



**СЛУЖБЕНИ ЛИСТ**

**ОПШТИНЕ БАЧКА ТОПОЛА**

**TOPOLYA KÖZSÉG**

**HIVATALOS LAPJA**

**Број 43.3 – Година LVI  
20. децембар 2024. г., Бачка Топола**

**LVI. évfolyam – 43.3 szám  
Topolya, 2024. december 20.**

380.

На основу члана 35. став 8. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019-др.закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023) и члана 16 тачка 1. Статута општине Бачка Топола („Службени лист општине Бачка Топола“, број: 5.1/2019), Скупштина општине Бачка Топола, на седници одржаној дана 20. децембра 2024. године, доноси:

**О Д Л У К У**  
**О ДОНОШЕЊУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**  
подручја соларне електране "Solar North" у Бачкој Тополи

**Члан 1.**

Овом одлуком доноси се План детаљне регулације подручја соларне електране "Solar North" у Бачкој Тополи (у даљем тексту: План).

**Члан 2.**

Саставни део ове одлуке је елаборат План детаљне регулације подручја соларне електране "Solar North" у Бачкој Тополи, израђен од стране „АРХИПЛАН“ д.о.о. Аранђеловац, ул. Кнеза Михаила бр. 66, од новембра 2024. године.

Текстуални део Плана се објављује у „Службеном листу општине Бачка Топола“.

**Члан 3**

Правни основ за израду Плана чине:

- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/19);
- Одлука о изради Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране “Solar North” на подручју катастарске општине Бачка Топола (“Службени лист општине Бачка Топола”, број 6/24).

**Члан 4.**

Плански основ за израду Плана је:

- Просторном плану подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд – Суботица – државна граница (Келебија) („Службени гласник РС“, бр. 32/17 и 57/19)
- Просторни план подручја инфраструктурног коридора аутопута Е-75 Суботица – Београд, Батајница – (“Службени гласник РС”, број 69/03, 36/10, 143/14 и 81/15) и
- Просторни план општине Бачка Топола („Службени лист општине Бачка Топола“, број 20/2015).

**Члан 5.**

Границом Плана обухваћене су целе кп.бр. 2773, 2808/1, 2808/4, 2808/21, 2809/1, 2809/10, 2809/11, 2813, 2814, 2815, 2840/3, 2842, 2872, 3905, 3906, 3947, 4912 и 4998 К.О. Бачка Топола, као и делови кп.бр. 4710, 4733, 4888, 4906, 4907, 4910, 4994, 5000, 5001 и 5003 К.О. Бачка Топола.

Границом Плана обухваћено је подручје површине око 48,7 ха.

**Члан 6.**

Циљ израде Плана је да се у планском подручју утврде правила уређења и грађења, односно да се омогући плански основ за издавање одговарајућих дозвола за изградњу свих планираних објеката, инсталација и опреме, уз усаглашавање са постојећим и планираним развојним интересима локалне заједнице и условима надлежних институција, а ради изградње соларне електране “Solar North”, снаге до 9.999 kW.

**Члан 7.**

План се састоји из: текстуалног дела који се објављује у „Службеном листу општине Бачка Топола“, и чини саставни део ове одлуке; и графичких прилога.

**Текстуални део** обухвата следеће делове: Општа документација, Текстуални део, Општи део, А. увод, Плански део, Б. правила уређења простора, В. правила грађења за простор соларне електране (зона с1), Г. смернице за спровођење плана, Д. завршне одредбе.

**Графички део** обухвата следеће прилоге: Приказ граница обухвата плана и грађевинског подручја, Постојећа намена површина у оквиру планског обухвата, Планирана намена површина у оквиру планског обухвата Регулационо-нивелациони план са грађевинским линијама, урбанистичким решењем саобраћајних површина и аналитичко геодетским елементима, План грађевинских парцела јавне намене са смерницама за спровођење, План мреже и објеката инфраструктуре.

Текстуални и графички део Плана чине целину са Извештајем о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације подручја соларне електране "Solar North" у Бачкој Тополи обрађивача „АРХИПЛАН“ д.о.о. Аранђеловац, ул. Кнеза Михаила бр. 66, од новембра 2024. године.

**Члан 8.**

По доношењу, План се ради потписивања, оверавања и архивирања, израђује у пет примерака у аналогном и у пет примерака у дигиталном облику.

Све примерке Плана детаљне регулације у аналогном облику пре оверавања потписују: овлашћено лице предузећа које је израдило план, одговорни урбаниста који је руководио израдом плана и овлашћено лице органа надлежног за његово доношење.

Потписан План у аналогном облику оверавају: предузеће које је израдило План, одговорни урбаниста који је руководио израдом Плана и орган надлежан за његово доношење.

**Члан 9.**

Један примерак потписаног и овереног Плана у аналогном облику и један примерак у дигиталном облику чува се у архиви Општинске управе Бачка Топола.

Два примерка потписаног и овереног Плана у аналогном облику и два примерка у дигиталном облику достављају се одељењу надлежном за просторно планирање Општинске управе Бачка Топола, а по један примерак ЈП „Завод за урбанизам Војводине“ као обрађивачу плана и Агенцији за просторно планирање и урбанизам Републике Србије ради евидентирања у Централном регистру планских докумената.

**Члан 10.**

Након доношења ове Одлуке обезбеђује се увид јавности у План објављивањем Плана у целости у електронском облику на званичној интернет страници општине Бачка Топола.

**Члан 11.**

Ова одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу општине Бачка Топола".

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА  
ОПШТИНА БАЧКА ТОПОЛА  
Скупштина општине Бачка Топола  
Број: 350-69/2024-V  
Дана: 20.12.2024. године  
Бачка Топола

Председник  
Скупштине општине  
Саша Срдић, с.р.



СКУПШТИНА ОПШТИНЕ БАЧКА ТОПОЛА  
24 300 Бачка Топола, ул. Маршала Тита бр. 30

## ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ подручја соларне електране “Solar North” у Бачкој Тополи

- предлог плана -

новембар, 2024. година

34 300 Аранђеловац, Кнеза Михаила бр.66 034/70-30-10, 70-30-11, Тел./факс: 034/70-30-10,  
Е-mail: [office@arhiplan.org](mailto:office@arhiplan.org) Текући рачун: 205 – 134175 – 16



Sertifikat izdat 27.03.2013.g.  
Trenutno valjanost proverite  
putem QR koda.



ARHIPLANDOO  
ARANDELOVAC

Company ID: 17576259  
Bisnode d.o.o. / 18.9.2019

ISO 9001  
ISO 14001

BUREAU VERITAS  
Certification



**САДРЖАЈ****ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

- Решење Агенције за привредне регистре
- Лиценца одговорног урбанисте
- Потврда о важности лиценце
- Изјава одговорног урбанисте

**ТЕКСТУАЛНИ ДЕО****ОПШТИ ДЕО**

<b>А. УВОД</b> .....	1
А.1. Повод за израду Плана.....	1
А.2. Правни и плански основ.....	1
А.2.1. Правни основ.....	1
А.2.2. Плански основ.....	1
А.3. Обухват плана и грађевинског подручја.....	5
А.3.1. Опис границе обухвата Плана.....	5
А.3.2. Попис парцела грађевинског земљишта изван грађевинског подручја.....	6
А.4. Постојеће стање.....	6
А.4.1. Постојећа намена површина.....	6
А.4.2. Постојећа саобраћајна инфраструктура.....	7
А.4.3. Постојећа комунална и техничка инфраструктура.....	7

**ПЛАНСКИ ДЕО**

<b>Б. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА</b> .....	7
Б.1. Концепција уређења и грађења.....	7
Б.2. Намена површина и објеката.....	8
Б.3. Услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене.....	10
Б.3.1. Саобраћајне површине.....	10
Б.3.2. Инфраструктурне мреже и објекти.....	11
Б.3.2.1. Општа правила и услови за инфраструктурне објекте.....	12
Б.3.2.2. Водоснабдевање и одвођење отпадних и атмосферских вода.....	13
Б.3.2.3. Електроенергетска инфраструктура.....	13
Б.3.2.4. Електронска комуникациона инфраструктура.....	14
Б.3.2.5. Гасоводна инфраструктура.....	16
Б.3.3. Зелене површине.....	19
Б.3.4. Попис катастарских парцела за јавне намене.....	20
Б.4. Степен комуналне опремљености.....	21
Б.5. Услови и мере заштите.....	21
Б.5.1. Услови и мере заштите природних добара.....	21
Б.5.2. Услови и мере заштите непокретних културних добара и културног наслеђа.....	23

Б.5.3.	Начин вредновања чиниоца животне средине у поступку процене утицаја Плана на животну средину, мере за спречавање, ограничавање и компензацију негативних утицаја на животну средину.....	24
Б.5.3.1.	Заштита ваздуха.....	24
Б.5.3.2.	Заштита вода.....	25
Б.5.3.3.	Заштита земљишта.....	26
Б.5.3.4.	Бука и вибрације.....	28
Б.5.3.5.	Нејонизујуће зрачење.....	28
Б.5.3.6.	Управљање отпадом.....	29
Б.5.4.	Урбанистичке мере за заштиту од елементарних непогода и акцидента.....	31
Б.5.5.	Урбанистичке мере за прилагођавање потребама одбране земље..	34
Б.6.	Стандарди приступачности.....	34
Б.7.	Мере енергетске ефикасности изградње.....	35
Б.8.	Водно земљиште.....	35
<b>В.</b>	<b>ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПРОСТОР СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ (ЗОНА С1).....</b>	<b>36</b>
В.1.	Врста и намена објеката који се могу градити под условима утврђеним планом, односно врста и намена објеката чија је изградња забрањена.....	36
В.2.	Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање парцеле.....	36
В.3.	Положај објекта у односу на регулацију и границе парцеле.....	36
В.4.	Највећи дозвољени индекс заузетости парцеле.....	37
В.5.	Највећа дозвољена спратност објекта.....	37
В.6.	Услови за изградњу других објеката на истој парцели.....	37
В.7.	Услови и начин обезбеђивања приступа парцели, интерни путеви, стазе и прилази, простор за паркирање возила, нивелационо решење и ограђивање.....	37
В.8.	Услови за прикључење на мрежу комуналне/техничке инфраструктуре.....	38
В.9.	Услови за уређење зелених површина на парцели.....	39
В.10.	Услови за реконструкцију, доградњу и адаптацију постојећих објеката.....	39
В.11.	Правила за архитектонско обликовање објеката.....	39
В.12.	Фазност изградње.....	39
В.13.	Инжењерскогеолошки услови.....	39
В.14.	Локације за које је обавезна израда пројекта парцелације, односно препарцелације, урбанистичког пројекта и урбанистичко – архитектонског конкурса.....	39
<b>Г.</b>	<b>СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА.....</b>	<b>40</b>
<b>Д.</b>	<b>ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ.....</b>	<b>40</b>
Д.1.	Садржај графичког дела.....	40
Д.2.	Садржај документационе основе плана.....	40

**ГРАФИЧКИ ДЕО**

1. Приказ граница обухвата плана и грађевинског подручја.....	1:1000
2. Постојећа намена површина у оквиру планског обухвата.....	1:1000
3. Планирана намена површина у оквиру планског обухвата.....	1:1000
4. Регулационо-нивелациони план са грађевинским линијама, урбанистичким решењем саобраћајних површина и аналитичко геодетским елементима.....	1:1000
5. План грађевинских парцела јавне намене са смерницама за спровођење.....	1:1000
6. План мреже и објеката инфраструктуре.....	1:1000

## **ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**



**План детаљне регулације за изградњу соларне електране “Solar North”  
на подручју катастарске општине Бачка Топола**

## ОПШТИ ДЕО

### А. УВОД

#### А.1. Повод за израду Плана

Изради планског документа се приступило на основу Одлуке о приступању изради Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране “Solar North” на подручју катастарске општине Бачка Топола, која је објављена у “Службеном листу општине Бачка Топола”, број 6/24 - у даљем тексту: План.

У граници Плана, налази се земљиште на територији општине Бачка Топола, у К.О. Бачка Топола, које се планира за грађење соларне електране “Solar North”, снаге до 9.999 kW.

Повод за израду Плана је потреба да се у планском подручју утврде правила уређења и грађења, односно да се омогући плански основ за издавање одговарајућих дозвола за изградњу свих планираних објеката, инсталација и опреме, уз усаглашавање са локационим условима, постојећим и планираним развојним интересима локалне заједнице и условима надлежних институција.

#### А.2. Правни и плански основ

##### А.2.1. Правни основ

**Правни основ** за израду Плана чине:

1. Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23);
2. Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/19);
3. Одлука о приступању изради Плана детаљне регулације за изградњу соларне електране “Solar North” на подручју катастарске општине Бачка Топола (“Службени лист општине Бачка Топола”, број 6/24).

##### А.2.2. Плански основ

**Плански основ** за израду Плана је:

- Просторни план општине Бачка Топола (“Службени лист општине Бачка Топола”, број 20/15),
- Просторни план подручја инфраструктурног коридора аутопута Е-75 Суботица – Београд, Батајница – (“Службени гласник РС”, број 69/03, 36/10, 143/14 и 81/15) и
- Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) (“Службени гласник РС”, број 32/17 и 57/19).

**Извод из Просторног плана општине Бачка Топола**  
(“Службени лист општине Бачка Топола”, број 20/15)

У одељку II Плански део, 7. Просторни развој саобраћаја и инфраструктурних система и повезивање са регионалним инфраструктурним мрежама, 7.3.4. Енергетска ефикасност, наведено је:

“У области енергетске инфраструктуре циљеви су следећи : Унапређење квалитета живљења и задовољавање потреба становника, при том имајући у виду принципе енергетске ефикасности; С

обзиром на енергетску зависност региона, посебну пажњу посветити развоју и могућностима примене алтернативних извора енергије примерених подручју (геотермална енергија, енергија ветра и сунца, биомаса и биогаз) и малих хидроелектрана на каналима ОКМ ХС ДТД и водотоцима, имајући све време потребу за енергетском ефикасношћу; Функционално коришћење и штедња необновљивих ресурса...”

У одељку II Плански део, 7. Просторни развој саобраћаја и инфраструктурних система и повезивање са регионалним инфраструктурним мрежама, 7.3.5. Коришћење обновљивих извора енергије, наведено је:

“У наредном планском периоду потребно је стимулирати развој и коришћење обновљивих извора енергије, чиме ће се знатно утицати на побољшање животног стандарда и заштиту и очување природне и животне средине.

На простору општине Бачка Топола као обновљиви извори енергије могу се користити:

- биомаса;
- биогаз;
- геотермална енергија;
- сунчева енергија;
- енергија ветра.
- хидроенергија.”

У одељку III/6 Урбанистички и други услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене и мреже саобраћајне и друге инфраструктуре, 6.1. Саобраћајна инфраструктура, наведено је:

“Општинске и атарске путеве пројектовати/градити по устаљеним трасама - атарским путевима са минимизацијом новог заузимања пољопривредног земљишта и обезбеђењем потребних елемената за безбедна кретања.

У оквиру простора општине Бачка Топола егзистираће различити хијерархијски нивои атарских путева и они се утврђују овим планом, и то:

- главни атарски пут има ширину коридора од 12 - 16 m у коме се смешта сва инфраструктура и коловоз;
- сабирни атарски пут има ширину коридора 8-12 m и служи за двосмерни саобраћај;
- приступни атарски пут има ширину коридора 4 - 8 m и у њему се одвија једносмерни саобраћај, а на деоницама где су обезбеђене мимоилазнице и двосмерни саобраћај.

У случају захтева за променом хијерархијске дефиниције општинских и атарских путева, обавезна је израда одговарајуће планске документације у складу са Законском регулативом.

Саобраћајно прикључивање на државне путеве извести на следећи начин :

- на коловоз државних путева ван насељених места: на основу услова и сагласности Законом о јавним путевима утврђеног управљача над државним путевима, а преко реконструисаних постојећих саобраћајних прикључака атарских и општинских путева и евентуалних сервисних саобраћајница, уколико број и локација објеката захтева изградњу истих.

У одељку V Мере и инструменти за спровођење Просторног плана, 5.1. Смернице за израду планске документације за подручје Просторног плана, прописано је да је за инфраструктурне коридоре, производне објекте (ППОВ, ветроелектране, соларне електране...) обавезна израда плана детаљне регулације.

Смернице за израду плана детаљне регулације за зону соларне електране :

Намену простора за соларне електране, изван грађевинског подручја насеља, реализовати према плану детаљне регулације, уз поштовање начелних смерница :

- на простору се могу градити садржаји у функцији енергетског производног објекта- соларне електране: соларни колектори, трансформаторско и разводно постројење, пословни објекат, високонапонски надземни и средњенапонски подземни водови,
- простор мора бити опремљен следећом инфраструктуром; саобраћајницама, водном, енергетском и телекомуникационом инсталацијом,
- планирани енергетски објекти у комплексу - трафостанице 20(35)/110kV, односно 20(35)/400kV и инфраструктурна мрежа извести према условима за ову врсту објеката из овог Плана,
- правила грађења и урбанистички услови за уређење и изградњу биће дефинисани урбанистичким планом, у складу са законском регулативом која ову област уређује, када буду познати корисници простора и конкретни садржаји.

**Извод из Просторног плана подручја инфраструктурног коридора  
аутопута Е-75 Суботица – Београд (Батајница)**

(“Службени гласник РС”, број 69/03, 36/10, 143/14 и 81/15)

Просторним планом утврђују се основе организације, коришћења, уређења и заштите подручја инфраструктурног коридора, на деловима територија градова Београда, Новог Сада и Суботице и општина Кањижа, **Бачка Топола**, Мали Иђош, Врбас, Србобран, Темерин, Инђија и Стара Пазова

На територији општина Бачка Топола обухваћене су целе катастарске општине Мали Београд и Бачка Топола.

Предвиђени су основни приоритети у развоју и то: 1) реконструкција, модернизација и изградња аутопута Е-75 и пута Келебија – аутопут Е-75 на деоницама Београд – Нови Сад и Нови Сад – државна граница, као и пута око Суботице до Келебије; 2) изградња секундарних веза и уређење контактнoг подручја у циљу несметаног развоја функција и садржаја локалног и регионалног подручја; – изградња функционалних и пратећих садржаја у коридору аутопута у циљу подстицања развојних потенцијала осталих делатности (туризам, угоститељство, саобраћај, остале услуге и сл.); 3) изградња магистралног оптичког кабла и осталих система веза; 4) изградња енергетских инфраструктурних система; 5) уређење хидросистема и пољопривредног земљишта подручја; б) заштита природних и створених вредности контактних подручја коридора.

Дуж аутопута Е-75 планиране су базе за одржавање путева које ће омогућити правилно одржавање и деонице пута Келебија – аутопут Е-75, између осталих, десна km 50+100, планирана “Бачка Топола”.

На подручју коридора аутопута Е-75 предвиђени су услужни центри (УЦ), између осталих лево km 53+423 (изграђена ССГ “OMV”) и десно km 53+653 (изграђена ССГ “OMV”).

На основу анализа просторно планске и пројектне документације у оквиру аутопута Е-75 егзистираће следеће саобраћајне петље (прикључења уз аутопут), а између осталих, укрштање “Бачка Топола”, km 50+103 (изграђена).

Према плану денивелисаних укрштања, на територији општине Бачка Топола су: 1) натпутњак km 42+157; 2) натпутњак km 44+558; 3) натпутњак km 48+564; 4) натпутњак km 52+464; 5) натпутњак km 54+340; 6) натпутњак km 58+593.

У одељку 4. “Потребне површине за коридоре инфраструктурних система”, наведено је: Потребне површине за коридоре инфраструктурних система утврђене су на бази критеријума који су коришћени на Просторним плановима аутопутског коридора од Београда до границе БРЈ Македоније.

Ширине заштитних појасева утврђене су применом следећих критеријума:

- задовољење просторних услова за смештање планираног инфраструктурног система,
- утврђивање безбедног растојања од инфраструктурног система, ради заштите од негативних утицаја на животну средину, што се пре свега односи на буку и аерозагађење,

- обезбеђење заштите основних функција и експлоатације инфраструктурног система од негативних утицаја на окружење као што су непланска изградња, неконтролисано одлагање отпада и слично.

Просторним планом се резервише простор за коридоре планираних магистралних инфраструктурних система следеће ширине: 1) 700 m за аутопут; 2) 250 m за пругу велике брзине; 3) 200 m за гасовод; 4) 4 m оптичке каблове; 5) 300 m за коридор пловног пута.

Трајно заузимање земљишта за потребе изградње и функционисање система и објеката у инфраструктурном коридору чине појасеви просечне ширине од: 1) 70 m за аутопут, уз додатне површине за мотел око 5 ha, за одмориште око 3 ha, за петљу око 5 ha; 2) 35 m за железничку пругу за велике брзине уз додатне површине за станице и друге садржаје; 3) 5 m за гасовод”.

