



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА  
ОПШТИНА СЕНТА  
ОПШТИНСКА УПРАВА

**ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ  
УТИЦАЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ  
ЗА ЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКАТ ЗА ПРОИЗВОДЊУ  
ЕЛЕКТРИЧНЕ И ТОПЛОТНЕ ЕНЕРГИЈЕ  
(КОГЕНЕРАТИВНО ПОСТРОЈЕЊЕ)  
У ДЕЛУ БЛОКА 49 У СЕНТИ  
НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**



ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“ НОВИ САД



**Е - 2624/1**

РУКОВОДИЛАЦ ТИМА

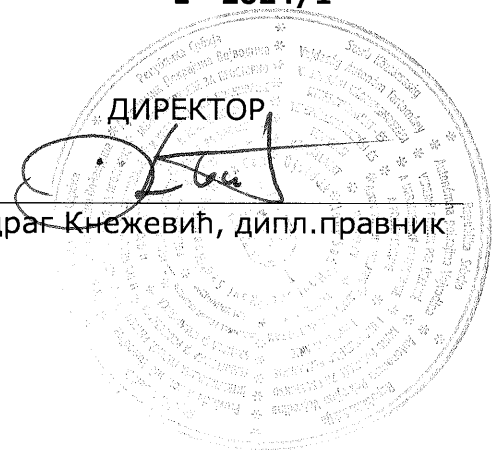
*T. Zelencic Vasilevich*

др Тамара Зеленовић Васиљевић

ДИРЕКТОР

*Predrag Knezevich*

Предраг Кнежевић, дипл.правник



Сента, октобар 2018. године

**РУКОВОДИЛАЦ ТИМА:**

др Тамара Зеленовић Васиљевић

**СТРУЧНИ ТИМ:**

Тања Топо, маг.инж.зашт.жив.сред.  
Зорица Санадер, дипл.инж.елек.  
Теодора Томин Рутар, дипл.правн.  
Далибор Јурица, дипл.инж.геод.  
Славица Пивнички, дипл.инж.пејз.арх.  
Аљоша Дабић, ел.техничар  
Драгана Митић, админ.технички секретар  
Душко Ђоковић, копирант



## САДРЖАЈ

### А) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

<b>УВОДНЕ НАПОМЕНЕ .....</b>	<b>1</b>
<b>I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ .....</b>	<b>2</b>
<b>1. ПОВОД, ПРЕДМЕТ И РАЗЛОГ ЗА ИЗРАДУ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ ПЛАНА .....</b>	<b>2</b>
1.1. ПРАВНИ ОСНОВ .....	2
1.2. ПЛАНСКИ ОСНОВ .....	4
1.2.1. Извод из плана вишег реда .....	4
<b>2. КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА И ЦИЉЕВА ПЛАНА .....</b>	<b>6</b>
2.1. САДРЖАЈ ПЛАНА .....	6
2.2. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ ПЛАНА .....	7
<b>3. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ ОБУХВАТА ПЛАНА .....</b>	<b>7</b>
3.1. ПРОСТОРНА ДИФЕРЕНЦИЈАЦИЈА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ .....	9
<b>4. ОПИС И КРИТЕРИЈУМИ ПОДЕЛЕ НА КАРАКТЕРИСТИЧНЕ ЦЕЛИНЕ И ЗОНЕ .....</b>	<b>9</b>
4.1. ФУНКЦИОНАЛНА ЦЕЛИНА 1 - ПРОИЗВОДНИ ЕНЕРГЕТСКИ КОМПЛЕКС .....	10
4.1.1. Зона когенеративног постројења СЕТА 1 и когенеративног постројења СЕТА 2 .....	10
4.1.2. Зона површина за складиштење и припрему биомасе .....	11
4.2. ФУНКЦИОНАЛНА ЦЕЛИНА 2 - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКО 20 kV РАЗВОДНО ПОСТРОЈЕЊЕ .....	11
4.3. ФУНКЦИОНАЛНА ЦЕЛИНА 3 - ЈАВНЕ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ .....	11
4.3.1. Зона сабирне насељске саобраћајнице .....	11
4.3.2. Зона приступне саобраћајнице .....	11
<b>5. ДЕТАЉНА НАМЕНА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА И МОГУЋИХ КОМПАТИБИЛНИХ НАМЕНА .....</b>	<b>12</b>
5.1. ПРОИЗВОДНИ ЕНЕРГЕТСКИ КОМПЛЕКС .....	12
5.1.1. Зона когенеративног постројења СЕТА 1 и когенеративног постројења СЕТА 2 .....	12
5.1.2. Зона површина за складиштење и припрему биомасе .....	12
5.2. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКО 20 kV РАЗВОДНО ПОСТРОЈЕЊЕ .....	12
5.3. ЈАВНЕ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ .....	12
5.4. БИЛАНС НАМЕНЕ ПОВРШИНА .....	13
<b>6. ПРИНЦИП РАДА КОГЕНЕРАТИВНОГ ПОСТРОЈЕЊА .....</b>	<b>13</b>
<b>7. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПОЈЕДИНИМ ОБЛАСТИМА И РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБУХВАТУ ПЛАНА .....</b>	<b>21</b>
<b>8. РЕЗУЛТАТИ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА .....</b>	<b>25</b>
<b>II ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА .....</b>	<b>26</b>
1. ОПШТИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ .....	26
2. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ .....	27
3. ИЗБОР ИНДИКАТОРА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ .....	27
4. КОМПАТИБИЛНОСТ ЦИЉЕВА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ СА ЦИЉЕВИМА ПЛАНА .....	28
<b>III ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ СА ОПИСОМ МЕРА ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ .....</b>	<b>29</b>
1. ПРИКАЗ ВАРИЈАНТНОГ РЕШЕЊА НЕУСВАЈАЊА ПЛАНА .....	32
2. ПРИКАЗ ВАРИЈАНТНОГ РЕШЕЊА УСВАЈАЊА И ИМПЛЕМЕНТИРАЊА ПЛАНА .....	32
3. ПОРЕЂЕЊЕ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗБОР НАЈПОВОЉНИЈЕГ РЕШЕЊА СА АСПЕКТА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ .....	32



<b>4. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ, УРЕЂЕЊА И УНАПРЕЂЕЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА И ОГРАНИЧАВАЊА НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА .....</b>	<b>33</b>
4.1. ОПШТЕ МЕРЕ У ТОКУ ИЗГРАДЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ ОБЈЕКАТА .....	33
4.2. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВАЗДУХА.....	33
4.3. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВОДА.....	34
4.4. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЗЕМЉИШТА .....	35
4.5. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЗАШТИЋЕНИХ ПОДРУЧЈА.....	36
4.6. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД БУКЕ .....	37
4.7. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИ УПРАВЉАЊУ ОТПАДОМ .....	38
4.8. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ.....	38
4.9. ОПШТИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА, ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НЕСРЕЋА И РАТНИХ ДЕЈСТАВА .....	39
<b>5. ВЕРОВАТНОЋА, ИНТЕНЗИТЕТ, СЛОЖЕНОСТ, РЕВЕРЗИБИЛНОСТ, ВРЕМЕНСКА И ПРОСТОРНА ДИМЕНЗИЈА, КУМУЛАТИВНА И СИНЕРГЕТСКА ПРИРОДА УТИЦАЈА ПЛАНА .....</b>	<b>41</b>
<b>IV СМЕРНИЦЕ ЗА НИЖЕ ХИЈЕРАРХИЈСКЕ НИВООЕ У ПОСТУПКУ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ.....</b>	<b>42</b>
<b>V ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И МОНИТОРИНГ У ПОСТУПКУ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ ПЛАНА.....</b>	<b>42</b>
1. ОПИС ЦИЉЕВА ПЛАНА .....	43
2. ИНДИКАТОРИ ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ .....	43
2.1. ЗАКОНСКИ ОКВИР .....	44
3. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА.....	45
4. ПОСТУПАЊЕ У СЛУЧАЈУ ПОЈАВЕ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА ...	47
<b>VI ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ.....</b>	<b>47</b>
1. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ .....	47
2. ТЕШКОЋЕ ПРИ ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ .....	48
<b>VII ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА .....</b>	<b>49</b>
<b>VIII ЗАКЉУЧЦИ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ .....</b>	<b>49</b>
<b>IX ПРИМЕНА ПЛАНА .....</b>	<b>50</b>

## **Б) ГРАФИЧКИ ДЕО**

ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКАТ ЗА ПРОИЗВОДЊУ ЕЛЕКТРИЧНЕ И ТОПЛОТНЕ ЕНЕРГИЈЕ (КОГЕНЕРАТИВНО ПОСТРОЈЕЊЕ) У ДЕЛУ БЛОКА 49 У СЕНТИ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ



## **А) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**



## УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије”, бр. 135/04 и 88/10) утврђена је обавеза да се стратешка процена утицаја на животну средину врши и за планове у области просторног и урбанистичког планирања. Законом су утврђени услови, начин и поступак вршења процене утицаја планова на животну средину, у циљу обезбеђивања заштите животне средине и унапређивања одрживог развоја, интегрисањем основних начела заштите животне средине у поступак припреме и усвајања Плана.

На основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације за енергетски објекат за производњу електричне и топлотне енергије (когенеративно постројење) у делу блока 49 у Сенти („Службени лист општине Сента”, број 25/17), приступа се изради Плана детаљне регулације за енергетски објекат за производњу електричне и топлотне енергије (когенеративно постројење) у делу блока 49 у Сенти (у даљем тексту: План). Саставни део Одлуке о изради Плана је Решење о изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за енергетски објекат за производњу електричне и топлотне енергије (когенеративно постројење) у делу блока 49 у Сенти (350-45/2017-1 од 10.11.2017. год), на основу којег се приступило изради Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације за енергетски објекат за производњу електричне и топлотне енергије (когенеративно постројење) у делу блока 49 у Сенти (**у даљем тексту: Стратешка процена**).

За носиоца израде Стратешке процене одређен је ЈП „Завод за урбанизам Војводине” Нови Сад.

Стратешком проценом су, на основу мулти дисциплинарног начина рада, вредновани и процењени могући значајни утицаји на животну средину до којих може доћи имплементацијом плана и дат је предлог мера за смањење негативних утицаја на животну средину.



## **I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ**

### **1. ПОВОД, ПРЕДМЕТ И РАЗЛОГ ЗА ИЗРАДУ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ ПЛАНА**

Стратешка процена је процес којим се интегришу циљеви и принципи одрживог развоја у плановима, с циљем избегавања, спречавања или ограничења негативних утицаја на животну средину, здравље људи, биодиверзитет, природна, културна и друга створена добра.

Непосредан повод за израду Извештаја о стратешкој процени утицаја је обавеза произашла из Решења да се израђује стратешка процена утицаја предметног Плана на животну средину.

У складу са законским одредбама и праксом Стратешке процене у Европи, Извештај о стратешкој процени утицаја Плана на животну средину структурално обрађује:

- (1) полазне основе стратешке процене (амбијентални оквир за обављање стратешке процене);
- (2) циљеве и индикаторе (аналитички и циљни оквир за анализу и дијагнозу стања, дефинисања проблема и проналажења решења);
- (3) стратешку процену утицаја (стратешка процена утицаја на животну средину у ужем смислу – дефинисање матричног оквира процене);
- (4) смернице за ниже хијерархијске нивое (утврђивање смерница, стратешког и хијерархијског оквира за обављање процене утицаја у току спровођења Плана);
- (5) програм праћења стања животне средине (мониторинг – оквир за праћење спровођења Плана, односно очекиваних ефеката, стварних утицаја и новог стања на планском подручју);
- (6) коришћену методологију и тешкоће у изради (концептуални и методолошки оквир коришћен у току израде стратешке процене, односно објективне тешкоће које су утицале на стратешку процену);
- (7) начин одлучивања (оквир у коме су доношене одлуке, односно учешће јавности у поступку стратешке процене);
- (8) закључна разматрања и напомене (синтезни оквир стратешке процене са визијом за спровођење и унапређења стратешке процене).

#### **1.1. ПРАВНИ ОСНОВ**

##### **Правни основ за доношење Плана**

На основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације за енергетски објекат за производњу електричне и топлотне енергије (когенеративно постројење) у делу блока 49 у Сенти („Службени лист општине Сента“, број 25/17), приступило се изради Плана детаљне регулације за енергетски објекат за производњу електричне и топлотне енергије (когенеративно постројење) у делу блока 49 у Сенти.

На основу Решења бр. 350-45/2017-1 од 10.11.2017. год, о изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за енергетски објекат за производњу електричне и топлотне енергије (когенеративно постројење) у делу блока 49 у Сенти, приступило се изради Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана на животну средину, који ће бити саставни део документационе основе Плана.

Садржина и начин израде Плана регулисан је одредбама Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 54/13-УС, 98/13-УС, 132/14 и 145/14) и Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 64/15).



Релевантни законски и подзаконски акти који регулишу ову област су:

- Закон о државном премеру и катастру („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 18/10, 65/13, 15/15-УС и 96/15);
- Закон о експропријацији („Службени гласник РС“, бр. 53/95, 23/01-СУС и „Службени лист СРЈ“, бр.16/01-СУС и „Службени гласник РС“, бр.20/09 и 55/13-УС);
- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12 и 101/16);
- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 46/91, 53/93, 53/93-др. закон, 67/93-др. закон, 48/94-др. закон, 54/96, 101/05-др. закон - одредбе чл. 81. до 96.);
- Закон о путевима („Службени гласник РС“, број 41/18);
- Закон о безбедности саобраћаја на путевима („Службени гласник РС“, бр. 41/09, 53/10, 101/11, 32/13-УС, 55/14, 96/15-др. закон и 9/16-УС);
- Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11-УС и 14/16);
- Закон о железници („Службени гласник РС“, број 45/13 и 91/15);
- Закон о безбедности у железничком саобраћају („Службени гласник РС“, број 41/18);
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 25/15);
- Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10 и 14/16);
- Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 10/13);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о заштити земљишта („Службени гласник РС“, број 112/15);
- Закон о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, број 101/15);
- Закон о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“, бр. 44/10, 60/13-УС и 62/14);
- Закон о енергетици („Службени гласник РС“, број 145/14);
- Закон о енергетици („Службени гласник РС“, бр. 57/11, 80/11-исправка, 93/12 и 124/12, престао да важи осим одредаба члана 13. став 1. тачка 6) и став 2. у делу који се односи на тачку 6) и члан 14. став 2.);
- Закон о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Службени гласник РС“, број 54/15);
- Закон о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник РС“, бр. 44/77, 45/85 и 18/89 и „Службени гласник РС“, бр. 53/93-др. закон, 67/93-др. закон, 48/94-др. закон и 101/05-др. закон)
- Закон о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, бр. 111/09, 92/11 и 93/12);
- Закон о одбрани („Службени гласник РС“, бр. 116/07, 88/09, 104/09-др. закон и 10/15);
- Закон о одбрани од града („Службени гласник РС“, број 54/15);
- Закон о санитарном надзору („Службени гласник РС“, број 125/04);
- Закон о заштити од пожара („Службени гласник РС“, бр. 111/09 и 20/15);
- Закон о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/94, 52/11-др. закон, 52/11-др. закон и 99/11-др. закон);
- Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка и 14/16);
- Уредба о категоризацији државних путева („Службени гласник РС“, бр. 105/13, 119/13 и 93/15);
- Уредба о класификацији вода („Службени гласник РС“, број 5/68);
- Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, број 102/10);
- Уредба о режимима заштите („Службени гласник РС“, број 31/12);
- као и други законски и подзаконски акти, који на директан или индиректан начин регулишу ову област.

## **1.2. ПЛАНСКИ ОСНОВ**

### **1.2.1. Извод из плана вишег реда**

Плански основ за израду Плана представља Генерални план насеља Сента („Службени лист општине Сента“, број 07/08), који је утврдио претежну намену простора, усмеравајућа правила за реализацију планираних садржаја и начин спровођења на предметном простору.

Основ за изградњу планираних садржаја унутар простора је план детаљне регулације.

Претежна намена простора утврђена Генералним планом насеља Сента је слободна радна зона и радна зона и комплекси.

### **Генерални план насеља Сента („Службени лист општине Сента“, број 07/08)**

#### **„Слободна радна зона**

Ово је зона у којој се предвиђају значајније интервенције у простору (промена регулације, обимне реконструкције и нова изградња), те је за читав овај простор неопходна претходна израда плана детаљне регулације, којим ће се разграничити јавно од осталог грађевинског земљишта, одредити тачна намена и садржај појединих целина и дефинисати правила уређења и грађења за сваку целину.

Правила грађења ће се базирати на правилима грађења датим овим Планом за зону радних садржаја, која ће кроз израду регулационог плана бити модификована и прилагођена конкретним захтевима корисника простора, наравно, у оквирима законске и планске регулативе.

На овом простору важи забрана нове градње до израде плана детаљне регулације, а дозвољава се само санација, адаптација и реконструкција изграђених објеката у границама постојећих габарита.

#### **Радна зона и комплекси**

Ова зона је првенствено намењена оним привредним активностима и делатностима, које због своје природе (буке, издувних гасова, потреба и обима саобраћајних кретања и сличног) не могу бити лоциране у оквиру других зона (становања или централних садржаја).

Такође, у оквиру једног блока или групе блокова у склопу радне зоне пожељно је да се групишу предузећа која су међусобно технолошки повезана, која имају сличан могућ степен штетног утицаја на околину и имају сличне захтеве у погледу саобраћајног и другог опслуживања, као што су:

- делатности везане за производњу и обраду метала и производа од метала; прераду дрвета, производњу намештаја и слично;
- производња хемијских, козметичких и сличних производа;
- делатности везане за електронику, текстилну или неку сличну производњу;
- садржаји за прераду и дораду пољопривредних производа, као што су: млинови, погони за прераду млека, јаја и меса, прераду и конзервирање воћа и поврћа, производњу сточне хране и сличног;
- делатности из области трговине на велико, складишта, стоваришта и слично.“

## **Остали плански и развојни документи од значаја за израду Плана**

### **Регионални просторни план Аутономне Покрајине Војводине („Службени лист АПВ“, број 22/11)**

„Потенцијалну енергију из обновљивих извора могуће је обезбедити: из **биомасе**, као најзначајнијег енергетског потенцијала на овом подручју, коришћењем енергије ветра, изградњом соларних електрана, повећањем удела малих хидроенергетских потенцијала у укупној производњи електричне енергије, као и из осталих извора (комунални отпад, геотермална енергија и др.).

