оцеђивањем кроз земљиште или до изграђених водопривредних објеката у ширем окружењу (дренажни канали и каналска мрежа).

### Електроенергетска инфраструктура

У обухвату предметног плана, као ни у његовој непосредној близини нема објеката који су у власништву Акционарског друштва „Електромрежа Србије” (у даљем тексту ЕМС АД).

У обухвату плана не постоје објекти који су у надлежности оператера дистрибутивног система „Електродистрибуција Србије” д.о.о. Београд

### Електронска комуникациона инфраструктура

У оквиру граница Плана плана нема постојећих дистрибутивних и оптичких тк каблова, нема активних базних станица МТС, нема постојећих РР линкова који су у надлежности предузећа „Телеком Србија”.

На предметном подручју нема базних станица CETIN doo. На предметном простору не постоје оптички каблови у власништву CETIN doo.

Мобилни оператер А1 Србија д.о.о., Београд у датој зони нема базну станицу и не планира изградњу нових базних станица, а у обухвату Плана се налази 1 MW линк BA 1074-BA1144.

Предметну територију покривају емисионе станице:

Авала, са координатама 44°41'45.66"N 20°30'52.35"E

Милића Брдо, са координатама 44°49'20.39"N 20°34'13.98"E

Координате су дате у WGS84 формату.

Дигитални телевизијски програми се емитују на 22, 28 и 45 каналу са Авале и на 25 и 31 каналу са Милица Брда, док се емитовање изводи по стандарду EN 302 755 (DVB-T2), уз стандард за видео компресију H.264 (ISO/JEC 14496-10) и аудио MPEG2 Layer 1.

Емитовање радијског сигнала се изводи по стандарду — SRPS N.N6.015 (ETS 300384) и SRPS N.N6.015/1 (EN 50067).

Преко територије обухвата плана не прелазе радиорелејни коридори ЈП ЕТВ.

#### Термоенергетска инфраструктура

У обухвату Плана ЈП „Србијагас“ нема својих инсталација и објеката на том простору, те сходно томе нема никаквих услова за издавање.

Привредном друштву НИС а д. Нови Сад је Решењем Покрајинског секретаријата за енергетику, грађевинарство и саобраћај, бр 143-310-453/2020-03 од 31.12.2020, одобрено извођење примењених геолошких истраживања нафте и гаса на простору јужни Банат (истражни простор 6176). Извођење геолошких истражних радова се врши према Пројекту геолошких истраживања нафте и гаса на истражном простору јужни Банат.

На целом подручју обухвата Плана, компанији НИС а.д. Нови Сад одобрено је извођење геолошких истраживања нафте и гаса.

У случају открића нових лежишта нафте и гаса на простору Плана детаљне регулације WV NBT WIND 1 на подручју катастарских општина Банатско Ново Село и Качарево на територији града Панчева, планирана је експлоатација нафте и гаса у целом обухвату плана, односно на оним деловима територије на којима нема посебних ограничења за ову врсту делатности, у складу са савременим еколошким стандардима и позитивном законском регулативом.

#### Јавно и друго зеленило

Доминантан начин коришћења земљишта је за потребе пољопривредне производње. До сада су доминантне врсте која су се гајиле на овим просторима су житарице.

ЈКП "Зеленило" Панчево поверено је спровођење капиталне инвестиције подизања ветрозаштитних појасева на територији града Панчева од 2015.год. Подизање ових појасева изводи се према Пројекту за извођење - Подизање ветрозаштитних појасева на територији Општине Панчево (Геопут, јун 2015.год.), чији је наручилац Град Панчево.

Пројекат подизања ветрозаштитних појасева дуж путних праваца на територији општине Панчево има за циљ ублажавање последица еолске ерозије, заштиту од инсолације и рефлекције, заштиту од снежних сметова на путним правцима, успостављање коридора за кретање животињских врста, побољшање микроклиматских услова. У непосредној близини предметног подручја пролази атарски пут Црепајски друм који повезује Банатско Ново Село и Црепају, уз који су пројектовани петоредни ветрозаштитни појасеви са ознаком БНС 43 (2835 ком.садница јавора и багрема) и К 20 (690 ком. пољског јасена).

### **Заштита културних и природних добара**

#### Евидентирана и заштићена културна добра

Увидом у литературу и документацију Завода, као и досадашњим археолошким рекогносцирањима и археолошким истраживањима, на простору атара Банатског Новог Села, а у непосредној околини предметног простора, констатовани су следећи археолошки локалитети -

Пет зона са археолошким садржајем, северозападно од предметног простора, богате површинским археолошким покретним налазима (уломцима керамичких посуда, фрагментованим животињским костима, деловима кућног лепа), који указују на постојање људских насобина и активности на овом простору, и то у периодима гвозденог доба, антике, раног и касног средњег века. које се издвајају су:

1. Потес "Доњи излаз",
2. Потес "Мали канал"
3. Потес "Циганско брешће"
4. Потес "Доњи песак"
5. Локалитет на циглани, лево од летњег пута Качарево - Банатско Ново Село-констатовани покретни налази сарматске културе и праисторијског културног периода;

Увидом у графички прилог и обим предметног простора, претпоставља се да ће приликом извођења радова бити земљаних радова којима се може оштетити или трајно уништити покретни или непокретни археолошки материјал.

#### Евидентирана и заштићена природна добра

На простору обухваћеном Планом нема заштићених подручја, нити је у току поступак заштите неког подручја. Такође, нема утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Србије. Међутим, овај предметни простор лежи у обухвату новог подручја од међународног значаја за птице (IBA - Important Bird Areas) Јужни Банат (RS058) које је верификовало међународно партнерство за заштиту птица BirdLife International.

Покрајински завод за заштиту природе, позивајући се на *Зборник ваздухопловних информација Републике Србије* Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије, наводи да на ваздухопловној карти ENR 6.5-15 *Кретање птица и области са осетљивом фауном* простор, обухваћеном Планом детаљне регулације, спада у подручје са значајним миграторним кретањем птица за време пролећне и јесење сеобе.

### Животна средина

На простору који обухвата План детаљне регулације квалитет животне средине, углавном, није систематски праћен. Постоје само подаци у вези са квалитетом земљишта око Банатског Новог Села.

Квалитет ваздуха на предметном простору би требало да буде добар, имајући у виду проветреност простора. Реч је, о равном, брисаном простору где је изражено дејство ветра, због чега и улагач подиже ветрогенераторе. До нарушености квалитета ваздуха може доћи због употребе пољопривредне механизације, односно возила која служе пољопривредној производњи. Овај моторизовани саобраћај је учесталији у појединим раздобљима године јер је непосредно повезан са сезонским карактером пољопривредне производње. Повремено паљење стрњике током лета и јесени, такође, може погоршати квалитет ваздуха. Оба ова облика загађивања ваздуха можемо, стога, сматрати периодичним. Моторизовани саобраћај у атару, на државном путу Iб реда број 10 Панчево – Вршац (ближе описано Банатско Ново Село – Владимировац) и железничком пругом Београд - Панчево – Вршац – државна граница може утицати на повишење нивоа буке у појединим деловима предметног простора.

### Земљиште и воде

Интензивна примарна пољопривредна производња, која подразумева коришћење тешке механизације и употребу разних хемијских средстава, негативно утиче на квалитет земљишта и подземне и површинске воде у каналима, као и на осиромашен дивљи биљни и животињски свет, односно већ и онако оскудну биолошку разноврсност.

Од 2017. године Градска управа Панчева, Секретаријат за заштиту животне средине врши, преко овлашћене стручне установе, систематско праћење квалитета земљишта на целој територији града Панчева. Градски завод за јавно здравље Београд је, за потребе Града Панчева, 2019. године испитивао квалитет тла у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, број 30/2018). Већина изабраних места за узорковање и анализу узорака је на пољопривредном земљишту. Досадашњи резултати истраживања показују да су у површинском слоју земље (h=20–30 cm) на већем броју мерних места вредности испитиваних параметара (пре свега тешких метала) више од норматива. Последњи резултати анализе квалитета земљишта у близини предметног подручја дати су у доњој табели. Од већег су значаја подаци са ММ ПА-20 јер су локације далеко ближе будућеј ветроелектрани.

Табела 6. Приказ одступања параметара на појединим местима која су у обухвату Плана или око њега 2019. године

Број	Локација	ИД број	Параметар који одступа*
1	ПА-19 Банатско Ново Село	19-10-0439	Ni, Ba
		19-10-0726	Ni, Ba
2	ПА-20 Банатско Ново Село	19-10-0440	Ni, Ba
		19-10-0727	Ni, Ba

\*Приказани параметри су прекорачили ГВ из Уредбе (Службени гласник РС, број 30/2018)

Као и на највећем броју локација обухваћених систематским мониторингом, и у околини Банатског Новог Села је утврђено повећано присуство појединих тешких метала. Њихове концентрације (табела 1), су више од ГВ, али не и од ремедијационих вредности дефинисаних Уредбом, што значи да, ипак, нема значајно загађених локација. И овде је, као и многим другим местима, утврђена повећана концентрација никла у земљи. Оптерећеност земљишта никлом (али и неким другим тешким металима) је, с једне стране, последица атропогеног деловања (пољопривреда, саобраћај, индустрија, термоенергетска постројења), а са друге стране, како напомињу истраживачи Градског завода за јавно здравље из Београда, резултат употребе стројних норматива које је „лако“ прекорачити. Састав и текстура тла (у коме преовлађују пескови, уз мали садржај органске материје и глине) су, наиме, такви да захтевају прорачуне норматива (ГВ и РВ) са ниским вредностима.

Град Панчево је у 2021. наставио систематско праћење квалитета земљишта. Мониторингом су, у највећој мери, обухваћене површине за узгој пољопривредних култура.

Табела 7. Приказ одступања параметара на појединим местима која су у обухвату Плана или око њега 2021. године

Број	Локација	ИД број	Параметар који одступа*
1	ПА-19 Банатско Ново Село, пољопривредно земљиште кукуруз	3044/10	ВТЕХ-а (толуена), Ni
2	ПА-20 Банатско Ново Село, пољопривредно земљиште кромпир	3044/9	ВТЕХ-а (толуена), Ni
3	ПА-18 Качарево, пољопривредно земљиште кукуруз	3044/12	ВТЕХ-а (толуена)

\*Приказани параметри су прекорачили ГВ из Уредбе о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, број 30/2018 и 64/2019)

Подаци систематског праћења квалитета земљишта указују на повећано присуство тешких метала и ВТЕХ чије измерене концентрације одступају од норматива. Треба, међутим, додати да је садржај метала и испарљивих ароматичних угљоводоника прекорачио граничну кориговану вредност, али не и ремедијациону кориговану вредност из споменуте Уредбе о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, број 30/2018 и 64/2019).

Градски завод за јавно здравље Београд тврди да се концентрације побројаних тешких метала и испарљивих ароматичних угљоводоника ВТЕХ, узете само у апсолутним вредностима, налазе близу граничних вредности, што је на нивоу уобичајених вредности за земљишта под антропогеним утицајем.

### **А3.2. Циљеви уређења и изградње и основни програмски елементи**

Циљеви израде овог Плана, односно уређења и изградње предметног простора су:

- стварање просторних услова како би се за плански опредељено земљиште, обезбедила флексибилна могућност реализације производног енергетског инфраструктурног објекта који користи обновљиви извор енергије, и његово несметано функционисање, у циљу оптималног коришћења енергије из обновљивих извора за производње електричне енергије, и обезбедила могућност реализације стратешког инфраструктурног објекта и његово функционисање, у циљу сигурног и поузданог снабдевања електричном енергијом ;
- усклађивање планираних решења са ситуацијом на терену;
- разграничење површина јавне намене од осталих површина;
- дефинисање основне намене површина са поделом на функционалне целине и зоне;
- дефинисање регулације и нивелације јавних површина;
- дефинисање траса, коридора и капацитета за јавну комуналну инфраструктуру (саобраћајну, водопривредну, електроенергетску, гасоводну и електронску комуникациону);
- дефинисање правила уређења и правила грађења по целинама и зонама;
- дефинисање и спровођење мера заштите животне средине

### **А3.3. Услови надлежних институција**

Списак установа којима су послати захтеви за услове и податке за израду планске и пројектно–техничке документације за заштиту и уређење простора и изградњу објеката и прикључење истих на инфраструктуру за израду Плана и који су прибављени ,број предмета : 05-87/2021 послато: 05.07.2021.:

Табела 8. Услови надлежних институција

Р.бр.	Назив установе	Захтев број / датум	Услови број / датум пријема услова
01.	„ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд Огранак Панчево, Милоша Обреновића бр.6 Панчево		8Ц.1.10-Д.07.15-112163/2-21 22.07.2021. 8Ц.1.10-Д.07.15-514829/2-22 05.12.2022.



02.	"Телеком-Србија" Предузеће за телекомуникације а.д. Извршна јединица Панчево, Панчево Светог Саве бр. 1,		Д209/292309/2-2021 04.08.2021. Обнова Д209/65783/2-2023 17.02.2023. 20.01.2023.
03.	Република Србија МУП Сектор за заштиту и спасавање, Одсек за заштиту и спасавање у Панчеву, Жарка Зрењанина бб Панчево (Ватрогасни дом),		09.22 број:217-10270/21-1 26.07.2021.
04.	ЈКП „Водовод и канализација“ Панчево Ослобођења 15 Панчево		Д-6293/1 16.07.2021.
05.	Покрајински Завод за заштиту природе Србије, Радничка 20 Нови Сад,		03. бр:0203245/14/21 03.11.2022.
06.	ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА УРБАНИЗАМ И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, Булевар Михајла Пупина 16, Нови Сад 21000		140-501-804/2021-05 22.07.2021., 140-501-804/2021-05 24.12.2021.
07.	Република Србија, АПВ, Град Панчево, Градска управа, Секретаријат за заштиту животне средине, Трг краља Петра Првог 2-4 Панчево		XV-07-501-126/2021 15.07.2021.
08.	Завод за заштиту споменика културе, Панчево Жарка Зрењанина 17 Панчево,		704/2 02.08.2021. 04.08.2021.
09.	ЕМС ЈП Електромрежа Србије, Дирекција за пренос , Погон Техника Кнеза Милоша 11 Београд,		130-00-УТД-003-971/2021-002 30.07.2021.
10.	Република Србија, Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управи за инфраструктуру одбране БЕОГРАД, Немањина 15		Обрађено у посебном прилогу строго поверљиво
11.	ЈКП Зеленило Панчево Димитрија Туцовића 7а Панчево,		92-1125 20.07.2021.
12.	ЈП Војводина шуме Максима Горког 24 , Панчево		01-2142/2 14.07.2021.
13.	СРБИЈАГАС „ЈП за дистрибуцију, транспорт, складиштење и трговину природног гаса Нови Сад РЈ “ДИСТРИБУЦИЈА“ , Панчево Милоша Обреновића бр.8		06-01/3343 26.07.2021.
14.	„ТРАНСНАФТА АД Панчево“, Змај Јовина 2, Панчево		7420/1-2021 14.07.2021.
15.	Директорат цивилног ваздухопловства Скадарска 23, Београд 11070		4/3-09-0131/2021 0002 06.08.2021.
16.	Јавна медијска установа, РТС – Дирекција Развој и сертификација, Таковска 10, Београд 11000		05-87/2021 16.08.2021.
17.	Агенција за контролу летења Србије и Црне Горе, Трг Николе Пашића 10, Београд 11000		СНС.00-21/41 02.08.2021.
18.	ЈП Емисиона техника и везе Кнеза Вишеслава 88 Београд		3733/21-1 21.07.2021.

19.	ВИП мобиле д.о.о. Омладинских Бригада 21, Нови Београд 11070		БА1074-БА 1144 30.07.2021.
20.	ЦЕТИН, Омладинских бригада 90 Нови Београд 11070		186/279/21 07.10.2021.
21.	ЈКП Банатско Ново Село Маршала Тита 67, Банатско Ново Село 26314		40/21 09.07.2021.
22.	Република Србија Републички хидрометеоролошки завод Кнеза Вишеслава 66, Београд 11000		922-3-64/2021 23.07.2021.
23.	НИС а.д. Нови Сад , народног Фронта 12,Нови Сад 21000 НИС – БУДУЋНОСТ НА ДЕЛУ		НМ-444000/12/4634/2021 26.07.2021.
24.	АД за производњу петрохемијских производа, сировина и хемикалија ХИП – Петрохемија Панчево 26000 Панчево, Спољностарчевачка 82 - Служби инвестиција –		2166 29.07.2021. 974 02.03.2023. 06.03.2023. 828 21.02.2023.
25.	Републички сеизмолошки завод		02-314-1/2022 15.07.2022.
26.	ЈП Урбанизам Панчево		05-87/2022 25.11.2021. 05-87/2022 21.12.2022.
27.	Транспортгас Србија Ослобођења 5, Нови Сад		02-06-12/225 23.08.2021.

#### **A3.4. Оцена расположивих подлога за израду плана**

План је израђен на катастарском плану у размери Р 1: 10000 и садржи све потребне податке: границе постојећих катастарских парцела и постојеће инфраструктурне коридоре и објекте.

## Б - ПЛАНСКИ ДЕО

### Б1 ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

#### Б1.1. Подела простора на посебне целине/зоне и претежна намена

##### Б1.1.1. Концепција уређења и типологија карактеристичних зона и целина

При изради Плана, на одређивање просторно-функционалне структуре пресудно су утицали следећи фактори:

- поштовање смерница датих у ПП Републике Србије,
- поштовање смерница датих у РПП АП Војводине,
- Просторни план града Панчева ("Службени лист града Панчева" број 22/12 и 25/12-исправка),
- поштовање законских одредби Закона о енергетици ("Службени гласник РС", бр. 145/2014 и 95/2018, 40/21-и др. закон ),
- уважавање развојних циљева који се односе на предметни простор,
- поштовање услова добијених од надлежних органа и установа.

Плански простор се налази ван грађевинског подручја насеља, на пољопривредном земљишту у К.О.Банатско Ново Село и КО Качарево и чини га постојеће пољопривредно земљиште са мрежом атарских путева

У оквиру обухвата Плана, планирана је изградња ветроелектране за производњу електричне енергије из обновљивих извора. У зависности од потенцијала ветра планира се изградња инфраструктурног комплекса ветроелектрана са одговарајућом повезном средњенапонском кабловском, телекомуникационом и осталом мрежом, као и мрежом приступних путева.

Планом је дефинисано:

#### Јавно земљиште

- Атарски путеви.

#### Остало земљиште

- Земљиште у функцији Ветроелектране "WV NBT Wind1" (пољопривредно земљиште где су планиране зоне за изградњу ветрогенератора и објеката у функцији ветрогенератора)
- Остало пољопривредно земљиште, које није у оквиру зоне изградње

#### • Ветроелектрана „WV NBT Wind1“

У оквиру обухвата Плана, планирана је изградња ветроелектране за производњу електричне енергије из обновљивих извора, У зависности од потенцијала ветра планира се изградња инфраструктурног комплекса ветроелектрана са одговарајућом повезном средњенапонском кабловском, телекомуникационом и осталом мрежом, као и мрежом приступних путева.

Према прелиминарним анализама, на предвиђеном простору се планира изградња 22 ветротурбине укупне инсталисане снаге максимално 120MW који ће бити прикључени на преносни електроенергетски систем, а све према условима ЈП "Електромережа Србије".

Појединачна снага ветрогенератора биће око 8 MW (може бити и веће од 8 MW), а све у зависности од техничко-технолошких захтева и биће одређена техничком документацијом. У случају повећања јединичне снаге ветрогенератора, број турбина ће бити мањи од 22, односно, при максималном броју турбина од 22, појединачна снага мора бити мања од 8 MW, да би се испоштовала укупна максимална инсталисане снага 120MW ове ветроелектране.

У случају мањег броја ветрогенератора од планираних максимално 22, ветрогенератори ће бити распоређени у складу са техничким могућностима и у зависности од највећег искористивог потенцијала ветра. Највећа висина стубова ветротурбина ветрогенератора, укључујући лопатицу турбине у горњем положају, ће бити максимално 250 m, а максимална дужина елисе до 90m.

Табела 9.Планирани распоред ветрогенератора по зонама:

Број ветрогенератора	Катастарске парцеле на којима су предвиђене зоне ветрогенератора	КО
T1	5121, 5123	Банатско Ново Село

T2	5123, 5125	Банатско Ново Село
T3	5016/6, 5043	Банатско Ново Село
T4	5121	Банатско Ново Село
T5	5008, 5009, 5010, 5011	Банатско Ново Село
T6	5118/4, 5118/5, 5118/6, 5118/7, 5188/8, 5188/9, 5118/10	Банатско Ново Село
T7	4845, 4846, 4847, 4848, 4849, 4850, 4851	Банатско Ново Село
T8	4991/1, 4991/2, 4992, 4993/1, 4993/2, 4994/1, 4994/2, 4995, 4996	Банатско Ново Село
T9	4746, 4831, 4832, 4833, 4834	Банатско Ново Село
T10	4910, 4911, 4912, 4913/1, 4913/2, 4914, 4915	Банатско Ново Село
T11	4701	Банатско Ново Село
T12	4746	Банатско Ново Село
T13	4926, 4927, 4928, 4929, 4930, 4931, 4932	Банатско Ново Село
T14	4671	Банатско Ново Село
T 15	11092, 11093/1, 11093/2, 11093/3, 11094, 11095, 11096, 11097, 11098, 11099	Банатско Ново Село
T 16	11061, 11062/1, 11062/2, 11063, 11064, 11065, 11066, 11067/1, 11067/2, 11068, 11069, 11070, 11071/1	Банатско Ново Село
T 17	11027, 11028, 11029, 11030/1, 11030/2, 11030/3, 11031, 11032, 11033, 11034, 11035, 11036, 11037	Банатско Ново Село
T 18	11459, 11460, 11461, 11462, 11463, 11464, 11465, 11466, 11467/1, 11467/2, 11468	Банатско Ново Село

T 19	11495/2, 11496, 11497/1, 11497/2, 11498, 11499/1, 11499/2, 11500, 11501, 11502	Банатско Ново Село
T 20	4382, 4383, 4384, 4385, 4386	Банатско Ново Село
T 21	4194	Банатско Ново Село
T 22	11585, 11586, 11587, 11588, 11589/1, 11589/2, 11590, 11591, 11592	Банатско Ново Село

Главни Приступ комплексу ветроелектране „WV NBT Wind1“ остварује се преко приступних путева из ветроелектране БНС као и Главног атарског пута који је једном својом половином у обухвату плана БЕ БНС, а другим делом у обухвату предметног Плана. Од прикључка, којим се обезбеђује главни приступ и који је предмет другог Плана (БЕ БНС), преко главног атарског пута у БЕ БНС, а затим и осталих атарских путева који су у обухвату плана БЕ БНС, приступа се на поменути Главни атарски пут који једном половином лежи у обухвату овог Плана, и даље преко осталих атарских путева до свих делова ветроелектране „WV NBT Wind1“.