У одељку 6. “Режим коришћења и правила за уређивање заштитних појаса инфраструктурних система и простора посебне намене” наведено је:

“Режим коришћења простора у заштитним појасима магистралних инфраструктурних система у инфраструктурном коридору установљава се за:

1) непосредни појас заштите – режим подразумева строго контролисано коришћење простора којим се:

- у начелу не дозвољава изградња нових и реконструкција постојећих објеката, изузев објеката у функцији аутопута, пруге велике брзине и разводног гасовода,
- у начелу не дозвољава изградња нових и реконструкција постојећих објеката, као ни подизање трајних засада у непосредном појасу заштите магистралног оптичког кабла.

2) шири појас заштите – режим подразумева контролисано коришћење простора за потребе развоја активности које нису у колизији са просторним, функционалним и техничким захтевима планираних инфраструктурних система.

Наведени режими коришћења простора прецизно ће се дефинисати разрадом планских решења на нивоу планске документације са детаљном урбанистичком разрадом”.

**Извод из просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија)**  
(“Службени гласник РС”, број 32/17 и 57/19)

Посебна намена обухвата пругу коју чине три карактеристичне деонице: Београд – Стара Пазова, Стара Пазова – Нови Сад и Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија).

У општини Бачка Топола обухваћене су катастарске општине Бачка Топола, Бачка Топола – град и Мали Београд, а предметни обухваћени део припада деоници пруге Нови Сад - Суботица – државна граница (Келебија), за коју је технички основ при изради наведеног просторног плана била Студија изводљивости модернизације пруге Београд – Суботица – државна граница (Келебија), па је ова деоница обрађена као стратешки план, без елемената за директно спровођење.

У одељку III *Опита концепција и пропозиције просторног развоја посебне намене, 1. Опита концепција и пропозиције просторног развоја*, између осталог, за деоницу Нови Сад – Суботица – (Келебија), наведено је: “Ова деоница једноколосечне пруге, дугачка је око 107 km. Планирана траса двоколосечне пруге је у оквиру трасе постојеће пруге, на неопходном растојању које омогућава одвијање саобраћаја у току изградње, уз минимум неопходног заузимања новог земљишта. Траса двоколосечне пруге напушта постојећу трасу само у зони Врбаса”.

Подручје овог Плана је удаљено од трасе постојеће пруге око 3,68 km (односно налази се изван заштитног пружног појаса постојеће и планиране железничке пруге).

### А.3. Обухват Плана и грађевинског подручја

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

У случају неслагања наведених бројева катастарских парцела у текстуалном делу и подручја датог у графичким прилозима, као предмет овог Плана, важе границе утврђене у графичком прилогу *број 1.* „Приказ граница обухвата плана и грађевинског подручја“.

#### А.3.1. Опис границе обухвата Плана

Границом Плана обухваћено је подручје површине око **48,7 ha**.

Граница Плана је прецизирана и дефинисана у поступку израде нацрта Плана.

Границом Плана обухваћене су целе к.п.бр. 2773, 2808/1, 2808/4, 2808/21, 2809/1, 2809/10, 2809/11, 2813, 2814, 2815, 2840/3, 2842, 2872, 3905, 3906, 3947, 4912 и 4998 К.О. Бачка Топола, као и делови к.п.бр. 4710, 4733, 4888, 4906, 4907, 4910, 4994, 5000, 5001 и 5003 К.О. Бачка Топола.

Граница обухвата Плана полази од тремеђе к.п.бр. 4914/3, 4888 и 2872 у КО Бачка Топола. Од те тачке, граница плана иде у правцу запада и југа и прати границе парцела обухватајући их: к.п.бр. 2872, 4912, 2840/3, 2815, 2814, 2813, 4998, 3906, 3947, 3905, 2808/21, 2809/10 и 2773, све у КО Бачка Топола, прелазећи при том преко к.п.бр. 4888, 4910, 4710, 4994, 5000, 4733, 5003, 5001, 4906, 4907, све у КО Бачка Топола, по принципу са постојеће граничне тачке на постојећу граничну тачку и пратећи границе парцела, обухватајући њихове делове и тако опис границе долази до тачке од које је опис и почео.

#### А.3.2. Попис парцела грађевинског земљишта изван грађевинског подручја

У обухвату Плана, грађевинском земљишту изван грађевинског подручја припадају целе и делови катастарских парцела, и то: део к.п.бр. 4733 К.О. Бачка Топола (државни пут IIА реда број 109), к.п.бр. 4912 и 4998 К.О. Бачка Топола (некатегорисани путеви), делови к.п.бр. 4888, 4906, 4907, 4910, 4994, 5000, 5001 и 5003 К.О. Бачка Топола (некатегорисани путеви), део к.п.бр. 4710 К.О. Бачка Топола (водно земљиште – канал), делови к.п.бр. 2773, 2808/1, 2809/11, 2872, 3905, 3906 и 3947 К.О. Бачка Топола (постојеће пољопривредно земљиште планирано за ширење путног земљишта у зони раскрсница).

### А.4. Постојеће стање

На графичком прилогу *број 2.* - „Постојећа намена површина у оквиру планског обухвата“, приказано је постојеће стање у оквиру подручја обухваћеног Планом.

#### А.4.1. Постојећа намена површина

Предметне парцеле су пољопривредно земљиште и окружене су парцелама пољопривредног земљишта.

У граници обухвата Плана, на к.п.бр. 2842 КО Бачка Топола, налази се постојећи салаш, који нема приступ површини јавне намене (односно потребно је, путем конституисања службености пролаза решити приступ ове парцеле до површине јавне намене).

Објекти који су евидентирани на к.п.бр. 2814 КО Бачка Топола, према фактичком стању не постоје на терену, али нису још увек званично избрисани из евиденције РГЗ СКН Бачка Топола.

Кроз планско подручје пролазе трасе некатегорисаних путева (које припадају грађевинском земљишту изван грађевинског подручја) на к.п.бр. 4888, 4906, 4907, 4910, 4912, 4994, 4998, 5000, 5001

и 5003 К.О. Бачка Топола, парцела намењена за канал на делу кп.бр. 4710 К.О. Бачка Топола и траса државног пута ПА реда број 109, на делу кп.бр. 4733 К.О. Бачка Топола.

Предметно подручје је релативно равно, са приближним kotaма од 106,00 до 107,50 mm.

#### **A.4.2. Постојећа саобраћајна инфраструктура**

Саобраћајни приступ до локације планиране соларне електране је преко некатегорисаних путева, кп.бр. 4888, 4906, 4907, 4910, 4912, 4994, 4998, 5000, 5001 и 5003 К.О. Бачка Топола.

У јужном делу обухвата планског подручја пролази траса државног пута ПА реда број 109, на делу кп.бр. 4733 К.О. Бачка Топола.

#### **A.4.3. Постојећа комунална и техничка инфраструктура**

У подручју Плана није изграђена водоводна, ни канализациона (фекална и атмосферска) мрежа.

У близини планског подручја налази се постојећа електроенергетска инфраструктура, 20 kV далековод из ТС 110/20 kV “Бачка Топола 2” (извод “Тунарош” из ТС 110/20 kV “Бачка Топола 2”).

У коридору државног пута ПА реда број 109 налази се постојећа електронска комуникациона (ЕК) инфраструктура, односно транспортни оптички кабл значајног капацитета. У подручју Плана нема РР коридора.

У јужном делу Плана, у парцели државног пута ПА реда број 109 (кп.бр. 4733 К.О. Бачка Топола) положен је дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви, пречника d 40, максималног оперативног притиска 4 bar и дистрибутивни гасовод од челичних цеви, пречника DN 150 максималног оперативног притиска 16 bar.

У северном делу (а у непосредној близини границе обухвата Плана), положен је полиетиленски гасовод пројектованог притиска до 10 bar.

### **ПЛАНСКИ ДЕО**

#### **Б. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА**

##### **Б.1. Концепција уређења и грађења**

У планској документацији ширег подручја (Просторни план општине Бачка Топола), која је стратешког карактера, дате су смернице за детаљну планску разраду предметне зоне, која је у обухвату овог Плана.

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

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

Приликом одређивања детаљне намене земљишта, разграничено је грађевинско и водно, односно пољопривредно земљиште, на начин да је део зоне (државни и некатегорисани пут) сврстан у грађевинско земљиште, а остатак је водно земљиште (канал) и пољопривредно земљиште, на коме се, у складу са важећим прописима, може градити соларна електрана.

У подручју соларне електране, могућа је примена иновативних решења, односно концепта “агросолар” који подразумева делатност сточарства или пољопривредну производњу, уз истовремену

производњу електричне енергије. Применом соларних панела који делимично, у одређеном проценту пропуштају сунчеву светлост, омогућава се заштита пољопривредних култура од екстремних временских услова, али се и постављањем соларних панела изнад пољопривредних култура или коришћењем простора за делатност сточарства, спречава потенцијални конфликт када се пољопривредно земљиште користи за производњу електричне енергије.

Максимална одобрена снага, коју планирана соларна електрана “Solar North” може предати у дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ), износи 9,99 MW.

## Б.2. Намена површина и објеката

На графичком прилогу **број 3.** - „Планирана намена површина у оквиру планског обухвата“, приказано је планско решење у погледу планиране намене земљишта, у оквиру подручја обухваћеног Планом.

Према основној планираној намени површина, у планском подручју се налази грађевинско, пољопривредно и водно земљиште.

У оквиру **грађевинског земљишта изван грађевинског подручја**, налази се површина јавне намене, односно путни појасеви некатегорисаних путева (кп.бр. 4912 и 4998 К.О. Бачка Топола и делови кп.бр. 2773, 2808/1, 2809/11, 2872, 3905, 3906, 3947, 4710, 4888, 4906, 4907, 4910, 4994, 5000, 5001 и 5003 К.О. Бачка Топола) и државни пут ПА реда број 109, на делу кп.бр. 4733 К.О. Бачка Топола.

У оквиру **пољопривредног земљишта**, налазе се две зоне:

- зона С1, где је планирана изградња објекта за производњу електричне енергије - соларне електране снаге до 9.999 kW у тачки прикључења на електроенергетски систем, што ће се прецизирати условима за пројектовање и прикључење, које издаје надлежна институција;
- зона С2, где пољопривредно земљиште задржава своју постојећу намену и на коме није планирано грађење соларне електране.

У оквиру **водног земљишта**, у обухвату плана налази се пројектовани канал на делу кп.бр. 4710 К.О. Бачка Топола (који је део канала “Светићево – Његошево” у склопу подсистема “Тиса – Палић”).

Локација планиране соларне електране налази се изван грађевинског подручја насеља, у руралном делу територије општине. Изабрана локација представља потпуно отворени терен, без топографских препрека које би умањиле соларни потенцијал.

У подручју објекта за производњу електричне енергије - соларне електране, планирано је:

- постављање фотонапонских панела, одговарајућих техничких карактеристика (што ће се дефинисати у фази израде техничке документације);
- изградња одговарајућих електроенергетских објеката средњег и нижег напонског нивоа;
- грађење подземних линијских инфраструктурних објеката електроенергетске и електронске – комуникационе (ЕК) инфраструктуре;
- грађење интерних путева и комуникација.

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

Део трасе прикључног подземног електроенергетског кабла (који представља везу између подручја соларне електране и објекта места прикључења) у овом планском документу је дата оријентационо. Коначна траса електроенергетског кабла (који представља везу између подручја соларне електране и објекта места прикључења) биће утврђена кроз израду техничке документације.

Биланс намене површина

Табела број 1.

р.б.	Намена површина	Постојеће стање		Планирано решење	
		Површина (ha)	Процент учешћа (%)	Површина (ha)	Процент учешћа (%)
<b>Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја насеља</b>					
<b>Површине јавне намене</b>					
<b>1</b>	<b>Саобраћајне површине</b>				
	1.1. Државни пут	0,27	0,55	0,27	0,55
	1.2. Некатегорисани пут	3,38	6,94	3,65	7,50
	<b>Укупно (површине јавне намене)</b>	<b>3,65</b>	<b>7,49</b>	<b>3,92</b>	<b>8,05</b>
	<b>УКУПНО (грађевинско земљиште)</b>	<b>3,65</b>	<b>7,49</b>	<b>3,92</b>	<b>8,05</b>
<b>Пољопривредно земљиште</b>					
<b>2</b>	<b>Пољопривредно земљиште</b>				
	2.1. Зона С1 (соларна електрана)	/	/	33,21	68,21
	2.2. Зона С2 (задржава се постојећа намена)	45,02	92,47	11,54	23,70
	<b>Укупно (пољопривредно земљиште)</b>	<b>45,02</b>	<b>92,47</b>	<b>44,75</b>	<b>91,91</b>
<b>Водно земљиште</b>					
<b>3</b>	<b>Водно земљиште (површина јавне намене)</b>	<b>0,02</b>	<b>0,04</b>	<b>0,02</b>	<b>0,04</b>
	<b>Укупно (водно земљиште)</b>	<b>0,02</b>	<b>0,04</b>	<b>0,02</b>	<b>0,04</b>
	<b>УКУПНО (обухват Плана)</b>	<b>48,69</b>	<b>100</b>	<b>48,69</b>	<b>100</b>

У односу на остварене површине, за изградњу објекта за производњу електричне енергије – соларне електране, дефинисан је простор (зона С1) који обухвата површину од 33,21 ha у оквиру пољопривредног земљишта, односно површину од 30,39 ha у оквиру зоне за грађење (где се могу постављати соларни панели, објекти и опрема у саставу соларне електране). Парцеле на којима је планирано грађење соларне електране су: кп.бр. 2808/4, 2808/21, 2809/1, 2809/10, 2813, 2814, 2815 и 2840/3 К.О. Бачка Топола и део кп.бр. 2809/11.

Парцеле које задржавају своју основну намену, пољопривредно земљиште (зона С2) и на којима није планирано грађење соларне електране су: кп.бр. 2842 и делови кп.бр. 2773, 2808/1, 2872, 3905, 3906 и 3947 К.О. Бачка Топола.

### Б.3. Услови за уређење и изградњу површина и објекта јавне намене

#### Б.3.1. Саобраћајне површине

На графичком прилогу **број 4.** - “Регулационо-нивелациони план са грађевинским линијама, урбанистичким решењем саобраћајних површина и аналитичко геодетским елементима”, приказано је решење саобраћајница и урбанистичка регулација површина.

У концепцији планиране саобраћајне инфраструктуре не врше се никакве значајније измене постојећег стања, а све у складу са планираном наменом земљишта.

Планираној соларној електрани се приступа са некатегорисаних путева (кп.бр. 4912 и 4998 К.О. Бачка Топола и делова кп.бр. 2808/1, 2872, 2873, 3905, 3906, 3947, 4710, 4888, 4906, 4907, 4910, 4994, 5000,



5001 и 5003 К.О. Бачка Топола), чија је просечна ширина регулационог појаса око 4,0 до 6,0 m.

Због пољопривредног начина коришћења парцела у предметној зони и ближем окружењу, као и због потребе да се избегну трошкови несразмерни очекиваном обиму и фреквенцији саобраћаја, јер ће се некатегорисаним – приступним путевима, осим пољопривредне механизације, кретати возила у фази грађења соларне електране, док ће у фази одржавања и експлоатације, након изградње, долазити сервисно возило једном или два пута годишње, по потреби, није планирано ширење путног земљишта постојећих јавних путева (некатегорисаних – приступних), с обзиром на то да је прилаз и приступ могуће обезбедити и кроз једносмерни саобраћајни режим (укључујући и ватрогасно возило), користећи мрежу јавних путева у предметној зони. Ширење путног земљишта је предвиђено само у зонама раскрсница, у складу са одговарајућим ивичним радијусима кривина.

У јужном делу обухвата планског подручја, некатегорисани пут (кп.бр. 4998 К.О. Бачка Топола) се прикључује на државни пут IIА реда број 109.

Планирана је реконструкција постојеће раскрснице некатегорисаног (приступног пута) на државни пут IIА реда број 109, по типологији Тип 1 према важећем правилнику из предметне области, а пошто је изузетно мала фреквенција возила која скрећу на предметни некатегорисани - приступни пут, нема оправдања за изградњу додатних трака за успорење/убрзање, ни траке за лева скретања. С обзиром на то да се врши реконструкција постојеће раскрснице, у циљу да се омогући неометан пролаз пољопривредне механизације, планирана је доградња постојећих некатегорисаних путева (кп.бр. 5000 и 5003 К.О. Бачка Топола).

### Правила уређења и грађења

Приликом пројектовања саобраћајног прикључка на државни пут, поштовати следеће:

- ширина коловоза приступног пута мора бити минималне ширине 5,0 m и дужине 20,0 m;
- коловоз мора бити димензионисан за тешко саобраћајно оптерећење;
- раскрсницу прилагодити очекиваном броју возила која ће исту користити;
- узети у обзир просечни годишњи дневни саобраћај ПГДС (за 2022. годину износи 2173 за деоницу 10901);
- полупречнике лезепа у зони раскрснице утврдити на основу криве трагова меродавних возила (теретно возило, ватрогасно возило);
- узети у обзир рачунску брзину на путу;
- ускладити решење са просторним карактеристикама терена;
- зоне потребне прегледности димензионисати у складу са прописима и правилима струке;
- адекватно решити прихватање и одводњавање површинских вода, уз усклађивање са системом одводњавања државног пута;
- коловоз прикључне саобраћајнице мора бити пројектован сходно чл. 41-43. Закона о путевима.

Није дозвољено постављање надземних елемената, мерних и других уређаја у појасу регулације државног пута, већ у заштитном појасу, односно на безбедној удаљености, уз примену мера заштите учесника у саобраћају. Није дозвољено постављање подземних објеката испод путног земљишта државног пута.

Први садржаји објеката високоградње морају бити удаљени минимално 40,0 m од границе путног земљишта државног пута IA реда - аутопута, односно минимално 10,0 m од границе путног земљишта државног пута II реда.

Приликом уређивања и грађења некатегорисаног-приступног пута, поштовати следеће:

- раскрснице и кривине геометријски обликовати да омогућавају задовољавајућу безбедност и прегледност;
- приликом пројектовања ширине коловоза, мора да се обезбеди проходност меродавног возила (ватрогасно возило);

- код подужног профила и повлачења нивелете, применити падове у распону од 0,3 (ради обезбеђења услова за одвођење воде са коловоза) до 12%;
- попречни пад коловоза на правцу треба да износи 2,50%;
- планирати адекватан систем одвођења атмосферских вода са коловоза;
- коловозну конструкцију димензионисати за осовинско оптерећење које одговара меродавном возилу (ватрогасно возило).

### Б.3.2. Инфраструктурне мреже и објекти

На графичком прилогу **број 6.** - “План мреже и објеката техничке инфраструктуре”, приказана је постојећа и планирана опремљеност комуналном и техничком инфраструктуром предметног подручја.

С обзиром на то да су инфраструктурне мреже и објеката јавне и интерне инфраструктуре међусобно независни, али функционално зависни, у овом одељку су дата правила уређења и грађења и за јавну и за интерну инфраструктуру и објекте.

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

Објекте и мреже комуналне и техничке инфраструктуре изводити у складу са техничким условима и нормативима који су прописани за сваку врсту инфраструктуре и у складу са прописима о паралелном вођењу и укрштању водова инфраструктуре.

##### Општи услови за постављање инсталација уз трасу државног пута:

- траса инсталација мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама поред и испод државних путева.

##### Услови за подземно укрштање инсталација са државним путем:

- да се укрштање са путем предвиди искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви;
- заштитна цев мора бити пројектована на целој дужини између крајњих тачака попречног профила пута увећана за по 3,0 m са сваке стране, односно минимално 3,0 m мерено од ограде аутопута;
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35 m (1,50 m за аутопут);
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,20 m.

##### Услови за паралелно вођење инсталација са државним путем:

- инсталације морају бити постављене минимално 3,00 m од крајње тачке попречног профила пута (ножице насипа трупа пута или спољње ивице путног канала за одводњавање), односно минимално 3,0 m мерено од ограде аутопута;
- не дозвољава се вођење инсталација по банкини, по косинама усека или насипа, кроз јаркове и кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта;
- испод колских прилаза и саобраћајних прикључака планирати постављање инсталација кроз заштитну цев;
- инсталације планирати тако да не угрожавају постојећу саобраћајну сигнализацију, опрему пута, одводњавање и одржавање државног пута.