Ратификацијом Уговора о оснивању Енергетске Заједнице Југоисточне Европе (2005. год.), Република Србија је прихватила обавезу примене директива везаних за коришћење обновљивих извора енергије (2001/77/ЕС и 2003/30/ЕС). Процењује се да би на подручју АП Војводине у наредном десетогодишњем периоду учешће неконвенционалних енергетских извора у укупној потрошњи могло да достигне око 20%.

Развој **енергетике** подразумева ревитализацију, реконструкцију и модернизацију постојећих енергетских објеката у циљу сигурности, поузданости, смањења губитака и негативних утицаја на животну средину, повећање удела коришћења расположивих потенцијала, рационализацију коришћења енергије и енергената на свим нивоима, повећање енергетске ефикасности (производња, пренос, дистрибуција, потрошња), изградњу нових енергетских објеката, нарочито оних који користе неконвенционалне изворе енергије, у циљу достизања потребног удела коришћења обновљиве енергије у укупној финалној производњи и потрошњи, изградњу преносних објеката за повезивање са суседним конзумима и изградњу нових енергетских објеката у складу са растућим потребама и обезбеђењем поузданог и квалитетног снабдевања енергијом и енергентима.“

### **Просторни план подручја посебне намене мултифункционалног еколошког коридора Тисе („Службени лист АПВ“, број 14/15)**

*„Коришћење обновљивих извора енергије*

Потенцијална енергија добијена из биомасе је најзначајнији енергетски потенцијал ОИЕ на подручју Просторног плана с обзиром на заступљеност пољопривредног и шумског подручја, односно заступљеност ресурса остатака ратарске и шумске производње.

*Мере заштите за заштитну зону еколошког коридора Тисе*

У појасу од 200,0 m од еколошког коридора/станишта на грађевинском земљишту (грађевинско подручје насеља и грађевинско земљиште ван грађевинског подручја насеља):

- услов за изградњу објеката је да њихове граничне вредности индикатора буке на граници идентификованих (означених) природних станишта заштићених врста са другим наменама простора не прелази 50 dB(A) за дан и вече, односно 40 dB(A) за ноћ, а њихово осветљавање не делује на станиште или коридор.“

### **Просторни план општине Сента („Службени лист општине Сента“, број 07/08)**

„План детаљне регулације неопходно је урадити и за све нове јавне површине и јавне објекте, када се покрене иницијатива за њихову реализацију, односно, за постојеће јавне површине када долази до промене регулације у оквиру истих.“

## **Стратегија развоја енергетике РС до 2025. са пројекцијама до 2030. године („Службени гласник РС”, број 101/15)**

„Коришћење обновљивих извора енергије је један од основних приоритета у Стратегији развоја енергетике РС до 2025. са пројекцијама до 2030. године („Службени гласник РС”, број 101/15). Овај приоритет је, пре свега, значајан због усклађивања производње енергије са реалним потребама сектора потрошње енергије, али и са аспекта смањења утицаја сектора енергетике на животну средину, повољног утицаја на ефикасност привреде, стандард грађана и смањење увозне зависности. Ради тога се мора систематски, плански и стратешки приступити повећању коришћења обновљивих извора енергије.”

## **Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара ("Службени гласник РС", број 33/12)**

„Енергија из **обновљивих извора** је енергија произведена из нефосилних обновљивих извора као што су: водотокови, **биомаса**, ветар, сунце, биогас, депонијски гас, гас из погона за прераду канализационих вода и извора геотермалне енергије.

Коришћење ових извора значајно доприноси ефикаснијем коришћењу сопствених потенцијала у производњи енергије, смањењу емисија „гасова стаклене баште”, смањењу увоза фосилних горива, развоју локалне индустрије и отварању нових радних места.

Нерационално коришћење фосилних извора, обезбеђење сопствене енергетске независности као и нове технологије примене, истичу све више у први план коришћење ових ресурса.”

## **2. КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА И ЦИЉЕВА ПЛАНА**

### **2.1. САДРЖАЈ ПЛАНА**

Текстуални део Нацрта плана, у складу са прописима који дефинишу садржину планских докумената, садржи следеће елементе (преглед основних поглавља Нацрта):

#### УВОД

#### ОПШТИ ДЕО

##### 1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

###### 1.1. ПРАВНИ ОСНОВ

###### 1.2. ПЛАНСКИ ОСНОВ

##### 2. ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА И ГРАНИЦЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА

###### 2.1. ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА СА ПОПИСОМ КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА

###### 2.2. ОПИС ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА

##### 3. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

#### ПЛАНСКИ ДЕО

##### 1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

###### 1. ОПИС И КРИТЕРИЈУМИ ПОДЕЛЕ НА КАРАКТЕРИСТИЧНЕ ЦЕЛИНЕ И ЗОНЕ

###### 1.1. ФУНКЦИОНАЛНА ЦЕЛИНА 1 - ПРОИЗВОДНИ ЕНЕРГЕТСКИ КОМПЛЕКС

###### 1.2. ФУНКЦИОНАЛНА ЦЕЛИНА 2 - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКО 20 kV РАЗВОДНО ПОСТРОЈЕЊЕ

###### 1.3. ФУНКЦИОНАЛНА ЦЕЛИНА 3 - ЈАВНЕ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

##### 2. ДЕТАЉНА НАМЕНА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА И МОГУЋИХ КОМПАТИБИЛНИХ НАМЕНА

###### 2.1. ПРОИЗВОДНИ ЕНЕРГЕТСКИ КОМПЛЕКС

###### 2.2. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКО 20 kV РАЗВОДНО ПОСТРОЈЕЊЕ

###### 2.3. ЈАВНЕ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

###### 2.4. БИЛАНС НАМЕНЕ ПОВРШИНА

##### 3. ПОПИС ПАРЦЕЛА И ОПИС ЛОКАЦИЈА ЗА ЈАВНЕ ПОВРШИНЕ, САДРЖАЈЕ И ОБЈЕКТЕ

##### 4. РЕГУЛАЦИОНЕ ЛИНИЈЕ ЈАВНИХ ПОВРШИНА И ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ СА ЕЛЕМЕНТИМА ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ НА ГЕОДЕТСКОЈ ПОДЛОЗИ, НИВЕЛАЦИОНЕ КОТЕ ЈАВНИХ ПОВРШИНА

###### 4.1. ПЛАН РЕГУЛАЦИЈЕ

###### 4.2. ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ

###### 4.3. ПЛАН НИВЕЛАЦИЈЕ



5. КОРИДОРИ И КАПАЦИТЕТИ ЗА САОБРАЋАЈНУ, ЕНЕРГЕТСКУ, КОМУНАЛНУ И ДРУГУ ИНФРАСТРУКТУРУ
    - 5.1. САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА
    - 5.2. ВОДНА ИНФРАСТРУКТУРА
    - 5.3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА
    - 5.4. ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА И МИНЕРАЛНЕ СИРОВИНЕ
    - 5.5. ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИОНА (ЕК) ИНФРАСТРУКТУРА
  6. УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ ЗЕЛЕНИХ И СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА
  7. ОПШТИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ ДОБАРА И НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА
    - 7.1. ЗАШТИТА ПРИРОДНИХ ДОБАРА
    - 7.2. ЗАШТИТА НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА
  8. ОПШТИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЖИВОТА И ЗДРАВЉА ЉУДИ
  9. ОПШТИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА, ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НЕСРЕЋА И РАТНИХ ДЕЈСТАВА
    - 9.1. МЕРЕ ОД ИНТЕРЕСА ЗА ЦИВИЛНО ВАЗДУХОПЛОВСТВО
  10. ПОСЕБНИ УСЛОВИ КОЈИМА СЕ ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ ЈАВНЕ НАМЕНЕ ЧИНЕ ПРИСТУПАЧНИМ ОСОБАМА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ
  11. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ
- II. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА
1. ОПШТА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА
    - 1.1. ЦЕЛИНА 1 - ПРОИЗВОДНИ ЕНЕРГЕТСКИ КОМПЛЕКС
    - 1.2. ЦЕЛИНА 2 - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКО 20 kV РАЗВОДНО ПОСТРОЈЕЊЕ (РП)
  2. УСЛОВИ ЗА ПАРЦЕЛАЦИЈУ, ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈУ И ФОРМИРАЊЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ
  3. ПРАВИЛА ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ, ДОГРАДЊУ И АДАПТАЦИЈУ ПОСТОЈЕЋИХ ОБЈЕКТА
  4. ИНЖЕЊЕРСКО ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА
  5. ПРОСТОРНА ОГРАНИЧЕЊА ИЗГРАДЊЕ
  6. ЛОКАЦИЈЕ ЗА КОЈЕ ЈЕ ОБАВЕЗНА ИЗРАДА ПРОЈЕКТА ПАРЦЕЛАЦИЈЕ, ОДНОСНО ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ, УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА И УРБАНИСТИЧКО-АРХИТЕКТОНСКОГ КОНКУРСА
  7. ПРИКАЗ ОСТВАРЕНИХ УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА И КАПАЦИТЕТА
  8. ПРИМЕНА ПЛАНА

## 2.2. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ ПЛАНА

Циљеви Плана су:

- дефинисање начина уређења и утврђивање правила изградње енергетског производног објекта, когенеративног постројења за производњу електричне и топлотне енергије,
- дефинисање начина уређења и утврђивање правила изградње површина јавне намене,
- дефинисање прикључка за конекцију производног енергетског објекта у дистрибутивни систем електричне и топлотне енергије,
- дефинисање прикључака на јавну комуналну инфраструктуру,
- дефинисање и спровођење мера заштите за изграђене инфраструктурне објекте,
- дефинисање и спровођење мера заштите животне средине.

Планом нису дефинисани посебни циљеви.

## 3. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ ОБУХВАТА ПЛАНА

Локација на којој се планира изградња постројења за производњу електричне и топлотне енергије се налази у југоисточном делу насеља Сента, која је по Генералном плану насеља Сента („Службени лист општине Сента“, број 07/08) намењена слободној радној зони. За овај простор је неопходна израда плана детаљне регулације, којим ће се разграничити јавно од осталог грађевинског земљишта, одредити тачна намена и садржај појединих целина и дефинисати правила уређења и грађења за сваку целину.

Правила грађења ће се базирати на правилима грађења датим Генералним планом насеља Сента за зону радних садржаја, која ће кроз израду Плана бити модификована и прилагођена конкретним захтевима корисника простора, у оквирима законске и планске регулативе.



Микролокација будућег когенеративног постројења, за производњу електричне и топлотне енергије из биомасе, се налази на неизграђеном грађевинском земљишту, до којег је омогућен приступ преко насељске саобраћајнице, која ће се по потреби прилагодити функцији приступа планираном постројењу.

Североисточни део планског простора се граничи са индустријским колосеком који се из железничке станице Сента одваја за „Фабрику шећера ТЕ-ТО“ а.д.

На подручју обухвата Плана и у ближем окружењу изграђена је инфраструктурна мрежа водовода и канализације, средњенапонска и нисконапонска мрежа дистрибутивног система електричне енергије, као и термоенергетска и електронска комуникациона инфраструктура. Магистрални топовод, којим се насеље Сента снабдева топлотном енергијом, прелази преко парцеле планиране за изградњу постројења за производњу електричне и топлотне енергије из биомасе.

У блоку 50 се налази извориште „Југ-индустријска зона“, а у блоку 49 лоцирано је постројење за пречишћавање отпадних вода.

На подручју територије општине Сента, у грађевинском подручју насеља Сента, недалеко од локације будућег постројења за производњу електричне и топлотне енергије из биомасе, од природних водотока највећи је река Тиса, која чини источну границу општине.

Корито Тисе је веома стабилно, има хидраулички повољан профил усечен у песковите терене. Десна обала Тисе заштићена је одбрамбеним насипима дуж читаве територије општине. Од 1978. године вршена је реконструкција ових насипа на стогодишњу велику воду, тако да је цело подручје заштићено од великих вода реке Тисе. Кроз насеље је реконструкција извршена у виду кејског зида, који у просторној организацији града има вишефункционални значај.

Може се закључити да је предметно подручје у целости заштићено од поплавних вода реке Тисе, што представља развојни фактор у даљој просторној организацији територије.

Кретање нивоа подземних вода на територији општине, прати Водопривредна организација ДТД из Сенте, путем осматрачких бунара и пијезометара. Према осматрањима са тих бунара, подземне воде највише су у источном делу атара, односно у приобаљу реке Тисе.

Оно што предметну локацију такође чини повољном за лоцирање планираног садржаја, јесте шире окружење које је пољопривредно земљиште на којем се узгајају пољопривредне културе, које ће се користити у технолошком процесу постројења.

Локација когенеративног постројења за производњу електричне и топлотне енергије на територији насеља Сента, у односу на правац ветрова, честина и њихових брзина (северозападни ветар) има условно повољан положај, с обзиром да се насеље налази северно од поменуте локације. С тим у вези може се констатовати да планирана локација постројења на биомасу неће имати негативног утицаја на укупно стање животне средине.

Валоризацијом постојећег стања животне средине уочено је да на подручју обухваћеном Планом нема објеката који би својим радом угрожавали чиниоце животне средине у постојећем стању.

Са тог аспекта, локација планираног постројења је веома повољна и не могу се разматрати евентуални кумулативни утицаји са другим садржајима на простору у обухвату Плана.

Имајући у виду планирани капацитет и производну технологију, може се закључити да ће уз примену одговарајућих мера заштите животне средине, квалитет параметара животне средине остати очуван, а све у складу са основним принципима одрживог развоја посматраног подручја.

На простору обухвата Плана нема заштићених подручја природе. Предметна локација се налази у зони утицаја на међународни еколошки коридор реке Тисе. Река Тиса са обалним појасом, односно плавним подручјем, представља еколошки коридор од међународног значаја утврђен Регионалним просторним планом АП Војводине („Службени лист АП Војводине“, број 22/11) и Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, број 102/10).

Простор обухвата Плана се делом налази у заштитној зони до 200 m од еколошког коридора реке Тисе. Изградња и уређење у заштитној зони еколошког коридора, вршиће се у складу са условима Покрајинског завода за заштиту природе.

На простору у обухвату Плана нема евидентираних, нити предложених за заштиту културних добара.

### 3.1. ПРОСТОРНА ДИФЕРЕНЦИЈАЦИЈА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Просторним планом Републике Србије, као и Регионалним просторним планом АП Војводине, извршена је просторна диференцијација животне средине подручја АП Војводине (валоризација одређеног простора/подручја у односу на постојеће стање квалитета животне средине и тренд у наредном периоду) у четири категорије, у зависности од чега је потребно обезбедити таква решења и опредељења којима се спречава нарушавање и даља деградација, обезбеђује санација и ревитализација деградираних локација, као и умањују ефекти ограниченог развоја.

Подручје Плана је категорисано у **подручја угрожене животне средине** (локалитети са повременим прекорачењем граничних вредности, субурбане зоне насеља најугроженијих подручја из I категорије, сеоска и викенд насеља, туристичке зоне са прекомерним оптерећењем простора, подручја експлоатације минералних сировина, државни путеви I и II реда, железничке пруге, велике фарме, зоне интензивне пољопривреде, аеродроми, речна пристаништа, водотоци III класе) са мањим утицајима на човека, живи свет и квалитет живота.

У овим подручјима неопходно је обезбедити унапређење постојећег стања, уз адекватан начин коришћења природних ресурса и простора. На пољопривредном земљишту би требало вршити контролисану примену хемијских средстава заштите биљака и агро-мера. Истраживања и експлоатацију минералних сировина је могуће реализовати само уз примену адекватних мера заштите животне средине.

## 4. ОПИС И КРИТЕРИЈУМИ ПОДЕЛЕ НА КАРАКТЕРИСТИЧНЕ ЦЕЛИНЕ И ЗОНЕ

Просторна организација, односно подела на карактеристичне целине и зоне заснива се на дефинисању просторних целина и зона које се разликују по својој намени, положају у простору, начину уређења и коришћења простора.

У будућој просторно-функционалној структури предметног простора биће заступљено грађевинско земљиште планирано за изградњу производног енергетског постројења и приступни пут.

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

- поштовање смерница датих ГП насеља Сента;
- уважавање развојних циљева Стратегије развоја енергетике РС до 2025. са пројекцијама до 2030. („Службени гласник РС”, број 101/15);
- остварење захтева Директиве 2009/28 ЕС и националних циљева дефинисаних Законом о енергетици;
- уважавање развојних циљева који се односе на предметни простор;
- поштовање посебних услова добијених од надлежних органа, организација и јавних предузећа, који су овлашћени да утврђују посебне услове за заштиту и уређење простора и изградњу објеката;
- поштовање захтева изражених у програмском задатку, достављеном од Инвеститора, односно сам технолошки процес енергетског постројења.

У обухвату Плана, према наведеним критеријумима, издвојене су три функционалне целине:

- Производни енергетски комплекс;
- електроенергетско 20 kV разводно постројење;
- јавне саобраћајне површине.

**Целина 1** – Производни енергетски комплекс подељен је на следеће зоне:

- зона когенеративног постројења СЕТА 1 и когенеративног постројења СЕТА 2;
- зона површина за складиштење и припрему биомасе.