Концепт уређења простора заснован је на техничким захтевима (изградње и експлоатације) објекта за производњу електричне енергије из обновљивих извора, локационим условима, заштити непосредног окружења и, посебно, заштити животне средине.

Поред ефекта заветрине, приликом распоређивања ветротурбина водило се рачуна и да се:

- Минимизује ниво интерних турбуленција
- Турбине не постављају уз пругу
- Турбине не постављају дуж трасе и коридора државних и локалних путева и далековада
- Турбине не постављају у близини заштићених простора и културно-историјских споменика
- Турбине не постављају на удаљености мањој од 1 километар од границе насељених места у окружењу, у циљу обезбеђивања нивоа емисије буке од 40 dB(A)

Узимајући у обзир просторни обухват ветропарка и доминантан смер дувања ветра (југоисток-северозапад), као и сва сигурносна растојања, дефинисано је више засебних зона у којима ће бити распоређени ветрогенератори. Ове зоне су претежно правоугаоног облика и простиру се у правцу управном на доминантни правац ветра (југозапад-североисток).

Коначне зоне предвиђене за постављање ветрогенератора, су дефинисане у складу са:

- Свим условима прописаним од стране надлежних институција које су наведене табеларно у овом документу;
- SRPS EN 61400-1:2020 стандардом, односно међународним стандардом EN IEC 61400-1:2019, којима је прописано препоручено минимално растојање стубова ветрогенератора (узимајући у обзир све постојеће и планиране ветроелектране у непосредној близини) од 5-8D у доминантном правцу ветра и 3-5D у правцу управном на доминантан правац ветра, где је D пречник ротора ветрогенератора.

Технолошка организација комплекса В.Е. " WV NBT Wind1":

#### ПРИВРЕМЕНИ САДРЖАЈИ – ТОКОМ ФАЗЕ ИЗГРАДЊЕ

1. Помоћни платои у оквиру сваке позиције стуба за складиштење и монтажу опреме ветрогенератора, као и помоћне мини платформе за монтажу главног крана, за сваку локацију, и састоје се од више мањих платформи на којима се постављају мањи кранови који врше монтажу главног крана
2. Лепезе кривина великих радијуса – проширење кривина великих радијуса на местима укрштања некатегорисаних путева, а у циљу проласка вангабаритних возила.
3. Отворена складишта – зона складишта за одлагање опреме биће дефинисана техничком документацијом.
4. Паркинзи за вангабаритна специјализована возила логистике-оставља се могућност да се паркинг нађе у обухвату плана за ветроелектрану " WV NBT Wind1" што ће се даљом разрадом пројектне документације утврдити
5. Градилишно насеље за потребе изградње ветроелектране
6. Садржаји у функцији мониторинга ветра – Локација стуба за мерење параметара ветра

7. Привремена фабрика за производњу бетона– планирано је коришћење привремене фабрике бетона која се налази ван обухвата Плана или ће се, уколико буде постојала потреба, користити фабрика бетона унутар обухвата Плана
8. Велике мимоилазнице за мимоилажење возила за довоз опреме током изградње
9. Слободне површине за привремено одлагање земље из ископа
10. За манипулисање специјалних возила могуће је формирање привремених окретница изван манипулативних платоа на суседним катастарским парцелама уз обезбеђење земљишта, а све у складу са чл.69 Закона о планирању и изградњи
11. Познајмишта и одлагалишта материјала неопходног током изградње ветроелектране- биће дефинисана зона познајмишта тј. парцеле на којима је могуће вршити ископ потребног материјала и одлагање вишка материјала унутар обухвата комплекса В.Е. " WV NBT Wind1"

#### ТРАЈНИ САДРЖАЈИ – ТОКОМ ФАЗЕ ИЗГРАДЊЕ И ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ

1.Темељи са стубом и земљаним платоом око стуба и темеља са земљаним косинама. Пречник темеља мах. до 30m, а изузетно до 50 m када то захтевају техничке карактеристике и услови фундирања.

2.Приступни манипулативни плато – трајна платформа са ободним и/или дренажним каналима за прикупљање атмосферске воде.

3.Приступни путеви до манипулативних платоа на местима где су платформе лоциране дубоко унутар парцела

4.Атарски приступни путеви у јавној својини

5.Мањи радијуси кривина остају у функцији обликовани троцентричним, симетричним или несиметричним кривинама код укрштања некатегорисаних путева. Могућа проширења регулације у зонама раскрснице у складу са радијусима ових кривина

6.Приступни путеви на приватним парцелама. На местима где не постоји постојећа путна мрежа у јавној својини а потребно је приступ обезбедити до више ветрогенератора.

7.Мање мимоилазнице које остају трајно за несметано функционисање саобраћаја током експлоатације ветроелектране

8.Подземна кабловска средњенапонска мрежа којом се повезују ветрогенератори са планираним трафостаницама. Ови каблови се предвиђају као подземни. Постављање ових каблова може се вршити у коридорима путног земљишта, приступних путева платформама, платоима до темеља ветрогенератора или на пољопривредном земљишту а све у складу са чл.69. Закона о планирању и изградњи. Распоред кабловске мреже биће дефинисан струјним круговима, распоредом стубова, распоредом саобраћајне инфраструктуре.Уколико постоји могућност у оптимизацији каблова оставља се могућност и вођења дуж приватних парцела.

9.Садржаји у функцији мониторинга ветра- стуб за мерење параметара ветра и других параметара значајних за функционисање ветрогенератора.

10. Средњенапонска разводна постројења у функцији рада ветрогенератора, која ће се по потреби градити поред ветрогенератора. У овим разводним постројењима може се наћи опрема и уређаји потребни за рад ветрогенератора. Средњенапонска сабирна разводна постројења у функцији рада ветроелектране представљају објекте који ће се по потреби градити, на одговарајућим местима у оквиру ветроелектране у које се уводи одређени број електроенергетских каблова и из којих се изводи одређени број каблова ка месту прикључења (трафостаници). Основна намена сабирних разводних постројења је да оптимизују дужине и број каблова великих попречних пресека и да, ако се јави потреба више струјних кругова који се уводе у ово постројење, замени мањи број струјних кругова који се изводе из сабирног постројења и води ка месту прикључења. Ветрогенератори и струјни кругови се не морају нужно повезати на овај начин са трафосганицом

Планирана је етапна изградња по фазама свих објеката у обухвату Плана.

Фазу изградње може да представља било која технолошка целина која може самостално да функционише. Сваки ветрогенератор може, а не мора, чинити независну функционалну целину у смислу производње или потрошње електричне енергије и прикључења на електроенергетски систем АД „Електромержа Србије.

Прикључење ветроелектране на електроенергетски систем:

Изградња нове ветроелектране WV NBT WIND 1 није сагледана Планом развоја преносног система за период од 2021. године до 2030. године.

Процес прикључења новог електроенергетског објекта се обавља према ставу 4 члана 18. Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС”, бр. 115/20), за објекте који су у функцији производње, преноса и дистрибуције електричне енергије, као и за друге објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, односно надлежни орган аутономне покрајине, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни, односно преносни систем електричне енергије, не прибавља надлежни орган, већ произвођач у складу са законом којим се уређује енергетика.

Процес прикључења произвођача електричне енергије и купаца електричне енергије одређен је одредбама од 118. члана до 124. члана Закона о енергетици.

Чланом 118. Закона о енергетици, дефинисан је начин којим се регулишу права и обавезе ЕМС АД као оператора преносног система и произвођача који жели да се прикључи на преносни систем, а иста се уређују уговорима.

Идејно решење на основу кога се издају локацијски услови за објекат који се прикључује на преносни систем мора да садржи и део који се односи на прикључак на преносни систем, а који је дефинисан на основу важећих Техничких услова за прикључење издатих у оквиру Студије прикључења.

Прикључење објекта произвођача или купца електричне енергије на преносни систем врши се на основу одобрења за прикључење, у складу са Законом о енергетици. Одобрење за прикључење објекта издаје се решењем у управном поступку у писменој форми на захтев лица чији се објекат прикључује, а по добијању грађевинске дозволе за градњу објекта који се прикључује. Оператор преносног система издаће одобрење за прикључење и у случају прикључења објекта произвођача или купца на део дистрибутивног система којим управља оператор преносног система.

Одобрење за прикључење објекта на преносни систем садржи нарочито: место прикључења на систем, начин и техничке услове прикључења, трошкове прикључења, потребна испитивања усаглашености са Правилима о раду преносног система, инсталирани капацитет, одобрену снагу, место примопредаје енергије и начин мерења енергије и снаге, рок за физичко прикључење објекта. Технички и други услови прикључења на преносни систем одређују се у складу са овим законом, прописом из члана 214. Закона о енергетици, техничким и другим прописима и правилима о раду система на који се објекат прикључује.

Произведена електрична енергија предаваће се у преносни електроенергетски систем преко 33(35)kV средњенапонске кабловске мреже до локације трафостанице ТС 33(35)/400kV чија је локација предвиђена посебним планским документом (План детаљне регулације доводних далековаода 400kV за комплекс ветроелектране Банат у општини Алибунар од трафостаница 35/400kV са разводним постројењима 400kV до концентрационог ПРП 400kV „Јужни Банат”(ТС 400/110kV) и прикључног далековаода 400kV од концентрационог прикључно-разводног постројења 400kV „Јужни Банат“ (ТС 400/110kV) до постојећег далековаода 400kV бр.463 ТС Панчево 2 – ТС Решица). Наведени електроенергетски објекти налазе се ван обухвата Плана.

Подземна кабловска мрежа 33(35)kV којом се повезују ветрогенератори ветроелектране „WV NBT WIND 1“ са планираном трафостаницом ТС 33(35)/400kV прелазиће, односно налазиће се унутар планских обухвата ветроелектрана Банат (План детаљне регулације за ветропарк „Банат“ у општини Алибунар) као и унутар планског обухвата ветроелектране БНС (План детаљне регулације за изградњу ветроелектране „БНС“ на подручју катастарске општине Банатско Ново Село).

У истом рову заједно са средњенапонским енергетским кабловима биће положени и оптички каблови за комуникацију и управљање ветрогенераторима .

Електроенергетска инфраструктура у обухвату Плана градиће се у складу са важећим законским прописима, прописима и правилницима за ову област.

#### Ветрогенератор

Распоређени ветрогенератори повезују се на заједничке сабирнице кабловским енергетским водовима, одакле се, преко енергетског трансформатора, повезују на преносну електричну мрежу. Начин и шема повезивања ветрогенератора – који су условљени величином ветрогенераторског поља, распоредом и захтеваним нивоом сигурности – биће дефинисани у фази пројектовања објекта.

Стубови ветрогенератора, распоређени према опредељеном техничко-технолошком концепту, позиционирани су у оквиру појединачних парцела пољопривредног земљишта и релативно близу постојећих атарских путева у граници Плана.

У графичким прилозима дата је зона градње појединачних ветрогенератора и могућа локација истих. Дефинитиван положај ветрогенератора у зони у којој је предвиђено његово позиционирање биће одређен током израде техничке документације, као и сама организација садржаја.

### Кабловска инфраструктура

Подземна средњенапонска кабловска мрежа којом се повезују ветрогенератори са планираном трафостаницом предвиђају се као подземни, полагањем у коридорима путног земљишта приступних путева који воде до позиција ветрогенератора, платоима до темеља ветрогенератора, парцелама на којима се предвиђа позиционирање темеља.

Конфигурација кабловске мреже, односно струјних кругова, условљена је диспозицијом стубова ветрогенератора, положајем трансформаторске станице, трасама саобраћајница и катастарских парцела на локацији ветроелектране и биће одређена оптимизационим поступком, тако да се минимизирају инвестициони трошкови и губици електричне енергије у самој мрежи.

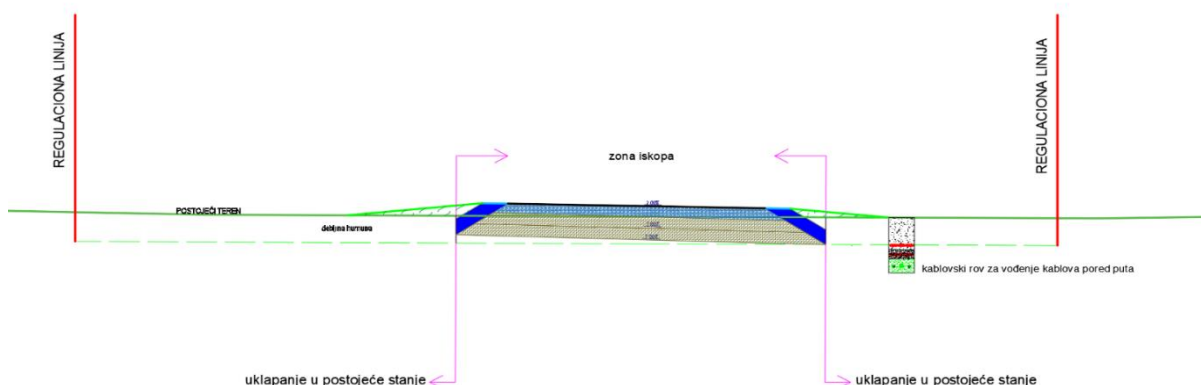
Електрична кабловска мрежа ће се положити директно у земљу осовином атарских путева или уз постојеће атарске путеве и кроз обрадиво земљиште (само онда када је то неопходно) на дубини која обезбеђује несметано и безбедно обављање пољопривредних делатности. Начин полагања и укрштања са другим, постојећим инсталацијама биће у свему у складу са важећим прописима, стандардима и препорукама. Намена и изглед земљишта неће бити промењени због изградње интерне кабловске мреже.

Начин полагања и укрштања са другим, постојећим инсталацијама биће у свему у складу са важећим прописима, стандардима и препорукама. Намена и изглед земљишта неће бити промењени због изградње интерне кабловске мреже.

Укрштања и паралелна вођења планираних кабловских веза, минимална удаљеност и техничка заштита других објеката и инсталација решаваће се у складу са издатим условима надлежних предузећа, односно власника/корисника конкретног објекта.

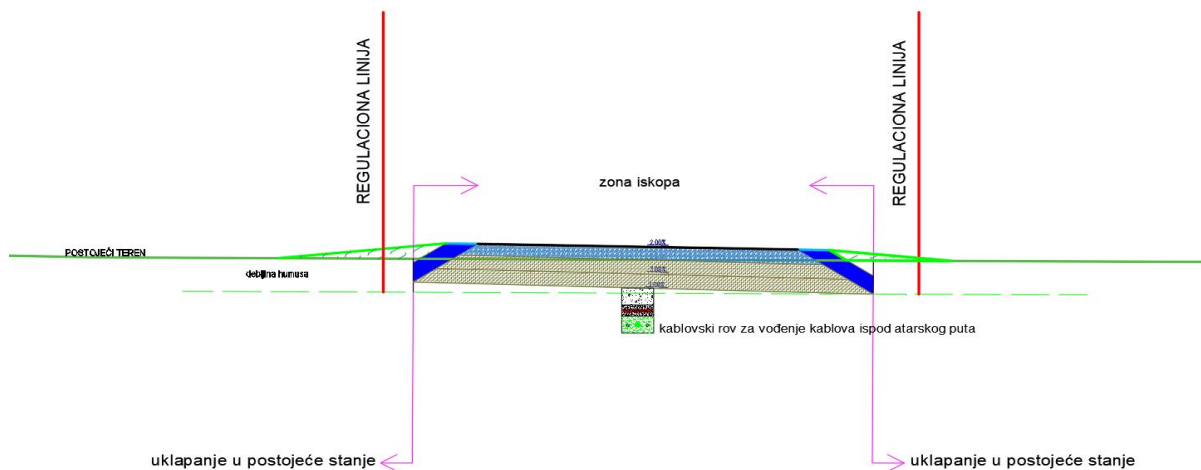
Уколико се прописани/захтевани услови не могу испунити, инвеститор ветроелектране спроводи одговарајуће мере техничке заштите, укључујући и могућност измештања локалних инсталација. У овим случајевима, инвеститор ветроелектране сноси трошкове у случају демонтаже, привремених искључења и сличних интервенција на другим инсталацијама.

У истом рову заједно са средњенапонским енергетским кабловима биће положени и оптички каблови за комуникацију и управљање ветрогенераторима, као и део система за уземљење.



Опција 1- кабловски ров налази се поред пута





Опција 2- кабловски ров налази се испод пута

#### Б.1.1.2. Планирана детаљна намена површине и објеката

У складу са описаном техничко-технолошком и просторно-функционалном организацијом комплекса обухвата Плана, као и наведеним критеријумима, у обухвату Плана се одређују основне функционалне зоне:

- Зоне за стубове ветрогенератора - зоне изградње стубова ветрогенератора, приступно-манипулативних платоа и саобраћајница у оквиру пољопривредног земљишта;
- Заштитни коридори инфраструктурних система -Заштитни појас постојећих и планираних инфраструктурних система и заштитни појас у односу на грађевинско подручје насеља у ширини од минимално висина стуба са лопатицом у горњем положају + 10 m од осе трасе постојећих и планираних надземних инфраструктурних система далековода и планираних саобраћајница и 1000 m од границе грађевинских подручја насеља.
- Атарски/приступни путеви са кабловском мрежом у функцији комплекса ветроелектране. У оквиру ових површина планира се реконструкција постојећих атарских путева до потребне ширине (проширење регулације у зони укрштања атарских путева) и носивости према условима овог Плана као и изградња припадајуће кабловске мреже (мрежа електроенергетских средњенапонских и оптичких водова). У ову целину спадају и остали некатегорисани – атарски путеви.
- Остало пољопривредно земљиште, површине чији се услови коришћења (примарна пољопривредна производња) не мењају овим Планом. У оквиру ових површина могуће су интервенције у функцији изградње привремених садржаја ветропарка и линијске инфраструктуре (сабирна кабловска мрежа и саобраћајне површине).

##### Б.1.1.2. 1. Јавно земљиште

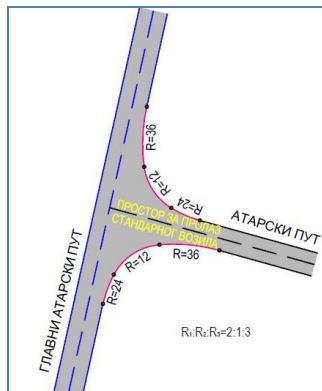
Саобраћај

Саобраћајнице - некатегорисани (атарски) путеви су површине јавне намене.

Сви некатегорисани путеви су постојећи путеви који се налазе на постојећим катастарским парцелама.

Постојећи коридори атарских путева се задржавају као површине јавне намене и овим Планом је делимично предвиђено проширење истих, тј. заузимање нових површина (приказано у графичким прилозима). Неопходна проширења путева обезбедиће се сталним и/или привременим заузећем осталих пољопривредних површина, а право коришћења тих површина од стране Инвеститора ће се решавати на основу уговора о откупу, закупу или службеношћу са власницима земљишта и/или

утврђивањем јавног интереса.



Слика 3.

На слици 3. је приказана планирана трајна раскрсница за пролазак стандардних меродавних возила- илустровани пример

- У случају интервенције то би подразумевало да по потреби дође до проширења регулације, реконструкције до потребне ширине и носивости за транспортна возила, рехабилитације, ојачања коловозне конструкције или изградње односно нове градње, а све у складу са одредбама Закона о јавним путевима, одредбама Закона о планирању и изградњи, захтевима произвођача опреме и дефинисано техничком документацијом.



Слика 4.

На слици 4. је приказана привремена раскрсница за пролазак вангабаритних возила за време изградње ветроелектране.- илустровани пример

За сва скретања, односно у раскрсницама, предвиђају се хоризонтална заобљења (лепезе кривина) великих радијуса која су привременог карактера. Након изградње ветроелектране део тих површина се враћа у првобитно стање и примењују се стандардна заобљења кривина радијуса или оптимизације заобљењима троцентричним кривама (где однос радијуса не мора бити фиксан) за функционисање редовног саобраћаја. Површина за скретање вангабаритног возила се обликује према правцу и смеру кретања вангабаритног возила. Велика лепеза формирана је према условима произвођача опреме и кривама трагова меродавног возила. У случају хаварија на ветрогенераторима на проширењима која се користе за вангабаритна возила потребно је поново обезбедити додатни простор за пролаз предметних возила

На слици 4 приказана је раскрсница за пролазак вангабаритног возила за време изградње ветроелектране са трајним и привременим кривинама. Приказана је површина коју возило газује, без бочних површина које треба ослободити препрека.

Геометрија и површина заузећа укрштаја путева којим се допрема опрема приказана је на слици, али површине заузећа земљишта подложне су променама до којих би могло доћи услед промене карактеристика ветрогенератора и њихових габарита условљених развојем нових типова турбина. Радијуси кривина морају бити у функцији безбедног и несметаног транспорта компоненети ветрогенератора и из тог разлога и осталих претходно наведених, могло би доћи до промена код заузећа површина. Све потенцијалне промене биће дефинисане детаљном техничком документацијом.

Атарским приступним путевима до катастарских парцела појединачних стубова ветрогенератора, у фази изградње ветроелектране, допремаће се опрема према захтевима произвођача по тачно утврђеној шеми транспорта чија технологија је сложена и условљена специјализованим возилима за вангабаритни терет.