##### Услови за вођење надземних инсталација у односу на државни пут:

- стубове планирати изван заштитног појаса државног пута (40,0 m мерено од границе путног земљишта за државни пут IА реда, односно 10,0 m мерено од границе путног земљишта за државни пут другог реда), а у случају да је висина стуба већа од прописане ширине заштитног појаса државног пута, растојање предвидети на минималној удаљености за висину стуба,

мерено од границе путног земљишта, обезбедити сигурносну висину од 7,0 m мерено од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

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

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

- укрштање инсталација са путем у надлежности локалне управе се планира подбушивањем са постављањем исте у прописну заштитну цев или раскопавањем предметног пута;
- минимална дубина инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте коте заштитне цеви износи 1,0 m;
- при паралелном вођењу, инсталације поставити уз ивицу пута, без угрожавања попречног профила предметног пута, као и система одвођења атмосферских вода, а уколико није могуће испунити овај услов, мора се пројектовати и извести адекватна заштита трупа предметног пута.

#### **Услови за постављање инсталација у зони канала**

Услови за постављање инсталација у зони канала дати су у одељку Б.8. овог Плана.

#### **Б.3.2.2. Водоснабдевање и одвођење отпадних и атмосферских вода**

На основу планиране намене земљишта, у планском подручју није планиран развој и грађење јавне водоводне, ни канализационе мреже за евакуацију санитарно – фекалних вода.

#### **Б.3.2.3. Електроенергетска инфраструктура**

За предметну соларну електрану, објекат места прикључења (у даљем тексту: ОМП) је 20 kV разводно постројење у склопу постојеће ТС 110/20 kV „Бачка Топола 2“ (која се налази изван обухвата овог Плана).

Место прикључења предметне соларне електране на дистрибутивни систем електричне енергије (ДСЕЕ) је уједно и место разграничења власништва над објектима Дистрибутера и Странке. Електроенергетски објекти до места прикључења електране на ДСЕЕ су власништво Дистрибутера, а објекти који се налазе иза места прикључења електране на ДС су власништво странке/инвеститора грађења соларне електране.

Максимална одобрена снага коју објекат за производњу електричне енергије - соларна електрана може предати у ДСЕЕ износи 9.999 kW.

У соларној електрани треба изградити 20 kV прикључно постројење, а на релацији од ТС 110/20 kV „Бачка Топола 2“, до разводног постројења унутар соларне електране треба изградити кабловски прикључни вод 20 kV, при чему ће грађење овог вода бити предмет посебне техничке документације.

#### **Правила уређења и грађења**

Разводно постројење 20 kV се може градити као монтажано-бетонски или зидани објекат или као префабриковани, лимени објекат на бетонском постољу, са припадајућим прикључним водовима.

За разводно постројење 20 kV обезбедити саобраћајни приступ за теретна возила и излаз на јавну површину, који се може решити и кроз дефинисање интерних саобраћајница унутар подручја соларне електране.

Мрежа 20 kV и мрежа нижег напонског нивоа се може градити искључиво као сопствена подземна кабловска мрежа, према потребама соларне електране.

Приликом грађења нове интерне електроенергетске инфраструктуре, поштовати следеће услове:

- планиране електроенергетске водове поставити подземно у рову одговарајуће дубине и ширине, за постављање потребног броја каблова;
- каблови се полажу у отворене кабловске ровове, појединачно или у групама; кабловски ров се испуњава кабловском постелицом; дебљину кабловске постелице дефинисати у техничкој документацији, након израде одговарајућих прорачуна;
- дозвољено је паралелно вођење енергетских каблова напона до 20 kV и ЕК каблова на међусобном растојању од најмање 0,5 m;
- уколико горе наведени размаци не могу да се постигну на лојединим деоницама трасе, на тим местима енергетски кабл се провлачи кроз заштитну цев;
- при изградњи саобраћајнице поштовати захтеве који се односе на кабловски вод испод бетонске и асфалтне површине, тј. на местима укрштаја са саобраћајницом потребно је кабловски вод зацевити одговарајућом бетонском или пластичном цеви;
- све евентуалне штете на електроенергетским објектима, приликом извођења радова, сносиће инвеститор односно извођач радова;
- грађевинске радове у непосредној близини електроенергетских објеката вршити ручно, без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите;
- укрштања енергетских каблова истих или различитих напонских нивоа и укрштања енергетских каблова са другим инсталацијама пројектовати у складу са важећом законском регулативом, важећим стандардима (техничким препорукама, правилницима, интерним стандардима) и у складу са правилима струке.

Од места везивања до разводног постројење 20 kV у оквиру соларне електране, потребно је сагледати могуће правце и предвидети трасу / коридор (по могућности у регулацији постојећих јавних саобраћајница) за изградњу сопствених водова средњег напона, што ће бити предмет посебне техничке документације.

Све електроенергетске објекте и опрему, у простору соларне електране изводити у складу са важећим техничким нормативима, стандардима и прописима из предметне области.

#### **Б.3.2.4. Електронска комуникациона инфраструктура**

У коридорима некатегорисаних (приступних) путева, резевисан је простор за полагање електронске комуникационе (ЕК) инфраструктуре, која ће бити у функцији управљања соларном електраном, а који се надовезује на постојећу електронску комуникациону (ЕК) инфраструктуру у коридору државног пута ПА реда број 109.

#### **Правила уређења и грађења**

Постојећи ЕК објекти и каблови који се налазе у границама обухвата Плана, а који су потенцијално угрожени изградњом нових или реконструкцијом постојећих објеката (електроенергетске, водоводне, саобраћајне или неке друге инфраструктуре), морају бити адекватно заштићени пројектима измештања и заштите (о трошку инвеститора објекта).

У јужном делу обухвата Плана, приликом реконструкције постојеће раскрснице некатегорисаног приступног пута на државни пут ПА реда број 109, адекватно заштитити транспортни оптички кабл великог капацитета, који се налази у регулацији државног пута ПА реда број 109 (кп.бр. 4733 К.О. Бачка Топола) који потенцијално може бити угрожен планираном реконструкцијом раскрснице.

У циљу заштите постојеће ЕК инфраструктуре, у границама Плана, потребно је пре почетка израде пројектне документације и извођења било каквих радова ималаца других инфраструктура на предметном подручју (водовод, мелиорациони канали, атмосферски канали, гасовод, ЕЕ каблови и остало), прибавити одговарајуће техничке услове/сагласности од „Телеком Србија“ А.Д.

Доношењем Плана, "Телекому Србија" А.Д. не сме да се ограничи или онемогући приступ односно право службености пролаза преко парцела са инфраструктуром „Телекома Србија“ А.Д.

На планираним коридорима дуж путева у граници обухвата Плана, обезбедити полагање минимално једне РЕ цеви Ø50 mm. Планирати постављање PVC цеви Ø110 mm на местима укрштања траса са коловозом као и испод бетонских и асфалтних површина на трасама каблова, како би се избегла накнадна раскопавања.

Могуће је постављање мултисервисних приступних платформи и друге ЕК опреме у уличним кабинетима. Локације уличних кабинета су условљене планираном изградњом на самом подручју. Локација уличног кабинета треба да буде на јавној површини.

Могуће је грађење објеката мобилне телефоније, базних станица. Комплекс са електронском комуникационом опремом и антенски стуб морају бити ограђени. У комплекс се поставља антенски стуб са антенама, а на тлу се постављају контејнери базних станица. Комплекс мора имати приступ на јавну саобраћајницу (директан или индиректан преко приступног пута, ширине мин. 5,5 m), а снабдевање електричном енергијом решити из нисконапонске дистрибутивне мреже.

Могуће је грађење Wi-Fi приступних тачака и приводних каблова до тих тачака. Могућа су проширења капацитета на постојећим коридорима.

У циљу заштите ЕК инфраструктуре потребно је пре почетка израде пројектне документације и било каквих радова на предметном подручју прибавити услове за пројектовање од „Телеком Србија“ А.Д.

ЕК инфраструктуру градити уз поштовање следећих услова:

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

### **Б.3.2.5. Гасоводна инфраструктура**

Предвиђена је заштита постојеће гасоводне инфраструктуре и грађење нове у коридорима саобраћајница (полиетиленског гасовода максималног радног притиска до 10 bar).

#### **Правила уређења и грађења**

За дистрибутивне гасоводе поштовати услове који су дати у Правилнику о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar („Службени гласник РС“, број 86/15).

Минимална дозвољена хоризонтална растојања дистрибутивних подземних гасовода од стамбених објеката, објеката у којима стално или повремено борави већи број људи (од ближе ивице цеви до темеља објекта) су:

Табела број 2.

	MOP ≤ 4 bar (m)	4 bar < MOP ≤ 10 bar (m)	10 bar < MOP ≤ 16 bar (m)
Гасовод од челичних цеви	1	2	3
Гасовод од ПЕ цеви	1	3	-

Ова растојања се могу изузетно смањити на мин.1 m уз примену додатних мера заштите, при чему се не сме угрозити стабилност гасовода.

У зависности од притиска заштитни појас гасовода је:

- за ПЕ и челичне гасоводе MOP < 4bar - по 1 m од осе гасовода на обе стране;
- за челичне гасоводе 4 bar < MOP < 10 bar - по 2 m од осе гасовода на обе стране;
- за ПЕ гасоводе 4 bar < MOP < 10 bar - по 3 m од осе гасовода на обе стране;
- за челичне гасоводе 10 bar < MOP < 16 bar - по 3 m од осе гасовода на обе стране.

У заштитном појасу гасовода не смеју се изводити радови и друге активности изузев пољопривредних радова дубине 0,5 m без писменог одобрења оператора дистрибутивног система.

У заштитном појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних и ПЕ гасовода MOP < 4 bar, челичних гасовода 10 bar < MOP < 16 bar и челичних и ПЕ (полиетиленских) гасовода 4 bar < MOP < 10 bar са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

Табела број 3.

Минимално дозвољено растојање (m)		
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,2	0,4 (0,6**)
Од гасовода до водовода и канализације	0,2	0,4
Од гасовода до вреловода и топловода	0,3	0,5
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,5	1,0
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел. каблова	0,2 (0,3**)	0,4 (0,6**)
Од гасовода до каблова електронске комуникационе инфраструктуре	0,2(0,3**)	0,4 (0,5**)
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,2	0,6
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3m <sup>3</sup>	-	3,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3m <sup>3</sup> , а највише 100m <sup>3</sup>	-	6,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100m <sup>3</sup>	-	15,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10m <sup>3</sup>	-	5,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета већег од 10m <sup>3</sup> , а највише 60m <sup>3</sup>	-	10,0

Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60m <sup>3</sup>	-	15,0
Од гасовода и шахтова и канала	0,2	0,3
Од гасовода до високог зеленила	-	1,5
* растојање се мери до габарита резервоара		
** важи за челичне гасоводе 10 bar < MOP ≤ 16 bar и челичне и ПЕ (полиетиленске) гасоводе 4 bar < MOP ≤ 10 bar		

Ова растојања се могу изузетно смањити на кратким деоницама дужине 2 m уз примену физичког обезбеђења од оштећења приликом каснијих интервенција на гасоводу и предметном воду, али не мање од 0,2 m при паралелном вођењу, осим растојања од гасовода до постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова.

Приликом укрштања гасовод се по правилу поставља изнад канализације. Уколико се мора поставити испод, неопходно је применити додатне мере ради спречавања евентуалног продора гаса у канализацију.

Дозвољено је постављање тротоара, бицикличких стаза и паркинга изнад гасовода уколико се изводе од бехатона или бетонских коцака, које омогућују вентилацију гасовода у случају цурења и лак приступ гасоводу ради интервенције. Уколико се тротоар, бицикличка стаза или паркинг изводе од бетона или асфалта, његова градња изнад гасовода није дозвољена.

Забрањено је изнад транспортних и дистрибутивних гасовода градити, као и постављати, привремене, трајне, покретне и непокретне објекте, осим других линијских инфраструктурних објеката.

У појасу ширине по 3 m са сваке стране, рачунајући од осе гасовода на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом. На растојању 1 m до 3 m ближе ивице рова од спољне ивице гасовода, могуће је предвидети машински ископ у случају кад се пробним ископима ("шлицовањем") недвосмислено утврди тачан положај гасовода и кад машински ископ одобри представник власника / управљача гасовода на терену.

Део гасовода на којем се приликом извођења радова планира прелазак тешких и других машина преко њега, мора бити заштићен. Заштиту треба извести постављањем монтажних армирано-бетонских плоча димензија 2,5 m у правцу управном на цев, тј. 1,25 m лево и десно од осе гасовода. Армирано-бетонска плоча треба да има минималну дебљину 20 cm, и да буде обострано армирана арматуром квалитета B500B.

Плоче треба да буду постављене на растојању већем од 1 m од горње ивице цеви гасовода. Уколико је немогуће испунити овај услов, неопходно је гасовод заштити посебном армирано-бетонском конструкцијом која ће „опкорачити“ цев без контакта са њом и пренети оптерећење на тло лево и десно од цеви, и то у равни испод доње ивице цеви, а никако на врх цеви. Конструкција може бити типа монтажних бетонских „јахача“ са унутрашњим профилем који је већи од пречника цеви, или типа монтажних армирано-бетонских плоча ослоњених на линијске армирано-бетонске ослонце (темељне зидове) лево и десно од цеви, у целој дужини дела гасовода који се штити.

Уколико није могуће заштитити гасовод на наведени начин, гасовод је потребно изместити у складу са важећим прописима из предметне области.

Део гасовода који остаје испод саобраћајнице, мора бити заштићен. Заштиту треба извести постављањем монтажних армирано-бетонских плоча димензија 2,5 m у правцу управном на цев, тј. 1.25 m лево и десно од осе гасовода. Армирано-бетонска плоча треба да има минималну дебљину 20 cm, и да буде обострано армирана арматуром квалитета B500B.

Плоче треба да буду постављене на растојању већем од 1 m од горње ивице цеви гасовода. Уколико је немогуће испунити овај услов, неопходно је гасовод заштити посебном армирано-бетонском конструкцијом која ће „опкорачити“ цев без контакта са њом и пренети оптерећење на тло лево и

десно од цеви, и то у равни испод доње ивице цеви, а никако на врх цеви. Конструкција може бити типа монтажних бетонских „јахача“ са унутрашњим профилем који је већи од пречника цеви, или типа монтажних армирано-бетонских плоча ослоњених на линијске армирано-бетонске ослонце (темељне зидове) лево и десно од цеви, у целој дужини дела гасовода који се штити.

Уколико није могуће заштитити гасовод на наведени начин, гасовод је потребно изместити у складу са са важећим прописима из предметне области.

Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви и оштећења гасовода о овоме се хитно мора обавестити власник / управљач гасоводне инфраструктуре, ради предузимања потребних мера које ће се одредити након увида у стање на терену.

У случају оштећења гасовода, које настане услед извођења радова у зони гасовода, услед непридржавања утврђених услова, као и услед неподвижених радова који се могу јавити приликом извођења објекта, инвеститор је обавезан да сноси све трошкове санације на гасоводним инсталацијама и надокнади штету насталу услед евентуалног прекида дистрибуције гаса.

Евентуална измештања и додатна заштита гасовода вршиће се о трошку инвеститора.

На основу ових услова не могу се изводити радови на измештању гасовода, већ је потребно са власником / управљачем склопити одговарајући уговор, којим би се прецизирале међусобне обавезе. Измештање се врши по посебној грађевинској дозволи, по којој власник гасоводне инфраструктуре мора бити инвеститор измештања, а предузеће по чијем се захтеву ради измештање финансијер.

Приликом извођења било каквих радова потребно је да се радни појас формира тако да тешка возила не прелазе преко гасовода на местима где није заштићен.

Употреба вибрационих алата у близини гасовода је дозвољена уколико не утиче на механичка својства и стабилност гасовода.

Приликом извођења радова у зонама опасности и код ослобођене гасоводне цеви потребно је применити све мере за спречавање изазивања експлозије или пожара: забрањено је радити са отвореним пламеном, радити са алатом или уређајима који могу при употреби изазвати варницу, коришћење возила који при раду могу изазвати варницу, коришћење електричних уређаја који нису у складу са нормативима прописаним у одговарајућим стандардима SRPS за противексплозивну заштиту, одлагање запаљивих материја и држање материја које су подложне самозапаљењу.

Евентуална раскопавања гасовода ради утврђивања чињеничног стања, не могу се вршити без одобрења и присуства представника власника гасоводне инфраструктуре. Најмање 3 дана пре почетка радова на делу трасе који се води паралелно или укршта са нашим гасоводом у обавези сте да обавестите власника гасоводне инфраструктуре.

### **Б.3.3. Зелене површине**

У планском подучју, није дозвољено користити инвазивне и алергене врсте. Уређење се заснива на испуњавању санитарно-хигијенских функција и има и улогу стварања повољнијих микроклиматских услова.

У комплексу соларне електране, уређење слободних и зелених површина вршиће се сагласно специфичности објекта који се граде, односно у складу са планираном организацијом локације/комплекса и трасама подземних, интерних инсталација.

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



**Б.3.4. Попис катастарских парцела за јавне намене**

На графичком прилогу **број 5.** - “План грађевинских парцела јавне намене са смерницама за спровођење”, приказане су новоформиране парцеле јавних намена.

Парцеле јавних намена

Табела број 4.

намена	Ознака парцеле	Списак парцела		Укупна површина парцеле јавне намене (ha)
Некатегорисани пут	<b>П 1</b> (КО Бачка Топола)	део к.п.бр. 3906	0,13.36ha	<b>0,13.36</b>

Парцеле јавних намена

Табела број 5.

намена	Ознака парцеле	Списак парцела		Укупна површина парцеле јавне намене (ha)
Некатегорисани пут	<b>П 2</b> (КО Бачка Топола)	део к.п.бр. 3947	0,13.16ha	<b>0,13.16</b>

Парцеле јавних намена

Табела број 6.

намена	Ознака парцеле	Списак парцела		Укупна површина парцеле јавне намене (ha)
Некатегорисани пут	<b>П 3</b> (КО Бачка Топола)	део к.п.бр. 3906	0,00.10ha	<b>0,00.10</b>

Парцеле јавних намена

Табела број 7.

намена	Ознака парцеле	Списак парцела		Укупна површина парцеле јавне намене (ha)
Некатегорисани пут	<b>П 4</b> (КО Бачка Топола)	део к.п.бр. 2808/1	0,00.06ha	<b>0,0.06</b>

Парцеле јавних намена

Табела број 8.

намена	Ознака парцеле	Списак парцела		Укупна површина парцеле јавне намене (ha)
Некатегорисани пут	<b>П 5</b> (КО Бачка Топола)	цела к.п.бр. 2808/1	0,00.12ha	<b>0,00.12</b>

Парцеле јавних намена

Табела број 9.

намена	Ознака парцеле	Списак парцела		Укупна површина парцеле јавне намене (ha)
Некатегорисани пут	<b>П 6</b> (КО Бачка Топола)	део к.п.бр. 2809/11	0,00.11ha	<b>0,00.11</b>

Парцеле јавних намена

Табела број 10.

намена	Ознака парцеле	Списак парцела		Укупна површина парцеле јавне намене (ha)
Некатегорисани пут	<b>П 7</b> (КО Бачка Топола)	део к.п.бр. 2809/11	0,00.10ha	<b>0,00.10</b>

Парцеле јавних намена

Табела број 11.

намена	Ознака парцеле	Списак парцела		Укупна површина парцеле јавне намене (ha)
Некатегорисани пут	<b>П 8</b> (КО Бачка Топола)	део к.п.бр. 2773	0,00.12ha	<b>0,00.12</b>

Парцеле јавних намена

Табела број 12.

намена	Ознака парцеле	Списак парцела		Укупна површина парцеле јавне намене (ha)

Некатегорисани пут	П 9 (КО Бачка Топола)	део к.п.бр. 2872	0,00.13ha	0,00.13
-----------------------	--------------------------	------------------	-----------	---------

**Напомена:** Парцела државног пута, к.п.бр. 4733 КО Бачка Топола, парцеле некатегорисаних путева, к.п.бр. 4888, 4910, 4994, 5000 и 5003 КО Бачка Топола и парцела водног земљишта, к.п.бр. 4710 КО Бачка Топола, задржавају се у постојећем стању.

#### Напомена:

- Новоформиране парцеле П1 и П2 потребно је спојити са к.п.бр. 4998 КО Бачка Топола и формирати јединствену парцелу некатегорисаног пута;
- новоформирану парцелу П3 потребно је спојити са к.п.бр. 5001 КО Бачка Топола и формирати јединствену парцелу некатегорисаног пута;
- новоформирану парцелу П4 потребно је спојити са к.п.бр. 4906 КО Бачка Топола и формирати јединствену парцелу некатегорисаног пута;
- Новоформиране парцеле П5 и П6 потребно је спојити са к.п.бр. 4907 КО Бачка Топола и формирати јединствену парцелу некатегорисаног пута;
- Новоформиране парцеле П7, П8 и П9 потребно је спојити са к.п.бр. 4912 КО Бачка Топола и формирати јединствену парцелу некатегорисаног пута;

#### Б.4. Степен комуналне опремљености

За потребе издавања локацијских услова, неопходно је обезбедити одређени минимални степен комуналне опремљености земљишта, односно обезбедити прикључке на саобраћајну и комуналну/техничку инфраструктуру, која је потребна за несметано функционисање објеката одређене намене.