У оквиру Функционалне целине 1 налазе се и зоне ограничења изградње:

- зона насипа;
- зона железничке пруге;
- зона еколошког коридора;
- зона топловода.

**Целина 2** - Електроенергетско 20 kV разводно постројење

**Целина 3** - Јавне саобраћајне површине подељене су на следеће зоне:

- зона сабирне насељске саобраћајнице;
- зона приступне саобраћајнице.

## **4.1. ФУНКЦИОНАЛНА ЦЕЛИНА 1 - ПРОИЗВОДНИ ЕНЕРГЕТСКИ КОМПЛЕКС**

### **4.1.1. Зона когенеративног постројења СЕТА 1 и когенеративног постројења СЕТА 2**

Ова зона обухвата планирану површину око 2,2 ha, на којој је предвиђена изградња когенеративних енергетских објеката за производњу електричне и топлотне енергије **СЕТА 1** и **СЕТА 2**, из обновљивог извора, коришћењем биомасе, као и остале пратеће, инфраструктурне и помоћне објекте у функцији овог постројења.

Користећи технологију сагоревања биомасе у котлу, когенеративна постројења СЕТА 1 и СЕТА 2 топлоту добијену сагоревањем, користе за добијање рада и корисне топлоте. Рад загрејаног ваздуха, тј. гасова, при сагоревању биомасе се на турбинама користи за добијање електричне енергије која се шаље у електроенергетски дистрибутивни систем. Топлотна енергија ће се користити за загревање воде која се топоводима даље дистрибуира до крајњих корисника.

У когенеративном постројењу СЕТА 1 је планирана једна когенерациона јединица снаге до 5 MWe и до 5 MWt, а такође и у постројењу СЕТА 2, једна когенерациона јединица снаге до 5 MWe и до 5 MWt.



Испорука произведене електричне енергије у енергетски систем вршиће се преко 20 kV прикључног вода у трансформаторску станицу 110/20 kV „Сента 2“. Произведена топлотна енергија ће се топловодом дистрибуирати до уговорених крајњих потрошача.

#### **4.1.2. Зона површина за складиштење и припрему биомасе**

Ова зона обухвата планирану површину око 4,36 ha, у којој се планирају платои и отворена складишта за складиштење и припрему сировина (кукурузна силажа, кукурузовина, слама и остали агро остаци употребљиви за сагоревање), неопходних за континуирани технолошки процес производње електричне и топлотне енергије.

У овој целини издвајају се интерне саобраћајне површине, платои, отворени складишни простори, пратећи објекти неопходни у процесу складиштења и припреме сировине (инфраструктурни објекти, уређаји и др.).

### **4.2. ФУНКЦИОНАЛНА ЦЕЛИНА 2 - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКО 20 KV РАЗВодно ПОСТРОЈЕЊЕ**

Разводно 20 kV постројење је електроенергетски објекат у којем ће бити смештена опрема и уређаји 20 kV напонског нивоа. Из овог објекта вршиће се кабловски развод, као прикључни водови, до планираних трафостаница у енергетском комплексу.

У оквиру разводног постројења планиран је антенски стуб, као носач антена, за потребе остваривања радио-релејних веза у функцији електроенергетског система.

### **4.3. ФУНКЦИОНАЛНА ЦЕЛИНА 3 - ЈАВНЕ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ**

Јавне саобраћајне површине обухватају саобраћајне површине преко којих је омогућен приступ планираним радним садржајима и комплексима у обухвату Плана.

У овој целини издвајају се две зоне, зона сабирне насељске саобраћајнице и зона планиране приступне саобраћајнице.

#### **4.3.1. Зона сабирне насељске саобраћајнице**

Зона сабирне насељске саобраћајнице обухвата део сабирне насељске саобраћајнице на коју је прикључена приступна насељска саобраћајница. Преко овог прикључка и сабирне саобраћајнице омогућен је приступ на насељску мрежу вишег нивоа.

#### **4.3.2. Зона приступне саобраћајнице**

Зона приступне саобраћајнице обухвата планирану приступну саобраћајницу од сабирне насељске саобраћајнице до комплекса когенеративног постројења СЕТА 1, постројења СЕТА 2, површине за складиштење, као и осталих садржаја у склопу слободне радне зоне и радних комплекса.

## **5. ДЕТАЉНА НАМЕНА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА И МОГУЋИХ КОПАТИБИЛНИХ НАМЕНА**

### **5.1. ПРОИЗВОДНИ ЕНЕРГЕТСКИ КОМПЛЕКС**

#### **5.1.1. Зона когенеративног постројења СЕТА 1 и когенеративног постројења СЕТА 2**

У оквиру грађевинских парцела, на којима је планирана изградња производних енергетских когенеративних постројења СЕТА 1 и СЕТА 2 за производњу електричне и топлотне енергије коришћењем биомасе, као обновљивог извора енергије, могу се градити следећи објекти:

- производни објекти за одвијање технолошког процеса (котао, турбогенератор, систем за хлађење, систем за припрему воде, систем за одвајање и прикупљање пепела и др.),
- пословни и управни објекти за праћење рада, контролу, надзор и управљање технолошким процесом, магацински простор, смештај радника, санитарни чворови и др,
- објекти за припрему и дозирање биомасе,
- инфраструктурни објекти неопходни за функционисање енергетског постројења: саобраћајне површине и платои, цевоводи, бунар, резервоари, трафостаница, инсталације електроенергетске и електронске комуникационе мреже, термоенергетска мрежа и водна инфраструктура, други пратећи и помоћни објекти у функцији одвијања технолошког процеса и крајњих продуката, а у складу са прописаним мерама заштите животне средине.

#### **5.1.2. Зона површина за складиштење и припрему биомасе**

У оквиру грађевинске парцеле на којој је планирана изградња објеката за складиштење и припрему биомасе, могу се градити следећи објекти:

- пословни и управни објекти за праћење рада, контролу, надзор и управљање, магацински простор, смештај и припрему биомасе,
- инфраструктурни објекти: трафостаница, саобраћајне површине и платои, цевоводи, бунар, резервоари, инсталације електроенергетске и водне инфраструктуре,
- други пратећи и помоћни објекти у складу са прописаним мерама заштите животне средине.

### **5.2. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКО 20 kV РАЗВОДНО ПОСТРОЈЕЊЕ**

У објекту електроенергетског 20 kV разводног постројења планирани су уређаји и опрема 20 kV постројења, за регулацију, контролу, заштиту, мерење, даљинског надзора, управљања и комуникацију над дистрибутивним системом. Електроенергетско 20 kV разводно постројења ће бити повезано 20 kV кабловима на ТС 110/20 kV „Сента 2“.

### **5.3. ЈАВНЕ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ**

#### **Сабирна насељска саобраћајница**

Обухвата део постојеће сабирне насељске саобраћајнице, на коју је преко приступне насељске саобраћајнице омогућен приступ на насељску мрежу вишег нивоа.

#### **Приступна саобраћајница**

Приступ радним комплексима и осталим садржајима омогућен је формирањем уличног коридора, чија је основна функција да обезбеди адекватно саобраћајно прикључење на постојећу сабирну насељску саобраћајницу.



Приступном саобраћајницом обезбеђује се, како адекватан саобраћајни приступ парцелама намењеним за рад, тако и могућност изградње и једноставног прикључка на све видове инфраструктуре.

Приступна саобраћајница унутар обухвата Плана представља површину која служи за изградњу саобраћајне, водне, енергетске, електронске комуникационе и остале планиране комуналне инфраструктуре.

## 5.4. БИЛАНС НАМЕНЕ ПОВРШИНА

Табела 1. Биланс намене површина

НАМЕНА ПОВРШИНА	ПЛАНИРАНО			
	ha	a	m <sup>2</sup>	%
<b>ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ</b>	<b>7</b>	<b>41</b>	<b>85</b>	<b>100</b>
<b>ПРОИЗВОДНИ ЕНЕРГЕТСКИ КОМПЛЕКС</b>	<b>6</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>88,64</b>
-когенеративно постројење СЕТА 1	1	35	68	18,29
-когенеративно постројење СЕТА 2	1	06	47	14,35
-површине за складиштење и припрему биомасе	4	15	43	56,00
<b>ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКО 20 kV РАЗВОДНО ПОСТРОЈЕЊЕ</b>		<b>1</b>	<b>20</b>	<b>0,16</b>
<b>ЈАВНЕ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ</b>		<b>83</b>	<b>07</b>	<b>11,20</b>
-сабирна насељска саобраћајница		3	31	0,44
-приступна саобраћајница		79	76	10,76
<b>УКУПНА ПОВРШИНА ОБУХВАТА ПЛАНА</b>	<b>7</b>	<b>41</b>	<b>85</b>	<b>100,00</b>

## 6. ПРИНЦИП РАДА КОГЕНЕРАТИВНОГ ПОСТРОЈЕЊА

Предмет израде Плана је стварање просторних услова за изградњу когенеративног постројења које користи пшеничну сламу као гориво. Сврха изградње когенеративних постројења је да производи 5 MW електричне енергије и максимално 5 MW топлотне енергије, која ће се користити у систему даљинског грејања Сенте.

### Главна опрема

Следећа главна опрема биће постављена како би се достигле горе наведене циљане вредности:

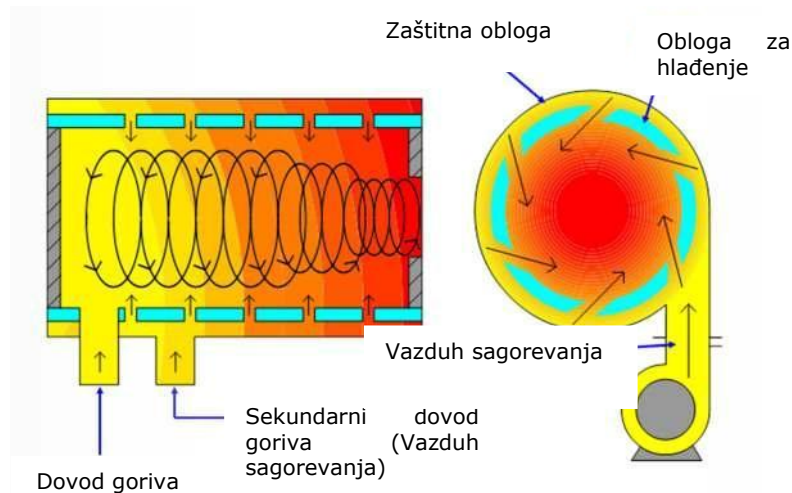
- Котао, систем сагоревања и помоћна опрема.
- Резервоар за воду и деаератор.
- Систем за третман димних гасова.
- Турбо генератор.
- Кондензатор.
- Измењивач топлоте до 5 MW, који може да издржи промене топлоте у зимском периоду.
- Систем хлађења у расхладном торњу.
- Пречишћавање воде за котао и расхладне торње.
- Противпожарни систем
- Грађевински објекти за процес и електричне плоче (MV и LV)

### Принцип рада

Гориво улази у систем сагоревања и производи топлотну енергију потребну за генерисање паре у котлу.



Предложени систем сагоревања је торзиона комора, за ефикасније сагоревање и смањену потрошњу енергије у котлу. Будући да је гориво редак ресурс (и најскупљи), од кључног значаја за успех овог пројекта је да има најбољу технологију која омогућава боље перформансе сагоревања. На тај начин се смањује количина ваздуха потребна за сагоревање горива и добија се сагоревање са мање емисија. Торзиона комора је циклонска пећ повезана са котлом.



**Слика 1. Шема торзионе коморе**

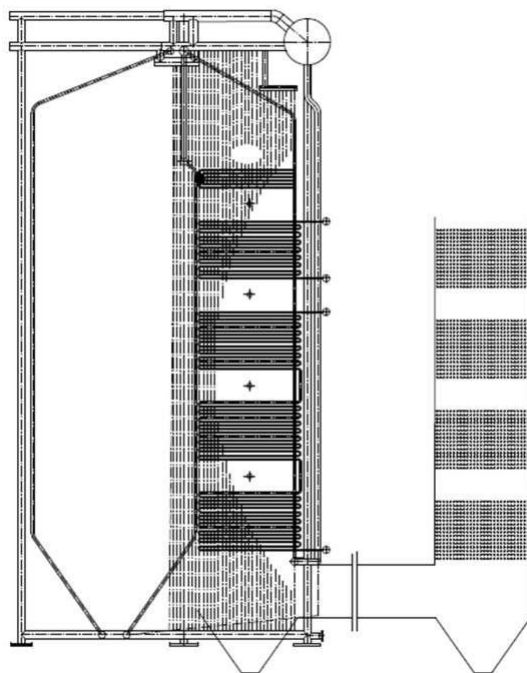
Димни гасови генерисани у торзионој комори улазе у котао како би произвели пару потребну за рад турбине. Карактеристике котла су у наставку:

Тип котла: цев за воду, угаона цев, моно бубањ. BERKES прави овај котао по плану и лиценци ECKROHRKESSEL-а (Немачка).

Проток паре: око. 30 ton/h

Притисак паре: < 60 bar

Температура паре:  $\leq 440$  °C



**Слика 2. Шема котла**

Пара генерисана у котлу шири се у кондензациону турбину за производњу електричне и топлотне енергије. Топлотна енергија се добија екстракцијом из турбине на 3 вага.

Пара се користи у измењивачу топлоте за загревање воде потребне за даљинско грејање са максималним капацитетом до 5 MWt.

Илазна пара из турбине се онда кондензује у кондензатору који користи воду као средство за хлађење. За хлађење ове воде, неопходни су расхладни торњеви.

Како би се спречила корозија и насlage у турбини и котлу, неопходно је уградити систем за пречишћавање воде. Разматрана су два могућа извора воде, вода са чесме за котао и бунарска вода за расхладне торњеве. Пре довода воде у расхладне торњеве, неопходно је уградити систем за претходно пречишћавање.

## Отпадне материје

### Тип и количина отпадних материја у ваздуху

Након сагоревања гаса, главни загађивачи који се могу наћи су: прашина, CO, NO<sub>x</sub> и SO<sub>2</sub>. За обраду димних гасова, неопходна опрема се бира на основу максималног очекиваног протока димних гасова, као и најновијих захтева ЕУ у погледу емисија за ову величину постројења за производњу електричне енергије.

Проток димног гаса: 41.400 m<sup>3</sup>/h

Садржај загађивача (6% O<sub>2</sub> сува основа) очекиваних након обраде електростатичким филтером:

Прашина ≤ 20 mg/Nm<sup>3</sup> - Према ДИРЕКТИВИ (ЕУ) 2015/2193

CO ≤ 250 mg/Nm<sup>3</sup>

NO<sub>x</sub> ≤ 300 mg/Nm<sup>3</sup> - Према ДИРЕКТИВИ (ЕУ) 2015/2193

SO<sub>2</sub> ≤ 200 mg/Nm<sup>3</sup> - Према ДИРЕКТИВИ (ЕУ) 2015/2193 (Садржај сумпорног горива < 0,1%).

### Тип и количина чврстог отпада

Током рада постројења, једини чврст отпад који треба узети у обзир је пепео из котла.

Постоје 4 тачке пражњења пепела: пећ котла, прегрејач паре, загрејач воде и електрофилтер.

Укупан проток пепела: max. 775kg/h.

**Табела 2. Очекивани хемијски састав (%w/w) за пепео пшенице**

SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	SO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Cl
35 - 65	1	1	5 - 10	2.5	1	15 - 20	4	2	2

Наведени хемијски састав је само у информативне сврхе. Неопходно је потврдити састав пепела у гориву.

### Тип и количина отпадних вода

Треба размотрити две главне врсте отпадних вода: из котла и из расхладних торњева. Такође, повремено се додају отпадне воде настале прањем опреме за пречишћавање воде повратном водом.



За бољу процену састава отпадних вода, неопходно је имати следеће податке: садржај силицијум-диоксида и SDI за воду са чесме и хемијски састав бунарске воде.

### **Третман воде у котлу**

У циљу одржавања одговарајућег квалитета воде у бубњу, неопходно је стално третирање воде у котлу.

Проток на излазу резервоара: 0,4 m<sup>3</sup>/h

Очекивани квалитет воде:

pH (25,0 °C): 9 - 10

Сулфати < 0,5 mg/l

Хлориди: < 0,5 mg/l

Гвожђе < 5 mg/l

Силицијум-диоксид: < 5 mg/l

Проводљивост: < 500 µS/cm @ 25°

Температура: 100 °C

### **Третман воде за расхладниџ торња**

Расхладни торањ се чисти како би се вода задржала унутра, уз параметре препоручене од стране добављача опреме.

Проток чишћења расхладног торња: 11 m<sup>3</sup>/h

Очекивани састав за чишћење расхладног торња:

pH (25,0 °C): 7 - 9

Укупна тврдоћа: < 800 mg/l CaCO<sub>3</sub>

Алкалност: < 600 mg/l

Растворене чврсте супстанце: < 2.000 mg/l CaCO<sub>3</sub>

Сулфати: < 350 mg/l

Хлориди: < 250 mg/l

Проводљивост: < 2.000 µS/cm @ 25°

Суспендоване чврсте материје: < 25 mg/l

Температура: мах. 45 °C

## **СМАЊЕЊЕ ЗАГАЂЕЊА И ЗАВРШНО ОДЛАГАЊЕ**

### **Технологија за смањење загађења ваздуха**

Да би се постигло потребно ограничење емисија, неопходна је уградња система за обраду димних гасова како би се смањио садржај прашине и NO<sub>x</sub>. За смањење количине прашине, разматран је електростатички филтер. За смањење NO<sub>x</sub>, разматрано је убризгавање урее.

### **Електростатички филтер**

Сув електростатички филтер се састоји од кућишта филтера са једним или више филтера. Филтери се састоје од скупа наизменичних електрода за сакупљање и пражњење. Гас са прашином улази у електростатички филтер хоризонтално и шири се по целој дужини филтера у једнаком протоку.