Услови градње:

- Ветрогенератори се не постављају дуж трасе и коридора државних путева и категорисаних

општинских путева као и планираних путних праваца; заштитно одстојање према јавним, категорисаним путевима треба да износи најмање онолико, колико је укупна висина стуба ветрогенератора са максималном висином лопатице у горњем положају

- Инсталације се могу планирати на катастарским парцелама које се воде као некатегорисани путеви и на којима град Панчево има уписано право коришћења, односно право својине. Инсталације се могу водити паралелно са некатегорисаним путем, тако да инсталације морају бити постављени на минимум 1,0 м од спољне ивице путног канала за одводњавање, односно од ивице коловоза уколико се тиме не ремети режим одводњавања пута. Минимална дубина укопавања инсталација мора бити таква да не угрожава безбедност учесника у саобраћају и у складу са са прописима којима се регулише минимална дубина полагања инсталација, а у свему према врсти инсталација која се полаже.
- Угао укрштања инсталација са саобраћајницом је по могућности између 60° и 90°.
- Уколико се инсталације постављају испод пута ров је потребно затрпати песком а завршни слој ризла 0-31,5мм д=30цм, модул стишљивости на ризли је  $M_s=45$  Мпа.
- Најмања збијеност по стандардном Проктору према ЈУС-у је 100% за дубине мање од 2 метра.
- За радове на зеленим површинама и другом простору ван саобраћајница и банкина, дозвољено затрпавање извршити материјалом од ископа уколико је подобан, са збијањем до природне збијености. Задњи слој од 20 цм извести од истог материјала од кога је изведена и околна површина.

#### Б1.1.2.1.1. Урбанистички и други услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене

##### Некатегорисани (атарски) путеви

Правила грађења за некатегорисане - атарске путеве са кабловском мрежом у функцији комплекса ветроелектране:

- у принципу, задржавају се постојеће регулационе ширине некатегорисаних путева. Проширење пута предвиђено је у зони раскрсница атарских путева.

- интервенције на некатегорисаним путевима подразумевају ојачање коловозне конструкције и рехабилитацију по одредбама Закона о јавним путевима или радове на изградњи односно реконструкцији по одредбама Закона о планирању и изградњи,

- коловозна конструкција за саобраћај специјализованих тешких теретних возила максималне носивости 12 t по осовини,

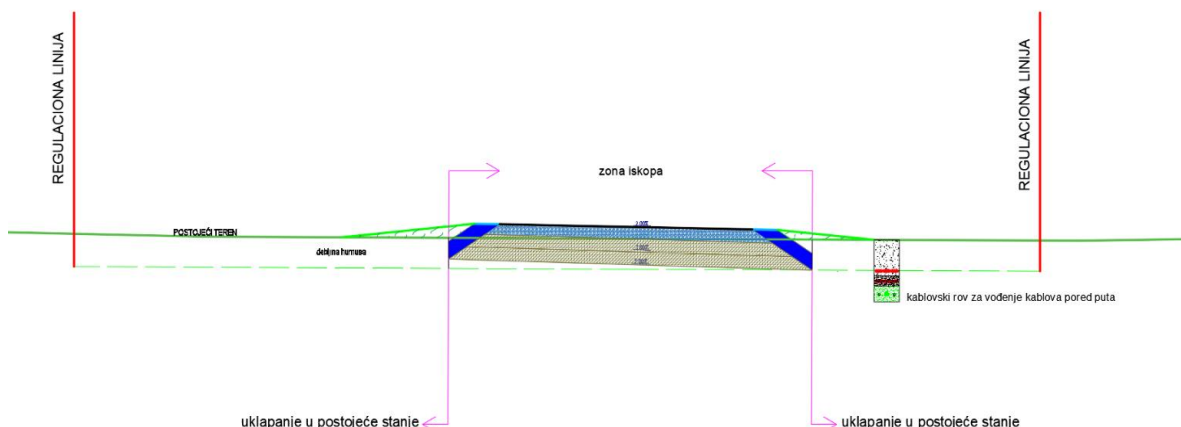
- коловозни застор – насути материјал,

- слободни профил некатегорисаног - атарског пута, у коме не смеју да постоје препреке је најмање 5,5 m ширине и 5,5 m висине или како буде захтевано од испоручиоца опреме и транспортера.

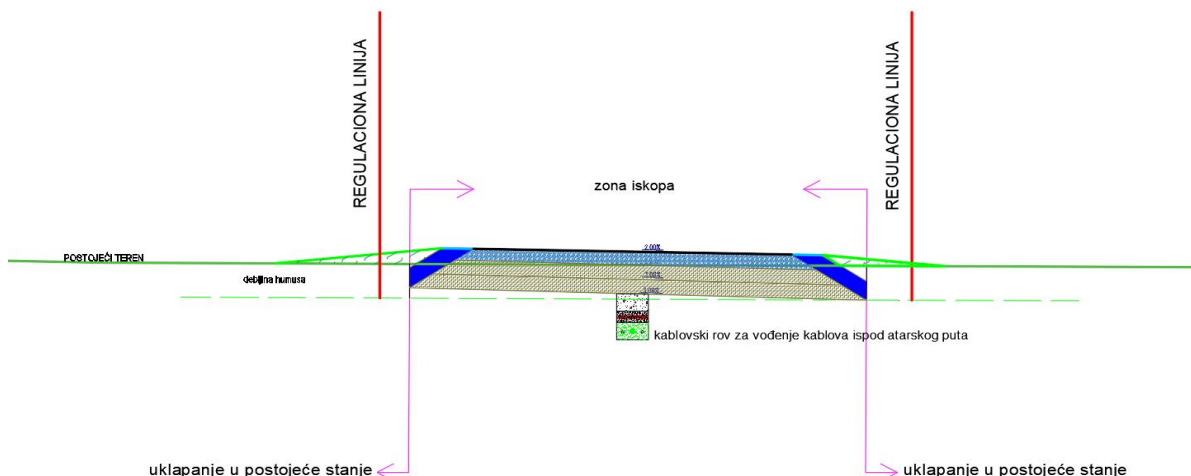
Привремени елементи некатегорисаних - атарских приступних путева граде се у фази припремних радова према организацији утврђеној у пројектној документацији.

Саставни део атарских путева биће и мимоилазнице (за одвијање двосмерног саобраћаја), које ће се постављати у складу са конфигурацијом терена и зонама прегледности као и мањим мимоилазницама на приступним путевима.

#### Карактеристични профили



Опција 1- кабловски ров се налази поред пута



Опција 2- кабловски ров се налази испод пута

За некатегорисане - атарске путеве који задржавају примарну функцију приступа постојећим парцелама пољопривредног земљишта, не утврђују се посебна правила за реконструкцију и изградњу.

У оквиру ових површина могуће су интервенције у функцији: изградње привремених садржаја (помоћни платои, мимоилазнице, површине привременог проширења за скретање вангабаритних возила и анемометарски стубови); линијске инфраструктуре (сабирна кабловска мрежа) и евентуалног проширења коридора некатегорисаних - атарских приступних путева.

**План регулације**

Регулационе линије некатегорисаних путева и њихових укрштаја дате су на графичким прилозима. Регулација путева у Зони пољопривредног земљишта се мења само на појединим деоницама некатегорисаних путева. Регулационе линије постојећих некатегорисаних путева остају непромењене, осим у деловима укрштаја некатегорисаних путева (трајно проширење регулационих ширина ради проласка стандардних возила), као и проширења на појединим деоницама некатегорисаних путева где се за истим укаже потреба (проширења у складу са техничко – технолошким потребама проласка најзахтевнијих возила).

**План нивелације**

Постојећи терен је равничарско-брежуљкаст, с тим да се појављују промене нагиба од хоризонталног до подужног. Поставка нивелационог решења саобраћајница планира се у складу са захтевима произвођача опреме за пролазак возила која допремају елементе ветрогенератора, како у погледу минималних радијуса вертикалног заобљења тако и у погледу максималних подужних нагиба путева, као и са условом ефикасног одводњавања терена и оптимизацијом земљаних радова. Нивелационо решење би требало још да буде такво и да обезбеди приступ пољопривредне механизације свакој катастарској парцели.

Уколико дође до већег одступања нивелете у односу на постојеће стање, парцеле ће нивелационо бити уклопљене са новопроектованим стањем путева и имаће своју намену до предвиђене регулационе линије.

Одводњавање реконструисаних саобраћајница у функцији ветропарка извршити у складу са условима терена и нивелацијом околног пољопривредног земљишта.

По потреби, нераван терен при постављању стубова нивелисати и ускладити са техничко-технолошким потребама и ситуацијом на терену.

Коришћење, уређење и грађење на овом земљишту реализује се у складу са Законом о планирању и изградњи, Законом о путевима и захтевима произвођача опрема, одредбама Просторног плана града Панчева и друге важеће планске документације којом је обухваћено предметно земљиште.

У складу са Планом намене површина и планираним саобраћајницама, од делова и целих катастарских парцела наведених у табели образовати делове грађевинских парцела од којих ће се по решеним имовинско-правним односима образовати грађевинске парцеле на грађевинском земљишту јавне намене, и то следећи бројеви:

Табела 10. Саобраћајнице

Бр. грађ. парц.	Назив	Катастарска парцела	Површина	Кат. Општина
1.	Атарски пут	делови: 11644, 11576, 11577/1, 11704/2, 11704/1, 11577/2, 11578/1, 11579, 11578/2, 11580, 11581, 11703/1, 11582/1, 11703/2, 11582/2, 11702/2, 11582/3, 11584, 11583, 11702/1, 11701/4, 11701/3, 11585, 11701/2, 11701/1, 11536, 11700, 11699, 11698/2	1 27 95	Банатско Ново Село
2.	Атарски пут	делови: 11533, 11463, 11462, 11598, 11461, 11599, 11459, 11460, 11600, 11458, 11601, 11602, 11457, 11603, 11604, 11456, 11605, 11455, 11607, 11454, 11606, 11453/2, 11527/2, 11453/1, 11608, 11609, 11610, 11611, 11612, 11613, 11614, 11615/1, 11615/2, 11616, 11617, 11618, 11619, 11534	1 44 63	
3.	Атарски пут	Делови: 11416, 11166, 11167, 11168, 11169, 11170, 11171, 11172, 11173, 11174, 11175, 11176, 11177, 11178, 11179, 11180, 11181, 11465, 11182, 11464, 11463, 11183, 11184, 11462, 11185, 11186, 11461, 11459, 11460, 11187, 11458, 11188, 11457, 11189, 11190, 11456, 11191, 11109, 11192, 11455, 11193, 11194, 11454, 11195, 11453/2, 11110, 11453/1, 11196, 11452, 11197, 11198, 11451, 11199, 11200/1, 11200/2, 11201, 11450, 11202, 10585, 11203, 11449/2, 11449/1, 11204, 4192, 11205, 11448/2, 11206, 11448/1, 11207/2, 11207/1, 11208, 11447/2, 11447/1, 11209, 11444, 11446/1, 11445, 11446/2, 11210, 11211, 11532/3, 11212, 11213, 11219, 11218, 11220, 11214/1, 11217, 11216, 11221, 11215, 11214/2, 11222, 11223,	1 52 11	

Бр. грађ. парц.	Назив	Катастарска парцела	Површина	Кат. Општина
4.	Атарски пут	Цела: 11104 И делови: 11060, 11059/2, 11059/1, 11057, 11056/2, 11053, 11056/1, 11055, 11058/2, 11058/1, 11054, 11052/3, 11052/2, 11052/1, 11051, 11050, 11049, 11048, 11047, 11046, 11045, 11044/2, 11044/1, 11043, 11042, 11041/2, 11041/1, 11040, 11039, 11038, 11037, 11036, 11035, 11034, 11033, 11032, 11031, 11030/2, 11030/1, 11029, 11030/3, 11028, 11027, 11026, 11025, 11024, 11023, 11022, 11021, 11020, 11019, 11018/2, 11018/1, 11017, 11016, 11015/2, 11015/1, 11015/3, 11014, 11013,	2 05 63	
5.	Атарски пут	Део 11246	0 35 79	
6.	Атарски пут	Цела 10983 и делови: 11103 и 10585	2 42 18	
7.	Атарски пут	Делови: 4192, 4992, 4991/1, 4991/2, 4990, 4989, , 4988, 4987, 4986, 4985/2, 4985/1, 4984, 4983, 4982, 4981, 4980/2, 4980/1, 4979, 4978, 4977, 4976, 4975, 4974, 4973, 4972/2, 4972/1, 4971, 4970, 4969, 4968, 4967, 4966, 4965/2, 4965/1, 4964, 4963/2, 4963/4, 4963/3, 4962, 4531, 5090 , 4089/15, 4191, 4190, 4189, 4188, 4187, 4186, 4185, 4184, 4183, 4182	0 71 79	Качарево
		Делови: 11103, 11533, 11102, 11534, 11534, 10585		Банатско Ново Село

Бр. грађ. парц.	Назив	Катастарска парцела	Површина	Кат. Општина
8.	Атарски пут	Цео: 5090 Делови: 5119, 5118/23, 5118/22, , 5118/21, 5118/20, 5118/19, 5118/18, 5118/17, 5118/16, 5118/15, 5118/14, 5118/13, 5118/12, 5118/11, 5118/10, 5118/9, 5118/8, 5118/7, 5118/6, 5118/5, 5118/4, 5125, 5118/3, 5118/2, 5118/1, 5093, 5059/1, 5059/2, 5092, 5059/3, 5124, 5091, 5060, 5061, 5062, 5063/3, 5063/2, 5063/1, 5064, 5065, 5066, 5067, 5068/1, 5068/2, 5069/1, 5069/2, , 5070/1, 5070/2, 5071, 5072	1 01 50	Качарево
9.	Атарски пут	Делови: 5123, 5124 и 5125	0 78 79	
10.	Атарски пут	5121, 5122 и 5123	0 99 27	
11.	Атарски пут	Делови: 5043, 5120 и 5121	0 72 01	
12.	Атарски пут	5121, 5043, 5123, 5120, 5122, 5044, 5045, 5119, 5118/23, 5118/1	0 82 25	
13.	Атарски пут	Цела 4669 и део 4671	0 42 39	
14.	Атарски пут	Делови: 4746, 4671, 4701, 4700, 4379, 4810, 4377/2, 4939, 4533, 4962, 4531, 4191, 4476, 4532	2 23 65	

Бр. грађ. парц.	Назив	Катастарска парцела	Површина	Кат. Општина
15.	Атарски пут	Цела 4961 и делови:5016/6, 5016/5, 5016/4, 5016/3, 5016/2, 5016/1, 5015, 4878, 5014, 5013, 5012, 4879, 4880, 5011, 4881, 5010, 4882, 5009, 4883, 5008, 4884, 5007, 4885, 4886, 5006, 4887, 5005, 4888, 5004, 4889, 4890, 5003, 5002, 4891, 5001, 5000, 4892, 4999, 4893, 4998, 4894, 4997, 4895, 4996, 4996, 4896, 4995, 4995, 4897, 4994/2,4898, 4994/1, 4993/2, 4993/1, 4899, 4992, 4900, 4991/1, 4901/1, 4991/2, 4901/2, 4990, 4902, 4989, 4903, 4988, 4904, 4987, 4905, 4986, 4906, 4985/2, 4985/1, 4907, 4908, 4984, 4909, 4982, 4910, 4981, 4911, 4912, 4980/2, 4913/1, 4980/1, 4913/2, 4979, 4914, 4978, 4977, 4915, 4916, 4976, 4917, 4918, 4975, 4919, 4920/1, 4974, 4920/2, 4921, 4973, 4922, 4972/2, 4972/1, 4923, 4924/1, 4971, 4924/2, 4970, 4925, 4969, 4926, 4968, 4927, 4967, 4928, 4966, 4929, 4930, 4965/2, 4965/1, 4931, 4964, 4963/2, 4932, 4963/4, 4963/3, 4933, 4962, 4934, 4935, 4936, 4937/1, 4937/2, 4938, 4939	1 69 36	
16.	Атарски пут	Цела 4877 и делови:4810 и 4939	1 58 93	
17.	Атарски пут	Цела 4809 и делови: 4852, 4851, 4850, 4849, 4848, 4847, 4846, 4845, 4844, 4843, 4842, 4841, 4840, 4839, 4838, 4746, 4837, 4836, 4835, 4834, 4833, 4832, 4831, 4830, 4829, 4828, 4827, 4826, 4825, 4824, 4823, 4822/2, 4822/1, 4821, 4820, 4819, 4818, 4817, 4816, 4815, 4814, 4813, 4812, 4811, 4810	1 17 52	
18.	Атарски пут	Цела 4744 и делови:4701 и 4746	1 11 94	



Бр. грађ. парц.	Назив	Катастарска парцела	Површина	Кат. Општина
19.	Атарски пут	Делови: 4700, 4671 и 4701	0 65 83	
20.	Атарски пут	Делови: 4532 и 4476	0 99 22	
21.	Атарски пут	Делови: 4464, 4379 и 4476	1 03 69	
22.	Атарски пут	Делови: 4378, 4379 и 4377/2	0 97 58	
23.	Атарски пут	Делови: 4298, 4377/2 и 4194	0 99 00	
24.	Атарски пут	Делови: 4191, 4193 и 4194	1 26 68	
<b>Укупна површина</b>			<b>25 19 53</b>	

### Б.1.1.2. 2. Остало земљиште

Сво земљиште у оквиру обухвата Плана, сем путне инфраструктуре је земљиште остале намене.

### Б1.1.3. Биланс површина

Биланс површина у оквиру овог плана детаљне регулације је дат у следећој табели:

Табела 11. Биланс површина у оквиру Плана

Бр.	Земљиште у обухвату плана	Површина	%
<b>I</b>	<b>Јавна намена</b>	<b>25 19 53</b>	<b>2.01%</b>
1	саобраћајнице (атарски путеви)	25 19 53	2.01%
<b>II</b>	<b>Остала намена</b>	<b>1230 36 80</b>	<b>97.99%</b>
1	пољопривредно земљиште	1230 36 80	97.99%
	<b>Укупна површина грађевинског земљишта</b>	<b>1255 56 33</b>	<b>100.00%</b>

### Б1.2. Коридори, капацитети, урбанистички и други услови за уређење и изградњу мреже саобраћајне и друге инфраструктуре, као и мреже линијске инфраструктуре у површинама јавне и остале намене и услови за њихово прикључење

Сви власници и држаоци суседног и околног земљишта дужни су да омогуће несметани приступ градилишту и трпе извођење радова за потребе изградње електроенергетског објекта према одредбама члана 69. Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" број 72/09, 81/09-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/12, 42/13- одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/2014 и 145/2014, 83/2018 и 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21 -др. закон)

#### Б1.2.1. Саобраћајна инфраструктура

Путеви унутар комплекса се деле на: некатегорисане (атарске) путеве у јавној својини и приступне путеве до манипулативних платоа (платформи) дубље унутар приватних парцела.

-Планом се задржавају сви постојећи атарски путеви. Максимална планирана ширина путева у круни пута била би од 3,5 до 6,0м. Ширина регулације на главним атарским путевима, као и осталим атарским путевима биће промењена тј. проширена тамо где је то потребно, односно остаје иста као у постојећем стању тамо где има већ довољну ширину. У зони раскрсница доћи до извесног проширења како би се кривине (трајна скретања) нашле унутар зоне регулације. Могло би доћи и до одређених интервенција које би подразумевале да по потреби дође до проширења регулације, реконструкције до потребне ширине и носивости за транспортна возила, рехабилитације, ојачања коловозне конструкције или изградње односно нове градње, а све у складу са одредбама Закона о путевима, одредбама Закона о планирању и изградњи, захтевима произвођача опреме и дефинисано техничком документацијом. У оквиру Плана не постоји укрштање атарских (некатегорисаних) путева са путевима вишег ранга.

Атарским приступним путевима до катастарских парцела појединачних стубова ветрогенератора, у фази изградње ветроелектране допремаће се опрема према захтевима произвођача по тачно утврђеној шеми транспорта чија технологија је сложена и условљена специјализованим возилима

за вангабаритни терет.

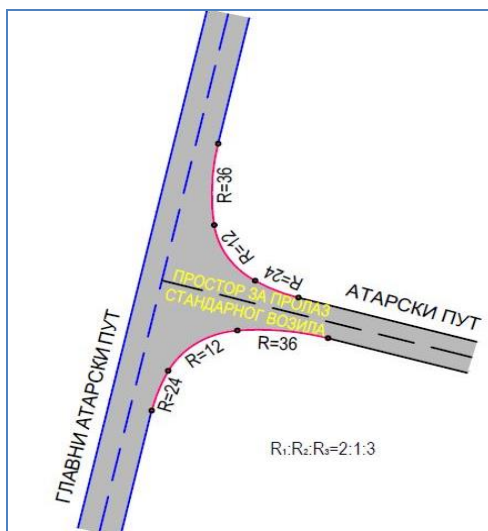
Директни приступ ветрогенератору остварује се преко саобраћајница које ће бити лоциране у зависности од коначне позиције ветрогенератора, а преко саобраћајних прикључака са одговарајућим радијусима кривина повезане са атарским путевима.

Потребно је да приступне саобраћајнице имају карактеристике неопходне за функционисање ветропарка и да омогуће несметан приступ свим возилима која се очекују унутар обухвата Плана. Минимална ширина приступних путева до локација ветрогенератора у зависности је од техничких услова испоручиоца опреме и/или могућих захтева релевантних институција. Постоји могућност изградње и привремених, сталних и/или других саобраћајних површина које ће ићи преко пољопривредног земљишта чему мора претходити решавање имовинско-правних односа Инвеститора са власницима парцела.

За сва скретања, односно у раскрсницама, предвиђају се хоризонтална заобљења (лепезе кривина) великих радијуса која су привременог карактера. Након изградње ветроелектране део тих површина се враћа у првобитно стање и примењују се стандардна заобљења кривина радијуса или оптимизације заобљењима троцентричним кривама (где однос радијуса не мора бити фиксан) за функционисање редовног саобраћаја.

У фази експлоатације и одржавања BE WV NBT Wind 1 такође се планира коришћење путева који су у функцији BE БНС и то траса Прикључак на државни пут IB реда бр.10 на стационажи км 34+049 - Главни атарски пут 2 - Главни атарски пут (први део) - Главни атарски пут (други део) - Атарски пут 9, а за приступ противпожарним возилима и другим стандардним возилима.