За зону соларне електране, минимално је потребно обезбедити:

- приступ на јавну саобраћајну мрежу;
- прикључак на електроенергетску мрежу;
- прикључак на ЕК мрежу.

#### Б.5. Услови и мере заштите

##### Б.5.1. Услови и мере заштите природних добара

На основу Решења о условима заштите природе, број 03020-788/5 од 08.10.2024.године, предметно подручје, на ком се планира изградња соларне електране „Solar North“, нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора еколошке мреже Републике Србије.

Мере заштите природе ће се спроводити у складу са важећом законском регулативом из предметне области.

Смернице и мере за заштиту природе:

- 1) Планирана соларна електрана може да се реализује унутар катастарских парцела које су наведене у документацији захтева на основу које је издато Решење, бр. 03020-788/5 од 08.10.2024. године.
- 2) При избору соларних панела, предност дати моделима који имају матирану површину како би се спречило настајање одсјаја

- 3) Приликом планирања озелењавања површина:
- Предност дати аутохтоним дрвенастим и жбунастим врстама које су највише прилагођене локалним педолошким и климатским условима;
  - Није дозвољено озелењавање врстама које су на подручју Војводине препознате као инвазивне (агресивне, алохтоне). То су: јасенолисни јавор (*Acer negundo*), кисело дрво (*Ailanthus altissima*), багремац (*Amorpha fruticosa*), копривић (*Celtis* spp.), дафина (*Elaeagnus angustifolia*), пенсилванијски јасен (*Fraxinus pennsylvanica*), трновац (*Gleditsia triacanthos*), жива ограда (*Lucium barbarum*), петолисни бршљан (*Parthenocissus quinquefolia*), касна сремза (*Prunus serotina*), златни штап (*Solidago gigantea* aggr.), звездан (*Symphotrichum* spp.), фалопа (*Fallopia* sp.), багрем (*Robinia pseudoacacia*) и сибирски брест (*Ulmus pumila*);
  - Површину испод соларних панела одржавати тако да се спречи појава инвазивних врста и закоровљавања (са посебним освртом на инвазивне коровске врсте које изазивају алергију, нпр. амброзија). Предлаже се формирање травне површине, која ће се одржавати редовном испашом или кошењем;
- 4) Уколико ће се око планиране соларне електране формирати ограда, предвидети да доњи део ограде не представља баријеру за пролазак ситних животиња, постављањем ограде на висину најмање 15 cm од тла или коришћењем вертикалних елемената између којих је размак најмање 12 cm;
- 5) Са циљем заштите ноћних врста, планирати:
- Усмерено осветљење на планираним објектима, тако да светлост буде усмерена искључиво на објекат, без осветљавања околних станишта и расипања светлости према небу;
  - На изграђеним објектима планирати могућност смањења интензитета светлости током ноћи;
- 6) Планирање заштите земљишта остварити спровођењем мера и активности за заштиту од загађења и деградације ради очувања његових природних особина и функција, у складу са важећом законском регулативом из предметне области;
- 7) Отпад мора да буде привремено складиштен на прописан начин до његовог коначног збрињавања, а у складу са законском регулативом из предметне области, према коме се управљање отпадом врши на начин којим се обезбеђује контрола и примена мера смањења: а) загађења вода, ваздуха и земљишта; б) опасности по биљни и животињски свет; в) опасности од настајања удеса; г) негативних утицаја на пределе и природна добра посебних вредности; д) нивоа буке и непријатних мириса;
- 8) Приликом изградње, мазиво и гориво потребно за снабдевање механизације је неопходно транспортовати, депоновати (чувати) и њиме руковати поштујући мере заштите прописане законском регулативом која се односи на опасне материје. У случају изливања опасних материја (гориво, машинска и друга уља), загађени слој земљишта мора се отклонити и исти ставити у амбалажу која се може празнити само на, за ту сврху, предвиђеној депонији. На месту акцидента нанети нови, незагађени слој земљишта.
- 9) У складу са захтевима из важеће законске регулативе из предметне области, правна и физичка лица дужна су да, између осталог, у обављању својих делатности обезбеде „рационално коришћење природних богатстава, урачунавање трошкова заштите животне средине у оквиру инвестиционих трошкова, примену прописа, односно предузимање мера заштите животне средине, у складу са законом“.
- 10) У складу са важећом законском регулативом, потребно је да се пре реализације предметних радова и активности на предметном простору, обратите надлежном органу електронским путем кроз ЦИС.

**Остале смернице и мере заштите природе**

- 11)
  - планирати подизање засада дуж трасе аутопута Е-75 Суботица – Београд (Батајница), односно заштитног појаса дрворедног зеленила а у складу са Законом о путевима;
  - потребно је максимално коришћење постојеће мреже саобраћајница, уз избегавање изградње нових путева за привремено коришћење, како би се спречила фрагментација простора и природних и полуприродних станишта;
  - инфраструктурно опремање подручја спроводити у складу са високим еколошким стандардима;
  - у заштитином појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији коренов систем достижу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m;
- 12) Обавеза инвеститора/носиоца пројекта, да уколико се приликом извођења радова наиђе на геолошко-палеотолошке или минералолошко – петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, а на основу члана 99. Закона о заштити природе („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16, 95/18-др.закон и 71/21), обавести Министарство заштите животне средине, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

### **Б.5.2. Услови и мере заштите непокретних културних добара и културног наслеђа**

Обавеза инвеститора грађења соларне електране је да обавести надлежну установу заштите културних добара, пре почетка извођења радова, чиме би се обезбедио археолошки надзор.

Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или на археолошке предмете, извођач радова је дужан одмах, без одлагања да прекине радове и обавести надлежну установу заштите културних добара и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откивен, а складу са важећим прописима из области заштите културних добара.

Обавеза инвеститора је да обезбеди средства за заштитна археолошка ископавања на подручју на коме се током извођења радова наиђе на археолошки локалитет, након чега може несметано да изврши реализацију пројекта, у складу са прописима о заштити културних добара.

### **Б.5.3. Начин вредновања чиниоца животне средине у поступку процене утицаја Плана на животну средину, мере за спречавање, ограничавање и компензацију негативних утицаја на животну средину**

У циљу спречавања свих значајних негативних утицаја и последица по животну средину, на планском и ширем подучју, Стратешком проценом утицаја на животну средину су дефинисане мере за ограничење негативних и повећање позитивних утицаја на животну средину. Смернице и мере су дефинисане на основу процене постојећег стања природних и створених вредности, капацитета животне средине, планираних садржаја и идентификације могућих извора загађења на подручју обухваћеном овим Планом.

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

Реализацијом планиране соларне електране „Solar North”, обезбеђују се услови за експлоатацију Сунчеве енергије, односно коришћење обновљивих извора енергије, са свим бенефитима које она остварује у ширем контексту заштите животне средине. У том смислу, може се говорити о позитивним ефектима Плана на аспект коришћења и примене обновљивих извора енергије. У контексту сагледавања могућих кумулативних и синергетских ефеката, може се говорити о утицајима на преоне карактеристике као последица изградње соларне електране.

Мере заштите имају за циљ да утицаје на животну средину сведу у оквире и границе прихватљивости, односно спрече угрожавање животне средине и квалитет живота становништва и свих корисника простора. Смернице и мере за изградњу соларне електране „Solar North”, заштите простора и животне средине спречавају еколошке конфликте, омогућавају развој и реализацију планиране намене у границама Плана.

### Б.5.3.1. Заштита ваздуха

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

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

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

Све смернице и мере заштите ваздуха морају се спроводити у складу са важећом законском регулативом из предметне области.

Смернице и мере заштите ваздуха:

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

### Б.5.3.2. Заштита вода

Заштита и унапређење квалитета површинских и подземних вода заснована је на мерама и активностима којима се њихов квалитет штити и унапређује преко мера забране, превенције, обавезујућих мера заштите, контроле и мониторинга, у циљу очувања квалитета живота, живог света, постизања стандарда квалитета животне средине, смањења загађења, спречавања даљег погоршања стања вода и обезбеђење нешкодљивог и несметаног коришћења вода за различите намене.

Квалитет површинских и подземних вода може бити угрожен највише у току изградње соларне електране „Solar North”, пре свега у случају ванредног, удесног, односно хаваријског изливања горива, уља и раскладне течности (антифриза) из грађевинских машина, теретних и путничких возила

на градилишту и у транспорту. Обавеза Носиоца Пројекта, односно извођача радова је да одмах, без одлагања, изврши санацију терена, а у случају продора штетних материја у дубље слојеве подземља, неопходна је извршити и ремедијацију земљишта и загађених подземних вода.

У циљу спречавања, ограничења и компензације негативних утицаја Плана на подземне воде, неопходно је спроводити строге мере заштите приликом планирања и реализације соларне електране „Solar North”.

Све смернице и мере заштите вода морају се спроводити у складу са важећом законском регулативом из предметне области.

Смернице и мере за заштиту вода:

- све активности на планском подручју: радови на истраживању, уређењу, земљани и остали радови, изградња, експлоатација, одржавање и остале активности на планском подручју, морају се спроводити искључиво према условима и мерама које обезбеђују заштиту вода;
- забрањено је испуштање, просипање и изливање свих потенцијалних отпадних вода, опасних и штетних материја;
- у обалском појасу мелиорационог канала, ширине 5 m забрањена је изградња објеката, постављање ограда, садња дрвећа, орање и копање земље и предузимање других радњи којима се ремети функција или угрожава стабилност мелиорационог канала и омета редовно одржавање канала;
- у циљу превенције, спречавања и ублажавања настанка и утицаја отпадних вода током извођења радова и изградње, потребно је обезбедити контролисано прикупљање површинских отицаја са површина на којима се изводе радови преко привремено изграђених одводних канала и таложница, ради спречавања директног упуштања у природни реципијент (околно земљиште), посебно током периода са падавинама;
- у зонама радова није дозвољено (забрањено је) сервисирање, поправка, одржавање допуна горива ангажоване механизације и машина; У случају изузетне потребе, обавезне су мере заштите и коришћење заштитне опреме и посуда;
- приликом реализације-соларне електране „Solar North“, градилишта обезбедити тако да се искључи могућност хаварија и удесних ситуација на механизацији, уређајима и пратећим садржајима;
- у случају хаваријског изливања, просипања опасних и штетних материја, обавезан је одговор на удес, односно хитна санација угрожене локације;
- управљање фекалним отпадним водама на градилиштима мора бити организовано као привремено санитарно решење преко мобилног тоалета, као самосталне санитарно-хигијенске јединице, без потребе прикључивања на водоводну и канализациону мрежу;
- број самосталних санитарно-хигијенске јединица (мобилних тоалета) мора бити усаглашен са бројем ангажованих радника на градилишту;
- одржавање (редовно чишћење, прање и дезинфекција тоалета еколошким биоразградивим дезифицијенсима) мора бити поверено надлежном комуналном предузећу или оператеру који управља мобилним тоалетима.

### Б.5.3.3. Заштита земљишта

Заштита земљишта од деградације и загађивања обавезна је приликом извођења припремних радова и изградње соларне електране „Solar North“.

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

Опште мере заштите земљишта обухватају систем праћења квалитета земљишта (систем заштите земљишног простора) и његово одрживо коришћење, које се остварује применом мера системског праћења квалитета земљишта:

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

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

- обавезно планирање и спровођење превентивних мера заштите приликом коришћења земљишта за све делатности за које се очекује да ће знатно оштетити функције земљишта;
- обавезно управљање отпадом у складу са Законом о управљању отпадом и подзаконским актима;
- обавезно управљање отпадним водама на планском подручју.

Све смернице и мере заштите земљишта морају се спроводити у складу са важећом законском регулативом из предметне области.

Смернице и мере заштите земљишта:

- обавезно планирање и спровођење превентивних мера заштите приликом коришћења земљишта за све радове и активности при реализацији соларне електране, а за које се очекује или се може очекивати да ће знатно оштетити функције земљишта;
- планирани радови на реализацији соларне електране се морају спровести у складу са прописаним урбанистичким параметрима у овом Плану;
- обавезна је санација и рекултивација деградираних локација, односно уклањање неуређених одлагалишта отпада (дивљих депонија), уколико их има у границама планског документа, као и насталих деградираних површина током извођења радова;
- обавеза извођача радова је да педолошки вредан површински, хумусни слој земљишта посебно одложи, заштити од атмосферских утицаја и употреби за завршну прекривку ископа, односно за санацију и ревитализацију деградираних површина;
- земљиште око соларних панела и на траси каблова санирати по завршетку радова и вратити првобитној намени, у складу са Планом управљања отпадом од грађења;
- на градилиштима није дозвољена поправка нити било каква сервисирања механизације и возила, како би се спречило евентуално цурење или просипање уља и мазива у зони извођења радова;
- уколико током грађевинских радова на постављању соларних панела дође до хаварије на грађевинским машинама или транспортним средствима, инвеститор/носилац пројекта, односно извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, изврши санацију терена; санацију (по потреби и ремедијацију) загађеног земљишта може да обавља само овлашћена организација или лабораторија; Управљање са насталим опасним отпадом мора бити поверено оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз документ о кретању опасног отпада;
- по завршетку земљаних и осталих грађевинских радова, извршити нивелацију земљишта и прикупити и уклонити сав комунални, грађевински, инертни и амбалажни отпад, у складу са условима надлежног комуналног предузећа; у случају појаве опасног отпада извођач радова је дужан да исти преда оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз документ о кретању опасног отпада;
- прописан начин управљања опасним отпадом и отпадним уљима обезбеђује спречавање утицаја на земљиште, површинске и подземне воде; истих процедура, оператер се мора придржавати и при редовном, односно ванредном ремонту соларних панела, када могу настати различите категорије и количине отпада (металних делова, каблова, пластике, зауљеног отпада и крпа, амбалажног отпада) који се предаје оператеру који поседује дозволу за управљање отпадом, уз документ о кретању отпада;

- инвеститор/носилац пројекта је у обавези да дефинише сва радна упутства за адекватно руковање опасним материјама; опасан отпад (отпадна уља) складиштити у непропусним, херметички затвореним посудама у складу са важећим Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада, а потом их предати овлашћеном Оператеру на даљи третман;
- у циљу контроле животне средине и заштите земљишта од загађивања, потребно је, у складу са важећом законском регулативом из предметне области, покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине, у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.

#### Б.5.3.4. Бука и вибрације

У границама Плана, бука се може јавити у току изградње соларне електране „Solar North“ и пратеће инфраструктуре, као последица рада грађевинских машина и остале механизације.

Током изградње планиране соларне електране са батеријским складиштем „Solar North“ у инфраструктурном комплексу за обновљиве изворе енергије, доћи ће до привременог подизања нивоа буке, са вероватноћом понављања и повременом појавом импулсне буке од грађевинских машина и теретних возила за превоз грађевинског материјала и опреме. Повећање нивоа буке је неминовно, али је привременог карактера, а утицај је краткотрајан, просторно ограничен и доминантан на непосредном месту извођења.

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

Заштита од буке на подручју Плана спроводиће се у складу са важећом законском регулативом из предметне области.

Смернице и мере заштите од буке и вибрација

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

#### Б.5.3.5. Нејонизујуће зрачење

За рад соларне електране „Solar North“, биће постављени соларни панели који користе Сунчеву енергију подручја, као обновљив извор енергије, за добијање електричне енергије.

У околини сваког проводника кроз који тече наизменична струја постоји електромагнетно поље. Интензитет електромагнетног поља опада са квадратом растојања од проводника. На већим удаљеностима ефекат нејонизујућег зрачења које потиче од таквог поља постаје безначајан. Изградњом соларне електране „Solar North“, доћи ће до повећања нивоа електромагнетног зрачења, у односу на ниво пре изградње истих. Електромагнетно зрачење, односно поље ће у највећој мери емитовати инвертори и трансформатори, а затим и електро-опрема у разводним ормарима и други командно-управљачки уређаји и водови (само приликом протицања струје). Ради се о



електромагнетном пољу, фреквенције 50 Hz.

Ниво електромагнетног поља је низак и локалног је карактера (не простире се ван граница Плана). Електромагнетско поље о коме је овде реч, је поље које спада у нејонизирајућа поља, то значи да његова енергија у примарном акту инциденције није довољна да изазове јонизацију молекула у биолошком ткиву.

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

Смернице и мере заштите од нејонизујућег зрачења:

- при изградњи и коришћењу извора нејонизујућег зрачења придржавати се одредби Закона о заштити од нејонизујућих зрачења и Правилника о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања;
- обавезна је контрола степена излагања нејонизујућем зрачењу у животној средини и контрола спроведених мера заштите од нејонизујућих зрачења;
- обавезно је систематско испитивање и праћење нивоа нејонизујућих зрачења у животној средини;
- обавезно је вођење евиденције о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса;
- обавезно је означавање извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса и зоне опасног зрачења;
- обавезно је информисање становништва о мерама заштите и обавештавање о степену изложености нејонизујућим зрачењима у животној средини;
- у циљу контроле животне средине, контроле и заштите здравља становништва од извора нејонизујућег зрачења, прописивања, спровођења и контроле мера за заштиту животне средине и здравља становништва, за реализацију објеката/уређаја извора нејонизујућег зрачења, потребно је, у складу са важећом законском регулативом из предметне области, покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.

#### **Б.5.3.6. Управљање отпадом**

Мере управљања отпадом дефинисане су у складу са смерницама докумената вишег реда као и на основу процењене количине и карактера отпада који ће настајати на подручју Плана. Концепт управљања отпадом на подручју Плана мора бити заснован на укључивање у систем Регионалног плана управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац, као и на примени свих неопходних организационих и техничких мера којима би се спречили потенцијални негативни утицаји на квалитет животне средине.

Управљање отпадом на подручју Плана мора бити део интегралног управљања отпадом на локалном и регионалном нивоу и спроводиће се у складу са важећом законском регулативом из предметне области.

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

- отпад од грађења и рушења (грађевински отпад и шут),
- комунални отпад у фази реализације соларне електране од присуства извођача радова;
- опасан отпад у удесним ситуацијама.

Смернице и мере управљања отпадом:

- произвођач отпада, односно инвеститор/извођач радова је у обавези да, у складу са одредбама Закона о управљању отпадом, у току извођења радова на изградњи соларне електране „Solar



отпада, до предаје овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом;

- забрањено је одлагање, депоновање свих врста отпада ван простора одређених за ту намену на подручју Плана;
- на планском подручју није дозвољена прерада, рециклажа ни складиштење отпадних материја, нити спаљивање било каквих отпадних материја.

#### Б.5.4. Урбанистичке мере за заштиту од елементарних непогода и акцидентата

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

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

Потенцијалне удесне ситуације са вероватноћом јављања су:

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

У случају просипања или случајног проциривања нафтних деривата и осталих флуида из ангажоване грађевинске и друге механизације током реализације, односно приликом довожења соларних панела на локацију и изливања уља током редовног рада (ремонт или редовно одржавање соларних палена), акцидент је мале вероватноће. Уколико дође до просипања нафтних деривата и уља потребно је санирати земљиште, односно посути место песком, зеолитом или другим сорбентом. Поступање са тако насталим отпадом ускладити са одредбама важећег Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада.

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

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

Природне катастрофе (земљотреси, гром, екстремни град) могу представљати потенцијални акцидент. Планско подручје припада зони 7-8°MCS скале (односно скале EMS-98). Заштита од земљотреса се спроводи кроз примену важећих сеизмичких прописа за реализацију планиране намене односно изградњу соларне електране „Solar North“.

Соларне електране спадају у категорију објеката који, као последицу директног удара грома, могу имати оштећења на месту удара или на путу струја атмосферског пражњења. С тим у вези, потребно је применити све важеће прописе и стандарде из предметне области.

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

Заштита од удеса и удесних ситуација на подручју Плана спроводиће се у складу са важећом законском регулативом из предметне области.