Применом високог напона на електроде за пражњење, ствара се електрично поље које наелектрише честице прашине. Пролазећи кроз електрично поље, наелектрисане честице се преносе јачином електричног поља до електрода за сакупљање, где се састављају са претходно одвојеним честицама прашине и коначно уклањају помоћу механичког система за пражњење.

Систем за пражњење се активира аутоматски, у интервалима који се могу подесити и омогућава да честице падну доле. У току рада овог система, филтер ради без прекида. Филтриране честице које падају из електрода за сакупљање одлазе у левкасти кош филтера и уклањају се путем вијачног транспортера и ротационог вентила. Гас излази из филтера кроз хоризонталне отворе. Отвори се састоје од флексибилно спуштених електрода за сакупљање које су конструисане као плоче са врећама за сакупљање прашине.

Како би се спречила кондензација у левкастом кошу за пепео и систему за уклањање пепела приликом стартовања, опрема обухвата и електрични систем грејања. Ово је од кључне важности како не би дошло до гашења и додатних трошкова за одржавање.

Као мера безбедности, пратиће се концентрација CO у димним гасовима, како се не би створили никакви услови за експлозије унутар опреме.

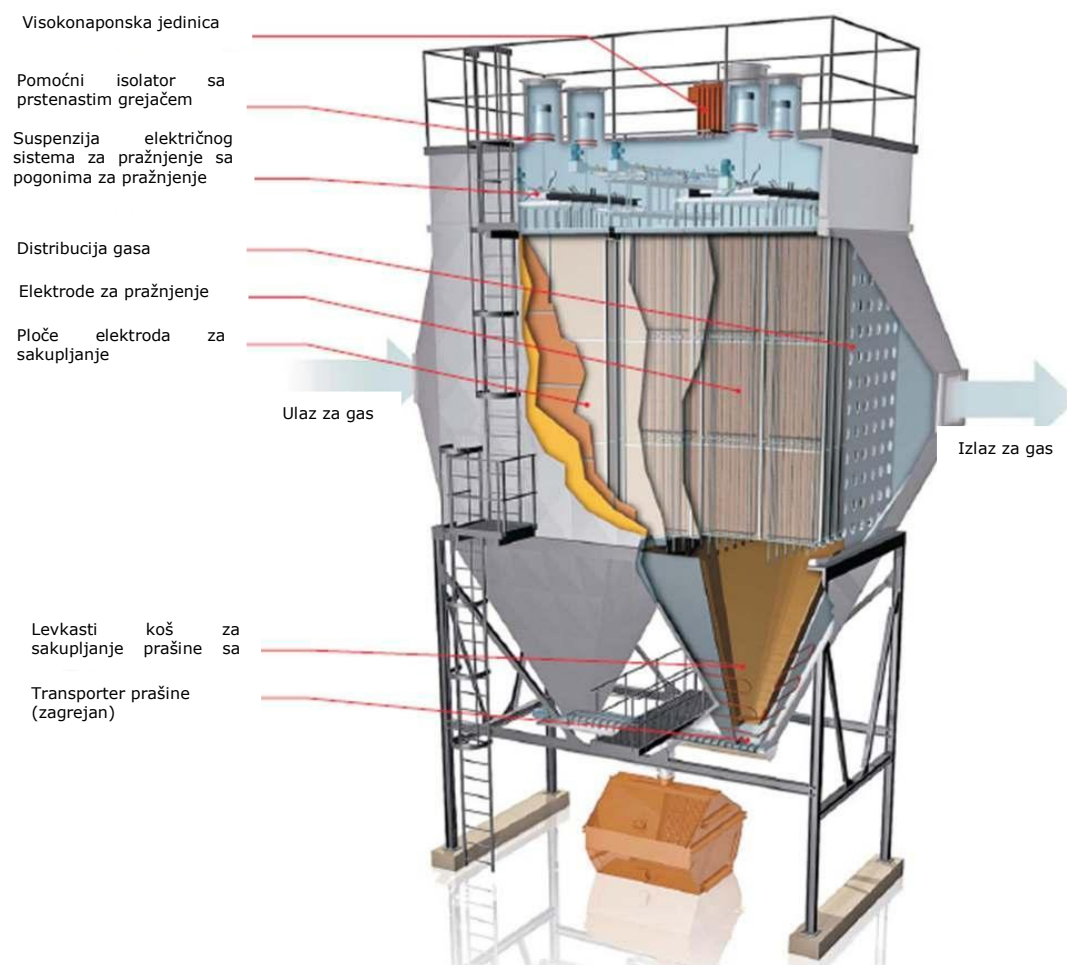
Главне предности:

Мали пад притиска.

Лако одржавање.

Висока енергетска ефикасност.

Висок степен одвајања.



Слика 3. Шема електростатичког филтера



## DeNO<sub>x</sub> систем

DeNO<sub>x</sub> систем је дизајниран тако да смањи количину NO<sub>x</sub> прскањем раствора са 40% урее у проток гаса на температуре од 875 до 1.100 °C.

Путем млазница, уреа се убризгава у проток гаса како би претворила NO<sub>x</sub> у N<sub>2</sub> и пару, без стварања било каквих отпадних материја. Систем је дизајниран тако да убризга максималну количину течности у проток гаса помоћу контроле која одржава количину NO<sub>x</sub> на жељеном нивоу.



Слика 4. Повезивање две млазнице

## Одлагање и пречишћавање пепела

Пепео који се ствара у свакој етапи пражњења сакупља се у контејнерима. Није предвиђен никакав систем за пречишћавање пепела. Коначна диспозиција пепела утврдиће се након његове категоризације и карактеризације као отпада. Пепео се може само привремено задржати на локацији постројења у затвореним контејнерима, након чега је потребно безбедно га одвозити са локације комплекса у складу са законском регулативом која регулише ову област.

## Систем за управљање биомасом

У циљу поузданијег рада два постројења за производњу електричне енергије, предлаже се постављање три линије система за управљање биомасом, од којих су две за рад сваког котла, а трећа служи као резерва. Важно је напоменути да су три линије међусобно заменљиве, што значи да свака од њих може напајати оба котла. То доводи до поузданог и снажног система управљања горивом, што омогућава наставак рада котла у случају проблема на једној од линија за довод горива.

Систем је дизајниран за пријем и разбијање бала, млевење сламе на адекватну величину за убризгавање у торзиону комору, и преношење у левкасти кош за гориво који се налази поред котла. Веома је важно спречити било какав застој у раду (одломљени комадићи због камења или отпада који долазе са горивом) како би се одржало одлично управљање ланцем снабдевања горивом и контрола квалитета.

Поред тога, треба размотрити следеће ставке везане за дизајн:

- Облик бала: округле и коцкасте
- Димензије бала:

Максимална дужина: 2,4 m

За коцкасте бале: максимална ширина или висина од 1,4 m

За округле бале: максимални пречник од 1,7 m

Тежина бала: 150- 350 kg

- Ручно уклањање жица и канапа
- Објекат за складиштење горива и мостни кран нису обухваћени.

На основу горе наведених ставки и захтева, неопходна је следећа главна опрема:

- Сто за бале сламе (3 un)
- Угаони сто за бале сламе (3 un)
- Разбијач бала (3 un)
- Млин за сламу (3 un)
- Филтер и вентил (3 un)
- Y разводни вентили (3 un)
- Транспортери (2 un)

Током фазе 2 пројекта, и након потврђивања димензија бала, може доћи до неких измена у вези са дизајном, посебно у вези са простором потребним за руковање сировинама пре обраде.

Претпоставља се да ће део система лежати на бетонском поду како би се избегла контаминација горива. Пошто овај простор ради независно од постројења за производњу електричне енергије, имаће сопствени систем напајања. Листа мотора и очекиване потрошње електричне енергије приказана је у документу 117013-1-00-000-ET--002-RevA-Електрична оптерећења – Систем управљања горивом.

#### Сто за бале сламе

Бале се стављају на хоризонтални сто помоћу опреме која није обухваћена овим пројектом. Ова опрема омогућава попуњавање инсталације балама сламе, пренос горива узводно и ручно уклањање канапа/жица.

Структура опреме је дизајнирана тако да има одговарајућу висину за ручно уклањање канапа/жица.

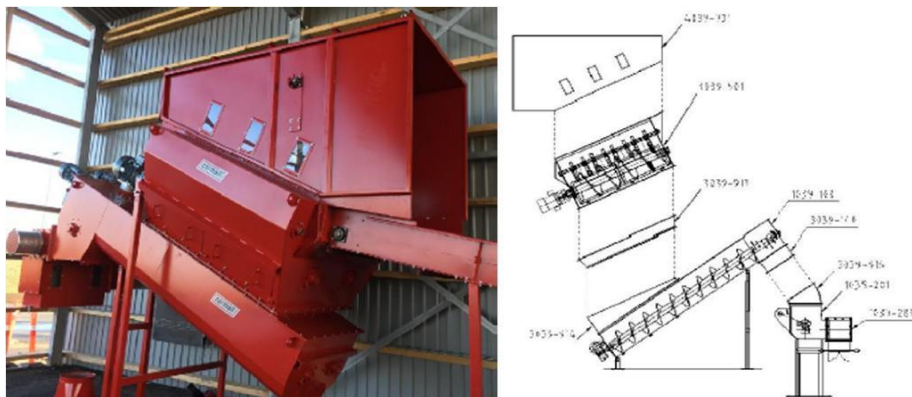
За пренос бала до разбијача, разматран је угаони сто.



**Слика 5. Хоризонтални сто за бале сламе**

## Разбијач бала

Бале сламе падају у разбијаче бала. Ова опрема разбија бале и разврстава материјал у систем пражњења.



**Слика 6. Разбијач бала**

Од кључне је важности за пројекат да отпад/камење/други материјал не дође са горива на бале.

Млин за сламу

Млин за сламу је неопходан за смањење величине сламе на адекватну величину за напајање торзионе коморе у складу са захтевима за сагоревање.

Након млина за сламу, поставља се систем филтера за сакупљање материјала.

### У разводни вентили

На излазу сваког филтера, разматра се постављање Y разводних вентила. Ово омогућава довод горива у оба котла.

## Транспортери

Транспортер преноси гориво у левкасти кош поред торзионе коморе.

## 7. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПОЈЕДИНИМ ОБЛАСТИМА И РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБУХВАТУ ПЛАНА

У непосредној близини обухвата Плана, на објекту Болнице врши се континуирано праћење квалитета ваздуха и нивоа буке у животној средини.

**Квалитет ваздуха** у непосредној близини подручја обухваћеног Планом, процењен је анализом аероседимента на мерном месту Болница, анализом основних загађујућих материја (сумпордиоксид, азотни оксиди и чађ), анализом суспендованих честица ТСП и анализом суспендованих честица ПМ10.

На мерном месту Болница током 2017. вршене су анализе аероседимената у којем су одређиване концентрације укупних таложних материја, тешких метала (олово, кадмијум, цинк), релевантних анјона и катјона, као и битне физичко хемијске особине падавина.

Током 2017. године узорковано је 12 узорка аероседимента. Просечна годишња концентрација укупних таложних материја (УТМ) је  $292,99 \text{ mg/m}^2/\text{dan}$  ( $282,19 \text{ mg/m}^2/\text{dan}$  у 2016. години), што је изнад прописаних граница ( $200 \text{ mg/m}^2/\text{dan}$ ), за календарску годину према Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 11/10 и 75/10), и нешто је виша у односу на претходну годину.

На мерном месту Болница просечна годишња концентрација укупних таложних материја била је  $171,10 \text{ mg/m}^2/\text{dan}$  ( $214,11 \text{ mg/m}^2/\text{dan}$  у 2016 год.) што је у границама МДК на годишњем нивоу и нешто је нижа у односу на претходну годину. Вредности су се на овом мерном месту кретале од  $73,16$  до  $300,5 \text{ mg/m}^2/\text{dan}$  (у 2016 год. вредности су се кретале од  $115,99$  до  $290,76 \text{ mg/m}^2/\text{dan}$ ), а ни у једном узорку није прекорачена МДК од  $450 \text{ mg/m}^2/\text{dan}$  (0 узорака у 2016. години,) док је у 2 узорка прекорачена МДК на годишњем нивоу од  $200 \text{ mg/m}^2/\text{dan}$  или у  $16,6\%$  (5 узорака у 2016 години или  $41,6\%$ ).

Концентрације растворљивих и нерастворљивих материја (сулфати, хлориди, калцијум) су се кретале у складу са концентрацијама укупних таложних материја. Ни у једном месецу на мерном месту Болница није утврђена рН вредност испод 6, а просечна годишња вредност за оба мерна места износи  $6,74$  ( $7,11$  у 2016 години), те је ситуација слична у односу на претходну годину. Просечна годишња рН вредност падавина је  $6,87$  ( $7,03$  у 2016. години).

Концентрације метала олово, кадмијум и цинка су биле ниске или испод границе детекције (Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха не прописује МДК за метале у таложним материјама).

Током 2017. године, просечна годишња концентрација чађи била је  $2,1 \mu\text{g/m}^3$  што је нижа просечна годишња вредност у односу на 2016. годину ( $5,08 \mu\text{g/m}^3$ ) (МДК је  $50 \mu\text{g/m}^3$ ) и у границама је прописаним Уредбом. Такође током свих 12 месеци просечне месечне концентрације чађи су биле у Уредбом прописаним границама, али је било прекорачење МДК у 1 дану (2.1.2017.) или у  $0,27\%$  (0 дана у 2016. години), са највишом концентрацијом од  $55 \mu\text{g/m}^3$  ( $50 \mu\text{g/m}^3$  у 2016. години).

Током 2017. године просечна годишња концентрација сумпордиоксида ( $\text{SO}_2$ ) током године била је  $11,87 \mu\text{g/m}^3$  ( $14,41 \mu\text{g/m}^3$  у 2016 години), што је слична просечна годишња концентрација у односу на претходну годину (GV гранична вредност и ТВ толерантна вредност на годишњем нивоу је  $50 \mu\text{g/m}^3$  а на дневном  $125 \mu\text{g/m}^3$ ) и у границама је прописаним Уредбом. Такође, током свих 12 месеци просечне месечне концентрације сумпор диоксида и просечне дневне концентрације, су биле у Уредбом прописаним границама.

Током 2017. Године просечна годишња концентрација азот диоксида ( $\text{NO}_2$ ) током године била је  $2,1 \mu\text{g/m}^3$  стоје слична просечна концентрација као у 2016. години ( $2,8 \mu\text{g/m}^3$ ) (толерантна вредност ТВ на годишњем нивоу је  $48 \mu\text{g/m}^3$  за ову годину, а за 1 да  $101 \mu\text{g/m}^3$ , гранична вредност на годишњем нивоу ГВ је  $40 \mu\text{g/m}^3$ , а за 1 дан је  $85 \mu\text{g/m}^3$ ) и у границама је прописаним Уредбом. Такође, током свих 12 месеци просечне месечне и просечне дневне концентрације азот диоксида су биле у Уредбом прописаним границама.

Током 2017. године просечна годишња концентрација укупних суспендованих честица не прелази МДК (МДК на годишњем нивоу је  $70 \mu\text{g/m}^3$ ) и износи  $51,4 \mu\text{g/m}^3$  ( $55,02 \mu\text{g/m}^3$  у 2016 год.) и нижа је у односу на претходну годину. Од 84 анализирана узорка укупних суспендованих честица у 2 или у  $2,3\%$  је утврђена повишена дневна концентрација у односу на МДК (МДК за дневну концентрацију је  $120 \mu\text{g/m}^3$ ) што је ниже у односу на претходну годину.

Олово, кадмијум, жива, никл, арсен и селен у укупним суспендованим честицама нису детектоване у концентрацијама које битније утичу на здравље људи према стручним доктринама током протекле године (Уредба не прописује GV за метале у TSP).

Просечна годишња концентрација суспендованих честица величине  $10 \mu\text{m}$   $\text{PM}_{10}$  прелази GV (GV на годишњем нивоу је  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) и износи  $48,66 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Горња граница оцењивања од  $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$  GGO прекорачена је у у 57,14%, док је доња граница оцењивања од  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  DGO прекорачена у 80,51%. Број дана у којима су  $\text{PM}_{10}$  биле изнад  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  је 26, а број дана у којима су  $\text{PM}_{10}$  изнад  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  је 37 (максималан број прекорачења је 35).

Стање квалитета ваздуха према расположивим показатељима није задовољавајуће, у првом реду због учесталих повећаних концентрација суспендованих честица  $\text{PM}_{10}$ . Наиме више од 1/3 узорака имало је концентрацију изнад толерантне вредности на годишњем нивоу. Из претходне анализе се види да су у 1/5 узорака аероседимента укупне таложне материје УТМ биле повишене у односу на годишњи MDK, а два узорка аероседимента су имала концентрацију укупних таложних материја изнад месечног MDK. Анализом рН падавина, уочавамо да је ситуација боља у односу на претходну годину - није било киселих киша. Основне загађујуће материје: сумпор диоксид и азот диоксид нису детектоване у хитнијим концентрацијама те немају утицаја здравље.

Потенцијални ефекти аерозагађења на здравље становништва су познати. Повећана учесталост болести респираторног тракта у првом реду опструктивних, као што је хроничан бронхитис, астма и емфизем нарочито код вулнерабилних популација као што су деца, труднице, старије особе.

Такође, појава малигних болести респираторног тракта, али и малигних болести других органа је у тесној вези са аерозагађењем, где оно након дуванског дима, представља други најважнији фактор ризика за настанак ове групе болести. Кардиоваскуларне болести и цереброваскуларне болести се све чешће доводе у везу са аерозагађењем: инфаркт миокарда, ангина пекторис, повећан крвни притисак, артериосклероза, повећана цереброваскуларна исхемија, промене у крвно-мозданој баријери, главобоља, узнемиреност, моздани удар.