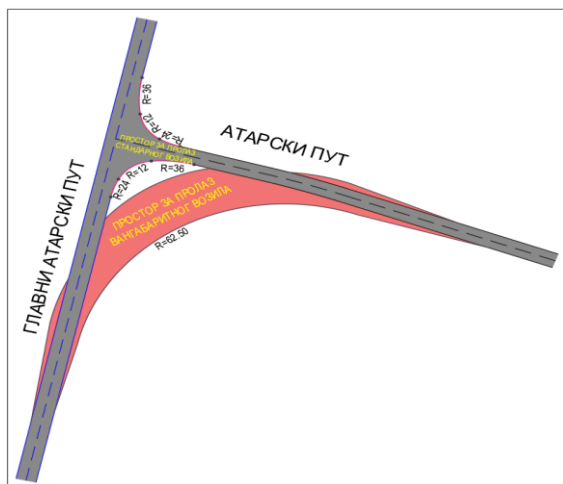
На слици 1 приказан је детаљ раскрснице за пролазак стандардног возила.



Слика 1: Детаљ раскрснице за пролазак стандардног возила- илустровани пример

Површина за скретање вангабаритног возила се обликује према правцу и смеру кретања вангабаритног возила. Велика лепеза формирана је према условима произвођача опреме и кривама трагова меродавног возила. У случају хаварија на ветрогенераторима на проширењима која се користе за вангабаритна возила потребно је поново обезбедити додатни простор за пролаз предметних возила.

На слици 2 приказана је раскрсница за пролазак вангабаритног возила за време изградње ветроелектране са трајним и привременим кривинама (привремени коловоз и радијуси кривина шрафиране су црвеном бојом). Приказана је површина коју возило газу точковима, без бочних површина које треба ослободити препрека.



Слика 2: Раскрсница за пролазак вангабаритног возила за време изградње ветроелектране илустровани пример -

Геометрија и површина заузећа укрштаја путева којим се допрема опрема приказана је на слици, али површине заузећа земљишта од привремених скретања подложне су променама до којих би могло доћи услед промене карактеристика ветрогенератора и њихових габарита условљених развојем нових типова турбина. Радијуси кривина морају бити у функцији безбедног и несметаног транспорта компоненти ветрогенератора и из тог разлога и осталих претходно наведених, могло би доћи до промена код заузећа површина. Све потенцијалне промене биће дефинисане детаљном техничком документацијом.

Као саставни део атарских путева потребно је предвидети и следеће садржаје:

-Мимоилазнице на путевима са једном коловозном траком где се предвиђа одвијање двосмерног саобраћаја. Потенцијална места мимоилазница приказана су на графичком прилогу. За планиране мимоилазнице на приступним путевима тачан распоред и удаљења мањих мимоилазница које ће се користити у фази експлоатације биће дефинисане урбанистичким пројектом (према Закону о планирању и изградњи, члан 60.), када ће се ускладити са потребама произвођача у погледу димензија, а у складу са конфигурацијом терена и зонама прегледности из подужних профила саобраћајница. Мимоилазнице већих димензије користиће се у фази изградње као привремени елемент атарских путева и биће решаване према члану 69. Закона о планирању и изградњи.

-Коловозна конструкција биће димензионисана у односу на саобраћајно оптерећење као и према карактеристикама тла и дефинисана техничком документацијом. При димензионсању коловозне конструкције, водиће се још рачуна и о захтевима и потребама произвођача опреме и врсти возила које ту опрему допремају.

- Код израде техничке документације предметних путева биће предвиђена фазност изградње. Сви радови на путевима се планирају у складу са Законом о планирању и изградњи, Законом о путевима и захтевима произвођача опреме.

### Б1.2.2. Хидротехничка и водопривредна инфраструктура

У обухвату Плана није планирана нова водопривредна инфраструктура и објекти.

Одвођење површинских и подземних вода се регулише природним оцеђивањем кроз земљиште, до изграђених водопривредних објеката у ширем окружењу (дренажни канали и каналска мрежа).

У обухвату Плана налази се мрежа мелиорационих канала који имају сврху наводњавања обрадивог пољопривредног земљишта.

У складу са Обавештењем које је издало ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад, према одредбама Закона о водама за план детаљне регулације не издају се водни услови, те Инвеститор није у обавези да за плански документ исходује водни акт.

Технички подаци и ограничења и услови у погледу дефинисања обухваћеног простора, од значаја за водопривреду су:

- Пројектну документацију израдити према важећим прописима и нормативима за предметну врсту објеката/радова и прописима о потпуној заштити водног режима и водних објеката у условима коришћења вода, заштите од вода и заштите површинских и подземних вода од загађења, уз усклађивање планираних објеката с постојећим водним објектима и хидромелиорационим уређењем предметног подручја.

- При изради пројектне документације уважити податке о водним објектима у оквиру планског простора
- У зони мелиорационог канала/водотока, уважити следеће услове за планирање уређења простора:
- Континуитет и правац инспекционих стаза у обостраном појасу ширине од најмање 5,0 m од канала, сачувати за пролаз и рад механизације која одржава канал.
- Подземне објекте поставити најмање 1,0 m испод коте терена и обезбедити их од утицаја механизације за одржавање канала. Кота терена је кота обале у зони радно-инспекционе стазе.
- У овом појасу није дозвољена изградња објеката, садња дрвећа, орање и копање земље и предузимање других радњи којима се ремети функција или угрожава стабилност мелиорационог канала и омета редовно одржавање канала.
- Укрштање (линијског) објекта са каналом планирати као укрштање испод дна канала, тако да се горња ивица заштите (линијског) објекта постави најмање 1,0 m испод пројектоване коте дна канала, у пуној ширини водотока у нивоу терена.
- Укрштање (линијског) објекта са каналом на локацији уз пропуст/мост, планирати на удаљености најмање 5,0 m од пропуста, према условима за подземно укрштање.
- Укрштање (линијског) објекта са каналом постављањем инсталације преко конструкције пропуста/моста, планирати тако да се доња ивица заштите инсталације постави изнад светлог отвора пропуста/моста
- Укрштање са каналом планирати што ближе углу од 90°.
- Постављање (линијског) објекта паралелно са каналом, планирати тако да се траса инсталације води на управном растојању од ивице обале канала најмање 5,0 m.
- У површинске и подземне воде, забрањено је испуштати било какве воде осим условно чистих атмосферских и пречишћених отпадних вода чији квалитет обезбеђује одржавање минимално доброг еколошког статуса (II класа воде) реципијента, према Уредби о класификацији вода.
- Канализациону мрежу планирати сепаратног типа, посебно за сакупљање и одвођење атмосферских вода, санитарно-фекалних вода и технолошких вода.
- Уколико се планира водоснабдевање објекта захватањем подземних вода преко бунара, уважити услов да се подземне воде са квалитетом погодним за пиће користе само за: снабдевање становништва, санитарно-хигијенске потребе, напајање стоке, за потребе индустрије која захтева висококвалитетну воду (прехранбена, фармацеутска и др.) и потребе малих потрошача (испод 11/в) и не могу се користити за друге сврхе, изузев за гашење пожара, нити на начин који би неповољно утицао на количину и својства воде.
- За изградњу објеката и извођење радова у обухвату Плана, водни услови се издају у оквиру поступка спровођења обједињене процедуре у складу са Законом о водама и законом којим се уређује планирање и изградња.

### Б1.2.3. Електроенергетска инфраструктура

Према Плану развоја преносног система за период од 2021. године до 2030. године, одговарајућим студијама прикључења, као и накнадним сагледавањима, у непосредној близини обухвата предметног плана планирано је:

Прикључење ветроелектрана ВЕ Алибунар 1 и ВЕ Алибунар 2 на преносни систем преко новог ПРП 220 kV Владимировац. Наведени ПРП ће по принципу „улаз-излаз“ бити прикључен на ДВ 220 kV бр. 254/1 ТС Панчево 2 — ПРП Ковачица.

Прикључење ветроелектрана ВЕ Банат, ВЕ Банат 3 и ВЕ Банатско Ново Село на преносни систем преко новог ПРП 400 kV Владимировац 3. Наведени ПРП ће по принципу „улаз-излаз“ бити прикључен на ДВ 400 kV бр. 463АБ ТС Панчево 2 — ТС Решица (Граница Румунија).

Изградња ДВ 2x400 kV ТС Београд 50 (Добановци) — ПРП Чибук 2.- достављена је траса будућег далековода 2x400 kV ТС Београд 50 - регион јужног Баната која је представљена осом предметног далековода, дужина најдужих конзола планираних далеководних стубова (средња фаза оба система) износи 12 m, односно, заштитни појас износи 42 m од достављење осе далековода, односно 30m од спољне ивице крајњег фазног проводника.

У случају да је предметни објекат изведен или планиран паралелно са далеководом, али ван заштитног појаса, ЕМС АД ће по захтеву доставити податке за израду Елабората, при чему подносилац захтева није у обавези да достави Елаборат на увид и сагласност ЕМС АД. У таквим

случајевима пожељно је да се изradi Елаборат како би се извршила провера утицаја на изграђени или планирани објект са потребним додатним заштитним мерама приликом рада и експлоатације са аспекта безбедности људи и опреме.

Изградња нове ветроелектране WV NBT WIND 1 није сагледана Планом развоја преносног система за период од 2021. године до 2030. године.

Процес прикључења новог електроенергетског објекта се обавља према ставу 4 члана 18. Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС”, бр. 35/2015, 114/115 и 117/2017), за објекте који су у функцији производње, преноса и дистрибуције електричне енергије, као и за друге објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, односно надлежни орган аутономне покрајине, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни, односно преносни систем електричне енергије, не прибавља надлежни орган, већ произвођач у складу са законом којим се уређује енергетика.

Процес прикључења произвођача електричне енергије и купаца електричне енергије одређен је одредбама од 118. члана до 124. члана Закона о енергетици.

Чланом 118. Закона о енергетици, дефинисан је начин којим се регулишу права и обавезе ЕМС АД као оператора преносног система и произвођача који жели да се прикључи на преносни систем, а иста се уређују следећим уговорима:

- Уговором о изradi Студије прикључења Објекта; која одређује начин, техничке услове, место прикључења на преносни систем као и техничке карактеристике прикључка.
- Уговором о прикључењу објекта.

Идејно решење на основу кога се издају локацијски услови за објект који се прикључује на преносни систем мора да садржи и део који се односи на прикључак на преносни систем, а који је дефинисан на основу важећих Техничких услова за прикључење издатих у оквиру Студије прикључења.

Прикључење објекта произвођача или купца електричне енергије на преносни систем врши се на основу одобрења за прикључење, у складу са Законом о енергетици. Одобрење за прикључење објекта издаје се решењем у управном поступку у писменој форми на захтев лица чији се објект прикључује, а по добијању грађевинске дозволе за градњу објекта који се прикључује. Оператор преносног система издаће одобрење за прикључење и у случају прикључења објекта произвођача или купца на део дистрибутивног система којим управља оператор преносног система.

Одобрење за прикључење објекта на преносни систем садржи нарочито: место прикључења на систем, начин и техничке услове прикључења, трошкове прикључења, потребна испитивања усаглашености са Правилима о раду преносног система, инсталисани капацитет, одобрену снагу, место примопредаје енергије и начин мерења енергије и снаге, рок за физичко прикључење објекта. Технички и други услови прикључења на преносни систем одређују се у складу са овим законом, прописом из члана 214. Закона о енергетици, техничким и другим прописима и правилима о раду система на који се објект прикључује.

Трошкове прикључења сноси подносилац захтева за прикључење

#### Општи услови за изградњу електроенергетске инфраструктуре

- *Електроенергетска подземна мрежа:*

Кабловски средњенапонски водови ће се градити на парцелама путева у складу са условима надлежних предузећа и на парцелама пољопривредног земљишта уз сагласност власника парцела. Електроенергетску каблирану мрежу полагати у коридорима саобраћајница, некатегорисаних путева, на пољопривредном земљишту.

#### Елементи за изградњу кабловске мреже су следећи:

- сви водови по правилу морају бити кабловски и подземни у коридору атарског пута. Подземну мрежу полагати по правилу у заједничком рову минималне ширине 0,4м на дубини од минимално 0,8m или колико захтевају прописи и стандарди за изабрани напонски ниво кабловске мреже
- на месту укрштања са општинским путевима за каблове у рову се обезбеђује посебна заштита од оштећења, предвиђена је, уз сагласност управљача пута, могућност подбушивања или директног ископа рова у трупцу пута. Према Техничким правилима (ТП-3) Електропривреде Србије, дубина подбушивања/ископа рова износи максимално 1,4 m. У овом случају потребно је обезбедити техничку и функционалну заштиту путних објеката (одводни канал и сл.) према посебним условима управљача пута

- за потребе спајања кабловске мреже, а у циљу рационалног трасирања и смањења губитака на мрежи, у коридору атарског пута дозвољена је изградња подземних (шахови) или надземних објеката инфраструктуре – чија ће се позиција утврдити пројектно техничком документацијом
- на некатегорисаним путевима (атарски путеви), код постављања кабловске инсталације дуж регулације пута или укрштања, кабл се поставља у ров на мин. дубини од 1,2 m (за средњенапонски ниво) или колико захтевају прописи и стандарди за изабрани напонски ниво кабловске мреже. Све радове у коридору атарског пута изводити уз услове и сагласности управљача пута

Планом је дозвољена могућност накнадних измена у трасирању дела кабловске инсталације изван граница непосредног планског обухвата, уколико су те измене условљене решавањем имовинско правних односа.

Накнадне измене се могу спроводити само у граници обухвата овог Плана, уз обавезујући услов да се тиме не нарушавају издати услови и сагласности који чине саставни део овог Плана

У циљу смањења дужине и губитака у мрежи, могуће је вођење каблова и кроз парцеле пољопривредног земљишта до атарског пута, када се за ове делове траса установљава право службености пролаза, у складу са Законом и важећим прописима. У том случају каблови се постављају на минималној дубини од 1,2m како би се обезбедило несметано и безбедно обављање пољопривредне делатности.

У постојећим коридорима електроенергетске инфраструктуре могу обављати радови на одржавању, санацијама, адаптацијама и реконструкцијама, ако то у будућности због потреба интервенција и ревитализације електроенергетског система буде неопходно.

• *Правила за реконструкцију и изградњу надземне електроенергетске мреже:*

Пројектовање, изградња и техничко обезбеђење далековода спроводе се према:

„Законом о енергетици“ („Сл. Гласник РС“, бр. 145/2014 и 95/2018 и 40/21 – и др.закон ),  
 „Законом о планирању и изградњи“ („Сл. Гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 – испр., 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС и 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019, 9/20, 52/21 – др.закон),  
 „Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV“ („Сл. Лист СФРЈ“ број 65 из 1988. Год; „Сл. Лист СРЈ“ број 18 из 1992. год),  
 „Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V“ („Сл. Лист СФРЈ“ број 4/74, 13/78 и „Сл.лист СРЈ“ број 61/95),  
 „Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V“ („Сл. Лист СРЈ“ број 61/95),  
 Законом о заштити од нејонизујућих зрачења“ („Сл. Гласник РС“ број 36/2009) са припадајућим правилницима, од којих посебно издвајамо: „Правилник о границама нејонизујућих зрачењима“ („Сл. Гласник РС“, бр. 104/2009) и „Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања“ („Сл. Гласник РС“, бр. 104/2009),  
 „SRPS N.CO.105 Техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења“ („Сл. Лист СФРЈ“ број 68/86),  
 „SRPS N.CO.101 – Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења – Заштита од опасности“ („Сл. Лист СФРЈ“ број 68/88),  
 „SRPS N.CO.102 – Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења – Заштита од сметњи“ („Сл. Лист СФРЈ“ број 68/86),  
 „SRPS N.CO.104 – Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења – Увођење телекомуникационих водова у електроенергетска постројења“ („Сл. Лист СФРЈ“ број 68/88),

Услови за изградњу објеката у близини далековода

У случају градње у близини далековода, потребна је сагласност ЕМС АД при чему заже следећи услови:

Сагласност би се дала на Елаборат који Инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, у коме је дат тачан однос далековода и објеката чија је изградња планирана, уз задовољење горе поменутих прописа и закона и исти може израдити пројектна организација која је овлашћена за те послове.

Приликом израде Елабората прорачуне сигурносних висина и удаљености урадити за температуру проводника од +80 °C, за случај да постоје надземни делови, у складу са техничким упутством ТУ-ДВ-04.

У складу са чланом 218. Закона о енергетици („Сл. гласник РС“, бр. 145/2014 и 95/2018 др.закон и

40/2021) заштитни појас далековода износи 30 m са обе стране далековода напонског нивоа 220 kV од крајњег фазног проводника.

Претходно наведени услови важе приликом израде Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода, при чему је потребно:

1) Уцртати положаје планиране инфраструктуре у односу на далеководе и проверити њихов однос и усклађеност у складу са горе наведеним условима и законско техничком регулативом, и дати закључак да ли је испоштовано захтевано са евентуалним предлогом мера за усклађивање.

У зонама повећане осетљивости Елаборатом морају бити прорачунате и вредности нивоа елеромагнетног поља и извршена провера њихове усклађености са законском регулативом. По изградњи објекта (пре добијања употребне дозволе) потребно је да Инвеститор објекта достави ЕМС АД извештај о првим испитивањима јачине електричног поља и магнетне индукције од стране овлашћене лабораторије (правног лица) за испитивање нејонизујућег зрачења која је овлашћена од стране надлежног Министарства, чиме би се додатно проверили резултати добијени прорачуном у Елаборату, односно да ли је задовољен члан 5 „Правилник о границама нејонизујућим зрачењима” („Сл. Гласник РС”, бр. 104/2009).

2) Анализирати индуктивни и галвански утицај на потенцијалне планиране објекте од елевропроводног материјала.

3) Анализирати индуктивни утицај на потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Елаборатом мора бити обрађена изградња комплетне инфраструктуре (јавне расвете, саобраћајница, водовод и канализација, топоводи, дистрибутивна мрежа, озелењавање и др.). Такође је неопходно да се у елаборату дефинишу безбедносне мере приликом извођења радова и експлоатације објеката.

У близини далековода, а ван заштитног појаса, потребно је размотрити могућност градње планираних објеката у зависности од индуктивног утицаја на: потенцијалне планиране објекте од елевропроводног материјала и потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Пре изградње ових објеката предвидети мере попут сопствених и колективних средстава заштите, галванских уметака чији је изолациони ниво виши од граничних вредностиутицаја, изоловање надземних делова пластичним омотачима и слично.

Уколико постоје објекти од електропроводног материјала, у зависности од насељености подручја, потребно је анализирати индуктивни утицај на максималној удаљености до 1000 m од осе далековода. Индуктивни утицај, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3000 m од осе далековода, у случају градње телекомуникационих водова.

Приликом избора локација ветроелектране неопходно је урадити све потребне анализе и прорачуне уважавајући :

-планирани далековод 220 kV којим ће се ново ПРП Владимировац прикључити на постојећи далековод 220 kV бр. 254/1 ТС Панчево 2 — ПРП Ковачица, а који се налази у непосредној близини обухвата предметног ПДР-а ветроелектране VW NBT WIND 1 .

#### Услови за изградњу ветрогенератора у близини далековода

У складу са међународним стандардом EN 50341-3-4 и осталим међународним правилницима и усвојеним праксама приликом избора ветрогенератора потребно је водити рачуна о следећем:

-да минимално потребно растојање између хоризонталне пројекције најближег фазног проводника далековода у неотклоњеном стању, као и било ког дела прикључно-разводног постројења, од осе најближег ветрогенератора износи  $H_{oserotora} + D/2 + 10m$ , где је D пречник елисе ротора.

-да би претходни услов био применљив потребно је све фазне проводнике и заштитну ужад на свим далеководима на адекватан начин заштитити од еолских утицаја и вибрација проузрокованих радом будућих ветрогенератора. Овакав вид заштите је потребно да се предвиди у било ком затезном пољу постојећих и планираних далековода на коме је минимално потребно растојање између хоризонталне пројекције најближег фазног проводника у неотклоњеном стању и хоризонталне пројекције најближе тачке ротора (у раду) планираног ветрогенератора, мање од  $3xD$ , где је D пречник елисе ротора.

Препорука је и да минимално растојање пратеће инфраструктуре и инсталација, од било ког дела стуба далековода буде 12 m, што не искључује потребу за израду Елабората.

Остали општи технички услови:

Приликом извођења радова као и касније приликом експлоатације планираних објеката, водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 6 m на којој се могу наћи запослени, опрема или машине у односу на проводнике далековода напонског нивоа 220 kV.

Прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.

Нисконапонске, телефонске прикључке и друге прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.

Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода.

Терен испод далековода се не сме насипати.

Све металне инсталације (електро-инсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени. Нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала.

У постојећим коридорима далековода и постојећим трансформаторским станицама (разводним постројењима) могу изводити санације, адаптације и реконструкције, ако то у будућности због потреба интервенција и ревитализација електроенергетског система буде неопходно, а не може бити сагледано у овом часу.

У целокупном обухвату плана, могућа је изградња електроенергетских објеката дистрибутивне мреже за потребе прикључења будућих корисника система. Ти електроенергетски објекти обухватају трафостанице (монтажно бетонске, зидане и стубне) и разводна постројења напонског нивоа до 20 kV као зидане објекте или од монтажно бетонских елемената (МБТС) и кабловске подземне водове напонског нивоа до 20 kV. По правилу су дистрибутивне трафостанице и разводна постројења засебни објекти, а изузетно могу бити унутар других објеката. До разводних постројења и трафостаница предвидети приступне путеве. До разводних постројења и трафостаница морају бити обезбеђени приступни путеви за потребе изградње и одржавања. Дуж свих јавних саобраћајница и атарских путева, са обе стране, у обухвату плана планиране су трасе за енергетске кабловске подземне водове напонског нивоа до 20 kV и за оптичке водове.

Према Закону о енергетици, енергетски субјекат за дистрибуцију електричне енергије одређује место прикључења, начин и техничке услове прикључења, место и начин мерења електричне енергије, рок прикључења и трошкове прикључења.

У циљу очувања поузданог и сигурног рада ДСЕЕ минимално растојање ветрогенератора од надземних водова у ДСЕЕ и стубних трафостаница директно повезаних на ДСЕЕ треба да износи најмање: укупна висина стуба ветрогенератора са елисом у горњем положају плус 10m, односно за ветрогенераторе наведене у захтеву то минимално растојање износи најмање 260m.