Мере заштите животне средине и одговор на удес:

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

- екстремне температуре као последица пожара могу оштетити конструкцију и подконструкцију соларног панела што може довести до урушавања ових конструкција, тако да треба водити рачуна и о томе да се избегне кретање кроз зону где су соларни панели монтирани;
- повишена температура може изавати паљење појединих компоненти панела, пре свега алуминијума, који сагоревају на температурама преко 1375°C, када деловање водом може условити термичку дисоцијацију воде, која се манифестује експлозивним водоника који се издваја из воде, што узрокује експлозију целог панела;
- прилазити објекту увек са стране где не прети рушење конструкције и где нема усмереног деловања крхотина панела које би настале услед експлозије;
- пожари на соларним панелима се не шире великом брзином, те је гашење ових пожара могуће и апаратима за почетно гашење пожара, пре свега апаратима за гашење уз присуство електричног напона (суви прах, CO<sub>2</sub>, хемијска средства);
- користити распршену воду са опреме за високи притисак и водену маглу, а код употребе класичних метода гашења водом водити рачуна да притисак на млазници није нижи од 5 bar и да сте од панела у пожару удаљени најмање 4 m;
- потребно је да планирана соларна електрана буде опремљена громобранском заштитом и уземљењем;
- обавеза носиоца пројеката/оператера је да стриктно спроводи мере заштите од пожара и мере заштите и безбедности здравља на раду, у складу са важећом законском регулативом и подзаконским актима;
- примену мера заштите и превенцију и отклањање последица у случају несрећних ситуација у току извођења радова (опрема за гашење пожара, абсорбенти за сакупљање изливених и просутих материја);
- према одредбама важећег Закона о заштити од пожара и прописаним условима надлежног одељења противпожарне полиције, прибавити сагласност противпожарне полиције на техничку документацију, извести и спроводити прописане мере противпожарне заштите;
- објекти морају бити изведени у складу са важећом законском регулативом из предметне области;
- у циљу контроле животне средине и прописивања, спровођења и контроле мера за заштиту животне средине, у границама Плана, при имплементацији и реализацији планираних пројеката, објекта, површина, потребно је, у складу са важећом законском регулативом из предметне области, покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.

### **Б.5.5. Урбанистичке мере за прилагођавање потребама одбране земље**

У планском подручју нема услова и захтева за потребе прилагођавања потребама одбране земље.

### **Б.6. Стандарди приступачности**

Стандарди приступачности односе се на примену важећих прописа, односно услове којима се површине и објекти посебно јавне намене чине приступачним особама са инвалидитетом, деци и старим особама, у складу са важећим правилником из предметне области.

У зони соларне електране није предвиђена примена ових правила.

### **Б.7. Мере енергетске ефикасности изградње**

Унапређење енергетске ефикасности обухвата смањење потрошње енергије, уштеду енергије и обезбеђење одрживе изградње, применом техничких мера и стандарда у процесима планирања, пројектовања, грађења и употребе објекта.

При реализацији планираних објеката, поштоваће се принципи енергетске ефикасности, у мери која

је одређена важећом законском регулативом из предметне области.

### **Б.8. Водно земљиште**

Приликом постављања инсталација у зони водотокова, односно приликом пројектовања и изградње објеката и извођења радова у зони мелиорационих канала, поштовати следеће услове:

- Планским решењем се не сме угрозити слободан протицајни профил мелиорационих канала, у свим условима рада система, као ни стабилност дна и косина канала.
- Континуитет и правац инспекционих стаза у обостраном појасу (заштитни појас канала) ширине од намање 5,0 m од обале мелиорационих канала сачувати за пролаз и рад механизације која одржава водне објекте. У овом заштитном појасу канала није дозвољена изградња никаквих објеката, постављање ограда, депоновање материјала, садња дрвеће, као и предузимање других радњи, којима се ремети функција или угрожава стабилност канала и омета редовно одржавање канала.

Укрштање и паралелно вођење инсталација са мелиорационим каналом:

- Укрштања инсталација са каналом планирати што је могуће ближе углу од 90° у односу на осу канала и удаљити минимално 5,0 m од ивице постојећег моста/пропуста односно минимално за ширину заштитног појаса планиране инсталације, уколико је прописан појас заштите инсталације шири од 5,0 m.
- Постављање подземне инфраструктуре на водном земљишту, паралелно са каналом, планирати је тако да се траса инсталације води по линији границе парцеле водног земљишта (парцела канала), односно унутар парцеле водног земљишта на одстојању највише до 1,0 m од границе парцеле и да је обезбеђено управно растојање између трасе инсталације и ивице обале канала најмање у ширини инспекционе стазе (заштитног појаса канала).
- Постављање линијског објекта изван парцеле водног земљишта, паралелно са каналом, планирати изван ширине инспекционе стазе (заштитног појаса канала).
- Линијски објекат поставити најмање 1,0 m испод коте терена и обезбедити од утицаја механизације за одржавање канала.
- Саобраћајне површине планирати изван парцеле водног земљишта (парцела канала). Уколико је потребна саобраћајна комуникација - повезивање, леве и десне обале канала, исту је могуће планирати уз изградњу мостова/пропуста.
- Укрштање планираних инсталација са мелиорационим каналом планира се управно на осовину канала, полагањем 1,5 m испод регулисаног дна канала или качењем на конструкцију планираних мостова или пропуста.

## **В. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПРОСТОР СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ (ЗОНА С1)**

### **В.1. Врста и намена објеката који се могу градити под условима утврђеним Планом, односно врста и намена објеката чија је изградња забрањена**

Дозвољено је грађење објекта за производњу електричне енергије - соларне електране, која ће произведену електричну енергију пласирати у дистрибутивну мрежу.

Објекат за производњу електричне енергије - соларна електрана се састоји од следећих енергетских објеката, инсталација и опреме:

- соларни панели на носећим конструкцијама међусобно повезани у стрингове (низове);
- сви потребни објекти и опрема (инвертори, ТС, енергетски трансформатори, разводно постројење, опрема за складишење електричне енергије и остала опрема унутар подручја соларне електране);
- интерни путеви, стазе и прилази унутар подручја соларне електране;
- интерни електроенергетски и оптички каблови;
- систем видео надзора, спољашња расвета, опрема за надзор и даљинско управљање, громобранске инсталације и др.

Нису предвиђене компатибилне намене, ни изградња друге врсте објеката.

## **В.2. Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање парцеле**

Није обавезно формирати парцелу за соларну електрану, а уколико се процени да је то целисходно, могуће је формирати једну или више парцела за локацију соларне електране (минималне површине 0,50 ha), у границама планиране намене земљишта (која је приказана на графичком прилогу бр. 3.).

С обзиром на то да је могуће формирати више парцела, подручје соларне електране се третира као комплекс, у оквиру кога парцеле остварују приступ на јавну саобраћајну површину, преко мреже интерних путева.

## **В.3. Положај објекта у односу на регулацију и границе парцеле**

По типологији, планирани објекти, инсталације и опрема су слободностојећи и постављају се унутар простора оивиченог грађевинском линијом.

Положај грађевинске линије је дефинисан у графичком делу Плана.

Дозвољена грађевинска линија подразумева дистанцу до које је могуће поставити објекте, инсталације и опрему на парцели, а исти могу бити и више повучени ка унутрашњости парцеле / комплекса.

У простору између регулационе и грађевинске линије (као и границе парцеле и грађевинске линије), може се поставити интерна саобраћајна инфраструктура, подземни инфраструктурни објекти, подземни инфраструктурни водови, стубови расвете, инсталације система техничке заштите и сл.

У складу са Законом о путевима, у заштитном појасу може да се гради, односно поставља линијски инфраструктурни објекат: железничка инфраструктура, електроенергетски вод, нафтовод, гасовод, објекат висинског превоза, линијска инфраструктура електронских комуникација, водоводна и канализациона инфраструктура и слично, ако су за извођење тих радова прибављени услови и решење управљача пута.

## **В.4. Највећи дозвољени индекс заузетости парцеле**

Највећи дозвољени индекс заузетости парцеле износи до 70% (при чему се урачунавају површине за постављање соларних панела и хоризонтална пројекција електроенергетских објеката и опреме).

## **В.5. Највећа дозвољена спратност објекта**

Укупна висина соларних панела (и пратеће опреме и инсталација соларне електране) зависиће од изабране технологије и испоручиоца опреме, што ће се ближе дефинисати у техничкој документацији.

Највећа дозвољена висина електроенергетских објеката (ТС, разводно постројење и др.) је П+0.

## **В.6. Услови за изградњу других објеката на истој парцели**

Није дозвољена изградња других објеката, осим објеката наведених у одељку В.1. “Врста и намена објеката који се могу градити под условима утврђеним Планом, односно врста и намена објеката чија је изградња забрањена”.

**В.7. Услови и начин обезбеђивања приступа парцели, интерни путеви, стазе и прилази, простор за паркирање возила, нивелационо решење и ограђивање**Обезбеђивање приступа парцели, интерни путеви, стазе и прилази

Прилази/приступни парцела/парцеле соларне електране на јавну саобраћајну површину се мора остварити директно на постојећи некатегорисани пут (улаз/излаз на истом месту, или улаз на једном месту, а излаз на другом месту) или индиректно, преко интерних путева у комплексу соларне електране. Могуће је грађење више саобраћајних прикључака, што ће зависити од решења соларне електране, које се одређује у фази израде техничке документације.

Услови за грађење саобраћајног прикључка на јавни приступни – некатегорисани пут:

- у случају грађења више саобраћајних прикључка, међусобно растојање мора да износи минимум 50 m (мерено између осовине два прикључка);
- прикључак пројектовати приближно под правим углом, управо на осовину пута;
- полупречнике лепеза прикључка утврдити на основу криве трагова меродавног возила (ватрогасно возило);
- у случају прелаза преко путног канала, извршити зацевљење према важећим прописима и стандардима.

Интерну саобраћајну мрежу планирати тако да опслужује све планиране објекте и да обезбеди пролаз меродавног возила (ватрогасно возило). У оквиру комплекса, противпожарни пут не може бити ужи од 3,5 m за једносмерну комуникацију, односно 6,0 m за двосмерну комуникацију (са одговарајућом окретницом у складу са прописима, уколико се “слепо” завршава).

Комплетна саобраћајна мрежа унутар соларне електране подразумева и интерне стазе и пролазе, који се прикључују на интерни приступни пут и залазе у простор соларне електране, а у циљу да се опслуже све садржаји. Интерне стазе и пролази користиће се за прилаз и одржавање и представљају коридоре за пролаз механизације, па их потребно реализовати са ширином око 3,0 до 3,5 m, док су радијуси унутрашњих кривина 3-7 m, у зависности од технолошких потреба механизације и возила. Геометрија свих прилаза и пролаза биће дефинисана у фази израде пројектне / техничке документације, у складу са најрационалнијим решењем размака између соларних панела и нивелације терена.

Интерни путеви, стазе и пролази могу бити са застором од туцаника, земљаним коловозним застором или другим адекватним, што ће се прецизирати у фази израде техничке документације.

Паркирање возила

Приступ паркинг простору мора бити из парцеле, а не са јавне саобраћајне површине.

У комплексу соларне електране, у близини разводног постројења, потребно је обезбедити минимално једно паркинг место за потребе сервисног возила.

Нивелационо решење

Приликом израде нивелационог решења у фази техничке документације, не мењати драстично постојећу конфигурацију терена.

Ограђивање парцеле

Предвиђено је ограђивање простора соларне електране.

Ограда парцеле / комплекса соларне електране се мора поставити на мин. 1,0 m удаљености од



међних линија суседних парцела (а може се повући и унутар парцеле / комплекса који је предмет ограђивања) тако да ограда, стубови ограде и капије буду на парцели која се ограђује. Врата и капије на уличној огради не могу се отворати ван регулационе линије.

Доњи део ограде не сме да представља баријеру за пролазак ситних животиња, па се мора вршити постављање ограде на висину најмање 15 cm од тла или коришћењем вертикалних елемената између којих је размак најмање 12 cm.

#### **В.8. Услови за прикључење на мрежу комуналне и техничке инфраструктуре**

Планирано је полагање одговарајуће инфраструктуре само за техничке и технолошке потребе у сврху производње енергије из обновљивих извора (енергија сунца), а детаљније је обрађено у одељку Б.3.2.

У комплексу соларне електране, могуће је формирање кабловских ровова у којима се полажу електроенергетски каблови, заједно са оптичким кабловима, уземљивачим системом и др. што ће се прецизирати у техничкој документацији.

#### **В.9. Услови за уређење зелених површина на парцели**

С обзиром на врсту земљишта (пољопривредно земљиште) не условљава се обезбеђење одређеног процента зелених површина.

#### **В.10. Услови за реконструкцију, доградњу и адаптацију постојећих објеката**

У планском подручју нема постојећих објеката, па се не прописују услови за реконструкцију, доградњу и адаптацију постојећих објеката.

#### **В.11. Правила за архитектонско обликовање објеката**

Користиће се стандарна, типизирана решења ове врсте објеката (соларни панели, енергетски објекти), па ће коначан изглед зависити од изабране технологије и ближе ће се дефинисати у фази израде техничке документације.

#### **В.12. Фазност изградње**

Дозвољена је фазна изградња до реализације максималних капацитета, тако да се у свакој фази обезбеди несметано функционисање у смислу саобраћајног приступа и задовољења технолошких и инфраструктурних потреба.

#### **В.13. Инжењерскогеолошки услови**

При изради техничке документације, спровести детаљнија инжењерскогеолошка и геотехничка истраживања, према важећој законској регулативи, у којој ће се дефинисати начин темељења објеката, као и остали услови за изградњу.

#### **В.14. Локације за које је обавезна израда пројекта парцелације, односно препарцелације, урбанистичког пројекта и урбанистичко – архитектонског конкурса**

Планом нису одређене локације за које је обавезно спровођење урбанистичко – архитектонског конкурса.

Спровођење парцела јавних намена у надлежном РГЗ-СКН се врши директно на основу овог Плана, уз израду Пројекта геодетског обележавања након доношења Плана и уз израду Елабората геодетских радова.

За простор планиране соларне електране није утврђена обавеза израде Пројеката пре / парцелације и формирање парцела / парцеле.

Уколико се процени да је то потребно, могуће је вршити препарцелацију за простор соларне електране, а такође издвајање земљишта за потребе јавне намене се може обавити путем израде пројекта парцелације.

## Г. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

У складу са прописима о планирању и изградњи, овај План представља плански основ за:

- утврђивање јавног интереса;
- спровођење планиране пре / парцелације;
- издавање одговарајућих аката, у складу са законским прописима.

На парцелама пољопривредног земљишта (зона С2), на којима није планирано грађење објеката за производњу електричне енергије – соларне електране, примењују се правила уређења и грађења из Просторног плана општине Бачка Топола (“Службени лист општине Бачка Топола”, број 20/15).

У планском подручју, могућа је изградња привремених садржаја и објеката, у складу са технолошким потребама, током фазе изградње соларне електране.

## Д. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

### Д.1. Садржај графичког дела

Саставни део овог Плана су следећи графички прилози:

1. Приказ граница обухвата плана и грађевинског подручја.....	1:1000
2. Постојећа намена површина у оквиру планског обухвата.....	1:1000
3. Планирана намена површина у оквиру планског обухвата.....	1:1000
4. Регулационо-нивелациони план са грађевинским линијама, урбанистичким решењем саобраћајних површина и аналитичко геодетским елементима.....	1:1000
5. План грађевинских парцела јавне намене са смерницама за спровођење.....	1:1000
6. План мреже и објеката инфраструктуре.....	1:1000

### Д.2. Садржај документационе основе Плана

Саставни део овог Плана је документациона основа, која садржи:

- одлуку о изради планског документа;
- изводе из планске документације ширег подручја;
- прибављене податке и услове надлежних институција;
- прибављене и коришћене геодетске подлоге;
- извештај о обављеном раном јавном увиду, извештај о обављеној стручној контроли нацрта плана и извештај о обављеном јавном увиду;
- извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину;
- мишљења надлежних институција;
- другу документацију.

381.

На основу члана 13. став 1. Закона о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23) и на основу члана 47. став 1. тачка 4) Статута општине Бачка Топола („Службени лист општине Бачка Топола“, број 5/2019), Скупштина општине Бачка Топола, на седници одржаној дана 20. децембра 2024. године, донела је

### О Д Л У К У

#### о доношењу Локалног плана управљања отпадом општине Бачка Топола за период 2024.-2034. године

##### Члан 1.

Доноси се Локални план управљања отпадом општине Бачка Топола за период 2024.-2034. године (у даљем тексту: Локални план).

##### Члан 2.

Локални план из члана 1. ове одлуке чини саставни део ове одлуке и у целости се објављује уз Одлуку.

##### Члан 3.

Ова одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу општине Бачка Топола“.

СКУПШТИНА ОПШТИНЕ  
БАЧКА ТОПОЛА  
Број: 501-67/2024-V  
Дана: 20.12.2024. године  
Бачка Топола

Председник  
Скупштине општине  
Саша Срдић, с.р.

**EURO GREEN**

EURO GREEN DOO Novi Sad

e-mail: [contact@eurogreen.co.rs](mailto:contact@eurogreen.co.rs), web: [www.eurogreen.co.rs](http://www.eurogreen.co.rs)

Sedište: Miroslava Antića 14, Novi Sad

Matični broj 21156787, REGPDV-196408 od 10.12.2015., PIB 109294401

Tekući račun: Raiffeisen banka a.d. Beograd 265203031000033035

Врста документа:	ЛОКАЛНИ ПЛАН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ОПШТИНЕ БАЧКА ТОПОЛА ЗА ПЕРИОД 2024. – 2034. ГОДИНЕ
Инвеститор:	ОПШТИНА БАЧКА ТОПОЛА
За Инвеститора:	_____
	
План израђен од стране:	EURO GREEN doo, Нови Сад
Директор:	Катарина Путник, дипл.инж.техн. _____
Место и датум:	Нови Сад, новембар 2024.



ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

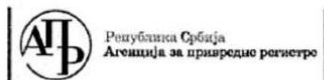
Решење АПР

Решење о одређивању одговорног пројектанта

Лиценце одговорних пројектаната

EURO GREEN

верзија 2



Регистар привредних субјеката



5000106755175

БД 105463/2015

Датум, 10.12.2015. године  
Београд

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС”, бр. 99/2011, 83/2014), одлучујући о јединственој регистрационој пријави оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Катарина Путник  
ЈМБГ: 2209969805050

доноси

**РЕШЕЊЕ**

Усваја се јединствена регистрациона пријава оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника, па се у Регистар привредних субјеката региструје:

**EURO GREEN DOO Novi Sad**

са следећим подацима:

**Пословно име:** EURO GREEN DOO Novi Sad**Скраћено пословно име:** EURO GREEN DOO**Регистарски број/Матични број:** 21156787**ПИБ** (додељен од Пореске управе РС): 109294401**Правна форма:** друштво са ограниченом одговорношћу**Седиште:** Нови Сад, Мирослава Антића 14, спрат IV, стан 7, Нови Сад,  
Нови Сад - град, 21000 Нови Сад, Србија**Претежна делатност:** 7112 - Инжењерске делатности и техничко саветовање**Време трајања:** неограничено

Страна 1 од 3



верзија 2

**Основни капитал:**

Новчани капитал

Уписан: 1.000,00 RSD

Уплаћен: 1.000,00 RSD

**Подаци о члановима:**

- Име и презиме: Катарина Путник  
ЈМБГ: 2209969805050  
Подаци о улогу члана  
Новчани улог  
Уписан: 1.000,00 RSD  
Уплаћен: 1.000,00 RSD  
Удео: 100,00%

**Законски (статутарни) заступници:****Физичка лица:**

- Име и презиме: Катарина Путник  
ЈМБГ: 2209969805050  
Функција у привредном субјекту: Директор  
Начин заступања: самостално

Датум оснивачког акта: 09.12.2015 године

Адреса за пријем електронске поште: eurogreendoo@gmail.com

**Контакт подаци:**

Телефон 1: +381 21 3007578

**Регистрација документа:**

Уписује се:

- Оснивачки акт од 09.12.2015 године.

**Образложење**

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 09.12.2015. године јединствену регистрациону пријаву оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника број БД 105463/2015, за регистрацију:

**EURO GREEN DOO Novi Sad**

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона, као и члана 26. Закона о пореском поступку и пореској администрацији („Сл. гласник РС“, бр. 80/02...2/2012).

Страна 2 од 3



Вид на накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“ бр. 119/2013, 138/2014 и 45/2015).

**УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:**

Против овог решења може се изјавити жалба министру надлежном за положај привредних друштава и других облика пословања, у року од 30 дана од дана објављивања на интернет страни Агенције за привредне регистре, а преко Агенције.



**ОБАВЕШТЕЊЕ:**

У прилогу овог решења налази се потврда о додели пореског идентификационог броја (ПИБ), а ако се у прилогу ова потврда не налази у обавези сте да се обратите Пореској управи ради доделе ПИБ-а. Обавештавамо вас да сте у обавези да поднесете јединствену пријаву на обавезно социјално осигурање, ОДМАХ по пријему овог обавештења, на једном од шалтера било које организационе јединице организације за обавезно социјално осигурање (Републички фонд за пензијско и инвалидско осигурање, Републички завод за здравствено осигурање, Национална служба за запошљавање) или преко портала Централног регистра обавезног социјалног осигурања (<http://www.croso.rs>).