Предлог мера: Устројити мерење суспендованих честица величине  $2.5 \mu\text{m}$  –  $\text{PM}_{2.5}$ . Мерити поред постојећих стандардних параметара и угљоводонике у ваздуху (ароматични и алифатични), ВТХ (бензен, толуен и ксилен) и РАН укључујући бенз(а)пирен.

Због повећаних концентрација суспендованих честица  $\text{PM}_{10}$  и ТСП важно је повећати пошумљеност, као и извршити озелењавање неозељених површина. Редовно прање улица, нарочито током летњих месеци, као и благовремено и правилно руковање комуналним отпадом може допринети снижавању концентрација суспендованих честица у ваздуху. Преусмеравање саобраћаја и изградња обилазница око града могу позитивно утицати на смањење концентрација загађујућих материја у ваздуху. Коришћење еколошких горива (гас, сунце, ветар) за грејање домаћинства и у индустрији, побољшало би квалитет ваздуха.

Анализа нивоа буке на мерном месту Болница вршена је током 2017. године. Ово мерно место налази се у Зони 1-подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно-историјски локалитети, велики паркови са дозвољеним нивоом буке за дан од 50 dB и 40 dB за ноћ према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС”, број 75/10).

Просечан ниво буке за цео дан (24 сата) током 2017. године био је 66,99 dB. Просечан ниво буке за дан током 2017. године био је 63,84 dB (у 2016. год. био је 65,85 dB). Просечан ниво буке за вече био је изнад граничне вредности за вече на мерном месту Болница.

Просечан ниво буке за ноћ током 2016. године је 55,11 dB (у 2016. год. био је 55,18 dB) (GV за 1 и 2 мерно место за ноћ 55 dB, а за 3 је 40 dB) што је изнад граничне вредности за ноћ за сва три мерна места.

Просечан ниво буке за дан током 2017. године за мерно место Болница био је 62,07 dB (у 2016 год. био је 65,85 dB) што је изнад граничне вредности за дан за дато мерно место (GV за дан 50 dB). Просечан ниво буке за вече током 2017. године за мерно место Болница био је 57,7 dB (у 2016. год. био је 58,32 dB) што је изнад граничне вредности за вече за дато мерно место (GV за вече 50 dB). Просечан ниво буке за ноћ током 2017. године за мерно место Болница био је 48,05 dB (у 2016. год. био је 51,49 dB) што изнад граничне вредности за ноћ за дато мерно место (GV за ноћ 40 dB). Просечан ниво буке за дан током 2017. године по месецима за мерно место Болница кретао се од 61,81 dB у новембру до 63,6 dB у јуну. Просечан ниво буке за вече током 2017. године по месецима за исто мерно место кретао се од 55,9 dB у јуну до 63,6 dB у новембру. Просечан ниво буке за ноћ током 2017. године по месецима за исто мерно место кретао се од 41,03 dB у јулу до 51,29 dB у мају.

На основу претходне анализе, а у складу са Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 75/10) може се израчунати проценат становништва угроженог буком од саобраћаја у току дана и у току ноћи. Проценат становништва угроженог буком од саобраћаја (% A) у току дана износи за 2017. год. 35,44 % (у 2016. год. био је 38,73%), а проценат веома угроженог становништва (%H у току дана износи 16,16% (у 2016. год. био је 18,41%).

Проценат становништва угроженог буком од саобраћаја (% A) у току ноћи износи за 2017. год. је 17,67% (у 2016. год. био је 17,74%), а проценат веома угроженог становништва (%H у току ноћи износи 8,06% (у 2016. год. био је 8,1%).

*Мере заштите: подизање зелених и других сонобаријера (укопавање, појасно зеленило дуж саобраћајница, проширење улица, постављање препрека ширењу звука), оптимизација саобраћаја (синхронизација светлосне сигнализације, преусмеравање саобраћаја - обилазнице, одржавање коловоза, изградња паркиралишта...). Техничко-технолошке мере обухватају употребу адекватних грађевинских материјала за изолацију од буке, одржавање техничке исправности возила. Едукација становништва, односно стицање знања о понашању и навикама у циљу смањења нивоа буке у животној средини је такође важна мера у снижавању нивоа буке.*

На простору обухвата Плана су вреднована и разматрана питања у области животне средине у односу на квалитет ваздуха, воде, земљишта, управљања отпадом и др.

На основу процене стања животне средине на планском подручју, имајући у виду да нема конкретних мерења, кључна питања заштите животне средине су:

- Заштита ваздуха, воде и земљишта као природних ресурса;
- Управљање отпадним материјалом;
- Мониторинг система животне средине.

С обзиром на карактеристике животне средине, Планом су предвиђене мере заштите и очувања квалитета ваздуха, воде, земљишта, као и мере које се односе на уређење и очување зелених површина и подизање заштитног зеленила, односно имплементирани су услови заштите простора утврђени од стране Покрајинског завода за заштиту природе, добијених за потребе израде овог Плана.

Планом су такође, разматрана питања заштите од пожара, заштите од елементарних непогода, као и техничко-технолошких несрећа. У оквиру планских решења дефинисани су општи услови заштите од утицаја на уређење и изградњу простора у обухвату Плана.

Услови заштите од пожара односе се на примену техничких прописа и стандарда који регулишу ову област пре два Правилником о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница („Службени лист СФРЈ”, број 10/90), за котларницу чија је површина <400m.

Сагласно члану 6. Закона о стратешкој процени утицаја, у Извештају о стратешкој процени утицаја нису посебно разматрана питања везана за климатске промене, промене озонског омотача и прекогранична загађења. Предметни План није меродаван у потенцијално позитивном или негативном смислу са аспекта обавеза према међународним споразумима.

Планом нису предвиђена варијантна решења. Усвојена решења су интерпретирана у Плану и предметним елаборатом, односно Извештајем о стратешкој процени утврђено је да су у складу са основним принципима одрживог развоја у погледу свих даљих активности на простору у обухвату Плана.

За све објекте који могу имати утицаја на животну средину, надлежни орган може прописати израду Студије процене утицаја на животну средину у складу са Законом о заштити животне средине, Законом о процени утицаја на животну средину, Правилником о садржини студије о процени утицаја на животну средину и Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 114/08) као и другим прописима који уређују ову област.

У случају не реализовања Плана, уређење и коришћење простора у обухвату Плана ће се вероватно одвијати у смеру негативног тренда развоја непосредног и ширег подручја у односу на предметни простор, непланске реализације садржаја и активности које не испуњавају претходне услове заштите природе и животне средине и тиме је очекивана потенцијална деградација природних вредности и ресурса на подручју у обухвату Плана и у окружењу.

У поступку израде елабората Стратешке процене сагледани су позитивни и негативни процеси производње биогаса и топлотне енергије из биогаса, што је приказано у наредном тексту.

## **8. РЕЗУЛТАТИ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА**

У току израде Плана и Стратешке процене затражени су услови од надлежних органа, организација и јавних предузећа. Сви прибављени услови су приложени у Плану, а доставили су их:

1. МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ, Управа за инфраструктуру, БЕОГРАД
2. МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА, Сектор за ванредне ситуације, Управа за управљање ризиком, БЕОГРАД
3. МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Кикинди, КИКИНДА
4. МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Кикинди, Општински штаб за ванредне ситуације у Сенти, СЕНТА
5. МЕЂУОПШТИНСКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ, СУБОТИЦА
6. ПОКРАЈИНСКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ, НОВИ САД
7. РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД, БЕОГРАД
8. ДИРЕКТОРАТ ЦИВИЛНОГ ВАЗДУХОПЛОВСТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ, БЕОГРАД
9. ЈП „ЕЛГАС”, СЕНТА
10. АД „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ” БЕОГРАД, БЕОГРАД
11. ЈП „ЕМИСИОНА ТЕХНИКА И ВЕЗЕ”, БЕОГРАД
12. ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ АД, "ТЕЛЕКОМ СРБИЈА" РЕГИЈА НОВИ САД, ИЗВРШНА ЈЕДИНИЦА СУБОТИЦА, СУБОТИЦА
13. ЈАВНО КОМУНАЛНО СТАМБЕНО ПРЕДУЗЕЋЕ СЕНТА, СЕНТА
14. „ТЕЛЕНОР” ДОО, НОВИ БЕОГРАД

15. „VIP MOBILE“ ДОО, НОВИ БЕОГРАД
16. НИС АД НОВИ САД, ГАСПРОМ ЊЕФТ, НОВИ САД
17. ЈП „СРБИЈАГАС“, НОВИ САД
18. ОПШТИНА СЕНТА, ОПШТИНСКА УПРАВА, Одељење за грађевинске и комуналне послове општине Сента, СЕНТА
19. ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ЕНЕРГЕТИКУ, ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ, НОВИ САД
20. ЈВП „ВОДЕ ВОЈВОДИНЕ“, НОВИ САД
21. SAVOTRONIC, DIGITAL PRODUCTION DOO, СЕНТА
22. РЕПУБЛИЧКИ СЕИЗМОЛОШКИ ЗАВОД, БЕОГРАД
23. SAT TRAKT DOO, БАЧКА ТОПОЛА.

Рани јавни увид у План обављен је у периоду од 04. јануара 2018. до 18. јануара 2018. године у Сенти. Током раног јавног увида није било пристиглих примедби и сугестија од стране правних и физичких лица, нити мишљења органа, организација и јавних предузећа, на основу Извештаја о обављеном раном јавном увиду, број 350-1/2018-IV/05 од 12.02.2018. године.

Извештај о стратешкој процени доставља се на мишљење заинтересованим органима и организацијама и обезбеђује се учешће јавности у његовом разматрању. Након оцене Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана на животну средину и Извештаја о учествовању заинтересованих органа и организација и јавности, који сачињава орган надлежан за припрему Плана, орган надлежан за послове заштите животне средине може дати сагласност на Извештај о стратешкој процени.

## II ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА

Стратешка процена утицаја Плана интегрише еколошке, социјално-економске и био-физичке сегменте животне средине, повезује, анализира и процењује активности различитих интересних сфера и усмерава План ка решењима која су, пре свега, од интереса за вредности и квалитет животне средине.

Општи и посебни циљеви Стратешке процене дефинисани су на основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине у другим плановима и програмима, циљева заштите животне средине утврђених на нивоу Републике и међународном нивоу, прикупљених података о стању животне средине и значајних питања, услова надлежних органа и институција, као и проблема и предлога у погледу заштите животне средине у Плану.

### 1. ОПШТИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Са становишта дугорочне организације коришћења, уређења и заштите простора, концепт одрживог развоја представља стратешку активност којом се дефинишу плански принципи и критеријуми заштите, средства и развој инструмената заштите животне средине.

Концепт одрживог развоја простора у обухвату Плана огледа се у детаљнијој планској организацији и уређењу, вредновањем капацитета планираних садржаја у односу на потребе, као и усклађивање коришћења простора са природним и створеним потенцијалима и ограничењима.

Општи циљеви Стратешке процене, који се заснивају на вредновању и процени могућих утицаја на животну средину до којих може доћи имплементацијом Плана, су:

- обезбеђивање стандарда грађења и комуналног опремања у складу са принципима заштите животне средине, уз адекватну земљишну политику;
- примена БАТ технологија,
- рационално коришћење природних ресурса;
- одрживо управљање отпадним материјама;
- примена адекватних мера заштите ваздуха, воде и земљишта од загађења током реализације и функционисања планираних садржаја;
- поштовање свих предвиђених мера заштите од акцидената.



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

Даља разрада општих циљева спроводи се кроз дефинисање посебних циљева и избор индикатора којима ће се оценити њихова оствареност, у контексту очувања животне средине, као и спровођење принципа одрживог развоја.

## 2. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

На основу наведених општих циљева Стратешке процене у претходном поглављу, анализе стања животне средине и значајних питања, проблема и предлога у погледу заштите животне средине у планским решењима, утврђују се посебни циљеви Стратешке процене у појединим областима.

Интегралном анализом стања животне средине и значајних питања, проблема и предлога у погледу заштите животне средине, дефинисани су посебни циљеви стратешке процене:

- смањење емисије загађујућих материја у ваздух;
- обезбеђење комуналне опремљености планираних садржаја;
- одрживо управљање отпадом;
- формирање заштитног зеленила.

## 3. ИЗБОР ИНДИКАТОРА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

На основу дефинисаних посебних циљева врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради стратешке процене утицаја на животну средину. Сврха индикатора стања животне средине је оцењивање планских решења са становишта могућих штета у животној средини, као и утврђивање које неповољне утицаје треба смањити или елиминисати. Сврха њихове примене је у усмеравању планских решења ка остварењу циљева који се постављају.

Индикатори представљају један од инструмената за систематско идентификовање, оцењивање и праћење стања, развоја и услова средине и сагледавање последица. Они су средство за праћење извесне променљиве вредности у јединици времена, а неопходни су као улазни подаци за свако планирање (просторно, урбанистичко и др).

Имајући у виду обухват Плана, планиране садржаје, постојеће стање животне средине планског подручја и дефинисане посебне циљеве Стратешке процене утицаја, извршен је избор индикатора у односу на које је вршена стратешка процена утицаја предметног Плана на животну средину.

Приликом дефинисања индикатора обрађивачи стратешке процене утицаја су се ослонили на индикаторе УН за одрживи развој, индикаторе дефинисане Правилником о националној листи индикатора заштите животне средине („Службени гласник РС”, број 37/11) и на елементарне еколошке индикаторе који се могу узети у обзир у односу на постојеће стање животне средине и карактер Плана и планираних активности.

На основу Правилника о Националној листи индикатора заштите животне средине, на територији обухвата Плана релевантни су следећи индикатори:

- учесталост прекорачења дневних граничних вредности за  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$  и  $\text{O}_3$ ;
- емисија закисељавајућих гасова  $\text{NO}_x$ ,  $\text{NH}_3$  и  $\text{SO}_2$ ;
- емисија примарних суспендованих честица и секундарних прекурсора, суспендованих честица ( $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{NH}_3$  и  $\text{SO}_2$ );
- промена начина коришћења земљишта;
- нутријенти у површинским и подземним водама;
- угрожене и заштићене врсте;



- заштићена подручја;
- производња отпада.

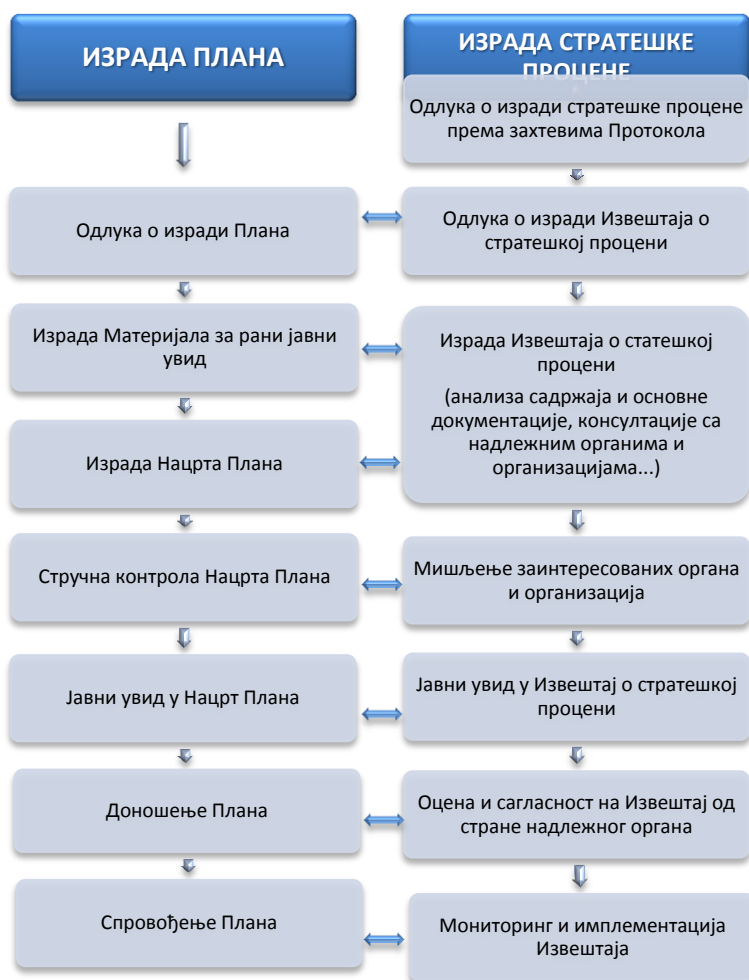
Подаци се прикупљају на разним нивоима и у оквиру делатности различитих институција: статистички заводи, заводи за јавно здравље и здравствену заштиту, хидрометеоролошке службе, геолошки и геодетски заводи, заводи за заштиту природе и споменика културе.

#### 4. КОМПАТИБИЛНОСТ ЦИЉЕВА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ СА ЦИЉЕВИМА ПЛАНА

Многи међународни документи упућују на важност односа процеса планирања и процеса израде стратешке процене утицаја, те на неопходност интеграције овог инструмента у процес планирања.

Истиче се и то да је Стратешка процена делимично интегрисана у планове и програме уколико се израђују у одвојеним фазама. Да би била потпуно интегрисана процедура израде Стратешке процене треба да се преплиће са процедуром израде планова или програма. Графикон 1. приказује принцип по којем су се руководили стручни тимови ангажовани при изради ова два елабората, односно приказана је веза између фаза израде Плана и Стратешке процене.

**Графикон 1. Везе између фаза израде Плана и Стратешке процене**



Циљеви стратешке процене су, с обзиром на истовремену тј. паралелну израду ова два документа, у потпуности усаглашени са циљевима Плана.

#### Циљеви Стратешке процене:

- А. Обезбеђење стандарда грађења и комуналног опремања у складу са принципима заштите животне средине, уз адекватну земљишну политику;
- Б. Примена БАТ технологија;
- В. Рационално коришћење природних ресурса;
- Г. Одрживо управљање отпадним материјама;
- Д. Примена адекватних мера заштите ваздуха, воде и земљишта од загађења током реализације и функционисања планираних садржаја;
- Ђ. Поштовање свих предвиђених мера заштите од акцидената.