Уколико претходни услов није задовољен неопходно је предвидети трасе за изградњу кабловских водова, оптичких водова и простор за изградњу монтажно бетонских или зиданих трафостаница, односно разводних постројења, (у даљем тексту МБТС) ради укидања постојећих надземних водова и стубних трафостаница. Трасе за кабловске и оптичке водове планираће се уз будуће и садашње путеве (јавне саобраћајнице и атарске путеве), а МБТС предвидети у непосредној близини постојећих стубних трафостаница.

У случају потребе за измештањем електроенергетских објеката морају се обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурни коридори уз претходну сагласност ОДС „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Панчево.

Грађевинске радове у непосредној близини електроенергетских објеката вршити ручно, без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите. Обавезује се инвеститор да уколико приликом извођења радова наиђе на подземне електроенергетске објекте, одмах обавести Службу за припрему и надзор одржавања "ЕПС Дистрибуција" д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Панчево, Панчево.

Уколико настану промене које се односе на ситуацију трасе-локације предметног објекта, инвеститор је у обавези да промене пријави и затражи издавање нових услова.

Укрштање и паралелно вођење са електроенергетским кабловима извести у складу са техничким прописима уз потребне мере сигурности приликом извођења радова пошто су каблови под напоном. Забрањују се сва раскопавања у близини надземне електричне мреже на растојањима мањим од 2m, како се не би угрозила њена стабилност.

У обухвату заштитног и извођачког појаса, изузетно је могућа изградња, реконструкција и инвестиционо одржавање других објеката и инсталација. Услове за наведене радове издаје предузеће надлежно за предметни далековод.

Укрштања, приближавања и паралелна вођења далековода са важнијим објектима и инсталацијама



решаваће се у складу са Правилником и издатим условима надлежних предузећа, односно власника/корисника конкретног објекта. Пројекат поред техничког решења садржи и прорачун међусобног утицаја у различитим режимима и условима рада.

Реконструкција надземних водова свих напонских нивоа вршиће се на основу овог Плана и услова надлежног предузећа АД "Електро mreжа Србије", односно оператера дистрибутивног система, а подразумева замену стубова, проводника или уређаја и опреме за уземљење и заштиту и др., трансформацију напона, поштујући постојећу трасу вода.

#### Б1.2.4. Електронска комуникациона инфраструктура

У подручју обухвата планирана је изградња тк објеката CETIN doo са припадајућом инфраструктуром за GSM и UMTS и LTE јавну мобилну телефонију, као и за остале тк системе који наслеђују ове системе. Под тим се подразумевају тк објекти базних радио станица и радио-релејних станица, са припадајућим антенским системима,и инфраструктуром која обухвата земљиште, грађевину или зграду,антенске носаче и стубове, приступни пут, инсталације и постројења за електричну енергију, кабловску канализацију и друго неопходно за изградњу тк објекта јавне мобилне тк мреже.

У циљу неометаног рада радио релејне везе потребно да дуж трасе буде обезбеђен слободан коридор, односно, неопходно је да просторна зона цилиндричног облика полупречника II Френелове зоне, на траси буде слободна од препрека.

Табела 12. Подаци о преферентним зонама изградње нових тк објеката CETIN doo , у границама подручја Плана детаљне регулације инфраструктурног комплекса за обновљиве изворе енергије на подручју катастарских општина Банатско Ново Село и Качарево на територији града Панчева

Р.бр	Планирана локација	Источна Географска дужина	Северна Географска ширина	Пречник преферент не зоне(м)	Висина стубова (носача) у односу на ниво тла(м)
1	Банатско Ново Село 3	7479263.74	4986319.05	400	25-35

У преферентним зонама и на преферентним локацијама је планирана изградња објекта тк инфраструктуре за системе GSM и UMTS јавне мобилне телефоније, као и остале телекомуникационе системе који технолошки наслеђују GSM и UMTS систем.Под тим се подразумевају тк објекти базних радио станица и радио-релејних станица, са припадајућим антенским системима, стубовима и носачима на зградама за монтажу антена, контејнери или просторије за смештај опреме, као и уређаји за напајање опреме са прикључењем на енергетску мрежу.

#### Технички услови прикључења Телеком Србија

На предметном подручју се наведене потребе за тк услугама, у зависности од захтева корисника, могу реализовати на више начина. Неопходно је повећати капацитет тк мреже. Потребе за новим тк прикључцима, односно тк услугама биће решене у складу са најновијим смерницама за планирање и пројектовање тк мреже уз примену нових технологија.

За нове пословне објекте планира се реализација FTTB (Fiber To the Building) решења полагањем приводног оптичког кабла до предметних објекта и монтажом одговарајуће активне тк опреме у њима.

Планира се да приступна тк мрежа буде подземна, па је за повезивање на тк мрежу, неопходно обезбедити приступ свим планираним објектима путем ПЕ цеви. Да би се обезбедили капацитети телекомуникационе инфраструктуре за планирану изградњу, за повезивање претплатника, односно планираних објекта, на тк мрежу, за будуће потребе полагања телекомуникационих каблова у оквиру ПДР планирати капацитете тк

#### Општи услови

Планиране трасе будућих инфраструктурних инсталација других комуналних предузећа морају бити постављене на прописаном растојању у односу на трасе постојећих тк објекта. Постављањем планираних инфраструктурних инсталација других комуналних предузећа и других објекта не сме доћи до угрожавања постојећих тк објекта.

У складу са важећим правилником, који је прописала Републичка агенција за електронске комуникације, унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објекта (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих

подземних тк каблова или кабловске тк канализације, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација (тк објеката).

Подразумева се да се при изради техничке документације морају поштовати Закон о планирању и изградњи објеката, Закон о електронским комуникацијама, упуства, прописи, препоруке и стандарди ЗЈПТТ и СРПС који важе за ову врсту делатности.

Како не би на било који начин дошло до угрожавања механичке стабилности, електричне исправности и карактеристика постојећих подземних ЕК каблова, и како би се обезбедило нормално функционисање ЕК саобраћаја, Инвеститор-извођач радова је обавезан да предузме све потребне и одговарајуће мере предострожности, дужан је да све грађевинске радове у непосредној близини постојећих подземних ЕК каблова, на местима приближавања са постојећим ЕК инсталацијама изводи искључиво ручним путем, у складу са важећим техничким прописима, без употребе механизације, уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни шлицеви и сл.).

### **Б1.2.5. Термоенергетска инфраструктура**

Планирани садржаји ветроелектране не захтевају прикључење на термоенергетску инфраструктуру.

Привредном друштву НИС а.д. Нови Сад је Решењем Покрајинског секретаријата за енергетику, грађевинарство и саобраћај, бр. 143-310-453/2020-03 од 31.12.2020. године, одобрено извођење примењених геолошких истраживања нафте и гаса на простору јужни Банат (истражни простор 6176). Извођење геолошких истражних радова се врши према Пројекту геолошких истраживања нафте и гаса на истражном простору јужни Банат.

На целом подручју обухвата предметног просторног плана привредном друштву НИС а.д. Нови Сад одобрено је извођење геолошких истраживања нафте и гаса.

У случају открића нових лежишта нафте и гаса на простору Плана детаљне регулације за изградњу ветроелектране БНС на к.о. Банатско Ново Село на територији града Панчева, треба предвидети експлоатацију нафте и гаса у целом обухвату плана, односно на оним деловима територије на којима нема посебних ограничења за ову врсту делатности, у складу са савременим еколошким стандардима и позитивном законском регулативом.

Приликом израде техничке документације и извођења радова, потребно испоштовати одредбе следећих законских прописа и техничких норматива:

Закон о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гласник РС", бр. 101/2015 и 95/2018 -др. закон),

Закон о енергетици („Сл. гласник РС", бр. 145/2014 и 95/2018 -др.закон),

Закон о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуција гасовитих угљоводоника („Сл.гласник РС", бр.104/2009),

Закон о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Сл. гласник РС", бр. 44/77, 45/85, 18/89, 53/93-др. закон, 67/93-др. закон, 48/94-др. закон, 101/2005-др. закон и 54/2015-др. закон),

Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС", бр.111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018-др.закон),

Правилник о техничким условима за несметан и безбедан транспорт нафтоводима и продуктоводима („Сл. гласник РС", бр. 37/2013),

Правилник о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 бара („Сл. гласник РС", бр. 37/2013 и 87/2015),

Правилник о техничким нормативима при истраживању и експлоатацији нафте, земних гасова и спојних вода („Сл. лист СФРЈ"бр 43/79, 41/81 и 15/82) и

Правилник о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија постројења и објеката за запаљиве и гориве течности и о ускладиштавању и претакању запаљивих и горивих течности („Сл. гласник РС", бр. 114/2017),као и:

-Заштитни појас цевовода јесте прописани простор ширине по 200 метара са једне и друге стране цевовода, мерено од осе цевовода, у коме други објекти (густина насељености -изграђености) утичу на његову сигурност.

-Радни појас је минимални простор дуж трасе цевовода и каблова за њихово одржавање.

-У појасу бушотине ширине 30 метара, мерено од осе бушотине, не смеју се налазити, односно лоцирати саобраћајнице (путни појас).

-Приликом извођења радова потребно је да се радни појас формира тако да тешка механизација не прелази преко постојећих цевовода на местима где нису заштићени.

-Током извођења радова водити рачуна о ознакама за обележавање цевовода на његовој траси.

-Изнад цевовода или каблова не сме се градити, као и постављати, привремени и трајни објекти.

-У појасу бушотине ширине 15 метара, мерено од осе бушотине, не могу се лоцирати и градити путни појас.

-У зони бушотине ширине 30 метара, мерено од осе бушотине, не смеју се лоцирати и градити надземни објекти и лоцирати заштитни појас далековода и телефонских линија.

-Приликом извођења радова не смеју се у зони опасности бушотине ширине 7,5 метара мерено од осе, налазити материје, уређаји, извори отвореног пламена и варницења и све остало што може проузроковати пожар или омогућити његово ширење.

-Приликом избора локације, пројектовања и изградње објеката обезбедити несметани путни прилаз према свим објектима, у власништву НИС а.д. Нови Сад, са постојећих и планираних саобраћајница.

-Приликом избора локације, пројектовања и изградње објеката мора се обезбедити стабилност цевовода, каблова и објеката у власништву НИС а.д. Нови Сад, тако да се обезбеди заштита људи и имовине и спречи могућност штетних утицаја на околину.

У заштитном појасу цевовода, каблова и објеката, у власништву НИС а.д. Нови Сад, не смеју се изводити радови и друге активности пре него што се добије писмено одобрење, односно коначна сагласност.

Предузеће и друго правно или физичко лице које је добило одобрење мора приликом извођења радова и других активности у заштитном појасу цевовода, каблова и објеката спроводи мере заштите према упутству.

Код пројектовања и изградње објеката у близини цевовода, каблова и објеката, у власништву НИС а.д. Нови Сад, у свему поштовати одредбе из важећих законских прописа, техничких норматива и датих услова.

#### За продуктоводе:

Приликом израде планске и техничке документације као и приликом изградње објеката и извођења радова, потребно је испоштовати све одредбе свих важећих законских прописа и техничких правилника који уређују предметну област, у којима су прецизирани захтеви који се морају испунити, као што су, на пример:

а. Закон о енергетици (Сл. гласник РС, бр 145/2014, 95/2018-др.закон)

б. Закон о планирању и изградњи (Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон и 9/2020, 52/21)

в. Закон о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника (Сл. лист РС бр. 104/2009),

г. Правилник о техничким условима за несметан и безбедан транспорт нафтоводима и продуктоводима (Сл. гласник РС бр 37/2013).

Важећи прописи су дефинисали „радни појас нафтовода и продуктовода“ (прописани минимални простор дуж трасе нафтовода или продуктовода потребан за њихову несметану изградњу или одржавање) и „заштитни појас нафтовода и продуктовода“ (прописани простор ширине од по 200m са сваке стране цевовода, рачунајући од осе цевовода у коме други објекти утичу на њихову сигурност). Потребно је обезбедити услове дефинисане прописима у појасу ширине 200m дуж продуктовода.

У радном појасу продуктовода забрањена је изградња објекта који нису у функцији обављања енергетских делатности, као и извођење других радова испод, изнад или поред енергетских објеката, супротно закону, као и техничким и другим прописима. осим тога, морају се испоштовати одредбе законских прописа, стандарда и техничких норматива, који дефинишу област транспорта нафте нафтоводима односно деривата нафте продуктоводима.

У појасу ширине од 5 m на једну и 5m на другу страну, рачунајући од осе сваког од продуктовода, забрањено је садити биљке чији корени достижу дубину већу од 1m, односно за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5m.

У појасу ширине од 30 метара лево и 30 метара десно од осе продуктовода, забрањено је градити објекте намењене за становање или боравак људи ради обављања одређених делатности.

Укрштање будућих подземних инсталација (гасовода) са продуктоводом, дозвољено је извести само ако се цеви гасовода полажу на минималном растојању од 0,5m испод или изнад спољне ивице цеви продуктовода, с тим да минимум 30cm изнад врха цеви гасовода потребно је положити жуту упозорну траку.

При укрштању продуктовода са подземним инсталацијама (гасоводом, продуктоводом), угао њиховог укрштања треба да буде што ближи 90 степени, а не може бити мањи од 60 степени.

Минимална растојања спољне ивице подземних цевоводних инсталација од других објеката или објекта паралелна са продуктоводом дата су у Табели 1 :

Табела 13. Минимална растојања спољне ивице подземног продуктовода од других објеката или објекта паралелних са продуктоводом

Минимална растојања спољне ивице подземног продуктовода од других објеката или објеката паралелних са продуктоводом	
Објекат	(м)
Некатегорисани путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног	5
Општински путеви рачунајући од спољне ивице земљишног	5
Државни путеви 2. реда (рачунајући од спољне ивице земљишног	10
Државни путеви 1. реда, осим аутопутева (рачунајући од спољне ивице земљишног	15
Државни путеви 1. реда — аутопутеви (рачунајући од спољне ивице земљишног	20
Железнички колосеци рачунајући од спољне ивице пружног	15
Подземни линијски инфраструктурни објекти (рачунајући од спољне ивице објекта)	5
Нерегулисан водоток (рачунајући од уреза Q100год воде мерено У хоризонталној пројекцији)	15
Регулисан водоток или канал (рачунајући од брањене ножице насипа мерено у хоризонталној пројекцији)	10
Далеководи (рачунајући од спољне ивице стуба далековода)	висина стуба + 3m
Ветрогенератори (рачунајући од осе стуба ветрогенератора)	1,5 x н Н — висина ветрогенератора укључујући лопатицу турбине у горњем положају

Земљани радови у радном појасу 5m лево и 5m десно од осе продуктовода, морају се изводити ручним алатом уз обавезно присуство надзорног органа и надзорника трасе ради избегавања оштећења цевовода. При томе у појасу 0,2m испод и изнад цеви извршити затрпавање песковитим материјалом.

Табела 14. Минимално растојање подземног продуктовода од надземне електро мреже и стубова далековода

Минимална растојања подземног продуктовода од надземне електро мреже и стубова далековода		
Напонски ниво U	Паралелно вођење (m)	При укрштању (m)
$\leq 20 \text{ kV}$	10	5
$20 \text{ kV} < U \leq 35 \text{ kV}$	15	5
$35 \text{ kV} < U \leq 110 \text{ kV}$		
$110 \text{ kV} < U \leq 220 \text{ kV}$	20	10
	25	10
$220 < U \leq 440$	30	15
Напомена: Минимално растојање се рачуна од темеља стуба Далековода и уземљивача		

Кретање стандардне пољопривредне механизације је дозвољено у зони радног појаса, и не тражи никакве дозволе. Рад са тешком механизацијом, или са опремом чијим се кретањем смањује надслој продуктовода, строго је забрањен.

У зони 20m лево и десно од осе продуктовода, неопходно је искључити вибрације грађевинских машина.

Инвеститор је дужан да, пре извођења радова, достави ХИП-Петрохемија а.д Панчево на коначну

сагласност техничку документацију која се односи на радове који се изводе у радном и заштитном појасу продуктовода

Достављена техничка документација треба да садржи пројектно-техничке услове издате од стране привредног друштва ХИП-Петрохемија а.д. Панчево као и следеће:

а. технички опис објекта који се гради, са свим релевантним подацима, као и опис технологије извођења радова,

б. прорачун оптерећења на цевоводе продуктовода,

в. извод из катастра инсталација са уцртаним трасама постојећег продуктовода и будућег линијског објекта,

г. ситуациони план (геодетска подлога са видљивим катастарским подацима на којој су уцртани сви објекти у зони продуктовода и објекта који се граде, са легендом; уцртана траса продуктовода са подацима о цевоводима и осталој планираној инсталацији (назив, пречник,....); уписано растојање продуктовода од објекта који се граде и наведеним карактеристичним стационажама (попречни и уздужни профили)

Након добијања коначне сагласности, а минимум 7 дана пре почетка извођења радова у заштитном појасу продуктовода, Инвеститор је дужан да писмено обавести „ХИП-Петрохемија“ а.д. Панчево, која ће одредити одговорна лица за вршење стручног надзора са аспекта безбедности и заштите инсталација у току извођења радова. Обавеза Инвеститора је да исходује грађевинску дозволу и изврши пријаву радова и након добијања исту достави ХИП-Петрохемији а.д. Панчево уз писмено обавештење о почетку радова.

Све штете које евентуално могу настати у току извођења радова и као последица лоше изведених радова, непридржавања пројекта или услова, Инвеститор је дужан да надоканди власнику продуктовода.

Све трошкове стручног надзора, именованих од стране „ХИП-Петрохемија“ а.д. Панчево, Инвеститор је дужан да надоканди овом привредном друштву.

Свим будућим променама, које могу настати на овом делу продуктовода за потребе „ХИП Петрохемија“ а.д. Панчево, Инвеститор је дужан да се прилагоди, одговарајућим изменама на својим објектима, у одређеном року и о свом трошку.

Не смеју се изводити радови као и друге активности у заштитном појасу продуктовода, пре него што се о томе добију услови и писмено одобрење „ХИП-Петрохемија“ а.д. Панчево. Предузеће које је добило одобрење мора приликом извођења радова, односно других активности у заштитном појасу продуктовода, спроводити мере техничке заштите према упутству и условима које је добило.

Инвеститор је обавезан да, након изведених радова, изради пројекат изведеног објекта са свим подацима неопходним за унос у катастар инсталација. Један примерак пројекта изведеног објекта Инвеститор је дужан да достави власнику продуктовода, привредном друштву „ХИП Петрохемија“ а.д. Панчево.

Детаљна траса продуктовода је видљива у катастру водова, у који је исти уписан, и у коју пројектант мора да стекне увид, пре почетка израде техничке документација.

При планирању и изградњи обратити посебну пажњу на заштиту природе, а што ће се постићи коришћењем локација и траса које су изван простора са заштићеним природним и културним добрима, доследним спровођењем издатих услова, и успостављањем заштитних појаса и минимално дозвољених сигурносних удаљености.

#### **Б1.2.6. Зелене површине**

У зони ветрогенератора, заснивати само травне површине, а у ширем простору парцеле на којој је изграђен ветрогенератор могућа је пољопривредна производња, али у складу са свим условима који се односе на заштиту, како самог објекта, тако и околине.

ЈКП "Зеленило" Панчево поверено је спровођење капиталне инвестиције подизања ветрозаштитних појасева на територији града Панчева од 2015.год.

Градско веће града Панчева доноси Програме заштите од утицаја еолске ерозије подизањем пољозаштитних појасева на територији града Панчева за сваку годину.

Подизање ових појасева изводи се према Пројекту за извођење - Подизање ветрозаштитних појасева на територији Општине Панчево (Геопут, јун 2015.год.) чији је наручилац Град Панчево.

Саднице се саде на 5 m удаљености од коловоза, са међуреним размаком од 3 m и растојањем међу садницама од 4 m.

Пројекат подизања ветрозаштитних појасева дуж путних праваца на територији општине Панчево има за циљ ублажавање последица еолске ерозије, заштиту од инсолације и рефлекције, заштиту од снежних сметова на путним правцима, успостављање коридора за кретање животињских врста, побољшање микроклиматских услова.

У непосредној близини предметног подручја пролази атарски пут Црепајски друм који повезује

Банатско Ново Село и Црепају, уз који су пројектовани петоредни ветрозаштитни појасеви са ознаком БНС 43( 2835 ком.садница јавора и багрема) и К 20(690 ком. Пољског јасена).

Елементе инфраструктурног комплекса за обновљиве изворе енергије на предметном подручју потребно је лоцирати на удаљености од најмање 30 m од осе новопланираних стабала дрвећа рачунајући најближи ред дрвећа према новопроектованим елементима инфраструктурног комплекса.

Позиције пројектованих ветрозаштитних појасева не смеју бити угрожени пројектовањем радовима на изградњи елемената инфраструктурног комплекса.

### **Б1.3. Потребан степен комуналне опремљености и грађевинског земљишта за издавање дозволе**

Овим Планом није предвиђено формирање грађевинског земљишта које је потребно комунално опремити.

### **Б1.4. Услови и мере заштите и ефикасности**

#### **Б1.4.1. Услови и мере заштите културно-историјских споменика и заштићених природних целина**

##### **Б1.4.1.1. Услови и мере заштите културних добара и наслеђа**

Плана детаљне регулације за изградњу ветроелектране WV NBT WIND 1 на КО Банатско Ново Село и Качарево, на територији града Панчева може планирати под следећим условима:

- Инвеститор је дужан да обезбеди средства за археолошко рекогносцирања - површинску проспекцију целог предметног простора
- Инвеститор је дужан да обезбеди средства за заштитна археолошка истраживања и ископавања, пре почетка свих земљаних радова (припремних и грађевинских) на изградњи планираних ветрогенератора на свакој локацији са археолошким садржајем које ће бити утврђене након рекогносцирања у оквиру предметног простора;
- Инвеститор је дужан да обезбеди средства за вршење сталног археолошког надзора Завода за заштиту споменика културе у Панчеву током извођења било којих земљаних радова (припремних и извођачких) на свакој локацији са археолошким садржајем које ће бити утврђене након рекогносцирања у оквиру предметног простора, а у случају посебно занимљивих и вредних случајних налаза неопходно је извршити заштитна археолошка ископавања у непосредној зони налаза на рачун Инвеститора;
- Инвеститор и Извођач су обавезни да 30 дана пре почетка извођења земљаних радова обавести Завод за заштиту споменика културе у Панчеву ради вршења сталног археолошког надзора Завода над извођењем земљаних радова приликом изградње на стубовима ветрогенератора и приступних путева за ветрогенераторе и друго. У случају посебно занимљивих и вредних случајних налаза неопходно је извршити заштитна археолошка ископавања у непосредној зони налаза на рачун инвеститора;
- ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и о томе обавести Завод за заштиту споменика културе у Панчеву као 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.