У складу са чланом 13 Закона о управљању отпадом ("Сл. Гласник РС", бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др.закон) доносим:

## РЕШЕЊЕ

За потребе израде документације:

### ЛОКАЛНИ ПЛАН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ОПШТИНЕ БАЧКА ТОПОЛА ЗА ПЕРИОД 2024. – 2034. ГОДИНЕ

одређујем за одговорног пројектанта следећег радника:

**Катарина Путник, дипл.инг.тех.**

У Новом Саду, март 2024.

ДИРЕКТОР

(Катарина Путник, дипл.инг.тех.)







**САДРЖАЈ:**

СПИСАК ПРИМЕЊЕНИХ ЗАКОНА И ПРОПИСА.....	12
УВОД.....	18
1. ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ЛОКАЛНОГ ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ.....	19
2. СТРАТЕГИЈА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ.....	20
2.1. Стратешки циљеви управљања отпадом.....	20
2.2. Опције управљања отпадом.....	21
3. ПОДАЦИ О ОПШТИНИ БАЧКА ТОПОЛА.....	23
3.1. Територија општине Бачка Топола.....	23
3.2. Становништво.....	25
3.3. Климатске, хидрогеолошке и сеизмолошке карактеристике.....	28
4. УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ НА ПРОСТОРУ ОПШТИНЕ БАЧКА ТОПОЛА.....	32
4.1. Кључни принципи управљања отпадом.....	33
4.2. Значење израза.....	35
5. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ У ОПШТИНИ БАЧКА ТОПОЛА.....	39
5.1. Одговорност за управљање отпадом.....	39
5.2. Организација управљања отпадом.....	40
5.3. Врсте, количине и порекло укупног отпада на територији.....	42
5.3.1. Комунални отпад.....	46
5.3.2. Индустриски и комерцијални отпад.....	49
5.3.3. Остали отпад.....	50
5.3.4. Посебне врсте (токови) отпада.....	50
5.4. Генератори свих токова отпада и сви токови отпада.....	50
5.5. Управљање медицинским отпадом у општини Бачка Топола.....	52
5.6. Сакупљање и транспорт отпада.....	61
5.6.1. Транспорт и стање техничке оперативе.....	65
5.6.2. Врсте и размештај судова за сакупљање отпада.....	66
5.6.3. Постављање и употреба контејнера.....	68
5.7. Изношење-одвоз и депоновања комуналног отпада.....	70
5.8. Тарифе за сакупљање отпада, степен наплате, покриће трошкова.....	80
6. ПЛАНИРАНО УПРАВЉАЊЕ ПОСЕБНИМ ТОКОВИМА ОТПАДА.....	82
6.1. Управљање истрошеним акумулаторима и батеријама.....	82
6.2. Управљање отпадним уљима.....	84
6.3. Управљање отпадом који садржи РСВ и РСТ.....	85
6.4. Управљање отпадним гумама.....	85
6.5. Управљање електричним и електронским отпадом.....	86
6.6. Управљање отпадним возилма.....	87
6.7. Управљање амбалажом и амбалажним отпадом.....	88
6.8. Управљање отпадом од грађења и рушења.....	89
6.9. Управљање органским отпадом.....	91
6.10. Управљање клангичним отпадом.....	93
6.11. Управљање ветеринарским отпадом.....	93
6.12. Управљање медицинским отпадом.....	94
7. ЦИЉЕВИ КОЈЕ ТРЕБА ОСТВАРИТИ У ПОГЛЕДУ ПОНОВНЕ УПОТРЕБЕ И РЕЦИКЛАЖЕ НА ТЕРИТОРИЈИ КОЈА ЈЕ ОБУХВАЋЕНА ПЛАНОМ.....	95
7.1. Рециклажна дворишта или ЦЗСО (центри за сакупљање отпада) и делатности у оквиру рециклажног дворишта.....	96



7.2	Раздвајање и рециклажа.....	97
7.3	"Зелена острва" .....	99
8.	ПРОГРАМ САКУПЉАЊА ОТПАДА .....	101
8.1	Програм сакупљања отпада из домаћинства.....	101
8.2	Програм сакупљања опасног отпада из домаћинства .....	101
8.3	Програм сакупљања комерцијаног отпада.....	102
9.	ПОТРЕБНЕ ПРОМЕНЕ ЗА СТРАТЕШКИ ЦИЉ .....	103
10.	СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТ .....	106
11.	РАЗВИЈАЊЕ ЈАВНЕ СВЕСТИ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ .....	107
12.	ЛОКАЦИЈА ЗА САКУПЉАЊЕ И ОДЛАГАЊЕ ОТПАДА .....	110
13.	МЕРЕ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ НАСТАЈАЊА ИЛИ СМАЊЕЊА КОЛИЧИНЕ ОТПАДА И НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ .....	113
14.	НАДЗОР И ПРАЋЕЊЕ ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ И МЕРА .....	114
15.	ПРОЦЕНА ТРОШКОВА И ИЗВОРА ФИНАНСИРАЊА ЗА ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ .....	115
15.1	План инвестиционих улагања.....	115
15.2	Акциони план за имплементацију плана управљања отпадом.....	115
16.	МОГУЋНОСТ САРАДЊЕ ИЗМЕЂУ ДВЕ ИЛИ ВИШЕ ЈЕДИНИЦА ЛОКАЛНЕ УПРАВЕ .....	124
17.	ДИНАМИКА ФИНАНСИРАЊА И ИЗВОРИ ФИНАНСИЈСКИХ СРЕДСТАВА 124	
17.1.	Извори финансирања.....	125
18.	ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА ПЛАНА .....	126



## СПИСАК ПРИМЕЊЕНИХ ЗАКОНА И ПРОПИСА

### Прописи Европске Уније у области отпада

- Директива Савета 75/442/ЕЕЦ о отпаду (Оквирна директива)
- Директива Савета 99/31/ЕЦ о депонијама отпада
- Директива Савета 94/62/ЕЦ о амбалажи и амбалажном отпаду
- Директива 84/631/ЕЕЦ о надзору и контроли прекограничног кретања опасног отпада у ЕУ
- Директива 96/61/ЕЕЦ о интегралној превенцији и контроли загађења
- Директива 97/11/ЕЦ којом се мења и допуњује Директива 87/337/ЕЕЦ о процени утицаја одређених јавних и приватних пројеката на животну средину
- Директива 2001/42/ЕЦ о процени утицаја одређених планова и програма на животну средину
- Директива Савета 91/157/ЕЕЦ о батеријама и акумулаторима који садрже опасне супстанце
- Директива Савета 75/439/ЕЕЦ о одлагању отпадних уља
- Директива Савета 2000/53/ЕЦ о истрошеним возилима
- Директива 2002/96/ЕЦ о отпаду од електричне и електронске опреме
- Директива 96/59/ЕЦ о одлагању ПЦБ/ПЦТ
- Директива Савета 2000/76/ЕЦ о спаљивању отпада
- Директива 89/369/ЕЕЦ о редукцији загађења из нових градских постројења за спаљивање отпада и 89/429/ЕЕЦ о редукцији загађења из постојећих градских постројења за спаљивање отпада
- Директива Савета 91/689/ЕЕЦ о опасном отпаду
- Директива Савета 86/278 ЕЕЦ о канализационом муљу

Током израде Локалног плана управљања комуналним отпадом за општину Бачка Топола коришћени су важећи прописи и предложене мере заштите у складу са следећим законима и прописима Републике Србије:

1. Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, број 135/04, 36/09, 72/09, 43/11, 14/16, 76/2018 и 95/2018-др. закон);
2. Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-други закон и 35/2023);
3. Закон о комуналним делатностима (“Службени гласник РС“, бр. 88/11, 104/16 и 95/18)
4. Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 135/04, 36/09);
5. Закон о заштити природе („Службени гласник РС”, број 36/09, 88/10, 91/10-исп; 14/16, 95/2018-др. закон и 71/2021);
6. Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 25/15 и 109/2021);
7. Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр. 39/09 и 95/2018);



8. Закон о заштити од буке („Сл. гласник РС”, бр. 96/2021);
9. Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10);
10. Закон о пољопривредном земљишту (Сл. гласник РС бр.62/06, 65/08-др.закон, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18-др.закон).
11. Закон о ветеринарству („Службени гласник РС”, бр. 91/05, 30/10, 93/12 и 17/19-др.закон),
12. Закон о хемикалијама („Сл. гласник РС”, бр. 36/2009, 88/10, 92/11, 93/12 и 25/15);
13. Закон о биоцидним производима (“Сл. гласник РС”, бр. 109/2021);
14. Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13, 26/2021-др. закон);
15. Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС”, бр. 112/15);
16. Закон о планирању и изградњи (“Сл. гласник РС”, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023);
17. Закон о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/2018);
18. Закон о шумама (Сл. гласник. РС 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18-др.закон)
19. Закон о путевима (Сл. гласник. РС бр. 41/18, 95/18-др.закон и 92/2023-др. закон)
20. Закон о геолошким истраживањима (“Службени гласник РС”, бр. 101/15, 95/18-др.закон и 40/21)
21. Закон о енергетици („Сл. гласник РС”, бр. 145/14, 95/18-др.закон, 40/21, 35/2021-др. закон и 62/2023)
22. Закон траспорту опасне робе (Сл. гласник РС бр. 104/16, 83/18, 95/18-др.закон и 10/19-др.закон)
23. Закон о јавно-приватном партнерству и концесијама (“Сл. гласник РС”, број 88/11, 15/16 и 104/16)
24. Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама (Сл. гласник. РС бр. 87/18)
25. Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије (“Службени гласник РС”, бр. 98/10)
26. Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада (Сл. гласник РС бр. 56/10, 93/19 и 39/21)
27. Каталог отпада, Упутство за одређивање индексног броја. Агенција за заштиту животне средине 2010.
28. Правилник о обрасцима извештаја о управљању амбалажом и амбалажним отпадом („Службени гласник РС”, бр. 21/10, 10/13, 44/18 - др. закон и 14/2024);
29. Правилник о начину и поступку управљања отпадним гумама (“Службени гласник РС”, бр. 104/09 и 81/10),
30. Правилник о начину и поступку управљања отпадним возилима (“Службени



- гласник РС", бр. 98/10)
31. Правилник о начину и поступку управљања истрошеним батеријама и акумулаторима ("Сл. гласник РС", бр. 86/10)
  32. Правилник о управљању медицинским отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 48/19)
  33. Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада (Сл. гласник РС бр. 92/10 и 77/21)
  34. Правилник о методологији за прокупљање података о саставу и количинама комуналног отпада на територији јединице локалне самоуправе (Сл. Гл. РС број 14/20)
  35. Правилник о садржини и изгледу дозволе за управљање отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 118/23)
  36. Правилник о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање ("Сл. гласник РС", бр. 7/20 и 79/21)
  37. Правилник о обрасцу захтева за издавање дозволе за третман, односно складиштење, поновно искоришћење и одлагање отпада ("Службени гласник РС", бр. 38/18)
  38. Правилник о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр 72/09, 114/13);
  39. Правилник о обрасцу документа о кретању опасног отпада, обрасцу предходног обавештења, начину њиховог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 17/2017);
  40. Правилник о садржини, начину вођења и изгледу регистра издатих дозвола за управљање отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 95/10)
  41. Правилник о методологији за израду националног и локалног регистра извора загађивања, као и методологији за врсте, начине и рокове прикупљања података ("Сл. гласник РС", бр. 91/10, 10/13, 98/16 и 72/2023)
  42. Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Службени гласник РС”, број 139/2022);
  43. Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл. гласник РС бр. 75/10).
  44. Правилник о садржини Политике превенције удеса Правилник о садржини Политике превенције удеса и садржина и методологија израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса, ("Сл. гласник РС", број 41/10)
  45. Правилник о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Службени гласник РС”, бр. 3/18);
  46. Правилник о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Сл. Лист СРЈ”, бр. 11/96);
  47. Правилником о начину одређивања и одржавања зоне санитарне заштите изворишта водоснабдевања (Сл. гласник РС бр. 92/2008)
  48. Правилник о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима („Сл. гласник РС”, бр. 71/2010);
  49. Правилник о начину нешкодљивог уклањања животињских лешева и отпадака животињског порекла и о условима које морају да испуњавају

- објекти и опрема за сабирање, нешкодљиво уклањање и утврђивање узрока угинућа и превозна средства за транспорт животињских лешева и отпадака животињског порекла („Сл. лист СФРЈ”, бр. 53/89, “Сл. гласник РС”, број 31/2011)
50. Правилник о начину разврставања и поступања са споредним производима животињског порекла, ветеринарско-санитарним условима за изградњу објеката за сакупљање, прераду и уништавање споредних производа животињског порекла, начину спровођења службене контроле и самоконтроле, као и условима за сточна гробља и јама гробнице („Сл. гласник РС“ бр. 31/2011, 97/13, 15/2015, 61/2023 и 118/2023)
51. Правилник о условима и начину разврставања, паковања и чувања секундарних сировина (“Сл. гласник РС”, бр. 55/01, 72/09 и 56/10).
52. Правилник о врстама отпада за које се може поднети захтев, дозвољеним поступцима и технологијама третмана за врсте отпада и другим посебним елементима за одређивање престанка статуса отпада (“Сл. гласник РС”, бр. 19/2024 и 47/2024.
53. Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС”, бр. 18/2024)
54. Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС бр. 11/10, 75/10 и 63/13)
55. Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12);
56. Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 24/14);
57. Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
58. Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту (Службени гласник РС, број 30/2018 и 64/2019);
59. Уредба о систематском праћењу стања и квалитета земљишта („Сл. гласник РС”, бр. 88/2020);
60. Уредба о одлагању отпада на депоније (“Сл. гласник РС”, бр. 92/2010)
61. Уредба о производима који после употребе постају посебни токови отпада, обрасцу дневне евиденције о количини и врсти произведених и увезених производа и годишњег извештаја, начину и роковима достављања годишњег извештаја, обвезницама плаћања накнаде, критеријумима за обрачун, висину и начин обрачунавања и плаћања накнаде (“сл. гласник РС”, бр. 54/2010, 86/2011, 15/2012, 41/2013 - др. правилник, 3/2014, 81/2014- др. правилник, 31/2015- др. правилник, 44/2016- др. правилник, 43/2017- др. правилник, 45/2018- др. правилник, 67/2018- др. правилник, 95/2018- др. закон и 77/2021)
62. Уредба о заштити природних реткости (“Службени гласник РС”, бр. 50/93 и 93/93)
63. Уредба о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних



- извора загађивања („Сл. гласник РС”, бр. 5/16);
64. Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл. гласник РС”, бр. 111/2015 и 83/2021);
65. Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС бр 67/2011, 48/2012 и 1/2016)
66. Уредба о класификацији вода (Сл. гл. СРС бр. 5/68)
67. Уредба о начину и поступку управљања муљем из постројења за пречишћавање комуналних отпадних вода (“Сл. гласник РС”, бр. 103/2023)
68. Уредба о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења (“Сл. гласник РС”, бр. 93/2023 и 94/2023 - испр.)

#### Прописи општине Бачка Топола

69. Статут општине Бачка Топола („Сл. лист општине Бачка Топола“ бр. 05.1/2019)
70. Одлука о доношењу просторног плана општине Бачка Топола („Сл. лист општине Бачка Топола“ 20/2015) – плански документ објављен је на сајту општине [https://www.btopola.org.rs/sr-lat/planska\\_dok\\_lat](https://www.btopola.org.rs/sr-lat/planska_dok_lat)
71. Одлука о доношењу Плана детаљне регулације за изградњу трансфер станице са рециклажним двориштем у Бачкој Тополи („Сл. лист општине Бачка Топола“ бр. 9/2014) – плански документ објављен је на сајту општине [https://www.btopola.org.rs/sr-lat/planska\\_dok\\_lat](https://www.btopola.org.rs/sr-lat/planska_dok_lat)
72. Одлука о доношењу Плана развоја Општине Бачка Топола 2022-2030 („Сл. лист општине Бачка Топола“ бр. 12/2022) – документ је објављен на сајту општине [https://www.btopola.org.rs/sr-lat/strategije\\_lat](https://www.btopola.org.rs/sr-lat/strategije_lat)
73. Одлука о управљању комуналним отпадом и одржавању чистоће на површинама јавне намене („Сл. лист општине Бачка Топола“ бр. 26.1/2022 и 40.2/2022)
74. Одлука о комуналним делатностима („Сл. лист општине Бачка Топола“ бр. 12/2014 и 18/2015)
75. Одлука о усклађивању одлуке о оснивању јавног предузећа за комунално стамбене грађевинске делатности “Комград“ ПО Бачка Топола („Сл. лист општине Бачка Топола“ бр. 1/2023)
76. Решење о давању сагласности на Програм пословања Јавног предузећа “Комград” Бачка Топола за 2023. годину („Сл. лист општине Бачка Топола“ бр. 40.2/2022);
77. Решење о давању сагласности на прву измену Програма пословања Јавног предузећа “Комград” Бачка Топола за 2023. годину („Сл. лист општине Бачка Топола“ бр. 38.2/2023);
78. Решење о давању сагласности на Програм пословања Јавног предузећа “Комград” Бачка Топола за 2024. годину („Сл. лист општине Бачка Топола“ бр. 38.2/2023)–



79. Извештаји о реализацији Програма пословања ЈКП "Комград" за 2023 годину, <https://komgrad.com/dokumenti/izvestaj-o-radu-za-2017-godinu/>
80. Програм инвестиционих активности и текућег одржавања (или вршења услуга из делатности) ЈКП „Комград“ за 2024. годину.
81. Извештај о Програму инвестиционих активности и текућег одржавања (или вршења услуга из делатности) ЈКП „Комград“ за 2023. годину.
82. Програм одношења крупног отпада за 2024. годину
83. План одржавања депоније за 2024. годину
84. Одлука о буџету општине Бачка Топола за 2024. годину са пројекцијама за 2025. и 2026. годину („Сл. лист општине Бачка Топола“ бр. 38.1/2023)
85. Програм коришћења средстава за заштиту животне средине општине Бачка Топола за 2023. годину („Сл. лист општине Бачка Топола“ бр. 14/2023)
86. Решење о давању сагласности на Одлуку о изменама и допунама ценовника комуналних услуга ЈП "Комград" Бачка Топола („Сл. лист општине Бачка Топола“ бр. 4/2024)
87. План управљања отпадом Дома здравља Бачка Топола „Др Јанош Хаџи“ Бачка Топола (Ревизија 28.02.2024. 01-470)
88. Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године



## УВОД

Проблем поступања са отпадом историјски је врло стар и пролазио је кроз различите фазе и решења. Нарочито велике количине и врсте отпада појавиле су се као последица раста броја становника у формираним градовима. Њиховим развојем простори за одлагање су се смањивали па су почели да се израђују системи управљања отпадом.

Управљање отпадом је проблем заштите животне средине који захтева приоритетно решавање и сматра се једним од најзахтевнијих подручја. Тако је инициран нови приступ управљања отпадом тзв. фаза одрживог развоја.

Неадекватно поступање са отпадом представља један од највећих еколошких проблема у Републици Србији. Овакав закључак произашао је из бројних анализа стања животне средине. Као неопходност на такво стање је и доношење **Закона о управљању отпадом**, Стратегија управљања отпадом и других еколошких закона и подзаконских аката. У оквиру Закона о управљању отпадом дата је надлежност локалној самоуправи у поступању са неопасним отпадом.

У својој суштини Закон је системски јер предвиђа: успостављање интегралног система управљања отпадом тј. дефинисање процедура и поступака од настанка отпада преко његовог сакупљања, транспорта, складиштења, третмана, до коначног одлагања. Утврђује савремене принципе, врсте и класификације отпада, планирања управљања отпадом, надлежности и организације управљања, управљање посебним токовима отпада, дозволе за управљање отпадом, прекогранично кретање отпада, извештавање о отпаду и базе података, као и финансирања управљања отпадом.

Општина Бачка Топола израдила је Локални план управљања отпадом за период од 10 година (2020-2021). У складу са Законом о управљању отпадом (Службени гласник Р. Србије бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др.закон), општина Бачка Топола донела је одлуку о изради новог Локалног плана управљања комуналним отпадом. Овај план израђен је за наредни период од 10 година, односно 2024. – 2034. године.

Израдом новог локалног плана управљања отпадом за наредни период од 10 година општина Бачка Топола ће испунити законску обавезу, односно ажурираће постојећи план у складу са стањем на терену, реализованим и не реализованим ставкама из претходног акционог плана, односно донети нови акциони план.

**Отпад** јесте свака материја или предмет садржан у листи категорија отпада (Q листа) који власник одбацује, намерава или мора да одбаци у складу са Законом.

**Управљање отпадом** је спровођење прописаних мера за поступање са отпадом у оквиру сакупљања, транспорта, складиштења, третмана и одлагања отпада укључујући и надзор над тим активностима.



## 1. ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ЛОКАЛНОГ ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Локални план управљања отпадом има за циљ унапређење управљања отпадом у складу са Националном стратегијом управљања отпадом.