У Табели 3. приказана је компатибилност циљева плана са циљевима стратешке процене.

**Табела 3. Компатибилност циљева Просторног плана и СПУ**

ЦИЉЕВИ ПЛАНА	А	Б	В	Г	Д	Ђ
Дефинисање начина уређења и утврђивање правила изградње енергетског производног објекта, когенеративног постројења за производњу електричне и топлотне енергије	+	+	+	+	+	+
Дефинисање прикључака на јавну комуналну инфраструктуру	+	+	+	+	+	+
Дефинисање начина уређења и утврђивање правила изградње површина јавне намене	+	0	0/+	0	0	+
Дефинисање прикључка за конекцију производног енергетског објекта у дистрибутивни систем електричне и топлотне енергије	+	0	0	0	0	+
Дефинисање и спровођење мера заштите за изграђене инфраструктурне објекте	0/+	+	+	+	+	+
Дефинисање и спровођење мера заштите животне средине	+	+	+	+	+	+

+ -позитивно, 0- неутрално, - негативно.

### III ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ СА ОПИСОМ МЕРА ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Заштита животне средине је један од приоритетних задатака савременог друштва. Производња енергије из обновљивих извора представља један од императива савременог друштва и Србије на путу ка Европској Унији и усаглашавању законске регулативе и осталих трендова са европским.

Приоритетни циљ израде Стратешке процене је сагледавање могућих негативних утицаја планских решења на квалитет животне средине и прописивање мера за минимизацију истих. Да би се постављени циљеви остварили, потребно је сагледати Планом предвиђене активности и мере за смањење потенцијално негативних утицаја.

Стратешка процена се бави генералном и општом анализом и проценом могућих утицаја планираних решења заштите животне средине у Плану при чему је акценат стављен на анализу планских решења, која доприносе заштити животне средине и подизању квалитета живота на посматраном простору и у окружењу, на регионалном нивоу.

С обзиром да Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину не прописује шта представљају варијантна решења Плана која подлежу стратешкој процени, разматрана су два могућа варијантна решења:

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

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

### Циљеви стратешке процене

- А. Обезбеђење стандарда грађења и комуналног опремања у складу са принципима заштите животне средине, уз адекватну земљишну политику;  
 Б. Примена БАТ технологија;  
 В. Рационално коришћење природних ресурса;  
 Г. Одрживо управљање отпадним материјама;  
 Д. Примена адекватних мера заштите ваздуха, воде и земљишта од загађења током реализације и функционисања планираних садржаја;  
 Ђ. Поштовање свих предвиђених мера заштите од акцидената.

**Табела 4. Варијантна решења Плана и сценарио развоја у односу на циљеве стратешке процене по областима**

Сектор плана	Сценарио развоја	ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ					
		А	Б	В	Г	Д	Ђ
Заштита природних ресурса	ВАРИЈАНТА 2	-	-	-	-	-	-
	ВАРИЈАНТА 1	+	+	+	+	+	+
Заштита природних добара	ВАРИЈАНТА 2	-	-	-	-	-	-
	ВАРИЈАНТА 1	+	+	+	+	+	+
Управљање отпадом, заштита животне средине и здравља становништва	ВАРИЈАНТА 2	-	-	-	-	-	-
	ВАРИЈАНТА 1	+	+	+	+	+	+
Израдња инфраструктуре	ВАРИЈАНТА 2	-	-	-	-	-	-
	ВАРИЈАНТА 1	+	+	+	+	+	+
Изградња капацитета за искоришћење обновљивих извора енергије	ВАРИЈАНТА 2	-	-	-	-	-	-
	ВАРИЈАНТА 1	+	+	+	+	+	+
Заштита културног наслеђа	ВАРИЈАНТА 2	-	-	-	-	-	-
	ВАРИЈАНТА 1	+	+	+	+	0	+
Заштита од природних и техничко-технолошких несрећа	ВАРИЈАНТА 2	-	-	-	-	-	-
	ВАРИЈАНТА 1	+	+	+	+	+	+

+ - укупно позитиван утицај

- - укупно негативан утицај

0 - неутралан утицај

? - нејасан утицај (не могу се тренутно сагледати утицаји али не искључује могућност постојања и позитивних негативних утицаја у планском периоду)



## **1. ПРИКАЗ ВАРИЈАНТНОГ РЕШЕЊА НЕУСВАЈАЊА ПЛАНА**

Варијантно решење у контексту неусвајања Плана може за последицу имати:

- недостатак мера и инструмената за управљање простором на еколошки прихватљив и одржив начин;
- непланску реализацију појединачних активности и одговарајућу делатност на подручју Плана;
- неконтролисану и непланску градњу, што неминовно доводи до узурпирања и деградације природних вредности и пољопривредног земљишта на подручју обухвата Плана и у окружењу;
- тенденцију угрожавања квалитета ваздуха, вода, земљишта и здравља становништва;
- непоштовање решења и мера за уређивање подручја прописане Планом;
- непоштовање општих и посебних смерница и мера заштите животне средине из планова на вишем хијерархијском нивоу и предметног Плана.

## **2. ПРИКАЗ ВАРИЈАНТНОГ РЕШЕЊА УСВАЈАЊА И ИМПЛЕМЕНТИРАЊА ПЛАНА**

У оквиру Плана је извршена свеобухватна анализа подручја, постојеће структуре, стање инфраструктурне и комуналне опремљености, предности, потенцијала, могућих ограничавајућих фактора и услова надлежних институција.

Усвајањем Плана стварају се услови за:

- рационалну организацију, уређење простора и одрживи развој заснован на основама заштите и одрживог коришћења простора, природних и створених вредности и животне средине;
- инфраструктурно и комунално опремање и уређење подручја у обухвату Плана;
- заштиту природних вредности и животне средине (заштиту од аерозагађивања, загађивања подземних и површинских вода, земљишта, заштиту од буке);
- заштиту природних вредности;
- заштиту здравља становништва и оптимални квалитет живота у ширем окружењу;
- дефинисање мера заштите при реализацији планираног пројекта у обухвату Плана уз обавезу процене утицаја на животну средину, прописивање и спровођење мера заштите, мера управљања ванредним ситуацијама и мониторинг животне средине;
- имплементирање обавезујућих смерница прописаних планским документима вишег хијерархијског нивоа;
- укључивање јавности у процес планирања и доношења одлука везаних за развој предметног подручја у општини Сента.

## **3. ПОРЕЂЕЊЕ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗБОР НАЈПОВОЉНИЈЕГ РЕШЕЊА СА АСПЕКТА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Поређење варијантних решења је извршено на основу позитивних и негативних утицаја које би варијантна решења имала у датом простору.

Позитивни ефекти вредновани су са аспекта утицаја на:

- стање животне средине и природне вредности;
- створене вредности, стање и очуваност природног и културног наслеђа и привредне активности;
- инфраструктурну и комуналну опремљеност подручја у обухвату Плана;
- урбанистичке услове и могућност контролисаног управљања простором.



Најприхватљивије решење са аспекта заштите животне средине било би оно које би омогућило примену мера за спречавање негативних утицаја, рационално коришћење природних ресурса, спровођење контроле квалитета животне средине и поштовање еколошких начела и принципа одрживог развоја.

Усвајање Плана представља најбоље решење са аспекта контролисаног управљања простором, заштите природних ресурса и животне средине (квалитета ваздуха, вода, земљишта, заштићених подручја) и заштите културног наслеђа, у складу са еколошким начелима и принципима одрживог развоја.

Као што је већ истакнуто у претходном тексту, циљ израде Стратешке процене утицаја Плана на животну средину је сагледавање могућих негативних утицаја планских решења на квалитет животне средине и прописивање одговарајућих мера за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквири (границе) дефинисане законском регулативом. Да би се постављени циљ остварио, потребно је сагледати Планом предвиђене активности.

## **4. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ, УРЕЂЕЊА И УНАПРЕЂЕЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА И ОГРАНИЧАВАЊА НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА**

### **4.1. ОПШТЕ МЕРЕ У ТОКУ ИЗГРАДЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ ОБЈЕКАТА**

У Извештају о стратешкој процени, вредновани су и процењени могући значајни утицаји на животну средину до којих може доћи имплементацијом Плана и предложене су мере за смањење негативних утицаја на животну средину. Такође, концепт заштите животне средине у Плану предвиђа читав низ мера и услова заштите које имају како превентивни тако и санациони карактер.

Током извођења радова на припреми терена и изградњи објеката потребно је планирати и применити следеће мере заштите:

- вршити редовно квашење запрашених површина и спречити расипање грађевинског материјала током транспорта;
- обавезно извршити санацију земљишта у случају изливања уља и горива током рада грађевинских машина и механизације;
- отпадни материјал који настане током извођења радова (комунални, грађевински и остале врсте отпада) прописно сакупити, разврстати и одложити на за то предвиђену и одобрену локацију;
- материјал из ископа одвозити на унапред дефинисану локацију, за коју је прибављена сагласност надлежног органа, а транспорт овог материјала вршити возилима која поседују прописане кошеве и систем заштите од просипања материјала.

### **4.2. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВАЗДУХА**

За заштиту ваздуха од загађења потребно је:

- Обезбедити пречишћавање продуката емисије из јединичних процеса на основу прописаних граничних вредности емисије у ваздух сагласно Закону о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13) и Уредби о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 6/16). У складу са захтевима Уредбе, редуковати концентрацију емитованих гасова који изазивају ефекат стаклене баште на дозвољен ниво.
- За потребе рада постројења, сем енергента добијеног од биомасе, ако се као додатни енергент користи биомаса са необрадивих пољопривредних површина, неопходно је тражити посебне услове Покрајинског Завода за заштиту природе.

- Обавезно применити мере које ће довести до редукције непријатних мириса (у случају евентуалног емитовања и ширења), иако је концентрација евентуално емитованих материја у отпадном гасу испод граничне вредности емисије.
- Озелењавање простора у обухвату Плана, којим ће се унапредити микроклиматски и санитарно хигијенски услови, а такође обезбедити и заштитна функција.

#### 4.3. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВОДА

##### Услови и мере заштите воде

Услови и мере заштите вода су:

- Техничко решење постројења, манипулативне структуре и канализације мора обезбедити потпуну заштиту површинских и подземних вода од загађења. Техничка документација треба да садржи податке о капацитету објекта са технолошким описом процеса, податке о врсти и количини отпадних вода које настају у процесу, тј. прорачунати количину вода од прања објекта, опреме и дневну, месечну и годишњу потрошњу и детаљно обрадити техничко-технолошка решења сакупљања и диспозиције атмосферских, употребљених отпадних вода од прања и чишћења уређаја и опреме, санитарно-фекалних и свих других отпадних вода, као и одговарајуће хидротехничке прорачуне.
- Примена мера за спречавање загађивања воде и земљишта до кога може доћи приликом чишћења шахтова, дренарања опреме и канализационих цеви и ремонта опреме.
- Примена мера за спречавање загађивања воде и земљишта у случају инцидентних ситуација, приликом проциравања цевовода, резервоара, на пумпама и осталој опреми, као и приликом чишћења и ремонта опреме и погона, као и приликом складиштења, манипулације и транспорта токсичних материја.
- Сви објекти, пумпне станице, резервоари и цевоводи морају бити водонепропусни и заштићени од продирања у подземне издани и хаваријског изливања. Резервоаре и пумпне станице обезбедити водонепропусним танкванама са секундарном заштитом од изливања, како би се спречило неконтролисано изливање. Водонепропусне танкване морају да имају могућност пријема целокупне количине из резервоара у случају удеса. Простор за смештај резервоара обезбедити надстрешницом ради обезбеђења од атмосферских падавина.
- Предвидети сепаратни тип интерне канализационе мреже посебно за атмосферске воде, посебно за санитарно-фекалне отпадне воде и за технолошке воде.
- Сви објекти за сакупљање и третман атмосферских, санитарно-фекалних и других употребљених вода морају бити водонепропусни и заштићени од продирања отпадних вода у подземне издани и хаваријског изливања.
- Условно чисте атмосферске воде, са надстрешница, кровова и других бетонских површина, могу се испуштати на околни, затрављени терен, путни јарак, сл. уколико задовољавају квалитет II класе воде. Ако се врши испуштање ових вода на терен или путни јарак, испусти морају бити заштићени од ерозије. У случају испуста у путни јарак потребно је прибавити сагласност од власника истог.
- Санитарно-фекалне отпадне воде испуштати у канализациону мрежу.
- За технолошке отпадне воде (од испирања филтера, од дренарања инсталација и технолошких судова) и отпадне воде од одстрањивања талога и масноћа са опреме и уређаја приликом чишћења, тј. прања и ремонта опреме и уређаја, предвидети контролисан прихват у оквиру водонепропусних резервоара.
- Материје издвојене након чишћења филтера, као и старе искоришћене филтере, катализаторе, издвојена искоришћена уља и расхладне течности, издвојене талог и чврст отпад из производног процеса сакупљати и одлагати на начин, како би се спречило загађење околине у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, број 92/10), а према Закону о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10).
- У отворене канале и друге водотоке забрањено је испуштање било каквих вода осим условно чистих атмосферских и пречишћених отпадних вода које по Уредби о

граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, број 50/12) омогућују одржавање минимално доброг еколошког статуса (II класе вода) и које по Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/11 и 01/16) задовољавају прописане вредности.

- У појасу ширине 10 m са брањене стране од ножице насипа, неопходно је обезбедити континуитет саобраћаја и слободан пролаз возила и грађевинске механизације, за спровођење одбране од поплава. У том појасу није дозвољена изградња никаквих објеката нити постављање ограда.
- У појасу од 10 m до 30 m од ножице насипа према брањеном подручју, не могу се градити никакви надземни објекти, постављати ограде, копати бунари, ровови и канали, нити изводити било какве друге радње које би штетно утицале на насип и умањиле његову сигурност као заштитног објекта.
- У појасу од 30 m до 50 m могућа је изградња, адаптација, доградња и реконструкција објеката који су плитко фундирани уз водне услове надлежног предузећа.
- На удаљености већој од 50 m, могу се градити објекти без ограничења везаних за одбрану од поплава.
- Уважити и све друге услове за сакупљање, каналисање и диспозицију отпадних вода које пропише надлежно јавно комунално предузеће.
- Предвидети мере за спречавање загађивања воде и земљишта у случају инцидентних ситуација и приликом чишћења и ремонта опреме.
- За све друге активности које ће се евентуално обављати у оквиру предметног простора, мора се предвидети адекватно техничко решење у циљу спречавања загађења земљишта, површинских и подземних вода, као и промене постојећег режима воде.
- Инвеститор је у обавези да за све евентуалне накнадне радове (промена намене предметних објеката или изградња нових објеката) прибави посебне водне услове.

#### 4.4. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЗЕМЉИШТА

Услови и мере заштите које су у функцији заштите земљишта су:

- Примена биоразградивих материјала у зимском периоду за одржавање саобраћајних површина.
- Комунални отпад потребно је сакупљати и обезбедити његову редовну евакуацију на локацију, која је утврђена од стране комуналне службе. Привремено складиштење евентуално присутног опасног отпада вршити у складу са чл. 36. и 44. Закона о управљању отпадом. Отпад мора да буде прописно обележен и привремено складиштен на прописан начин до његовог коначног збрињавања.
- Мазиво и гориво потребно за снабдевање механизације неопходно је транспортовати, депоновати (чувати) и њима руковати поштујући при том мере заштите прописане законском регулативом која се односи на опасне материје. У случају изливања опасних материја (гориво, машинско уље и сл.), загађени слој земљишта мора се отклонити и исти ставити у амбалажу која се може празнити само на, за ту сврху, предвиђеној локацији. На месту акцидента нанети нови, незагађени слој земљишта.
- Редовно одржавање простора за држање посуда за привремено сакупљање отпада (контејнера и канти), њиховим пражњењем од стране надлежног комуналног предузећа и применом мера којим се спречава расипање отпада по околини из посуда за сакупљање.

Заштиту земљишта од потенцијалне деградације обезбедити адекватним одвођењем отпадних вода, као и предузимањем превентивних мера при претакању или претовару материја које имају загађујући карактер.



Привредна друштва, друга правна лица и предузетници који у обављању делатности утичу или могу утицати на квалитет земљишта дужни су да обезбеде техничке мере за спречавање испуштања загађујућих, штетних и опасних материја у земљиште, прате утицај своје делатности на квалитет земљишта, обезбеде друге мере заштите у складу са Законом о заштити земљишта („Службени гласник РС”, број 112/15) и другим законима.

Власник или корисник земљишта или постројења, чија делатност, односно активност, може да буде узрок загађења и деградације земљишта, дужан је да пре почетка обављања активности изврши испитивање квалитета земљишта.

Забрањено је испуштање и одлагање загађујућих, штетних и опасних материја и отпадних вода на површину земљишта и у земљиште. Особине земљишта могу да се мењају само у циљу побољшања квалитета у складу са његовом наменом.