Извршено је, такође, и урађен је Извештај о обављеном археолошком рекогносцирању предметног простора као једног од услова за изградњу ветроелектране WV NBT WIND 1 на КО Банатско Ново Село и Качарево, на територији града Панчева (број 363 од 31.03.2022.год.), а сходно Условима Завода бр. 704/2 од 02.8.2021. године од стране Завода за заштиту споменика културе у Панчеву.

Предметни простор, односно позиције предвиђених ветротурбина (од бр. 1 до 22) и трасе инсталација измеђи њих, планиране Ветроелектране WV NBT WIND 1 на КО Банатско Ново Село и Качарево, на територији града Панчева у потпуности су археолошки изрекогносциране.

Након 30 радних дана рекогносцирања утврђено је постојање зона са површинским археолошким покретним налазима (уломцима керамичких посуда, деловима цигли...), који указују на постојање објеката и активности на овом простору у периоду турске доминације. Током проспекције терена, издвојила се зона локалитета са археолошким садржајем:

• која обухвата ветрогенераторе бр. 6,13,17,18 и 24 (бројеви према распореду ветрогенератора из елабората о Раном јавном увиду према коме је извршено рекогносцирање терена у обухвату Плана , односно бројеви 6,9,12,14 и17, који одговарају коначном распореду ветрогенератора, јер је у односу на Рани јавни увид, број ветрогенератора смањен и дошло је до прерасподеле бројева истих).

На основу наведеног евидентно је да се у тој зони у оквиру предметног простора наишло на покретан археолошки материјал периода турске доминације, па се земљаним радовима на изградњи ветрогенератора бр. 6,13,17,18 и 24(бројеви према распореду ветрогенератора из елабората о Раном јавном увиду према коме је извршено рекогносцирање терена у обухвату Плана , односно бројеви 6,9,12,14 и17, који одговарају коначном распореду ветрогенератора, јер је у односу на Рани јавни увид, број ветрогенератора смањен и дошло је до прерасподеле бројева истих) и инсталација измеђи њих, могу оштетити или трајно уништити покретни и непокретни археолошки остаци поменутог периода.

Стога се на предметном простору може издвојити следећа зона заштите:

**I зона заштите - за простор стубова** у коме ће као мере заштите бити обавезно обезбедити перманентан археолошки надзор свих земљаних радова (припремних и извођачких) и приликом изградње ветрогенератора бр. 6,13,17,18 и 24(бројеви према распореду ветрогенератора из елабората о Раном јавном увиду према коме је извршено рекогносцирање терена у обухвату Плана , односно бројеви 6,9,12,14 и17, који одговарају коначном распореду ветрогенератора, јер је у односу на Рани јавни увид, број ветрогенератора смањен и дошло је до прерасподеле бројева истих) а у случају посебно занимљивих и вредних случајних налаза приликом земљаних радова неопходно извршити и заштитна археолошка ископавања у непосредној зони налаза на рачун инвеститора;

**II зона заштите** - простор који обухвата преостали простор ветропарка у коме ће као мере заштите бити обавезно да извођач радова, ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, одмах без одлагања прекине радове и о томе обавести Завод за заштиту споменика културе у Панчеву као и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

У СЛУЧАЈУ ИЗМЕНЕ ПРОЈЕКТА, ПРОМЕНЕ ПОЗИЦИЈЕ ИЛИ ИЗМЕШТАЊА ПОЗИЦИЈЕ СТУБОВА ВЕТРОГЕНЕРАТОРА ИЛИ ПРОМЕНЕ ПРУЖАЊА ТРАСЕ, Инвеститор је у обавези да прибави мере техничке заштите, од Завода за заштиту споменика културе у Панчеву, за сваку промену.

#### **Б1.4.1.2. Услови и мере заштите природних добара и наслеђа**

1. План детаљне регулације за изградњу ветроелектране „WV NBT Wind 1“ на подручју катастарских општина Банатско Ново Село и Качарево на територији града Панчева са највише 22 ветрогенератора, укупне инсталисане снаге максимално 120 MW, највеће висине са лопатицом у горњем положају 250 метара, максималне дужине лопатице до 90 m и распона ротора 180 m, може бити урађен на простору према графички прилогу Покрајинског завода за заштиту природе и датим координатама тачака обухвата.

2. Планиране намене површина у предметном Плану треба да буду усаглашене са наменама из плана вишег реда.

3. Применити сва важећа општа правила и услове парцелације, регулације и изградње којима су прописане величина, облик, површина и начин уређења грађевинске парцеле, регулационе и грађевинске линије, правила изградње, одређивање положаја, висине и спољног изгледа објекта и друга правила изградње.

4. Планирати решавање имовинско-правних односа на катастарским парцелама обухваћене Планом.

5. Решити проблем постојећих нехегијенских депонија - сметлишта и спречити стварање нових сметлишта са измешаним комуналним, грађевинским и другим отпадом.

6. Обавеза је носиоца пројекта ветроелектране WV NBT Wind 1 да у склопу израде пројектне документације направи студију утицаја ветрогенератора на планираном ветрогенераторском пољу на птице и слепе мишеве, као и на животну средину уопште (вода, ваздух, земљиште, биодиверзитет и др). Она треба да се заснива на подацима прикупљаним на терену најмање једну годину. Заводов захтев је да студија да садржи податке о:

а) свим врстама птица и слепих мишева које се појављују на предметном подручју и окружењу у периоду мониторинга од најмање једне године,

б) међународном и националном статусу угрожености и заштите сваке врсте,

в) бројности популација сваке врсте,

г) сезонским променама бројности у периоду мониторинга,

д) правцима дневно-ноћних и сезонских миграција,

ђ) локацијама репродукције,

е) свим локацијама гнезђења квалитационих строго заштићених врста: степског сокола (*Falco cherrug*), мале шеве (*Caladrella brachydactyla*) и степске трептељке (*Anthus campestris*)

ж) локацијама заустављања у периоду сеобе,

- з) локацијама зимовања,  
и) могућим важним утицајима ветрогенератора на птице и слепе мишеве,  
ј) опису мера превених у циљу спречавања, смањења и отклањања сваког значајнијег штетног утицаја ветрогенератора на птице и слепе мишеве.
- Мера забране постављања стубова се односи и у случају сумње да ветрогенератор предвиђен Планом може имати значајан негативан утицај на фауну птица и слепих мишева или уколико на то укажу резултати мониторинга врста који су потребни за израду студије процене утицаја на животну средину.
7. Резултати произашли из једногодишњег мониторинга за предметну студију, послужиће за одлучивање о додатном усклађивању предметног пројекта са циљевима очувања летеће фауне, које обухвата могућност измештања појединих ветрогенератора у оквиру парцела у обухвату ветрогенераторског поља, дефинисање обима и трајања праћења стања фауне птица и слепих мишева након изградње и пуштања у рад ветроелектране, додатног обележавања ветрогенератора, инсталисања техничких решења и уређаја који ће обезбедити да се могућност страдања птица и слепих мишева сведе на минимум, као и увођењу других мера побољшавања услова за циљне врсте у ширем окружењу предметног простора и за усклађивање циљева заштите природе и производње енергије из обновљивих извора.
8. Елисе ветротурбине треба да имају наизменично обојена црвена и бела поља. Поље на врху елисе је обавезно црвено, при чему свака лопатица има два црвена поља. Дужина ових поља је 6 m.
9. Нужно је да темељи стубова ветрогенератора буду изграђени и обезбеђени у бетонском лежишту тако да онемогућава укопавање сисара који воде подземан начин живота, гмизаваца и сл, а које лове птице грабљивице.
10. Најмање растојање између два суседна ветрогенератора треба да буде једнако или веће од максималне висине једног ветрогенератора (са врхом лопатице у горњем положају), или 250 m.
12. Систематско праћење стања фауне птица и слепих мишева вршити и после изградње и пуштања у рад ветроелектране, у трајању и обиму који ће прописати Покрајински завод за заштиту природе на основу резултата студије из подтачке 7) диспозитива Решења Завода.
13. У Плану обавезно навести мере заштите од удеса на ветрогенераторима.
14. На подручју где је планирано подизање ветроелектране забрањено је уношење и садња инвазивних врста биљака за стварање зелених површина: јасенолисног јавора (*Acer negundo*), киселог дрвета (*Ailanthus glandulosa*), багремца (*Amorpha fruticosa*), западног копривића (*Celtis occidentalis*), пенсилванског длакавог јасена (*Fraxinus pennsylvanica*), дафине (*Eleagnus angustifolia*), трновца (*Gledichia triachantos*), живе ограде (*Lycium halimifolium*), петолисног бршљана (*Parthenocissus inserta*), касне спремзе (*Prunus serotina*), јапанске фалопе (*Reynouria syn. Faloppa japonica*), багрема (*Robinia pseudoacacia*) и сибирског бреста (*Ulmus pumila*).
15. За читаво раздобље рада ветроелектране треба испланирати спровођење компензацијских мера, сходно члану 2. Правилника о компензацијским мерама (Сл. гласник РС, број 20/2010) и члану 12. Закона о заштити природе.
16. Дужност носиоца пројекта је да на ветрогенераторе снабде опремом за континуирано праћење прелаза птица и слепих мишева преко подручја који заузимају ветрогенератори за време целокупног рада ветроелектране ради заштите миграторних врста, према члану 10 Правилника о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња (Сл. гласник РС, број 72/20210).
17. Уколико у току радова носилац пројекта, односно извођач радова наиђе на геолошка или палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др) која би могла бити заштићена природна вредност, налазач треба откривено да пријави Министарству заштите животне средине, у року од осам дана од дана проналаска и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица.
18. Улагач у ветроелектрану треба да за пројекат подизања ветроелектране WV NBT Wind 1 сачини Студију о процени утицаја на животну средину, у складу са Законом о процени утицаја на животну средину (Сл. гласник РС, број 135/2004 и 36/2009).

#### **Б1.4.2. Услови и мере заштите животне средине и здравља људи**

За време припрема градње и у току саме изградње ветроелектране постоје могућности да дође до загађивања животне средине. Грађевинске машине, путничка и теретна возила, као и друге машине употребљене за допремање материјала и опреме, емитују у ваздух загађујуће материје. У случају неповољних метеоролошких прилика загађеност ваздуха би могла бити и већа због прадине развјане манипулацијом и учесталим кретањем возила и механизације. Сва ова загађивања су, међутим, не само временски, него и просторно омеђена на површине намењене за изградњу и трасе кретања транспортних возила. Обавеза извођача радова је да пажљиво организује градилиште ради смањења неповољних утицаја.

Ветроелектрана WV NBT Wind 1, када буде у погону, неће емитовати никакве штетне материје у



ваздух. Она ће уз друге ветроелектране у Србији утицати на смањење употребе необновљивих извора енергије, у првом реду, фосилних горива. Обе ове последице коришћења ветроелектрана требало би да изазову снижавање емисије разнородних загађујућих материја у ваздух. У светлу дискусија о глобалном загревању, најважније је да употреба обновљивих извора енергије (ОИЕ), укључујући и ветар, допринесе опадању концентрације „гасова стаклене баште“.

Већи квар, тј. хаварија грађевинских машина и возила током подизања ветропарка сигурно би узроковала промену квалитета површинских, подземних вода и тла. У таквој ванредној ситуацији инвеститор и извођач радова су дужни да одмах удес пријаве надлежним органима и позову овлашћене стручне организације да санирају терен. Уколико штетне материје продру дубље у тло, неопходна је да овлашћена организације изврши ремедијацију загађених подземних вода и земљишта. Ветроелектрана WV NBT Wind 1 би требало да се састоји од 22 ветрогенератора који неће трајно „заузети“ много пољопривредног земљишта.

Носилац пројекта ветроелектране и извођач транспорта и радова треба у највећој могућој мери да користе постојеће атарске путеве у превозу. Ископ обављати тако да буде онемогућено мешање различитих слојева земље. Педолошки вредан површински, хумусни слој земљишта посебно одложити и употребити за завршну прекривку ископа. Ако извођачу радова остане педолошки мање вредна земља, треба да је однесе на санитарну депонију, односно на место које одреди надлежна комунална служба градске управе Панчево.

Са завршетком земљаних и грађевинских радове приоритет извођача радова и инвеститора је нивелација земљишта. Поред тога, они су дужни да прикупе и раздвоје сав комунални, грађевински, инертни и амбалажни отпад и однесу га на санитарну депонију. Раздвајање је нарочито важно да би посебно био прикупљен, евентуално настао опасан отпад, ког улагач у ветроелектрану и извођач радова треба да предају овлашћеној организацији са којом имају закључен уговор о одношењу и даљем поступању.

Отпад који оператер и овлашћени сервисер постројења „произведу“ током редовног одржавања ветрогенератора и повремених поправки делова постројења (амбалажни отпад, пластика, каблови, метал, искоришћена уља и зауљене крпе и др) треба, на основу закљученог уговор са овлашћеном организацијом за управљање отпадом, да буде предат ради даљег збрињавања тог отпада.

Успостављање заштитног одстојања од најмање 1 km између насеља и ветроелектране, односно најближих ветрогенератора је полазна и најважнија превентивна мера заштите од негативних утицаја рада ветроелектране (повишен ниво буке, вибрације, нејонизујуће зрачење, треперења (наизменичне, ритмичне појаве светлости и сенке) и удес) на становништво и животну средину. Унутар саме ветроелектране узајамна удаљеност ветрогенератора треба да буде једнака или већа од највеће висине ветрогенератора (кад је лопатица ветротурбине у горњем положају), што је најмање 250 m. У условима ЕМС стоји да растојање између хоризонталне пројекције најближег фазног проводника далековода у неотклоњеном стању, као и било ког дела прикључно-разводног постројења, и осе стуба ветрогенератора треба да буде израчунато према формули:  $H+D/2+10$  m (H је висина осе ротора, а D је пречник ротора), односно: висина стуба ветрогенератора + максимална висина лопатице ветротурбине у вертикалном положају + 10 m. Крајњи резултат, захтевана заштитна раздаљина је 260 m.

Ветрогенератори, ради безбедног одвијања саобраћаја, треба да буду од јавних, категорисаних путева на одстојању које једнако њиховој максималној висини (250 m).

На лопатицама ветротурбина не смеју бити никакве рефлектујуће површине јер би у противном могло долазити до непријатног треперења светла, тј. ритмичног одраза Сунчеве светлости.

Пошто врло високи стубови ветрогенератора могу да представљају опасност за одвијање ваздушног саобраћаја, ваља их опремити сигналом расветом. Она треба да је сведена на најмању могућу меру, јер светлост може привлачити инсекте, а они следе мишеве и неке друге врсте, што повећава ризик од судара, озлеђивања или угинућа. Нарочито је важно да облажавајућих светиљки буде што мање на ветрогенераторима, са најнижом могућом фреквенцијом рада у минути (са најдужом могућом паузом између блескова) и такве боје која најмање привлачи инсекте, следе мишеве и птице које се селе ноћу. То значи да не треба употребљавати црвену расвету која непрекидно ради ноћу. Оптимално решење подразумева да сигнална трепћућа светла буду укључивана само онда када се ветроелектрани приближавају летелице.

Поред сигурносног растојања, превентивна мера у заштити од удеса, прецизније од удара грома у ветрогенераторе, је уградња уређаја за заштиту од грома и уземљења (громобран).

Пошто су искуства из света показала да до удеса најчешће долази при великим брзинама ветра, потребно је да оператер ветроелектране у таквим временским условима заустави окретање ветротурбина. У упутству произвођача опреме обавезно стоји које су брзине ветра небезбедне за рад и оператер ветроелектране је дужан да се придржава ових захтева и правовремено закочи роторе. У склопу редовног праћења стања опреме и постројења, одржавања према захтевима и препорукама произвођача ветрогенератора оператер нарочито треба да брине да механички делови и кочиони систем буду у беспрекорном стању. Наредна обавеза оператера постројења је да, при ниским температурама, када је могуће стварање леда на лопатицама турбине, спречи залеђивање одговарајућим поступцима. Упркос томе што захтевана заштитна одстојања пружају солидну

заштиту од удара одлублиеног леда са лопатица, ризик од разлетања ледених комада треба и другим мерама свести на најмању меру.

Због тога што је веома тешко локализовати и угасити пожар на ветрогенератору (најчешће избија на његовој гондоли недоступној ватрогасцима), ветрогенераторе треба градити у што већој мери од незапаљивих материјала. Осим тога, они треба да имају стабилне инсталације за откривање, дојаву пожара и гашење пожара како Закон о заштити од пожара налаже (Службени гласник РС, број 111/09, 20/15, 87/2018 и 87/2018 – др. закон). Оператер ветроелектране је дужан да поседује оперативан план реаговања у ванредним околностима, на основу кога треба да буду обучени и увежбани запослени.

За случајеве појаве нус-последича и предмета, попут трајно оштећених или уништених делова опреме и сличног, после мањих или већих удеса у ветроелектрани потребно је да власник ветроелектране и оператер имају план поступања новонасталим отпадом који би укључивао и програм мера управљања комплетним исхабаним ветрогенераторима по завршетку радног века ветроелектране. Оптимално решење је да носилац пројекта потпише уговор са произвођачем ветрогенератора и опреме о комплетном преузимању израубованог постројења, или да овлашћеној организацији за управљање отпадом преда хаварисане и оштећене делове опреме, односно цео амортизован (избачен из употребе) ветрогенератор, са пратећим документом о кретању отпада до његовог трајног збрињавања.

С обзиром на то да ће део новосељанског пејзажа ће постављеним ветрогенераторима великих димензија бити видно промењен, неопходно је да носилац пројекта наручи од произвођача опреме стубове беле или бело-сиве боје и да уреди окретање лопатица ветротурбина у истом смеру. То су уобичајене мере за смањење визуелног нарушавања предела.

#### **Б1.4.3. Мере енергетске ефикасности изградње**

При планирању и реализацији нових објеката и комплекса потребно је максимално користити нова техничка и технолошка решења у циљу енергетски ефикасније градње.

Такође, треба се у највећој могућој мери оријентисати на чисте изворе енергије јер се њихови ресурси обнављају у кратком временском периоду и то без нарушавања природне равнотеже.

Потребно је водити рачуна и о економичној потрошњи свих облика енергије, било да су они обновљиви или необновљиви.

#### **Б1.4.4. Услови и мере заштите од пожара, елементарних непогода, несрећа и разарања**

##### Мере заштите од пожара

Приликом израде Плана детаљне регулације за изградњу ветроелектране WV NBT WIND 1 на КО Банатско Ново Село и Качарево на територији града Панчево, потребно је поред услова прописаних посебним законом којим се уређује област градње и уређење простора, придржавати се одредби чл. 29 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС” бр. I 1/09, 20/15 и 87/1 8), односно потребно је утврдити :

-Изворишта снабдевања водом и капацитет градске уличне водоводне мреже који обезбеђују довољне количине воде за гашење пожара за објекте који се планирају градити на овој територији, а према чл. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 и 18 Правилника о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС” бр. 3/18);

-Удаљеност између зона предвиђених за стамбене и јавне објекте и зона предвиђених за индустријске објекте и објекте специјалне памепе;

-Приступне путеве и пролазе за ватрогасна возила до објеката, са ширином путева која омогућава приступ ватрогасним возилима до сваког објекта и њихово маневрисање за време гашења пожара, а према чл. 4, 6 и 7 Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ” бр. 8/95),

-Безбедносне појасеве између објеката којима се спречава ширење. пожара и експлозије, сигурносне удаљености између објеката и њихово пожарно одвајање и -Могућности евакуације и спасавања људи.

Објекти морају бити изведени у складу са Законом о заштити од пожара (<<Сл. гласник РС» бр. 1/09, 20/15 и 87/18)

Објекти морају бити изведени у складу са Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима (<<Сл. гласник бр. 54/15)

Потребно је предвидети извођење хидрантске мреже, сходно одредбама Правилника о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара (<<Сл. гласник РС бр. 3/2018), а у зависности од површине и намене објеката који се планира градити. Сходно захтевима и потребама за извођење хидрантске мреже за гашење пожара неопходно је обезбедити и

одговарајуће прикључке на водоводној мрежи;

У објектима који се планирају градити потребно је предвидети довољну количину средстава за гашење пожара, односно одредити број и врсту апарата за гашење почетних пожара, сходно одредбама Закона о заштити од пожара («Сл. гласник РС» бр. 111/09, 20/15 и 87/18), техничким прописима и препорукама донстих на основу њега;

Електричну инсталацију у објектима пројектовати и извести у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона (<<Сл. лист СФРЈ» бр. 53/88 и 54/88 и <<Сл. лист СРЈ» бр. 28/95) и одговарајућим стандардима. Обавезно предвидети извођење сигурносне расвете која ће се користити приликом евакуације људи из објеката;

Објекти морају бити изведени у складу са Правилник о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара ("Сл. лист СФР", бр. 74/90).

Објекти морају бити изведени у складу са Правилник о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова ("Сл. лист СРЈ", бр. 41/93).