У оквиру „Националне Стратегије управљања отпадом са програмом приближавања ЕУ, презентоване су различите области у којима се може организовати управљање отпадом.

Национална стратегија представља базни документ који обезбеђује услове за рационално и одрживо управљање отпадом на нивоу Републике. Стратегија, у наредној фази мора бити подржана већим бројем имплементацијских планова за прикупљање, транспорт, третман и контролисано одлагање отпада.

Стратегија разматра потребе за институционалним јачањем, развојем законодавства, едукацијом и развијањем јавне свести. Хијерархија отпада омогућава теоријски оквир унутар којег се успостављају најпожељније опције управљања отпадом. Постојећа пракса управљања отпадом је обрнута у односу на хијерархију.

Циљеви одрживог управљања отпадом подразумевају минимизирање количине произведеног отпада. Део отпада који се трајно збрињава одлагањем на депонију треба смањивати.

Да би се постигли стратешки циљеви управљања отпадом у свим плановима за ову област неопходно је следити основне принципе:

- смањење отпада на извору
- поновна употреба
- рециклажа
- одлагање отпада на депоније
- компостирање

Овим планом сагледано је постојеће стање, анализирана пракса и извршена интерпретација значајних стратешких докумената и прописа.

На основу тога предложена су рационална и изводљива решења која обухватају широк опсег мера за унапређење поступања с отпадом, почев од превенције и смањења настајања отпада на извору, поновне употребе, одвојеног сакупљања, рециклаже или других метода поновног добијања материјала из отпада, па до поузданог и еколошки одрживог коначног одлагања отпада. Препоручене су и нужне пратеће мере, едукативне и промотивне активности и мониторинг система.

За квантификацију будућих односа везаних првенствено за количину и структуру комуналног отпада коришћени су подаци од ЈКП „Комград“, Просторни план општине Бачка Топола, План развоја општине Бачка Топола и други доступни подаци (Регионални план управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године).

Како одлагати комунални отпад без негативног утицаја на животну средину је један од главних проблема са којим се суочава општина Бачка Топола. Посебан проблем представљају формиране сеоске депоније (у 23 насељена места) где се отпад одлаже неплански, без контроле.



## 2. СТРАТЕГИЈА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

### Циљеви стратегије управљања отпадом

Стратешки циљеви су представљени као дугорочна стратегија Републике Србије у области заштите животне средине и представљају смернице за побољшање квалитета живота становништва, осигуравањем жељених услова животне средине и очувања природе засноване на одрживом управљању животном средином. Посебни циљеви у управљању отпадом су:

- рационално коришћење сировина и енергије и употреба алтернативних горива из отпада;
- смањење опасности од депонованог отпада за будуће генерације;
- ангажовање домаћег знања и домаћих економских потенцијала у успостављању система управљања отпадом;
- имплементација ефикасне административне и професионалне организације;
- осигурање стабилних финансијских ресурса и подстицајних механизма за инвестирање и спровођење активности према принципима загађивач плаћа и/или корисник плаћа;
- имплементација информационог система који покрива све токове, количине и локације отпада, прераду и искоришћење материјала из отпада и постројења за одлагање отпада;
- повећање броја становника обухваћених системом сакупљања комуналног отпада;
- успостављање стандарда за третман отпада;
- смањење, поновно коришћење, рециклажа отпада;
- смањење опасности од отпада, применом најбољих расположивих техника и супституцијом хемикалија који представљају ризик по животну средину и здравље људи;
- развијање јавне свести на свим нивоима друштва у односу на проблематику отпада;
- увођење казних механизма за загађење околине;
- одрживо управљање отпадом.

### 2.1. Стратешки циљеви управљања отпадом

- одређују основну оријентацију управљања отпадом за наредни период, као резултат развоја економије, пољопривреде и индустрије
- одређују хијерархију могућих опција управљања отпадом
- идентификују одговорност у управљању
- дефинишу управљање отпадом за краторочни и дугорочни период

### Имплементацијом стратегије управљања отпадом постиже се:

- очување и унапређење квалитета животне средине у целини као и појединих чинилаца
- успостављање принципа одрживог развоја и даља интеграција бриге о животној средини секторске политике



- унапређење образовања, обука кадрова и развијање јавне свести о управљању отпадом
- примена економских принципа и приступа у све планове управљања отпадом

## 2.2. Опције управљања отпадом

Интегрално управљање отпадом подразумева сагледавање отпада од његовог настајања, минимизације, преко сакупљања, транспорта, третмана до одлагања. Уколико се жели одрживи систем управљања отпадом, неопходно је сагледаати све опције третмана отпада. Одлука о избору најпогодније опције за третман се доноси кроз анализу животног циклуса отпада. Она садржи и карактеристике средине и локације на којој отпад настаје. Важни услови ( који утичу на одлуку о искоришћавању или одлагању отпада) су:

- *повећани захтеви за еколошки безбедним уклањањем отпада, што има за последицу веће трошкове одлагања;*
- *примена принципа наплате стварних трошкова одлагања отпада загађивачу, произвођачу отпада;*
- *развој нових производних технологија и поступака коришћења отпада*
- *иститивање тржишта за пласман рециклабилних производа.*

Концепт хијерархије указује да је најефективније решење за животну средину смањење стварања отпада. Тамо где оно није практично применљиво, производи и материјали могу бити искоришћени поново, било за исту или другу намену, кроз рециклажу или компостирање, или за добијање енергије. Само ако ни једна од претходних опција не даје одговарајуће решење отпад треба одложити на депонију.

### **Смањење отпада на извору**

Редукција мора бити осмишљена кроз целокупни животни циклус производа, тј. већ у фази пројектовања, преко израде, паковања, до транспорта и пласмана производа. Потрошачи такође треба да активно учествују у редукцији отпада куповином производа са мање амбалаже. Влада треба да буде носилац политике редукције отпада.

### **Поновна употреба**

Неки производи су специфично дизајнирани да буду коришћени више пута.

Постоје добри разлози за поновно коришћење производа:

- *Уштеде у енергији и сировинама*
- *Смањење трошкова одлагања*
- *Смањење трошкова за произвођаче и потрошаче.*

### **Рециклажа**

Рециклажом се остварују изузетно значајни технички, еколошки и економски ефекти: смањење количина отпада који се мора одложити на депоније, смањење утрошка базних сировина, уштеда енергије, продужење века коришћења постојећих депонија, значајно успоравање процеса исцрпљивања природних ресурса итд. Разлози за потребу повећаног искоришћавања отпада су вишеструки:

- *сазнање о ограниченим природним ресурсима и потреби рационалног коришћења онога чиме се располаже;*
- *прописи о заштити животне средине дефинишу строжије услове за*



одлагање отпада, па је неопходно да се рециклажом смањи обим отпада који се одлаже на депонију;

- *теикоће при обезбеђењу локација за нове депоније указују на рециклажу као једну од могућности смањивања потреба за новим депонијама. Типичне компоненте система рециклаже отпада у циљу искористићења материјала и издвајања корисног отпада су:*
- *издвајање различитих компоненти на извору настајања отпада – из домаћинства, радњи, институција, сакупљање на улици или у центрима где се сакупља рециклабилан отпад (примарна рециклажа);*
- *издвајање рециклабилних материјала из укупне масе отпада у постројењима за сепарацију рециклабилног отпада;*
- *припрема извојених рециклабилних материјала на линијама за балирање (папир, пластика), пресовање (метал), млевење (стакло).*

#### **Компостирање**

Компостирање је третман биоразградивог отпада под дејством микроорганизама у присуству кисеоника и под контролисаним условима и њеног претварања у крајњи производ који се назива компост. Да би добили квалитетан компост потребно је органски отпад за компостирање раздвајати на извору из комуналног отпада, а пре одлагања на депонију.

#### **Одлагање отпада на депоније**

Постоје три типа депонија за одлагање отпада:

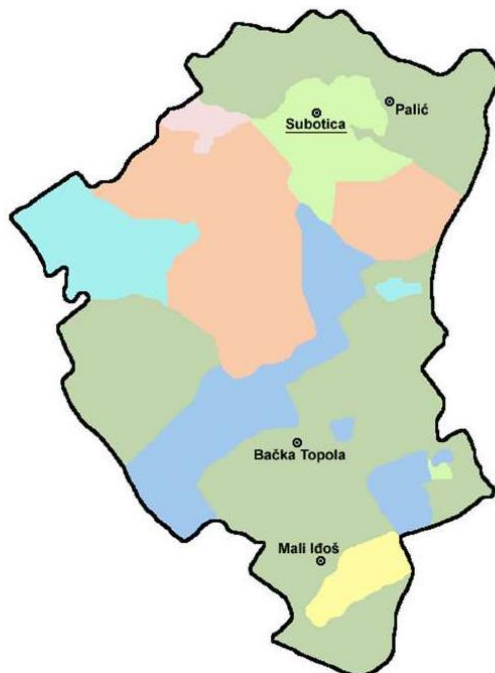
- *депоније за одлагање неопасног отпада;*
- *депоније за одлагање инертног отпада;*
- *депоније за одлагање опасног отпада.*

На депонијама се одлажу одређени типови отпада за које је депонија пројектована. За одлагање неопасног отпада користе се тзв. санитарне депоније које представљају санитарно-технички уређен простор на коме се одлаже отпад који као материјал настаје на јавним површинама, у домаћинствима, у процесу производње, односно рада, у промету или употреби, а који нема својства опасних материја и не може се прерађивати односно рационално користити као индустријска сировина или енергетско гориво.

**Санитарне депоније су неопходне у свакој изабраној опцији третмана отпада, јер увек постоји један део отпада који се мора одложити.**

### 3. ПОДАЦИ О ОПШТИНИ БАЧКА ТОПОЛА

Општина Бачка Топола је једна од општина у Републици Србији. Налази се у АП Војводина и спада у Севернобачки округ. По подацима из 2004. општина заузима површину од 596 km<sup>2</sup> (од чега на пољопривредну површину отпада 54.677 ha, а на шумску 120 ha). Центар општине је град Бачка Топола. Општина Бачка Топола се састоји од 23 насеља.

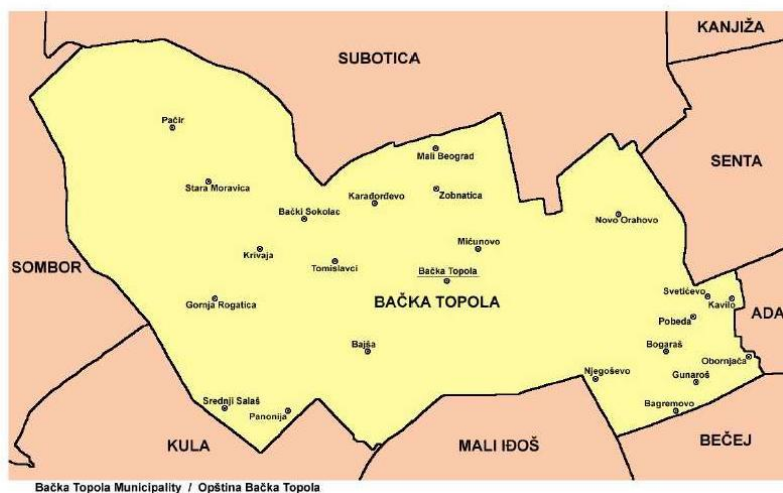


Слика 1. Положај Бачке Тополе у северно бачком округу

#### 3.1. Територија општине Бачка Топола

Бачка Топола се налази на 45° 49' северне географске ширине и 19° 39' источне географске дужине. Изграђена је у долини речице Криваје и на брежуљкастом терену телечке лесне заравни. У њему се укрштају путни правци север-југ и исток-запад. Од Суботице је удаљен 32 km, од Сенте и Бечеја око 40 km, од Сомбора 45 km и од Новог Сада 69 km.

Општина Бачка Топола граничи се са општинама Суботица, Сента, Ада, Бечеј, Мали Иђош, Кула и Сомбор. На територији општине Бачка Топола се налази 10 катастарских Општина: КО Бајша, КО Бачка Топола, КО Бачка Топола-град, КО Горња Рогатица, КО Гунарош, КО Мали Београд, КО Ново Орахово, КО Његошево, КО Пачир и КО Стара Моравица са дефинисаним границама. На територији Општине налази се општински центар Бачка Топола и 22 сеоска насеља, са 15 месних заједница.

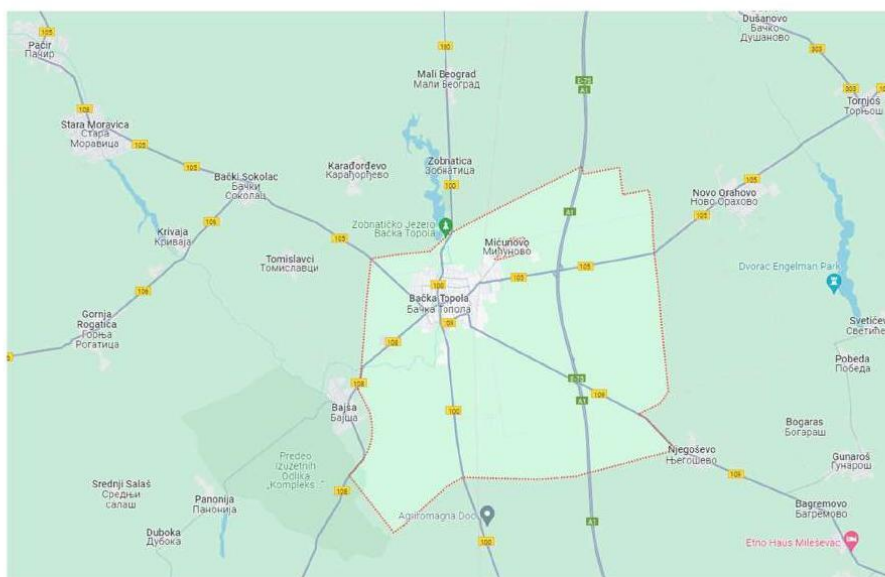


Слика 2. Положај насеља у општини Бачка топола

Табела 1. Катастарске општине/насеља у општини Бачка Топола

Редни број	Катастарска општина	Површина КО (ha)	Насеља
1.2.	Бачка Топола/Бачка Топола насеље	9.894,9097	Бачка Топола
			Миџуново
2.	Бајша	7.020,4031	Бајша
			Панонија
			Средњи Салаш
3.	Горња Рогатица	7.323,0346	Горња Рогатица
			Бачки Соколац
			Криваја
			Томиславци
4.	Гунарош	3.874,0821	Гунарош
			Багремово
			Богарош
			Кавило
			Оборњача
			Светићево
			Победа
5.	Мали Београд	5.597,3476	Мали Београд
			Зобнатица
			Карађорђево
6.	Ново Орахово	5.970,6182	Ново Орахово
7.	Пачир	7.782,7613	Пачир
8.	Стара Моравица	8.439,7692	Стара Моравица
9.	Његошево	2.647,5235	Његошево
УКУПНО ОПШТИНА:		59.586,4151	

Око 84,34% површина територије општине Бачке Тополе је **пољопривредно земљиште (најзаступљенији карбонатни чернозем)**, на ком је могуће организовати све видове пољопривредне производње, те га је потребно штитити мерама и активностима којима се трајно обезбеђују природне функције земљишта.



Слика 3. Мрежа путева у општини Бачка Топола

Општина Бачка Топола и данас има веома повољан саобраћајно – географски положај. Кроз њу пролазе међународни пут Е – 75 и међународна железничка магистрала Будимпешта – Суботица – Београд. Ту се укрштају и асфалтни путеви регионалног значаја Сента – Сомбор и Бечеј – Бајмок и велики број локалних путева који имају значај у повезивању двадесет три насеља Општине с друштвеним и административним центром – градом Бачком Тополом.

### 3.2. Становништво

Према попису становништва октобра 2011. године, на подручју општине Бачка Топола живи **33.321 становника у 23 насељена места**.

Табела 2. Број становника по насељима

Ред.бр	Насељено место	Број становника 2011
1.	Багремово	154
2.	Бајша	2313

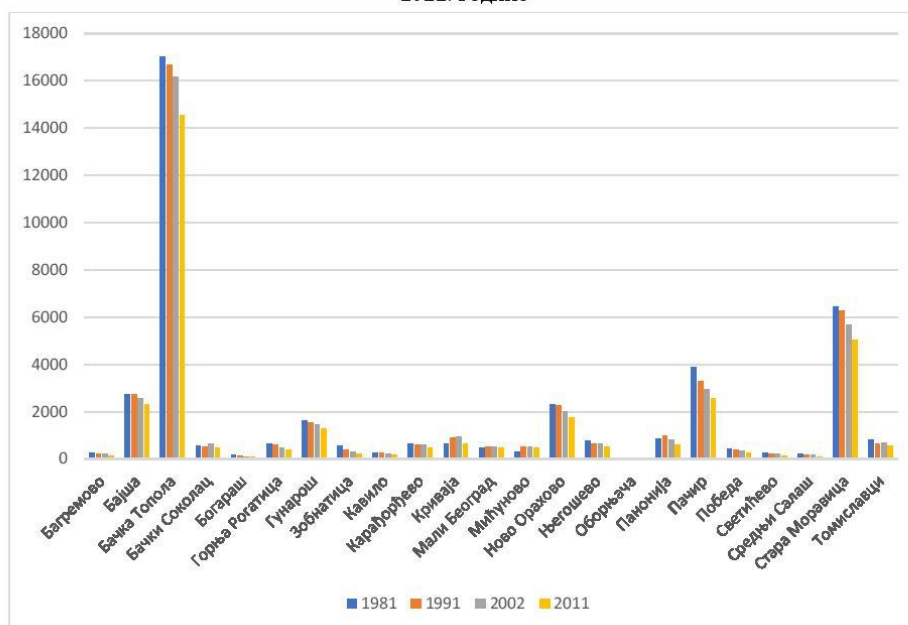


3.	Бачка Топола	14991
4.	Бачки Соколац	488
5.	Богараш	83
6.	Горња Рогатица	409
7.	Гунарош	1265
8.	Зобнатица	238
9.	Кавило	177
10.	Карађорђево	470
11.	Криваја	677
12.	Мали Београд	486
13.	Мићуново	474
14.	Ново Орахово	1894
15.	Оборњача	-
16.	Његошево	539
17.	Панонија	611
18.	Пачир	2623
19.	Победа	270
20.	Светићево	137
21.	Средњи Салаш	109
22.	Стара Моравица	5128
23.	Томиславци	552
<b>УКУПНО</b>		<b>33321</b>

Број становника се последњих година значајно смањује што се види поређењем података пописа из 2011 и 2022. Према подацима са последњег пописа 2022. године у општини је живело 26.228 становника<sup>1</sup> (према попису из 2011. било је 33.321 становник). Просечна густина насељености по км<sup>2</sup> износи 159 житеља.



Слика 4. Пад броја становника у општини Бачка Топола према пописима 1971-2022. године



Слика 5. Кретање броја становника у насељима општине Бачка Топола према пописима 1981-2011. године

Разлози смањења броја становника су миграције ка урбаним срединама и негативна стопа природног прираштаја. С друге стране, гашење или реструктурирање некадашњих индустријских привредних субјеката има за последицу повећање незапослености.

### 3.3. Климатске, хидрогеолошке и сеизмолошке карактеристике

#### Температура

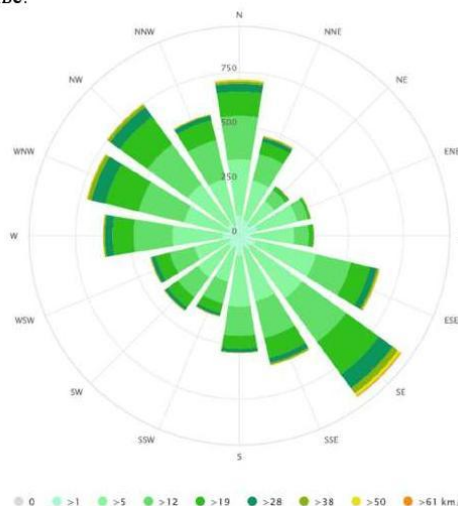
На територији општине Бачка Топола констатована је континентална клима. У току године изражена су четири годишња доба. Пролеће и јесен су пролазна доба и одликују се варирањем дневних температура. Лето ја скоро стално топло, док је зима хладна и снеговита. Температура ваздуха - Средње годишње температуре ваздуха имају такав ток да је најхладнији месец у години јануар  $-2,5^{\circ}\text{C}$ , а најтоплији јули са  $21,2^{\circ}\text{C}$ . Средња годишња температура је  $10,8^{\circ}\text{C}$ , а средња температура у вегетационом периоду је  $20,6^{\circ}\text{C}$ . Годишња амплитуда је  $24^{\circ}\text{C}$ . Мразеви су доста честа појава. Први мразеви се појављују у другој половини октобра, а ретко када и крајем септембра. Последњи мразеви се јављају у априлу, а ређе у мају. Према томе мразева има 6-7 месеци током године.