#### 4.5. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЗАШТИЋЕНИХ ПОДРУЧЈА

Ради заштите биодиверзитета урбаног простора дају се следећи услови заштите:

- На простору обухвата Плана неопходно је очување/подизање заштитног зеленила на граничном делу предметног простора према околним просторним садржајима. Сагласно потребама заштите биодиверзитета ван заштићених подручја, неопходно је повезивање зеленила у оквиру изграђених површина са вегетационим целинама потисја и међународним еколошким коридором (река Тиса са обалним појасом).
- Проценат уређених зелених површина унутар радних комплекса треба да износи најмање 30% укупне површине парцеле, у складу са усвојеним урбанистичким параметрима за зеленило радних зона.
- Засенчењем што већег дела паркинг простора, резервисати простор за појас заштитног зеленила на локацијама на којима се најефикасније смањује утицај осветљења и ширење буке на еколошки коридор.
- Зелени појас треба да садржи најмање 50% аутохтоних врста Панонског региона које су прилагођене локалним климатским и педолошким условима, уз одговарајућу разноврсност врста и физиономије, тј. спратности дрвенасте вегетације.
- На подручју обухвата Плана није дозвољено сађење инвазивних врста. Током уређења зелених површина треба одстранити присутне самоникле јединке инвазивних врста и обезбедити редовно одржавање зелених површина. На нашим подручјима инвазивне су следеће биљне врсте: циганско перје (*Asclepias syriaca*), јасенолисни јавор (*Acer negundo*), кисело дрво (*Ailanthus glandulosa*), багремац (*Amorpha fruticosa*), западни копривић (*Celtis occidentalis*), дафина (*Eleagnus angustifolia*), пенсилвански длакави јасен (*Fraxinus pennsylvanica*) трновац (*Gledichia thachantos*), жива ограда (*Lycium halimifolium*), петолисни бршљан (*Parthenocissus inserta*), касна сремза (*Prunus serotina*), јапанска фалоп (*Reynouria syn. Fallopia japonica*), багрем (*Robinia pseudoacacia*) и сибирски брест (*Ulmus pumila*).

У појасу заштитне зоне еколошког коридора до 200,0 m услови заштите природе су:

- За евентуалну изградњу укопаних складишта услов је да се њихово дно налази изнад коте максималног нивоа подземне воде, уз примену грађевинско-техничких решења којима се обезбеђује спречавање распрострањања загађујућих материја у околни простор.
- Применити грађевинско-техничке мере за смањење емисије евентуално присутних честичних и гасовитих материја. У случају потребе, обезбедити пречишћавање продуката емисије, у складу са захтевима Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух („Службени гласник РС”, бр. 71/10, 6/11 и 48/12).
- Није дозвољено упуштање непречишћених и недовољно пречишћених отпадних вода у еколошки коридор. Зауљене атмосферске отпадне воде треба да буду адекватно прикупљене (нпр. системом непропусних дренажних цеви) и пречишћене коришћењем таложника и сепаратора уља и масти. Отпадне воде морају бити

третиране у складу са правилима одвођења и пречишћавања отпадних вода и према захтевима Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16). Загрејана вода треба да буде охлађена пре испуштања у крајњи реципијент.

- Управљање отпадним материјама као алтернативним енергентима вршити сагласно одредбама Правилника о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Службени гласник РС“, број 98/10) и сродних законских аката. Грађевинско-техничким решењима у свим сегментима управљања отпадом обезбедити заштиту од акцидентног расипања, пожара и сл. За привремено одлагање отпада, који се не може искористити као секундарна сировина, планирати одговарајуће посуде/уређаје до отпремања на крајње одлагање на законски прописан начин.
- Уколико се као енергент планира биомаса са необрадивих пољопривредних површина (нпр. пашњаци), неопходно је тражити посебне услове Покрајинског завода за заштиту природе. За коришћење енергената пореклом из обновљивих извора, поштовати захтеве Уредбе о условима за стицање статуса повлашћеног произвођача електричне енергије и критеријума за оцену испуњености тих услова („Службени гласник РС“, број 72/09).

У складу са чланом 99. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/10-испр. и 14/16), пронађена геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) за које се претпоставља да имају заштићену природну вредност, налазач је дужан да пријави надлежном Министарству у року од осам дана од дана проналаска и предузме мере заштите од уништења, оштећења или крађе.

Према условима надлежног Међуопштинског завода за заштиту споменика културе Суботица, могућа је изградња планираних садржаја у оквиру обухвата Плана под следећим условима:

- Пре почетка радова на предметној локацији обавестити Међуопштински завод за заштиту споменика културе Суботица, чиме би се обезбедио археолошки надзор.
- Уколико се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или на археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе, као и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у ком је откривен, у складу са Законом о културним добрима.

#### 4.6. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД БУКЕ

Мере и услове заштите од буке јединица локалне самоуправе утврђује у складу са Законом о заштити од буке у животној средини. Обавезе јединице локалне самоуправе односе се на акустичко зонирање на својој територији, одређивање мера забране и ограничења у складу са Законом, доношење локалног акционог плана заштите од буке у животној средини, обезбеђење и финансирање мониторинга буке у животној средини на својој територији и вршење надзора и контроле примене мера заштите од буке у животној средини.

Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 75/10), прописани су индикатори буке у животној средини, граничне вредности, методе за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке на здравље људи.

Уколико дође до повећаног нивоа буке на предметном простору услед одвијања саобраћајних активности и евентуалне употребе радних машина, надлежни орган може утврдити потребу мониторинга буке у складу са Законом и важећим подзаконским актима.

#### 4.7. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИ УПРАВЉАЊУ ОТПАДОМ

Мере заштите при управљању отпадом, са директним утицајем на заштиту земљишта, површинских и подземних вода, односе се на обавезе да:

- У складу са Законом о управљању отпадом, Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Службени гласник РС“, број 36/09) и подзаконским актима, оператери: израде планове управљања отпадом, обезбеде потребан простор за одлагање отпада, обезбеде потребне услове и опрему за сакупљање, разврставање и привремено чување различитих отпадних материја, да секундарне сировине, опасан и други отпад, предаје субјекту који има одговарајућу дозволу за управљање отпадом (складиштење, одлагање, третман и сл.).
- **Привремено складиштење евентуално присутног опасног отпада вршити у складу са Закона о управљању отпадом. Отпад мора да буде прописно обележен и привремено складиштен на прописан начин до његовог коначног збрињавања.**
- Пепео који се ствара у свакој етапи пражњења постројења сакупља се у контејнерима. На локацији постројења могуће је привремено складиштити пепео у затвореним контејнерима због евентуалног развејавања. Након пуштања постројења у производњу потребно је утврдити категоризацију и карактеризацију овог отпада и његову коначну диспозицију, те га у складу с тим безбедно одвозити са локације постројења. На локацији није предвиђен систем за пречишћавање пепела.
- Општина Сента је потписница споразума за успостављање система за регионално депоновање отпада на територији Суботице. У Сенти ће бити изграђена трансфер станица. Сходно томе, коначна диспозиција пепела није могућа на територији општине Сента и биће утврђена уговорима са овлашћеним компанијама за управљање овом врстом отпада.

#### 4.8. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ

Енергетески ефикасна градња подразумева изградњу објеката тако да се обезбеди удобан и комфоран боравак у објекту у свим временским условима, са што мање утрошене енергије.

Неопходно је радити на развоју и коришћењу нових и обновљивих облика енергије, и на подстицању градитеља и власника објеката да примене енергетски ефикасна решења и технологије у својим објектима, ради смањења текућих трошкова.

Енергетска ефикасност изградње на простору у обухвату Плана постиже се:

- сопственом производњом енергије и другим факторима;
- изградњом објеката за производњу енергије на бази обновљивих извора енергије (коришћењем локалних обновљивих извора енергије).

Енергетска ефикасност изградње објеката обухвата следеће мере:

- реализацију пасивних соларних мера, као што су: максимално коришћење сунчеве енергије за загревање објекта (оријентација објекта према јужној, односно источној страни света), заштита од сунца, природна вентилација и сл;
- примену адекватног омотача објекта (топлотна изолација зидова, кровова и подних површина); примена прозора са адекватним карактеристикама (ваздушна заптивеност, непропустљивост и друге мере);
- примену адекватног система грејања и припреме санитарне топле воде (примена савремених котлова и горионика);

- стварање унутрашње климе, која утиче на енергетске потребе, тј. систем за климатизацију (комбинација свих компоненти потребних за обраду ваздуха, у којој се температура регулише или се може снизити, могуће у комбинацији са регулацијом протока ваздуха, влажности и чистоће ваздуха);
- примену адекватног унутрашњег осветљења (примена савремених расветних тела ради обезбеђења потребног квалитета осветљености и уштеде енергије);
- ефикасно коришћење енергије за расвету обезбеђује се првенствено коришћењем дневног светла, а ако то није могуће, онда треба користити енергетски ефикасне светиљке и припадајуће елементе. У нестамбеним зградама поред тога треба обезбедити регулацију осветљености у зависности од интензитета дневне светлости и присуства корисника у просторији.

Мере за даље побољшавање енергетских карактеристика објеката не смеју да буду у супротности са другим суштинским захтевима, као што су приступачност, рационалност и намеравано коришћење објеката.

#### **4.9. ОПШТИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА, ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НЕСРЕЋА И РАТНИХ ДЕЈСТАВА**

Законом о ванредним ситуацијама установљене су обавезе, мере и начини деловања, проглашавања и управљања у ванредним ситуацијама. Одредбе овог закона односе се, поред осталог и на успостављање адекватних одговора на ванредне ситуације које су узроковане елементарним непогодама, техничко-технолошким несрећама – удесима и катастрофама.

**Заштита од елементарних непогода** подразумева планирање простора у односу на могуће природне и друге појаве које могу да угрозе здравље и животе људи или да проузрокују штету већег обима на простору за који се План ради, као и прописивање мера заштите за спречавање елементарних непогода или ублажавање њиховог дејства.

Подручје обухваћено Планом може бити угрожено од земљотреса, пожара и метеоролошких појава: атмосферско пражњење, атмосферске падавине (киша, град, снег), ветрови.

Према подацима Републичког сеизмолошког завода, на карти сеизмичког хазарда за повратни период од 475 година, у обухвату Плана је утврђен VII-VIII степен сеизмичког интензитета према Европској макросеизмичкој скали (ЕМС-98). У односу на структуру тј. тип објекта, дефинисане су класе повредивости односно очекиване деформације и оштећења на објектима. Тако би се у смислу интензитета и очекиваних последица на посматраном подручју за VII степен сеизмичког интензитета манифестовао „силан земљотрес“, а за VIII степен „штетан земљотрес“.

Мере заштите од *земљотреса* подразумевају правилан избор локације за градњу објеката, примену одговарајућег грађевинског материјала, начин изградње, спратност објеката и др., као и строго поштовање и примену важећих грађевинско техничких прописа за изградњу објеката на сеизмичком подручју. При пројектовању и утврђивању врсте материјала за изградњу или реконструкцију објеката обавезно је уважити могуће ефекте за наведене степене сеизмичког интензитета према ЕМС-98, како би се максимално предупредила могућа оштећења објеката под сеизмичким дејством. Мере заштите од земљотреса обезбедиће се и поштовањем регулационих и грађевинских линија, односно, прописане минималне ширине саобраћајних коридора и минималне међусобне удаљености објеката, како би се обезбедили слободни пролази у случају зарушавања.

Настајање *пожара*, који могу попримити карактер елементарне непогоде, не може се искључити без обзира на све мере безбедности које се предузимају на плану заштите. Узроци избијања пожара (на отвореном и затвореном простору) могу настати услед људске

непажње, атмосферског пражњења (муња, гром), топлотног деловања сунца, експлозије и техничких разлога. Могућност настанка пожара је већа у производним објектима и складиштима робе и материјала са веома високим пожарним оптерећењем. Мере заштите од пожара обухватају урбанистичке и грађевинско-техничке мере заштите, односно подразумевају примену техничких прописа и стандарда који регулишу ову област при пројектовању и изградњи свих објеката који су планирани на овом простору. Такође, потребно је придржавати се услова и мера који су дати од стране Министарства унутрашњих послова – сектор за ванредне ситуације.

Активности и мере заштите од пожара обезбедиће се:

- поштовањем задатих регулационих и грађевинских линија,
- дефинисањем изворишта за снабдевање водом и обезбеђивањем капацитета насељске водоводне мреже, односно довољне количине воде за ефикасно гашење пожара,
- градњом саобраћајница према датим правилима (потребне минималне ширине, минимални радијуси кривина и сл.),
- обезбеђивањем услова за рад ватрогасне службе (приступних путева и пролаза за ватрогасна возила),
- поштовањем прописа при пројектовању и градњи објеката (удаљеност између производних, складишних, пословних објеката, објеката одржавања и техничких постројења, помоћних објеката, као и услови складиштења лако запаљивих течности, гасова, експлозивних материја и сл.),
- дефинисањем безбедносних појасева између објеката, којима се спречава ширење пожара,

у складу са Законом о заштити од пожара, правилницима и важећим техничким прописима који уређују ову област.

Заштита објеката од *атмосферског пражњења* обезбеђује се извођењем громобранске инсталације у складу са одговарајућом законском регулативом.

Предметно подручје је заштићено од поплавних вода реке Тисе одбрамбеним насипом. Условно чисте атмосферске воде са надстрешница и кровова објеката, других бетонских и асфалтираних површина, могу се испуштати на околни затрављен терен.

Заштита од *града* се обезбеђује лансирним (противградним) станицама са којих се током сезоне одбране од града испаљују противградне ракете. Према условима РХМЗС изградња нових објеката на одстојању мањем од 500 m од лансирне станице Сектора одбране од града, могућа је само по обезбеђењу посебне сагласности и мишљења ове институције. На предметном подручју не налази се ни једна лансирна станица са припадајућом заштитном зоном.

На посматраном подручју доминирају *ветрови* из југоисточног правца (кошава) и северозападног правца. Основне мере заштите од ветра су дендролошке мере које подразумевају формирање одговарајућих зелених (ветрозаштитних) појасева одређених ширина, густина и врста дрвећа уз саобраћајнице и на местима где за то постоје услови.

На предметном простору потребно је спроводити следеће превентивне мере у контексту **заштите од техничко-технолошких несрећа (акцидената)**:

- уколико се у технолошком поступку складиште, прерађују или користе запаљиве течности или гасови, односно запаљиве-експлозивне прашине, од стране овлашћених лица установити постојање простора-зона опасности, у складу са стандардима ЈУС Н.С8. и применити стандарде групе УС Н.С8. приликом избора електричне опреме и инсталација у зонама опасности;
- у складу са Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Службени гласник РС“, број 54/15) треба прибавити одобрење локације за објекте предвиђене овим законом;

- омогућити услове за спречавање истицања било које супстанце, која је штетна или разарајућа по здравље људи и животну средину (тло, воду, ваздух, биљни и животињски свет или њихове особине);
- паркирање цистерни, грађевинских и других машина и возила вршити само на уређеним местима, уз предузимање посебних мера заштите од загађивања тла уљем, нафтом и нафтним дериватима;
- редовно одржавати хигијену простора, а прилазе одржавати чистим и незакрченим;
- прилазе апаратима за гашење пожара држати увек слободним и незакрченим;
- ручне и превозне апарате за почетно гашење пожара поставити на видно доступна места и користити их само у сврху за коју су намењени;
- редовно вршити сервисирање апарата, испитивање и одржавање у прописаним роковима;
- редовно вршити пробе и контроле противпожарног система;
- противпожарне путеве за пролаз ватрогасних возила одржавати чистим и проходним и забранити задржавање и паркирање других возила;
- електроинсталације и уређаји морају бити редовно одржавани, контролисани и испитивани у прописаним роковима од стране овлашћених лица;
- редовно одржавати, контролисати и испитивати громобранску инсталацију у складу са одговарајућим прописима и стандардима.

За простор који је предмет израде Плана детаљне регулације **нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље** коју прописују надлежни органи.

У складу са Законом о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС”, бр. 111/09, 92/11 и 93/12), чл. 60. и чл. 62, ради заштите од елементарних непогода и других несрећа, органи локалне самоуправе, привредна друштва и друга правна лица, у оквиру својих права и дужности, дужна су да обезбеде да се становништво, односно запослени, склоне у склоништа и друге објекте погодне за заштиту. Склањање људи, материјалних и културних добара обухвата планирање и коришћење постојећих склоништа, заклона или других заштитних објеката, прилагођавање нових објеката, као и објеката погодних за заштиту и склањање, њихово одржавање и коришћење за заштиту људи од природних и других несрећа.

Као други заштитни објекти (код постојећих и изградње нових објеката) користе се просторије, прилагођене за склањање људи и материјалних добара. Приликом изградње објеката у којима ће боравити запослени, у оквиру радне зоне, препоруча је да се над подрумским просторијама или просторијама приземља (ако објекат нема изграђен подрум) гради ојачана плоча која може да издржи урушавање објекта.

## **5. ВЕРОВАТНОЋА, ИНТЕНЗИТЕТ, СЛОЖЕНОСТ, РЕВЕРЗИБИЛНОСТ, ВРЕМЕНСКА И ПРОСТОРНА ДИМЕНЗИЈА, КУМУЛАТИВНА И СИНЕРГЕТСКА ПРИРОДА УТИЦАЈА ПЛАНА**

Карактер, интензитет, сложеност, реверзибилност, вероватноћа, трајање, учесталост, понављање на локалном, регионалном и ширем нивоу, кумулативна и синергијска природа утицаја, могу се разматрати као могући утицаји у границама валоризованог простора у обухвату Плана.

Предвиђене мере и активности, које ће обезбедити одрживи развој овог подручја ће имати кумулативно дејство у погледу заштите природних ресурса (воде, ваздуха и земљишта).

Све промене у обухвату Плана, потенцијално, директно и индиректно утичу на грађевинско подручје, али и шире окружење, на општинском и регионалном нивоу.

На основу анализе могућих утицаја и вредновања могућих промена и ефеката у простору и животној средини, може се закључити да се имплементацијом планских

решења изазива трајна промена у простору са дугорочно позитивним ефектима на побољшање стања у простору, стандарда и квалитета животне средине, живота локалног становништва и осталих корисника простора и услуга.

Планиране промене статуса земљишта као тешко обновљивог природног ресурса, као последица имплементације Плана, представља трајно негативне последице и ефекте у смислу пренамене продуктивног земљишта и губитка његове примарне функције.

Вредновањем односа позитивних и негативних утицаја и ефеката, може се закључити да имплементација Плана обезбеђује трајне позитивне ефекте у смислу контролисаног управљања простором и животном средином.