Потребу пројектовања и извођења громобранске инсталације за заштиту објеката од атмосферског пражњења, извршити на основу прорачунатог нивоа заштите и урадити у складу са Законом о заштити од пожара («Сл. гласник РС» бр. 111/09, 20/15 и 87/18), чл. 7 Правилника о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења («Сл. лист СРЈ» бр. 11/96) и важећих српских стандарда;

Системе вентилације и климатизације у објектима предвидети у складу са Правилником о техничким нормативима за вентилацију и климатизацију (<<Сл. лист СФРЈ>> бр. 87/93 и Сл. гласник РС» бр. 118/14);

Објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару («Сл. лист СФРЈ» бр. 45/85),

Потребу пројектовања стабилне инсталације за откривање и дојаву пожара и стабилне инсталације за гашење пожара, одредити према чл. 42. Закона о заштити од пожара (<<Сл. гласник РС» бр. 11/09, 20/15 и 87/18),

Обезбедити потребну отпорност на пожар конструкције објекта (зидова, међусpratне таванице, челичних елемената...), сходно SRPS U.J1 240,

Предвидети употребу материјала и опреме за које се могу обезбедити извештаји и атестна документација домаћих акредитованих лабораторија и овлашћених института за издавање атеста, а у складу са тренутно важећим прописима из ове области;

Такође одредбе чл. 30. Закона о заштити од пожара (<<Сл. гласник РС» бр. 111/09, 20/15 и 87/18), дају могућност да се у недостатку позитивних прописа у Републици Србији могу прихватити доказивања испуњености захтева заштите од пожара и према страним прописима и стандардима, као и према признатим методама прорачуна и моделима уколико су тим прописима предвиђени,

Применити одредбе Правилника о техничким нормативима за пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству (<<Сл. лист СФРЈ» бр. 21/90);

Обезбедити сигурну евакуацију људи употребом негоривих материјала (JUS U.JI 050) у обради ентеријера и избором конструкције одговарајуће отпорности на пожар, као и постављањем врата са одговарајућим смером и начином отварања;

Уколико се предвиђа фазна изградња објекта, обезбедити да свака фаза представља техничко-економску целину и да се може самостално користити, при чему је потребно да се за сваку фазу изградње прибави сагласност на техничку документацију у погледу предвиђених мера заштите од пожара.

Пре издавања локацијских услова потребно од стране органа надлежног за заштиту од пожара прибавити посебне услове у погледу мера заштите од пожара и експлозија, узимајући у обзир да због специфичности објеката, план детаљне регулације не може садржати све неопходне могућности, ограничења у услове за изградњу објекта, односно све услове заштите од пожара и експлозија.

Пре издавања локацијских услова потребно од стране органа надлежног за заштиту од пожара прибавити и посебне услове у погледу мера заштите од пожара и експлозија за безбедно постављање објеката са запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима у складу са одредбама чл. 6. Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС”, бр. 54/15) и одредбама чл. 16. став 1. Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС”, бр. 35/15, 114/15 и 117/17) уколико се планира њихова изградња у предметној целини.

#### Мере заштите од елементарних непогода и земљотреса

Препорука је да, обзиром на динамичку деформабилност терена, при фундаирању објекта треба предузети адекватне техничке мере које би је санирале. У делу задатка који се односи на изградњу, осми сеизмички степен дефинисан је за цео простор обухваћен овим планом детаљне регулације и

може се користити углавном за процену цене коштања будућих објеката на овом простору тј. у сфери планирања. Но, конкретно за сваки објект треба дефинисати коефицијент сеизмичности за које се очекује да ће бити на нивоу седмог, и већег, степена сеизмичког интензитета.

Карте које се налазе у условима, користити као мере ограничења употребе простора у поступку просторног планирања.

На простору обухвата плана при прорачуну конструкције објеката морају се применити одредбе које се односе на прорачун а садржане су у Правилнику отехничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима (Сл.лист СФРЈ 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90.) Чланови 7. и 8. Наведеног Правилника обавезују на израду сеизмичке микрорејонизације-сеизмичког микрозонирања у припреми техничке документације као подлоге за израду главног пројекта.

На основу Правилника објекти који су предмет планске документације се могу разврстати у следеће категорије:

- објекти Ван категорије,
- објекти I категорије,
- објекти нижих категорија.

На основу члана 20. Правилника, за објекте I и нижих категорија може се спроводити поступак динамичке анализе и еквивалентног статичког оптерећења а за објекте ван категорије се искључиво примењује поступак динамичке анализе.

Уредбом о утврђивању локација метеоролошких и хидролошких станица државних мрежа и заштитних зона у околини тих станица, као и врстама ограничења које се могу увести у заштитним зонама ("Службени гласник РС" бр. 34/13), прецизирани су називи и локације метеоролошких и хидролошких станица које су у надлежности Републичког хидрометеоролошког завода (РХМЗ), као и ограничења која се уводе у заштитним зонама у околини тих станица.

Законом о одбрани од града ("Службени гласник РС" 54/15), члан 13, предвиђено је увођење заштитних зона око лансирних (противградних) станица, у којима је ограничена изградња нових и реконструкција постојећих објеката и извођења радова који могу нарушити испалјивање противградних ракета, које спадају у 1. категорију експлозивних материја. Изградња нових објеката на одстојању мањем од 500 т од противградних станица Центра за одбрану од града, могућа је само по обезбеђењу посебне сагласности и мишљења РХМЗ.

Табела 15. Метеоролошке станице

- У границама предметног плана налазе се метеоролошке станице државне мреже:

Редни бр.	Локација	Програм рада	Координате		(тип)
			Latitude (°)	Longitude (°)	
	Самош	Радарски центар	45.18759900	20.77068900	
2	Самош	климатолошке станице	45.18836667	20.77101111	
3	Самош	падавинске станице	45.20162778	20.771 14444	

У горе поменутој уредби у члану 5, су дефинисана ограничења у заштитним зонама у околини метеоролошких станица и услови за увођење ограничења, а у овом случају је посебно важна тачка 6 овог члана:

„6) забрану постављања ветрогенератора у околини радарског центра, у зони полупречника 10 Km од локације радарске антене, осим у брдовито-планинским теренима где се ветрогенератор може поставити и на удаљености мањој од 10 Km од радарске антене када се највиша тачка ветрогенератора налази испод базе полусфере зрачења радара, уз обавезну израду студије утицаја на радарска осматрања и прибављање сагласности Републичког хидрометеоролошког завода (у даљем тексту: Завод).

Израда студије из тачке 6. став 1. овог члана и прибављање сагласности Завода неопходни су и за постављање ветрогенератора у прстену од 10 Km до 30 Km.”

Предметним планом предвиђено је да се ветропарка налази у прстену од 10 Km до 30 Km од радарског центра Самош. По паведеној Уредби, неопходно је пре добијања сагласности да се изради и достави студија утицаја на радарска осматрања.

Хидролошке станице површинских вода — РХМЗ нема успостављене хидролошке станице површинских вода на водотоцима на предметном подручју.

2.1 Хидролошке станице подземних вода — РХМЗ нема успостављене хидролошке станице подземних вода на предметном подручју.

3. Лансирне (противградне) станице — У оквирним границама предметног Плана, а унутар заштитне зоне од 500 метара, не налази се ниједна лансирна (противградна) станица. Планска документација треба да буде у складу са Уредбом о утврђивању локација метеоролошких и хидролошких станица државних мрежа и заштитних зона у околини тих станица, као и врстама ограничења које се могу увести у заштитним зонама ("Службени гласник РС" бр. 34/13), као и у складу са прописаном удаљеношћу од лансирних станица система одбране од града.

#### Мере заштите од ратних дејстава

Према Условима Министарства одбране – Сектора за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру број 11186-4 од 10.08.2021.год., у обухвату простора овог Плана налази се део земљишта које припада зони комплекса посебне намене којим управља Министарство одбране.

За комплекс посебне намене дефинисане су заштитне зоне :

- зона забрањене градње - потпуна забрана било какве градње;
- зона контролисане градње - за изградњу објеката у овој зони неопходна је претходна сагласност надлежног Министарства.

У заштитним зонама није дозвољена изградња стубова ветрогенератора.

#### Остале мере

ЈП Емисиона техника и везе нема других посебних услова и нема планове за зградњу нових објеката на територији ограниченој планом наведеним координатама.

У границама обухвата ПДР-а не налазе се објекти од значаја за цивилни ваздушни саобраћај.

За услове као и податке о постојећој инфраструктури у вези са предметним захтевом је надлежан Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије у складу са Законом о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС”, бр. 73/10, 57/11, 93/12, 45/15 и 66/15 —др. закон, 83/18 и 9/20, у даљем тексту: Закон) и то:

- члан 117. Закона који прописује:

Утврђивање да објекти, инсталације или уређаји не представљају препреку, која угрожава безбедност ваздушног саобраћаја, на подручју или изван подручја аеродрома;

Ближе услове које морају да испуњавају потенцијалне препреке у околини аеродрома прописује Правилник о условима и поступку за издавање сертификата аеродрома („Службени гласник РС”, број 11/17 и 16/19);

- члан 119. Закона који прописује:

Утврђивање да објекти, инсталације или уређаји не утичу на рад радиоуређаја који се користе у ваздушној пловидби, а самим тим и на безбедност ваздушног саобраћаја, на подручју или изван подручја аеродрома;

Услове које морају да испуњавају објекти и инсталације у близини радиоуређаја који се користе за пружање услуга у ваздушној пловидби прописује Правилник о условима за издавање потврде за постављање објеката, инсталација или уређаја који емитују или рефлектују радиозрачење („Службени гласник РС”, број 122/14).

У складу са члановима 117. и 119. Закона о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС”, бр. 73/10, 57/11, 93/12 и 45/15 66/15-др. Закон, 83/18 и 9/20) објекти, инсталације и уређаји који се налазе или намеравају да се граде на подручју или изван подручја аеродрома и летишта, а који као препрека или услед емисије или рефлексије радио-зрачења могу да утичу на безбедност ваздушног саобраћаја (силоси, антенски стубови, димњаци, торњеви, далеководи, ветропаркови...), могу да се поставе тек кад се прибави сагласност Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије да се њима не утиче на одржавање прихватљивог нивоа безбедности ваздушног саобраћаја. Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије ће на захтев инвеститора, а за потребе добијања локацијских услова, израде пројекта за грађевинску дозволу, издати решење о сагласности на предметну локацију, којим се потврђује да изградња ветроелектране не утиче на одржавање прихватљивог нивоа безбедности ваздушног саобраћаја и дати услове за обележавање објеката на тој локацији. Неопходно је да инвеститор да у процесу добијања грађевинске дозволе прибави решење о сагласности од Директората са техничким условима и условима за обележавање објекта односно ветрогенератора.

## Б2 ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

### Б2.1. Општа правила грађења

У циљу обезбеђивања реализације планских циљева потребно је одредити урбанистичке критеријуме и услове за изградњу свих планираних садржаја:

- конструкцију објеката прилагодити осцилацијама изазваним земљотресом-дефинисано Картом сеизмичког хазарда за повратни период 475г. израженог у степенима макросеизмичког интензитета земљотреса MCS скале, израђена на основу израчунатих вредности убрзања за тло типа А помножено фактором тла за одговарајућу прорачунску тачку како би се обухватило дејство земљотреса на локалном тлу, за шире планско подручје(VII-VIII)
- при пројектовању и грађењу обавезно је придржавати се Закона о заштити од пожара.

#### Услови за формирање грађевинске парцеле

У складу са Законом о планирању и изградњи, ветрогенератори са припадајућим надземним објектима могу да се граде на пољопривредном земљишту, на катастарској парцели. За изградњу ветрогенератора и стубова далековода не примењују се одредбе о формирању грађевинске парцеле, такође не врши се промена намене парцеле, у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи.

#### Највећи дозвољени индекси заузетости и изграђености грађевинске парцеле

С обзиром на то, да планирани производни енергетски објекти - ветрогенератори и стубови далековода, захтевају веома мало заузеће на парцелама пољопривредног земљишта, овим Планом нису дефинисани индекси заузетости и изграђености парцеле.

#### Највећа дозвољена висина објеката

Максимална висина стуба ветрогенератора, заједно са елисама у горњем положају ће бити до 250 m.

Остали објекти контејнерског типа, уређаји и опрема, с обзиром да је у питању инфраструктурно енергетско производно постројење, биће везани за одабраног произвођача опреме.

#### Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели

Уз главне објекте ветрогенератора дозвољена је изградња помоћних и инфраструктурних објеката:

- инфраструктурни објекти неопходни за функционисање постројења ветрогенератора, сабирна средњенапонска разводна постројења, инсталације електроенергетске и електронске комуникационе мреже, трансформаторско постројење чији ће напонски ниво бити дефинисан условима дистрибутера, остала опрема за управљање, заштиту и др.;
- остали објекти, контејнерског типа, уређаји и опрема, биће постављани на бетонске темеље у складу са захтеваним технолошким процесом.

Услови за изградњу инфраструктурних објеката и инсталација дати су у тачки **Б1.2. Коридори, капацитети, урбанистички и други услови за уређење и изградњу мреже саобраћајне и друге инфраструктуре, као и мреже линијске инфраструктуре у површинама јавне и остале намене и услови за њихово прикључење**

Услови и начин обезбеђивања приступа парцели и простора за паркирање возила

Приступ стубовима ветрогенератора биће обезбеђен са некатегорисаних путева преко платформи, које ће се по потреби користити и за паркирање возила. Паркирање на платформама је могуће по изградњи ветроелектране и само у случају да стационирана возила не ремете функционисање ветроелектране.

### **Б2.2. Правила грађења за Зоне за стубове ветрогенератора - зоне изградње стубова ветрогенератора, приступно-манипулативних платоа и саобраћајница у оквиру пољопривредног земљишта**

Стуб на који се поставља ветрогенератор, градити као слободностојећи у складу са законским условима и прописима који важе за изградњу таквих објеката.

Детаљ локације за позиционирање ветрогенератора





На слици су приказани детаљи локације ветрогенератора са садржајима и приступом до стуба и трајне платформе, који су неопходни за његово функционисање. Дефинитиван положај ветрогенератора у зони у којој је предвиђено његово позиционирање биће одређен током израде техничке документације, као и сама организација садржаја.

Шира зона обухвата унутар које ће се наћи трајни и привремени садржаји приказана је у Плану. На слици су приказани појединачни садржаји који се могу наћи унутар поменуте зоне као што је трајна платформа у склопу које се поставља стуб ветрогенератора и која има трајни карактер, као и површина за привремене садржаје током монтаже и демонтаже ветрогенератора. Унутар зоне приказане на горњој слици налази се и приступни пут који се налази унутар пољопривредних парцела, а између два атарска пута где се оставља могућност приступа предметним садржајима са оба атарска пута. Даљом разрадом техничке документације, а у складу са захтевима произвођача опреме, биће утврђена тачна рута приступа, као и радијуси лепеза.

#### Димензије и положај објеката на парцели:

- платформа стуба је дефинисана тачном локацијом стуба ветрогенератора
- Све платформе имају директан приступ на атарски пут
- за потребе одвођења атмосферских вода потребно је обезбедити ободни дренажни канал
- темељи са стубом и земљаним платоом око стуба и темеља са земљаним косинама је до 30м (тачне димензије темеља неће бити униформне и зависиће од геомеханичких својства тла на конкретном месту темељног платоа, што ће се тачно одредити израдом техничке документације), постављен на минималном растојању 5,0m од регулације парцеле према атарском путу, односно 1,0m од бочне границе парцеле;
- манипулативни плато, са својим приступним путем, представља уједно и површину неопходну за несметано функционисање инфраструктурног објекта. Приступ стубовима се обезбеђује формирањем приступних путева од најближег атарског пута до темељне стопе стуба и то ширине до максимално 8 метара.
- максимални пречник ротора до 180 метара.;
- ветрогенератор максималне висине до 250 метара са елисом у горњем положају и са максималном дужином елиса до 90 метара.
- стуб се поставља у средиште темељног платоа;

С обзиром на сложену технологију транспорта и изградње комплекса, овим планом се даје могућност формирања привремених садржаја (помоћни платои и површине привременог проширења за скретање вангабаритних возила) док ће се њихов тачан положај прецизирати



пројектом организације и технологије грађења

За оптималан рад ветрогенератора међусобна удаљеност стубова ветрогенератора треба да буду 5-8 пречника ротора у правцу главног ветра и 3-5 пречника ротора у правцу нормалном на правац главног ветра.

Удаљеност ветрогенератора од локалних - општинских путева не може бити мање од висине стуба са елисом, мерено од спољње ивице земљишног појаса (парцеле пута) предметног пута, а изван заштитног појаса предметног пута и појаса контролисана изградње, поштујући ширине заштитног појаса у складу са чланом 29.и 30. Закона о путевима ("Службени гласник Републике Србије", 41/2018 и 95/2018-др.закон).

Стубови ветрогенератора не смеју угрожавати нормално одвијање и безбедност саобраћаја у складу са законским и техничким прописима, нормативима који регулишу саобраћај и условима управљача над јавним путем.

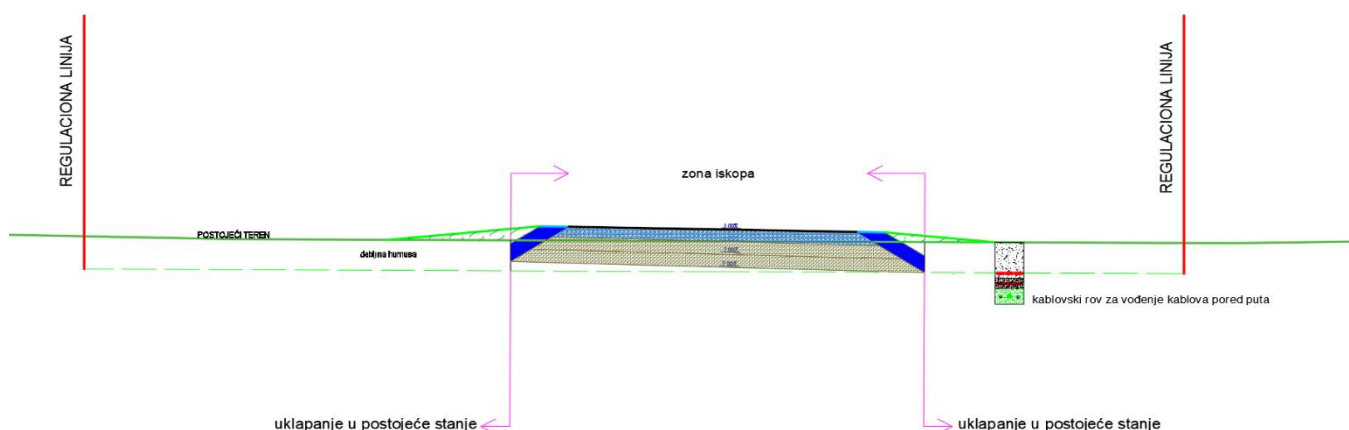
Стубови ветрогенератора ће се градити у складу са међународним стандардом EN 50341-3-4 и осталим међународним правилницима и усвојеним праксама тако да минимално потребно растојање између хоризонталне пројекције најближег фазног проводника далековода високог и средњег напона, у неотклоњеном стању, као и било ког дела прикључно-разводног постројења, од осе најближег ветрогенератора износи  $H_{oserotora} + D/2 + 10m$ , где је D пречник елисе ротора.

Тачне позиције стубова на парцелама, које су одређене овим Планом, биће одређене пројектном документацијом.

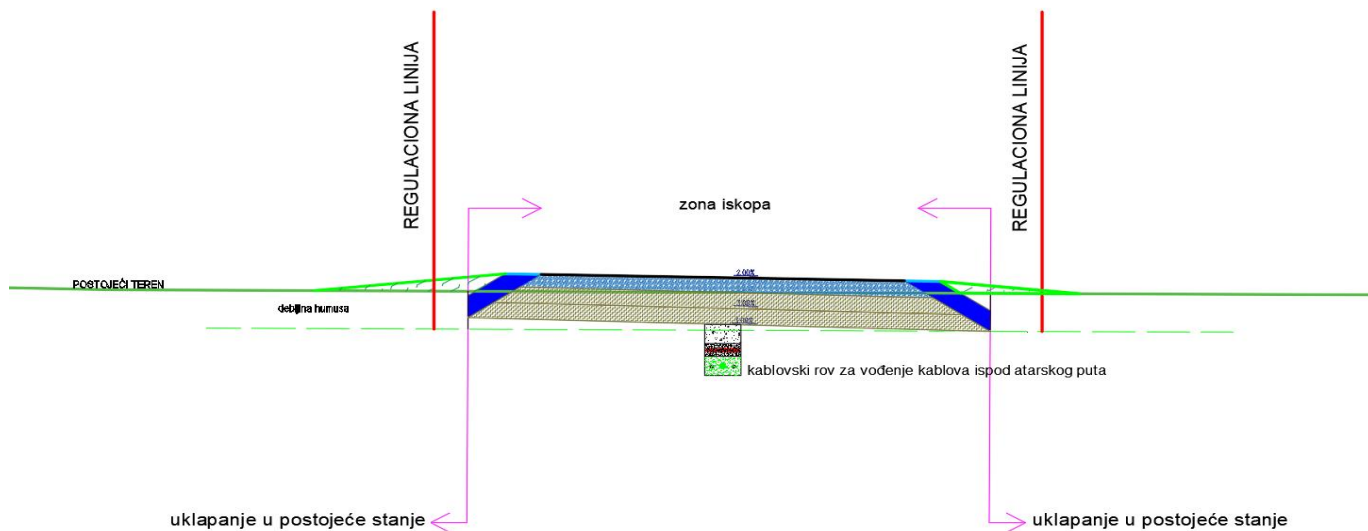
Средњенапонска разводна постројења у функцији рада ветрогенератора, ће се по потреби градити поред ветрогенератора. У овим разводним постројењима може се наћи опрема и уређаји потребни за рад ветрогенератора. Средњенапонска сабирна разводна постројења у функцији рада ветроелектране представљају објекте који ће се по потреби градити, на одговарајућим местима у оквиру ветроелектране у које се уводи одређени број електроенергетских каблова и из којих се изводи одређени број каблова ка месту прикључења (трафостаници). Основна намена сабирних разводних постројења је да оптимизују дужине и број каблова великих попречних пресека и да, ако се јави потреба више струјних кругова који се уводе у ово постројење, замени мањи број струјних кругова који се изводе из сабирног постројења и води ка месту прикључења. Ветрогенератори и струјни кругови се не морају нужно повезати на овај начин са трафостаницом

#### Услови за изградњу електроенергетске инфраструктуре на платформи:

Постављање ових каблова може се вршити у коридорима путног земљишта, приступних путева платформама, платоима до темеља ветрогенератора или на пољопривредном земљишту а све у складу са чл.69. Закона о планирању и изградњи. Распоред кабловске мреже биће дефинисан струјним круговима, распоредом стубова, распоредом саобраћајне инфраструктуре. Уколико постоји могућност у оптимизацији каблова оставља се могућност и вођења дуж приватних парцела.



Опција 1- кабловски ров се налази поред пута



Опција 2- кабловски ров се налази испод пута

- средњенапонски каблови, оптички каблови и део система уземљења, који иду од стуба ветрогенератора до коридора у атарском путу, полажу се подземно у рову минималне ширине 0,4m,
- дубина полагања каблова је минимално 1,2m (за 35kV напонски ниво мреже)
- Интерна кабловска средњенапонска мрежа повезује сваку од максимално 22 ветротурбине са прикључном трафостаницом. Ветрогенератори се повезују на трафостаницу преко различитог броја струјних кругова (извода).

Трасе каблова ће бити формиране тако да максимално користе постојеће атарске путеве и парцеле на којима се налазе сами ветрогенератори на дубини која обезбеђује несметано и безбедно обављање пољопривредних делатности. Друге парцеле ће бити коришћене само у случајевима када би њихово избегавање водило драстичном повећању дужине кабловских деоница, а и тада ће критеријум бити да се користи што мањи број других парцела. Начин полагања и укрштања са другим, постојећим инсталацијама биће у свему у складу са важећим прописима, стандардима и препорукама. Намена и изглед земљишта неће бити промењени због изградње интерне кабловске мреже.

Привремени садржаји, за потребе изградње стубова (помоћни платои уз платформу, површине привременог проширења за скретање вангабаритних возила, окретнице за маневрисање специјализованих возила, мимоилазнице и остали привремени садржаји потребни код изградње) граде се у фази припремних радова, на катастарским парцелама према организацији утврђеној у пројектној документацији.

Мимо темељног и манипулативног платоа за сваки ветрогенераторски стуб, постојећим парцелама се неће мењати намена.

Стубови за мерење параметара ветра, ће се градити и као привремени, и као трајни садржаји комплекса ветроелектране, постављаће се у циљу добијања тачних карактеристика ветра тј. да би се одређивале сезонске варијације у брзини, смеру и правцу ветра. Њихове локације унутар комплекса биће дефинисане у складу са усвојеним распоредом стубова ветрогенератора и технолошко-инжењерским захтевима у погледу микролокацијских карактеристика ветра.

### Б.2.3. Правила грађења за заштитне коридоре инфраструктурних система

Заштитни појас постојећих и планираних инфраструктурних система и заштитни појас у односу на грађевинско подручје насеља у ширини од минимално висина стуба са лопатицом у горњем положају + 10 m од осе трасе постојећих и планираних надземних инфраструктурних система далековода и планиране саобраћајнице и 1000 m од границе грађевинских подручја насеља.

#### Правила грађења у зони заштитног коридора далековода

Свака градња испод или у близини далековода и кабловских водова условљена: „Законом о енергетици“ („Сл. гласник РС“, бр. 145/2014 и 95/2018, 40/21 -др.закон),

„Законом о планирању и изградњи” („Сл. гласник РС”, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука ус, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука ус, 50/2013 - одлука УС и 98/2013 - одлука ус, 132/2014, 145/2014, 83/2018, , 31/2019, 37/2019 - др. закон и 9/2020, 52/21),

„Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV” („Сл. лист СФРЈ” број 65 из 1988. год.; „Сл. лист СРЈ” број 18 из 1992. год.),

Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V” („сл. лист СФРЈ” број 4/74),

„Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V” („Сл. лист СРЈ” број 61/95),

„Законом о заштити од нејонизујућих зрачења” („Сл. гласник РС” број 36/2009) са припадајућим правилницима, од којих посебно издавамо: „Правилник о границама нејонизујућим зрачењима” („Сл. Гласник РС”, бр. 104/2009) и „Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања” („Сл. Гласник РС”, бр. 104/2009), „SRPS N.CO.105 Техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења” („Сл. лист СФРЈ” број 68/86),

„SRPS N.CO.101 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од опасности”,

„SRPS N.CO.102 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од сметњи” (Сл. лист СФРЈ број 68/86), као и

„SRPS N.CO.104 — Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења — Увођење телекомуникационих водова у електроенергетска постројења” (Сл. лист СФРЈ број 49/83).

У случају градње испод или у близини далековода и кабловских водова, потребна је сагласност ЕМС АД при чему важе следећи услови:

Сагласност би се дала на Елаборат који Инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, у коме је дат тачан однос далековода, кабловских водова и објеката, чија је изградња планирана, уз задовољење горе поменутих прописа и закона и исти може израдити пројектна организација која је овлашћена за те послове.

Приликом израде Елабората прорачуне сигурносних висина и удаљености урадити за температуру проводника од +80 °C, за случај да постоје надземни делови, у складу са техничким упутством ТУ-ДВ-О4. У Елаборату ће се приказати евентуални радови који су потребни да би се међусобни однос ускладио са прописима.

У складу са чланом 218. Закона о енергетици („Сл. гласник РС”, бр. 145/2014 и 95/2018, 40/21 - др.закон), заштитни појас далековода износи 30 m са обе стране далековода напонског нивоа 400 kV од крајњег фазног проводника односно 15m са обе стране далековода напонског нивоа 35(20) kV. У близини далековода, а ван заштитног појаса, потребно је размотрити могућност градње планираних објеката у зависности од индуктивног утицаја на: - потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала и потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Предвидети мере попут сопствених и колективних средстава заштите, галванских уметака чији је изолациони ниво виши од граничних вредности утицаја, изоловање надземних делова пластичним омотачима и слично.

Уколико постоје метални цевоводи, у зависности од насељености подручја, потребно је анализирати индуктивни утицај на максималној удаљености до 1000m од осе далековода. Индуктивни утицај, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3000m од осе далековода, у случају градње телекомуникационих водова.

Препорука је да се било који објекат, планира ван заштитног појаса далековода како би се избегла израда Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода и евентуална адаптација или реконструкција далековода. Препорука је да минимално растојање планираних објеката, пратеће инфраструктуре и инсталација, од било ког дела стуба далековода буде 12 m, што не искључује потребу за Елаборатом. Поред горе наведених услова, посебно издавамо следеће услове:

#### *Општи технички услови:*

Приликом извођења радова као и касније приликом експлоатације планираних објеката, водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 7m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 400 kV .

Испод и у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 7m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 400 kV .

Забрањено је коришћење прскалица и воде у млазу за заливање уколико постоји могућност да се

млаз воде приближи на мање од 7m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 400 kV. Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода.

Прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.

Нисконапонске, телефонске прикључке, прикључке на кабловску телевизију и друге прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.

Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода. Терен испод далековода се не сме насипати.

Све металне инсталације (електро-инсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени. Нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала.

Делови цевовода кроз које се испушта флуид морају бити удаљени најмање 30 m од најистуренијих делова далековода под напоном.

Уобичајена је пракса да се у постојећим коридорима могу изводити санације, адаптације и реконструкције, ако то у будућности због потреба интервенција и ревитализација електроенергетског система буде неопходно, а не може бити сагледано у овом часу.

У складу са међународним стандардом EN 50341-3-4 и осталим међународним правилницима и усвојеним праксама, у процесу прикључења, треба водити рачуна о следећем:

- да минимално потребно растојање између хоризонталне пројекције најближег фазног проводника далековода у неотклоњеном стању, као и било ког дела прикључно-разводног постројења, од осе најближег ветрогенератора износи  $H_{\text{oserotora}} + D/2 + 10m$ , где је D пречник елисе ротора.
- да би претходни услов био применљив потребно је све фазне проводнике и заштитну ужад на свим далеководима на адекватан начин заштитити од еолских утицаја и вибрација проузрокованих радом будућих ветрогенератора. Овакав вид заштите је потребно да се предвиди у било ком затезном пољу постојећих и планираних далековода на коме је минимално потребно растојање између хоризонталне пројекције најближег фазног проводника у неотклоњеном стању и хоризонталне пројекције најближе тачке ротора (у раду) планираног ветрогенератора, мање од  $3xD$ , где је D пречник елисе ротора.

У складу са чланом 218 важећег Закона о енергетици, предвидети заштитни појас од по 10 m са обе стране далековода и стубне трафостанице у коме није дозвољена градња објеката без посебне сагласности оператора дистрибутивног система.

У циљу очувања поузданог и сигурног рада ДСЕЕ минимално растојање ветрогенератора од надземних водова у ДСЕЕ и стубних трафостаница директно повезаних на ДСЕЕ треба да износи најмање: укупна висина стуба ветрогенератора са елисом у горњем положају плус 10 m , односно за ветрогенераторе наведене у захтеву то минимално растојање износи најмање 260m.

Уколико претходни услов није задовољен биће могућа је изградња кабловских водова, оптичких водова и простор за изградњу монтажних бетонских или зиданих трафостаница, односно разводних постројења, (у даљем тексту МБТС) ради укидања постојећих надземних водова и стубних трафостаница. Трасе за кабловске и оптичке водове могуће је поставити уз будуће и садашње путеве (јавне саобраћајнице и атарске путеве), а МБТС предвидети у непосредној близини постојећих стубних трафостаница.

У целокупном обухвату плана, могућа је изградња електроенергетских објеката дистрибутивне мреже за потребе прикључења будућих корисника система. Поменути електроенергетски објекти обухватају: трафостанице и разводна постројења напонског нивоа до 20 kV као зидане објекте или од монтажних бетонских елемената (МБТС) и кабловске подземне водове напонског нивоа до 20 kV. По правилу су дистрибутивне трафостанице и разводна постројења засебни објекти, а изузетно могу бити унутар других објеката. до разводних постројења и трафостаница обезбедиће се приступни путеви за потребе изградње и одржавања. дуж свих јавних саобраћајница и атарских путева, са обе стране, у обухвату плана предвидети трасе за енергетске кабловске подземне водове напонског нивоа до 20 kV и за оптичке водове.

Сви закони и прописи везани за паралелно вођење и укрштање електроенергетских водова са осталом инфраструктуром и прописи везани за међусобна растојања објеката. као и услови осталих субјеката чији се постојећи и планирани објекти налазе у обухвату плана морају се применити.

У случају потребе за измештањем електроенергетских објеката морају се обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурни коридори уз претходну сагласност „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Панчево. Трошкове постављања електроенергетских објеката на другу локацију, као и трошкове градње, у складу са чл.217. Закона о енергетици („Сл.гласник РС“ бр. 145/14, и 95/2018 др.закон и 40/2021), сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање.

Правила грађења у зони заштитног коридора термоенергетске инфраструктуре

У случају потребе, за нафтоводну инфраструктуру, важе правила дата тачком: **Б1.2.5. Термоенергетска инфраструктура**

#### **Б2.4.Правила грађења за атарске/приступне путеве са кабловском мрежом у функцији комплекса ветроелектране**

Главни Приступ комплексу ветроелектране WV NBT Wind 1 остварује се преко приступних путева из ветроелектране БНС као и Главног атарског пута који је једном својом половином у обухвату плана ВЕ БНС, а другим делом у обухвату предметног Плана. Од прикључка, којим се обезбеђује главни приступ и који је предмет другог Плана (ВЕ БНС), преко главног атарског пута у ВЕ БНС, а затим и осталих атарских путева који су у обухвату плана ВЕ БНС, приступа се на поменути Главни атарски пут који једном половином лежи у обухвату овог Плана, и даље преко осталих атарских путева до свих делова ветроелектране WV NBT Wind 1.

У фази експлоатације и одржавања ВЕ WV NBT Wind 1 такође се планира коришћење путева који су у функцији ВЕ БНС и то траса Прикључак на државни пут IB реда бр.10 на стациономи км 34+049 - Главни атарски пут 2 - Главни атарски пут (први део) - Главни атарски пут (други део) - Атарски пут 9, а за приступ противпожарним возилима и другим стандардним возилима.

За атарске приступне путеве у функцији комплекса ветроелектране предвиђа се насипање, односно замена материјала и сабијање до потребне носивости за саобраћај специјализованих возила.

Елементи за изградњу кабловске мреже су следећи:

- сви водови по правилу морају бити кабловски и подземни, изузев у зони заштите продуктовода где се могу водити и надземно у коридору атарског пута. Траса кабловске мреже у зони заштите продуктовода утврдиће се израдом пројектно-техничке документације у складу са посебним условима предузећа које обавља делатност транспорта продуктоводом.
- подземну мрежу полагати по правилу у заједничком рову минималне ширине 0,4m на дубини од минимално 1,2m (за 35kV напонски ниво мреже)
- на месту укрштања са путем за каблове у рову се обезбеђује посебна заштита од оштећења

Привремени садржаји уз коридоре атарских путева (помоћни платои уз манипулативни плато, лепеза кривине на уласку приступног пута у парцелу, окретнице за маневрисање специјализованих возила, мимоилазнице итд.) граде се у фази припремних радова, према организацији утврђеној у пројектној документацији.

#### **Б2.5. Правила грађења за остало пољопривредно земљиште**

На осталом пољопривредном земљишту задржава се постојећи начин коришћења – примарна пољопривредна производња.

За некатегорисане - атарске путеве који задржавају примарну функцију приступа постојећим парцелама пољопривредног земљишта, не утврђују се посебна правила за реконструкцију и изградњу.

Након изградње ветрогенератора, за сваки генератор се дефинише зона земљишта за редовну употребу и зона прелета елисе, а за остатак земљишта се примењују правила грађења за остало пољопривредно земљиште, односно правила дефинисана ППГ Панчева.

У оквиру ових површина могуће су интервенције у функцији: изградње привремених садржаја (помоћни платои, мимоилазнице, површине привременог проширења за скретање вангабаритних возила и стубови за мерење параметара ветра); линијске инфраструктуре (сабирна кабловска мрежа) и евентуалног проширења коридора некатегорисаних - атарских приступних путева.

Коришћење, уређење и грађење на овом земљишту реализује се у складу са Законом, одредбама Просторног плана града Панчева и друге важеће планске документације којом је обухваћено предметно земљиште.

### **Б3 СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА**

Статус планске документације Плански основ за спровођење представља:

Ова планска документација треба да послужи као основа за израду техничке документације за изградњу и уређење простора у циљу бољег коришћења подручја.

#### Остали елементи значајни за спровођење плана

Сви власници и држаоци суседног и околног земљишта дужни су да омогуће несметани приступ градилишту и трпе извођење радова за потребе изградње електроенергетског објекта према одредбама члана 69. Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" број 72/09, 81/09-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/12, 42/13- одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/2014 и 145/2014, 83/2018 и 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21 -др. закон).

Остале смернице за спровођење Плана према одредбама члана 216, 217, 218 Закона о енергетици ("Сл. гласник РС", бр. 145/2014 и 95/2018, 40/21 - др. закон) :

- Енергетски субјект који користи и одржава енергетске објекте (далековод) има право преласка преко непокретности другог власника ради извођења радова на одржавању, контроли исправности објекта, уређаја, постројења или опреме, као и извођења других радова и употребе непокретности на којој се изводе наведени радови само док ти радови трају.
- Власник непокретности је дужан да омогући приступ енергетским објектима и да трпи и не омета извршење радова.
- Енергетски субјект је дужан да надокнади штету коју нанесе власнику непокретности у току извођења радова, чију висину утврђују споразумно.
- У случају да власник непокретности и енергетски субјект не постигну споразум одлуку о томе доноси надлежни суд.
- Надлежни орган може наложити измештање енергетског објекта само у случају изградње објекта саобраћајне, енергетске и комуналне инфраструктуре, објекта за потребе одбране земље, водопривредних објекта и објекта за заштиту од елементарних непогода и других објекта који се у смислу закона о експропријацији сматрају објектима од општег интереса, а који се, због природних или других карактеристика, не могу градити на другој локацији, као и у случају изградње објекта и извођења радова на експлоатацији рудног блага.
- У овом случају трошкове измештања енергетског објекта, подразумевајући и трошкове градње, односно постављања тог енергетског објекта на другој локацији, сноси инвеститор објекта због чије изградње се измешта енергетски објект.
- Забрањена је изградња објекта који нису у функцији обављања енергетске делатности, као и извођење других радова испод, изнад или поред енергетских објекта (далековод), супротно закону, као и техничким и другим прописима.
- Забрањено је засађивање дрвећа и другог растиња на земљишту изнад, испод или на непрописној удаљености од енергетског објекта. Оператор система, односно енергетски субјект надлежан за енергетски објект, дужан је да о свом трошку редовно уклања дрвеће или гране и друго растиње које угрожава рад енергетског објекта.
- Власници и носиоци других права на непокретностима које се налазе испод, изнад или поред енергетског објекта не могу предузимати радове или друге радње којима се онемогућава или угрожава рад енергетског објекта без претходне сагласности енергетског субјекта који је власник, односно корисник енергетског објекта.
- Сагласност из претходне тачке издаје енергетски субјект на захтев власника или носиоца других права на непокретностима које се налазе испод, изнад или поред електроенергетског објекта, у року од 15 дана од дана подношења захтева и садржи техничке услове у складу са законом, техничким и другим прописима.
- Током спровођења Плана потребно је обезбедити несметано обављање надзора у заштитном појасу далековода 400 у складу са утврђеним планским решењима.

Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу („Службени гласник РС“ бр. 22/2015) важи за целине и зоне у којима нису дефинисана правила парцелације, регулације и изградње.

#### Прелазне и завршне одредбе

У складу са Правиликом о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Сл. гласник РС" бр.32/2019), План се ради потписивања, оверавања и архивирања израђује у 3 (три) примерка у аналогном облику и 6 (шест) примерака у дигиталном облику.

Овлашћено лице и одговорни урбаниста ЈП "Урбанизам" као и овлашћено лице Скупштине града Панчева, пре оверавања, потписују све примерке Плана израђеног у аналогном облику.

Оверу потписаног Плана врши овлашћено лице и одговорни урбаниста ЈП "Урбанизам", као и овлашћено лице Скупштине града Панчева.

Један примерак донетог, потписаног и овереног Плана у аналогном облику као и један примерак Плана у дигиталном облику достављају органу надлежном за његово доношење - Скупштине града Панчева, ради архивирања и евидентирања у локалном информационом систему планских докумената и стања у простору и архивирања.

Два примерка донетог, потписаног и овереног Плана у аналогном облику као и два примерка Плана у дигиталном облику достављају се органу надлежном за његово спровођење.

Један примерак Плана у дигиталном облику доставља се министарству надлежном за послове просторног планирања и урбанизма ради евидентирања у Централном регистру планских докумената.

Један примерак Плана у дигиталном облику доставља се Покрајинском секретаријату за урбанизам, и заштиту животне средине.

Један примерак Плана у дигиталном облику доставља се органу надлежном за послове државног премера и катастра.

Сходно ставу 3 члана 2 Правилника, ЈП "Урбанизам" ће, поред горе предвиђеног броја примерака, израдити План у још 2 (два) примерка у аналогном и дигиталном облику, ради потписивања, оверавања и чувања у својој архиви и архиви одговорног урбанисте.

За све захтеве за издавање локацијске или грађевинске дозволе који су поднети до тренутка ступања на снагу овог плана, примењује се плански документ који је био на снази у тренутку подношења захтева, а све у складу са позитивним законским прописима.

Након усвајања од стране Скупштине града Панчева, План се објављује у Службеном листу града Панчева.

Овај План ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу града Панчева".

Скупштина града  
Панчева

Број: II-04-06-5/2023-2

Дана: 05.06.2023.год.

Председник  
Скупштине града:

.....

Тигран Киш

## ГРАФИЧКИ ДЕО



### **ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ ВЕТРОЕЛЕКТРАНЕ «WV NBT WIND 1» НА ПОДРУЧЈУ КАТАСТАРСКИХ ОПШТИНА БАНАТСКО НОВО СЕЛО И КАЧАРЕВО НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПАНЧЕВА**



## **ПРИЛОЗИ**



### **ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ ВЕТРОЕЛЕКТРАНЕ «WV NBT WIND 1» НА ПОДРУЧЈУ КАТАСТАРСКИХ ОПШТИНА БАНАТСКО НОВО СЕЛО И КАЧАРЕВО НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПАНЧЕВА**

## **1.Списак табела :**

Табела 1. Карта епицентара земљотреса магнитуде  $M_w \geq 3.5$  јединица Рихтерове скале лоцираних на планском подручју или у непосредној околини, а од утицаја су на планско подручје

Табела 2. Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475г., по параметру максималног хоризонталног убрзања на тлу типа А ( $v_{s,30} \geq 800\text{m/s}$ ), израђене у складу са захтевима Еврокода 8 (EN 1998-1), изражено у јединицама гравитационог убрзања  $g$  ( $g=9.81\text{m/s}^2$ ), за планско подручје

Табела 3. Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475г. израженог у степенима макросеизмичког интензитета земљотреса MCS скале, израђена на основу израчунатих вредности убрзања за тло типа А помножено фактором тла за одговарајућу прорачунску тачку како би се обухватило дејство земљотреса на локалном тлу, за шире планско подручје

Табела 4. Табела нумеричких вредности сеизмичког хазарда за повратни период 475г. изражен по параметру максималног хоризонталног убрзања  $[g]$  на тлу типа А ( $V_{s,30} > 800\text{m/s}$ ) приказан у колони PGA(g) за планско подручје

Табела 5. Табела епицентара догођених земљотреса магнитуда  $M_w \geq 3.5$  јединица Рихтерове скале лоцирани на и у непосредној околини планског подручја, а од утицаја за сагледавање сеизмичког хазарда

Табела 6. Приказ одступања параметара на појединим местима која су у обухвату Плана или око њега 2019. године

Табела 7. Приказ одступања параметара на појединим местима која су у обухвату Плана или око њега 2021. године

Табела 8. Услови надлежних институција

Табела 9. Планирани распоред ветрогенератора по зонама

Табела 10. Саобраћајнице

Табела 11. Биланс површина у оквиру Плана

Табела 12. Подаци о преферентним зонама изградње нових тк објеката CETIN doo , у границама подручја Плана детаљне регулације инфраструктурног комплекса за обновљиве изворе енергије на подручју катастарских општина Банатско Ново Село и Качарево на територији града Панчева

Табела 13. Минимална растојања спољне ивице подземног продуктовода од других објеката или објеката паралелних са продуктоводом

Табела 14. Минимално растојање подземног продуктовода од надземне електро мреже и стубова далековода

Табела 15. Метеоролошке станице

## **2.Списак скраћеница**

ПДР-План детаљне регулације

ПРП- прикључно-разводно постројења

ДСЕЕ- дистрибутивни систем електричне енергије

ОДС-оператер дистрибутивног система

GSM и UMTS и LTE- различити системи и карактеристике преноса електронске комуникације

ЕК-електронска комуникација