Планирани мониторинг животне средине омогућиће и контролу утицаја планских решења на животну средину.

Стратешка процена утицаја представља вредновање са аспекта:

- примењених мера превенције на планском нивоу за спречавање и минимизирање потенцијално штетних утицаја на стање и квалитет ваздуха, површинских и подземних вода, изворишта водоснабдевања, буке, природних и културних добара, зеленило и пејзажне вредности и укупан квалитет животне средине;
- рационалног, еколошки прихватљивог коришћења свих природних ресурса;
- обавезног имплементирања мера за отклањање могућих последица стратешког карактера у простору и на животну средину.

#### **IV СМЕРНИЦЕ ЗА НИЖЕ ХИЈЕРАРХИЈСКЕ НИВОЕ У ПОСТУПКУ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

Обавезна је израда пројекта парцелације у циљу формирања грађевинских парцела за локације **когенеративног постројења СЕТА 1, когенеративног постројења СЕТА 2 и површина за складиштење и припрему биомасе.**

Није предвиђена израда урбанистичког пројекта, нити урбанистичко-архитектонског конкурса.

При коришћењу енергената пореклом из обновљивих извора за потребе рада когенеративног постројења, поштовати захтеве Уредбе о условима за стицање повлашћеног произвођача електричне енергије и критеријума за оцену испуњености тих услова („Службени гласник РС”, број 72/09).

За све објекте који могу имати утицаја на животну средину, надлежни орган може прописати обавезу израде Студије процене утицаја на животну средину у складу са Законом о заштити животне средине, Законом о процени утицаја на животну средину, Правилником о садржини студије о процени утицаја на животну средину, Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, као и Уредбом о одређивању активности чије обављање утиче на животну средину.

#### **V ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И МОНИТОРИНГ У ПОСТУПКУ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ ПЛАНА**

Успостављање система мониторинга један је од приоритетних задатака како би се све предложене мере заштите животне средине у Просторном плану могле успешно имплементирати у планском периоду.

Чланом 17. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10), програм праћења стања животне средине у току спровођења Просторног плана садржи нарочито:

1. Опис циљева плана и програма;
2. Индикаторе за праћење стања животне средине;
3. Права и обавезе надлежних органа;
4. Поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја;
5. Друге елементе у зависности од врсте и обима плана.

Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09 и 72/09) дефинисано је да Република односно јединица локалне самоуправе у оквиру своје надлежности утврђене Законом, обезбеђује континуалну контролу и праћење стања животне средине, у складу са овим и посебним законима.

Према члану 69. наведеног Закона, циљеви Програма праћења стања животне средине су:

- Обезбеђење мониторинга;
- Дефинисање садржине и начина вршења мониторинга;
- Одређивање овлашћених организација за обављање мониторинга;
- Дефинисање мониторинга загађивача;
- Успостављање информационог система и дефинисање начина достављања података у циљу вођења интегралног катастра загађивача;
- Увођење обавезе извештавања о стању животне средине према прописаном садржају извештаја о стању животне средине.

## 1. ОПИС ЦИЉЕВА ПЛАНА

Циљеви Плана су:

- дефинисање начина уређења и утврђивање правила изградње енергетског производног објекта, когенеративног постројења за производњу електричне и топлотне енергије,
- дефинисање начина уређења и утврђивање правила изградње површина јавне намене,
- дефинисање прикључка за конекцију производног енергетског објекта у дистрибутивни систем електричне и топлотне енергије,
- дефинисање прикључака на јавну комуналну инфраструктуру,
- дефинисање и спровођење мера заштите за изграђене инфраструктурне објекте,
- дефинисање и спровођење мера заштите животне средине.

Планом нису дефинисани посебни циљеви.

## 2. ИНДИКАТОРИ ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Мониторинг стања животне средине врши се систематским мерењем, испитивањем и оцењивањем индикатора стања и загађења животне средине које обухвата праћење природних фактора, односно промена стања и карактеристика животне средине. На подручју обухвата Плана није успостављен континуални мониторинг квалитета ваздуха, воде, земљишта, буке и нејонизујућег зрачења.

Имајући у виду обухват Плана, постојеће и будуће садржаје, као и могућа загађења, мониторинг се односи на:

- успостављање мреже мерних места за одређивање квалитета ваздуха тј. праћење степена загађености ваздуха на посматраном подручју уколико се уочи потреба;
- контролу и праћење квалитета вода у складу са налогом инспекцијске службе;
- праћење квалитета пољопривредног земљишта контролом концентрација загађујућих супстанци.

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

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

На основу Правилника о Националној листи индикатора заштите животне средине, на територији Плана релевантни су следећи индикатори:

1. учесталост прекорачења дневних граничних вредности за  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$  и  $\text{O}_3$ ;
2. емисија закисељавајућих гасова  $\text{NO}_x$ ,  $\text{NH}_3$  и  $\text{SO}_2$ ;
3. емисија примарних суспендованих честица и секундарних прекурсора, суспендованих честица ( $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{NH}_3$  и  $\text{SO}_2$ );
4. промена начина коришћења земљишта;
5. нутријенти у површинским и подземним водама;
6. угрожене и заштићене врсте;
7. заштићена подручја;
8. производња отпада.

## 2.1. ЗАКОНСКИ ОКВИР

Мониторинг квалитета параметара животне средине дефинисан је следећим правним актима:

- Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, и 36/09-др. закон, 72/09 - др.закон, 43/11-УС и 14/16);
- Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10)
- Закон о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12 и 101/16);
- Закон о водама („Службени гласник РС”, бр. 46/91, 53/93, 53/93-др. закон, 67/93-др. закон, 48/94-др.закон, 54/96, 101/05-др. закон - одредбе чл. 81. до 96.);
- Закон о заштити земљишта („Службени гласник РС”, број 112/15);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС”, број 6/16);
- Уредба о класификацији вода („Службени гласник РС”, број 5/68);
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, број 24/14);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС”, бр. 30/18);
- Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Службени гласник РС”, број 88/10);
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС”, број 75/10);
- Правилник о хигијенској исправности воде за пиће („Службени лист СРЈ”, бр. 42/98 и 44/99);
- Правилник о опасним материјама у водама („Службени гласник РС”, број 31/82);
- Правилник о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода („Службени гласник РС”, бр. 47/83, 13/84-исправка, 46/91-др. пропис);

- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања („Службени гласник РС”, број 23/94);
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Службени гласник РС”, број 72/10);
- Правилник о методологији за одређивање акустичких зона („Службени гласник РС”, број 72/10) и др.

### **3. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА**

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

У остваривању система заштите животне средине Република Србија, аутономна покрајина, јединица локалне самоуправе, правна и физичка лица одговорна су за сваку активност којом мењају или могу променити стање и услове у животној средини, односно за непредузимање мера заштите животне средине, у складу са Законом о заштити животне средине.

Правна и физичка лица дужна су да у обављању својих делатности обезбеде: рационално коришћење природних богатстава; урачунавање трошкова заштите животне средине у оквиру инвестиционих и производних трошкова, примену прописа, односно предузимање мера заштите животне средине, у складу са законом.

#### **Обезбеђење мониторинга**

Република Србија, Аутономна покрајина Војводина и јединица локалне самоуправе у оквиру своје надлежности утврђене Законом обезбеђују континуалну контролу и праћење стања животне средине (у даљем тексту: мониторинг), у складу са овим и посебним законима.

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

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

#### **Садржина и начин вршења мониторинга**

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

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

#### **Овлашћена организација**

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

## Мониторинг загађивача

Оператер постројења, односно комплекса који представља извор емисије и загађивања животне средине дужан је да, у складу са Законом, преко надлежног органа, овлашћене организације или самостално, уколико испуњава услове прописане законом, обавља мониторинг, односно да:

- 1) прати индикаторе емисија, односно индикаторе утицаја својих активности на животну средину, индикаторе ефикасности примењених мера превенције настанка или смањења нивоа загађења;
- 2) обезбеђује метеоролошка мерења за велике индустријске комплексе или објекте од посебног интереса за Републику Србију, аутономну покрајину или јединицу локалне самоуправе.

Загађивач је дужан да изради План обављања мониторинга, да води редовну евиденцију о мониторингу и да доставља извештаје, у складу са овим законом.

Влада утврђује врсте активности и друге појаве које су предмет мониторинга, методологију рада, индикаторе, начин евидентирања, рокове достављања и чувања података, на основу посебних закона.

Загађивач планира и обезбеђује финансијска средства за обављање мониторинга, као и за друга мерења и праћење утицаја своје активности на животну средину.

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

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

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

## Достављање података

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

Према Закону о заштити земљишта, овлашћено правно лице које врши мониторинг доставља Министарству надлежном за послове заштите животне средине и Агенцији за заштиту животне средине извештај о мониторингу државне мреже најкасније до 31. марта текуће године за претходну годину.

Надлежни орган аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе, такође, достављају извештај мониторинга локалне мреже.

Загађивач земљишта извештај о мониторингу доставља надлежном Министарству, на територији аутономне покрајине надлежном покрајинском органу, јединици локалне самоуправе и Агенцији најкасније до 31. марта за претходну годину.

## **Санација и ремедијација**

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

## **4. ПОСТУПАЊЕ У СЛУЧАЈУ ПОЈАВЕ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА**

У случају неочекиваних негативних утицаја у поступку имплементације Плана и у фази реализације планираних намена, потребно је, у складу са важећом законском регулативом, спровести надзор и контролу и применити мере отклањања и минимизирања потенцијално настале штете, извршити санацију простора и применити мере ревитализације (ремедијације) и заштите животне средине.

Неочекивани негативни утицаји реализованих намена и објеката (у редовном раду реализованих пројеката – објеката, постројења, радова) се морају спречити урбанистичким и техничким мерама заштите, мерама спречавања и отклањања насталих узрока, санације последица и успостављање мониторинга животне средине.

У случају удеса, зависно од његовог обима, унутар или ван постројења и процене последица које могу изазвати директну или одложену опасност по људско здравље и животну средину, проглашава се стање угрожености животне средине и обавештава јавност о предузетим мерама. Стање угрожености животне средине проглашава надлежно министарство, орган аутономне покрајине, односно орган јединице локалне самоуправе. За удесе са прекограничним ефектима стање угрожености животне средине проглашава Влада.

Ради спречавања даљег ширења загађења проузрокованог удесом, правно и физичко лице одмах предузима мере санације према плановима заштите о свом трошку. Ако се накнадно утврди загађивач који је одговоран за удес, орган који је сносио трошкове отклањања последица загађивања животне средине захтева накнаду трошкова.

За предметни План, од фазе припреме, израде Материјала за рани јавни увид и Нацрта плана до коначног усвајања, укључен је процес процене утицаја стратешког карактера, у коначном циљу безбедне реализације планираних намена простора. У наведеном процесу утврђено је да постоји вероватноћа појаве неочекиваних негативних утицаја са негативним ефектима и последицама по животну средину, те је прописан и начин поступања у случају таквих појава.

## **VI ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ**

### **1. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ**

Основни методолошки приступ и садржај Извештаја о стратешкој процени одређен је Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину. Стратешка процена је израђена на основу планске документације, расположивих статистичких података, као и података добијених за потребе израде Плана и Стратешке процене, те валоризације терена.

У Елаборату су анализирана сва планска решења и мере заштите, извршена је синтезна процена њихових утицаја и интеракција са утицајима из окружења на природне ресурсе и живи свет, као и на животну средину, а на основу утврђених валидних

параметара дат је предлог адекватних превентивних и санационих мера заштите животне средине у контексту реализације концепта одрживог развоја овог подручја.

Примењени метод рада заснива се на континуираном поступку усаглашавања процеса планирања са процесом идентификације проблема, предлога решења за спречавање и ублажавање, односно предлога мера заштите животне средине у свим фазама израде и спровођења планског документа.

Методологија се базира на поштовању Закона о заштити животне средине, а пре свега Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, који утврђује услове, начин и поступак процењивања утицаја појединих садржаја Плана на животну средину. Примењени метод поштује наведене опште методолошке принципе и спроводи се у неколико фаза:

Најпре се утврђују полазне основе стратешке процене, које обухватају: дефинисање предмета као и просторног обухвата Стратешке процене, циљева и метода рада, правног, планског и документационог основа. Након тога ради се анализа постојећег стања и стања квалитета чиниоца животне средине, анализираних кроз природне услове (вредновање квалитета ваздуха, земљишта, вода, угроженост буком итд).

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

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

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

Ограничења у спровођењу предложеног метода, посебно у фази приказа постојећег стања је недостатак квантификованих података за поједине параметре животне средине у обухвату Плана.

## **2. ТЕШКОЋЕ ПРИ ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

У току израде Стратешке процене, поред недостатака одговарајућих смерница и упутстава, обрађивач се сусрео и са проблемом веома скромног информационог система о животној средини.

Информациона основа која је коришћена за Стратешку процену највећим делом је преузета из достављене документације за потребе израде Плана.

Основну тешкоћу у спровођењу стратешке процене и изради Извештаја о стратешкој процени представљао је недостатак званичне, детаљно прописане јединствене методологије, на нивоу правилника. Такође, проблем је био и у раздвајању питања која су у домену (детаљне) процене утицаја на животну средину од стратешке процене утицаја. Европске препоруке су да стратешка процена, не треба да улази у претерану квантификацију, да је њена суштина у вредновању и поређењу алтернатива/опција са аспекта могућих значајних утицаја на животну средину, да је нагласак, када се ради о карактеру утицаја, на кумулативним и синергијским ефектима, да се спроводи једино за програме и планове јавног карактера итд.

## VII ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА

Начини одлучивања по питањима заштите животне средине зависе од низа фактора, а првенствено од значаја позитивних и негативних утицаја планских решења на здравље људи, социјални и економски развој и животну средину. С тим у вези, неопходна је партиципација свих заинтересованих друштвених група и то инвеститора (бизнис сектора), локалне и републичке управе, становника и невладиног сектора. Међутим, за ефикасније остваривање апсолутне партиципације на свим нивоима неопходно је остваривање сталне сарадње између свих актера у процесу.

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

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

Пре упућивања захтева за добијање сагласности на Извештај о стратешкој процени, орган надлежан за припрему Плана обезбеђује учешће јавности у разматрању Извештаја о стратешкој процени. Орган надлежан за припрему Плана обавештава јавност о начину и роковима увида у садржину Извештаја и достављање мишљења, као и о времену и месту одржавања јавне расправе у складу са законом којим се уређује поступак доношења Плана.

Орган надлежан за припрему Плана израђује извештај о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности који садржи сва мишљења о Извештају о стратешкој процени, као и мишљења датих у току јавног увида и јавне расправе о Плану. Извештај о стратешкој процени доставља се заједно са извештајем о стручним мишљењима и јавној расправи општинском органу надлежном за заштиту животне средине на оцењивање. На основу ове оцене орган надлежан за заштиту животне средине даје своју сагласност на Извештај о стратешкој процени у року од 30 дана од дана пријема захтева за оцењивање.

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

***Приказ разлога за избор одговарајућих планских решења током разматрања варијантних решења и начина на који су планска решења усклађена са заштитом животне средине***

Планом нису разрађивана и предложена варијантна решења. Планом је дато решење адекватно планираној намени простора у обиму које дозвољавају прописане мере заштите, те су дата решења усклађена са заштитом животне средине и утврђени су основни критеријуми просторног уређења, коришћења природних ресурса и мере заштите животне средине.

## VIII ЗАКЉУЧЦИ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Проблематика заштите животне средине разматрана је у оквиру Плана, али и у оквиру Извештаја о стратешкој процени утицаја овог Плана на животну средину. Примењена методологија је описана у претходном поглављу и сагласна је са претпоставкама које су дефинисане у оквиру Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину којим се дефинише садржина Извештаја о стратешкој процени утицаја.

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

Извештај о стратешкој процени бави се стратешким циљевима заштите животне средине, ниво детаљности процене прилагођава нивоу плана, и такође, бави се не само животном средином него и социјалним и економским аспектом.

На основу анализе могућих утицаја и вредновања могућих промена и ефеката у простору и животној средини, може се закључити да се имплементацијом планских решења изазива трајна промена у простору са дугорочно позитивним ефектима на побољшање стања у простору, стандарда и квалитета животне средине. Планиране промене статуса земљишта као тешко обновљивог природног ресурса, које изазива имплементација Плана, представља трајно негативне последице и ефекте у смислу пренамене продуктивног земљишта и губитка његове примарне функције.

Вредновањем односа позитивних и негативних утицаја и ефеката, може се закључити да имплементација Плана обезбеђује трајне позитивне ефекте у смислу контролисаног управљања простором и животном средином.

Планирани мониторинг животне средине омогућиће и контролу утицаја планских решења на животну средину. Примена и спровођење планираних мера заштите при имплементацији Плана, изради, усвајању и имплементацији планова нижег реда, контрола и надзор над применом мера и мониторинг животне средине, представљају обавезне еколошке мере и смернице у циљу спречавања појава негативних утицаја и ефеката на животну средину у обухвату Плана.

Предметни Извештај о стратешкој процени утицаја не може дати експлицитне одговоре на прихватљивост појединих планских решења. Таква планска решења морају се разрађивати и детаљно оцењивати приликом израде пројектне документације и студија оправданости. Већи ниво детаљности, којим се анализирају појединачни објекти и њихови утицаји на животну средину, разматрају се проценом утицаја појединачног објекта на животну средину.

## IX ПРИМЕНА ПЛАНА

Оцена Извештаја о стратешкој процени врши се на основу критеријума садржаних у Прилогу II Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 135/04 и 88/10).

На основу оцене Извештаја, орган надлежан за послове заштите животне средине даје сагласност на Извештај о стратешкој процени, у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину.

Извештај о стратешкој процени саставни је део документационе основе Плана, сходно члану 24. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину.

## **Б) ГРАФИЧКИ ДЕО**