#### Падавине

Киша се углавном излучује у виду сипећих киша и пљускова. Сипеће кише су корисне за биљке, међутим, дуготрајне сипеће кише претерано влаже земљиште услед чега се успорава раст биљака, сазревање плодова или наступају трајна оштећења. Поред тога долази до интензивног спирања земљишта, стварања ерозије. Уопште велике количине падавина доводе до прекомерне влажности земљишта које погоршава услове аерације и размене гасова.

#### Ветрови

Доминантни ветрови су из правца северозапад и југоисток, док је јављање из осталих правца ређе. Северозападни ветар је најчешћи у току године и нарочито често се јавља у периоду од априла до августа. Просечна јачина за северозападни ветар је око 2 Бофора, за кошаву око 2,5 Бофора, а за остале 1,2 - 1,8 Бофора. Број дана са јаким ветром (6 и више Бофора) износи просечно 25 дана годишње са колебањем од 15 - 45 дана појединих година. Број дана са олујним ветром (8 и више Бофора) је веома мали и у просеку се јавља 0,5 дана годишње.



Слика 6. Ружа ветрова за општину Бачка Топола



#### Осунчаност

Просечна вредност сијања сунца је око 2.200 сати годишње, са максимумом у јулу и августу од око 320 сати и минимумом у децембру са свега 60 сати сијања сунца.

#### Влажност ваздуха

Просечна годишња вредност влажности ваздуха је 77 %. Ваздух је најзасићенији влагом у децембру и јануару, а најсувији у септембру.

#### Облачност

Просечна годишња облачност је прилично велика и износи 5,8 десетина неба са колебањем од 5,3 до 6,3 десетина неба. Број ведрих дана је доста мали, просечно 60 годишње са колебањем од 35 до 80 дана у појединим годинама, а највише их има у августу ( $\approx 12$ ), најмање у новембру и децембру ( $\approx 1$ ). Број тмурних дана је много већи, око 115 годишње. Највише их је у новембру и децембру ( $\approx 17$ ), а најмање у августу ( $\approx 0,5$ ). Магла се најчешће јавља у периоду од новембра до марта са ретким случајевима јављања у осталим месецима. Просечно годишње има 35 дана са маглом и то највише у јануару (око 9), а најмање у јулу (око 0,5).

#### Геоморфолошке карактеристике

Сва насељена места у општини Бачка Топола лоцирана су у северном делу Бачке, на централном делу Бачке лесне заравни. На територији општине Бачка Топола надморске висине се крећу од 93-125 m. Брежуљци и интерколлинске депресије дају терену валовит изглед. Поменути облици имају правац север-југ, односно, нагињу правцу северозапад-југоисток. Највише се истичу округле, дугуљасте, а присутне су интерколлинске депресије неправилног облика и крећу се од 100-300 m, у пречнику. Конфигурација самог терена условила је и морфологију насеља.

#### Геолошке карактеристике

Геолошка проучавања данашњег подручја Бачка Топола започета су крајем 19-ог века. На основу досадашњих геолошких истраживања установљено је да испод квартарних наслага постоје врло моћне наслага терцијера чија се дебљина од Дунава према истоку постепено повећава. Подлогу терцијарних наслага чине мезозојске формације, магматске стене и веома старе палеозојске творевине. У геолошком погледу ово је лесно подручје, створено у другој половини миленијума. Терен је састављен од fine sitne субаерске прашине која је прекривена хумусним слојем дебљине 40-80 cm. Дебљина лесне наслага износи 10 m. На лесном одсеку јасно се види смеђа зона која нас упућује да је лес наталожен у два маха. За време стварања ове смеђе зоне клима је била влажна и богатија флором. Каснијим захлађењем дошло је до навејавања горњег слоја леса, који је по времену настанка млађи од доњег слоја. Због мењања климе на овом млађем лесу формирао се горњи хумусни слој. Општина Бачка Топола, као и читав северна Бачка, сиромашна је водом. На основу досадашњих истраживања подземних вода утврђено је да хидрогеолошки колектори могу да задовоље садашње потребе водоснабдевања становништва и индустрије. Међутим, коришћење ових вода за потребе пољопривреде (наводњавање) превзилази реалне могућности хидрогеолошких колектора. Површинске воде су такође оскудне. Постоји мали број површинских токова који су сиромашни водом, а већина њих током летњег дела године пресуши. Криваја би пружала изузетне могућности за развој биљног и животињског света, а свакако би била и богатија рибом да није приметно загађење, проузроковано упуштањем непречишћених отпадних вода са сточних фарми на простору кроз који протиче. Обале, као и само корито, запуштени





су и загађени чврстим отпадом бацањем свакојаког смећа. Територија општине Бачка Топола налази се на педолошким творевинама формираним на лесној тераси и лесном платоу. Ове геоморфолшке творевине условиле су и формирање више типова земљишта.

#### Површинске воде

Криваја је, после Дунава и Тисе, највећи површински водоток у Бачкој. Највећи део своје долине Криваја је усекла у Бачку лесну зараван, а мањи у Бачку лесну терасу. Природни почетак Криваје налази се на пустари Павловац, југозападно од Суботице. Настаје од седам мањих водотока. Криваја од свог настанка до Бачке Тополе тече према југу, а од Бачке Тополе скреће на запад и тај правац задржава до Бајше. Од Бајше скреће према истоку, а затим ка југоистоку и тај правац задржава све до Србобрана, протичући западном ивицом Малог Иђоша и исочном ивицом Ловћенца и Фекетића. Криваја прима са десне стране веће притоке-канале (Широка долина, Велика долина и Дубока долина) које имају правац северозапад-југоисток. Дужина Криваје од изворишта до ушћа износи 65 km. Међутим, природни ток Криваје је за 48 km вештачки продужен према северу до државне границе. Прокопавање је извршено ради одводњавања бара из предела Златни крај и Таванкута. Од државне границе прокопан је мањи канал до језера код Кумбаје у Мађарској у дужини од 8 km. Карактеристично за ток Криваје је њена релативно велика ширина у односу на дубину, тромост, односно спорост протицања и изразито меандрирање, што је последица малог протока и конфигурације терена. Река протиче кроз пољопривредне површине, а њен појас карактерише и недостатак зеленила дуж тока. Обале су углавном обрасте трском и другим барским биљем. Максимални водостај је у пролеће и у јесен, а минимални у лето. Зобнатичко језеро је изграђено 1976. године, у најнижем делу долине Криваја, између Бачке Тополе и Карађорђевог језера. Језеро је формирано подизањем земљане бране у дужини од 296 m и висине 7m. Укупна површина језера је 250 ha, дужина 5,2 km, а највећа ширина 700 m. Укупна запремина језера је 4.800.000 m<sup>3</sup> воде. Језеро се храни водом из горњег тока Криваје, подземном водом и атмосферским падавинама. Поред Зобнатичког, на територији општине Бачка Топола постоје и акумулациона језера код Старе Моравице, Пачира, Светићева као и код насеља Панонија.

#### Подземне воде

Подземне воде сачињавају воду која лежи у порозном земљишту до првог вододрљивог слоја. Највеће пространство заузимају у стенама са интергрануларном порозношћу. Фреатска издан се храни инфилтрацијом атмосферских падавина, инфилтрацијом воде из Зобнатичког језера и притицањем воде из виших лесних и пешчанних предела. У прошлости је фреатска издан била најважнији снабдевач водом људи и стоке. Вода се захватала помоћу копаних бунара. Фреатске воде су неуједначеног квалитета и често се у једном насељу јављају сасвим неочекивани параметри. Воде најчешће имају повишен садржај гвожђа, велику тврдоћу, повећан садржај нитрата и нитрита. Поред тога, ове воде су подложне бактеријолошком загађењу, јер поред мале дубине постоји велики број загађивача које ствара човек.

#### Термоминералне воде

Појава термоминералне воде у општини Бачка Топола условљена је сложеним геолошким саставом терена и постојањем раседа. Постојање термоминералне воде у Бачкој Тополи утврђено је још у 19-ом веку (1892. године). Садашњи термални извор откривен је 1976-те године у Венусу који се налази у склопу спортско-рекреационог центра у Бачкој Тополи. Минерална вода из овог извора припада категорији јаче



минерализованих натријум-хидрокарбонатних јодних и сулфидних хомеотерми. Ова вода може да се користи за купање, али и као допунско средство при лечењу неких хроничних реуматских обољења.

#### Хидротехничке мелиорације (наводњавање и одводњавање)

На подручју општине постоји традиција примене наводњавања обрадивих пољопривредних површина у производњи повртарских и ратарских култура. Подручје општине пружа максимално покривање са системима за наводњавање с обзиром на могућност обезбеђења довољне количине воде, ниво подземне воде, урађен терен са каналском мрежом и др. Одводњавање сувишних вода дренажом или путем отворених мелиоративних канала у најближе реципијенте (Кривају и канал ДТД), је у ранијим периодима решено у потпуности. Међутим, током времена ова мрежа одводних канала није довољно одржавана, па се мора планирати њихово редовније одржавање уз могућност изградње нових или измештање постојећих траса. На подручју општине Бачка Топола, не постоји потреба за одводњавањем пољопривредних површина, већ напротив, свака количина влаге је добро дошла са аспекта пољопривредне производње и обраде земљишта. Изградњом акумулација „Зобнатица“, „Панонија“, „Пачир“, „Стара Моравица“ и „Светићево“ створене су могућности за наводњавање належућих пољопривредних површина, а поред ове основне намене, отварају се и могућности обезбеђења биолошког минимума у водотоковима на подручју у критичним сушним периодима, као и за развој туризма, спорта и рекреације.

#### Сензмика

Према карти сензмичке рејонизације Србије ово подручје се налази у зони осмог степена MCS скале.



#### 4 УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ НА ПРОСТОРУ ОПШТИНЕ БАЧКА ТОПОЛА

Локални план управљања отпадом треба да обезбеди спровођење главних циљева. Дугорочна стратегија Републике Србије у области заштите животне средине подразумева побољшање квалитета живота становништва осигуравањем жељених услова животне средине.

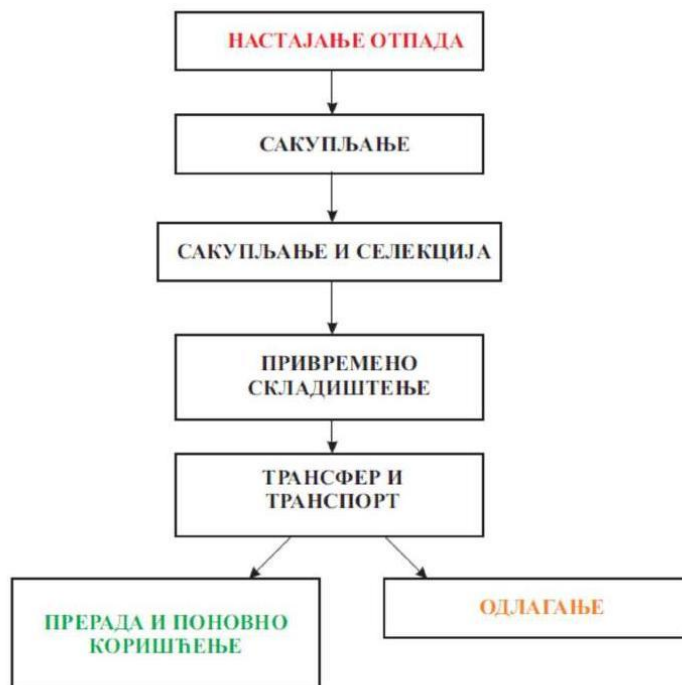
Надлежности и одговорности локалне самоуправе прописане су Законом о управљању отпадом и другим подзаконским актима. Јединица локалне самоуправе у складу са чланом 20. поменутог Закона:

- доноси локални план управљања отпадом, обезбеђује услове и стара се о његовом спровођењу
- уређује, обезбеђује и спроводи управљање комуналним, односно инертним и неопасним отпадом на својој територији
- уређује поступак наплате услуга у области управљања комуналним, односно инертним и неопасним отпадом
- издаје дозволе, одобрења и друге акте у складу са овим Законом, води евиденцију и податке доставља Министарству
- на захтев Министарства даје мишљење у поступку издавања дозвола у складу са овим Законом
- врши надзор и контролу мера поступања са отпадом
- врши друге послове утврђене Законом

Јединица локалне самоуправе својим актима одређује органе и службе за обављање послова управљања отпадом.

##### Основни циљеви плана управљања отпадом су да:

- минимизира негативан утицај отпада на животну средину, побољша ефикасност коришћења ресурса у општини као и дефинисање мера и принципа да се **негативни** утицаји досадашњег начина управљања отпадом сведу на најмању могућу меру по животну средину.
- да се обезбеди управљање отпадом у складу са Законом и стандардима ЕУ
- дефинише смернице за одлагање чврстог комуналног отпада на Санитарну – регионалну депонију, уз поштовање принципа заштите животне средине у складу са Законом о управљању отпадом.
- директно утиче на смањење количине отпада који се производи, а самим тим и одлаже, на повећање количине отпада који се сакупља, увођењу примарне рециклаже (рециклажна дворишта и зелена острва), строгу контролу процеса управљања отпадом, а све у циљу заштите здравља људи и животне средине;
- да постави темеље за максимално искоришћење отпада кроз повећану рециклажу и компостирање;
- да се санира и рекултивира и стави под контролу највећи број дивљих депонија односно локација високо оптерећених отпадом;
- да се уради квалитетна санација постојеће општинске депоније (сметлишта)



Слика 7. Ток отпада

#### 4.1. Кључни принципи управљања отпадом

Бројни су кључни принципи који се морају узети у обзир приликом успостављања и имплементације Националне стратегије управљања отпадом, а то су:

- *Принцип одрживог развоја*
- *Принцип хијерархије у управљању отпадом*
- *Принцип предострожности*
- *Принцип близине и регионални приступ управљању отпадом*
- *Принцип избора оптималне опције за животну средину*
- *Принцип загађивач плаћа*
- *Принцип одговорности произвођача.*

##### Принцип одрживог развоја

Одрживи развој је усклађени систем техничко-технолошких, економских и друштвених активности у укупном развоју у коме се на принципима економичности, разумности и рационалности користе природне и створене вредности, са циљем да се сачува и унапреди квалитет животне средине за садашње и будуће генерације.

Кораци ка достизању одрживог развоја укључују: јачање постојећих мера, развој нових мера, повећану интеграцију интереса за животну средину у остале секторске политике,



прихватање веће појединачне одговорности за животну средину и активније учешће јавности у процесима доношења одлука.

Одрживо управљање отпадом значи ефикасније коришћење ресурса, смањење количине произведеног отпада и када је отпад већ произведен, поступање са њим на такав начин да то допринесе циљевима одрживог развоја.

#### *Принцип хијерархије у управљању отпадом*

Хијерархија представља редослед приоритета у управљању отпадом:

- Превенција стварања отпада и редукција - минимизација коришћења ресурса и смањење количина и/или опасних карактеристика насталог отпада
- Поновна употреба - поновно коришћење производа за исту или другу намену
- Рециклажа - поновни третман отпада ради коришћења као спровине у производњи истог или различитог производа
- Искористићење - коришћење вредности отпада применом различитих технологија третмана
- Одлагање отпада - уколико не постоји друго одговарајуће решење, одлагање отпада депоновањем.

#### *Принцип предострожности*

Принцип предострожности значи да “уколико постоји могућност озбиљне или неповратне штете, одсуство пуне научне поузданости не може бити разлог за непредузимање мера спречавања деградације животне средине у случају могућих или постојећих значајних утицаја на животну средину”.

#### *Принцип близине и регионални приступ управљању отпадом*

Принцип близине значи да отпад треба третирати или одложити што је могуће ближе тачки његовог настајања. Приликом избора локација постројења за третман и локације за одлагање отпада треба поштовати принцип близине, да би се избегао нежељени утицај транспорта отпада на животну средину, водећи рачуна о равнотежи између принципа близине и економичности.

Регионално управљање отпадом подразумева да одређене регије треба да развију своје стратешке планове за управљање отпадом, на бази политике и принципа управљања отпадом на националном нивоу уважавајући друге регионалне стратегије и планове.

Притом се не мисли на регион као административну целину, већ интересно повезану групу општина које у заједничком приступу решавању проблема управљања отпадом проналазе интерес дугорочне сарадње. Општина Бачка Топола укључена је у Суботички регион који је први у Републици Србији који има успостављен потпун регионални концепт. Близина Суботице, односно регионалне депоније, омогућава имплементацију регионалног концепта управљања отпадом где је надлежност за одлагање отпада пренета на регионално предузеће, док сакупљање отпада и даље врши ЈП „Комград“ Бачка Топола. Укључивањем у регионални концепт управљања отпадом смањен је притисак на општинске депоније.

#### *Принцип избора најоптималније опције за животну средину*

Избор најоптималније опције за животну средину је систематски и консултативни процес доношења одлука који обухвата заштиту и очување животне средине. Примена избора најоптималније опције за животну средину установљава, за дате циљеве и околности, опцију или комбинацију опција која даје највећу добит или најмању штету



за животну средину у целини, уз прихватљиве трошкове и профитабилност, како дугорочно, тако и краткорочно.

#### Принцип загађивач плаћа

Принцип загађивач плаћа значи да загађивач мора да сноси укупне трошкове настале угрожавањем животне средине. Трошкови настајања, третмана и одлагања отпада морају се укључити у цену производа.

#### Принцип одговорности

Произвођачи, увозници, дистрибутери и продавци производа који утичу на пораст количине отпада одговорни су за отпад који настаје услед њихових активности. Произвођач сноси највећу одговорност јер утиче на састав и особине производа и његове амбалаже. Произвођач је обавезан да брине о смањењу настајања отпада, развоју производа који су рециклабилни, развоју тржишта за поновну употребу и рециклажу својих производа.

#### 4.2. Значење израза

У плану су дати изрази коришћени из Закона о управљању отпадом («Сл. гласник РС», бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др.закон и 35/2023). Изрази употребљени у овом закону имају следеће значење:

- 1) **анаеробна дигестија** јесте процес у којем се биоразградиви материјал разграђује у одсуству кисеоника;
- 2) **биоразградиви отпад** јесте отпад који је погодан за анаеробну или аеробну разградњу, као што су храна, баштенски отпад, папир и картон; 2) биоразградиви отпад јесте отпад који је погодан за анаеробну или аеробну разградњу, као што су храна, баштенски отпад, папир и картон;
- 3) **центар за сакупљање** јесте место одређено одлуком општине, града, односно града Београда (у даљем тексту: јединица локалне самоуправе), на које грађани доносе углавном кабасте предмете, као што су намештај и бела техника, баштенски отпад и материјал погодан за рециклажу;
- 4) **деконтаминација** обухвата све операције које омогућују поновно коришћење, рециклажу или безбедно одлагање опреме, објеката, материјала или течности контаминираних опасним материјама и може укључити замену, односно све операције којима се врши замена опасних материја одговарајућим течностима које садрже одговарајуће мање штетне материје;
- 5) **депонија** јесте место за одлагање отпада на површини или испод површине земље где се отпад одлаже укључујући: интерна места за одлагање (депонија где произвођач одлаже сопствени отпад на месту настанка), стална места (више од једне године) која се користе за привремено складиштење отпада, осим трансфер станица и складиштења отпада пре третмана или поновног искоришћења (период краћи од три године) или складиштења отпада пре одлагања (период краћи од једне године);
- 6) **дозвола** јесте решење надлежног органа којим се правном или физичком лицу одобрава сакупљање, транспорт, увоз, извоз и транзит, складиштење, третман или одлагање отпада и утврђују услови поступања са отпадом на начин који обезбеђује најмањи ризик по здравље људи и животну средину;
- 7) **индустријски отпад** јесте отпад из било које индустрије или са локације на којој се налази индустрија, осим јаловине и пратећих минералних сировина

из рудника и каменолома;

8) **инертни отпад** јесте отпад који није подложен било којим физичким, хемијским или биолошким променама; не раствара се, не сагорева или на други начин физички или хемијски реагује, није биолошки разградив или не утиче неповољно на друге материје са којима долази у контакт на начин који може да доведе до загађења животне средине или угрози здравље људи; укупно излуживање и садржај загађујућих материја у отпаду и екотоксичност излужених материја морају бити у дозвољеним границама, а посебно не смеју да угрожавају квалитет површинских и/или подземних вода;

9) **карактеризација отпада** јесте поступак испитивања којим се утврђују физичко-хемијске, хемијске и биолошке особине и састав отпада, односно одређује да ли отпад садржи или не садржи једну или више опасних карактеристика;

10) **класификација отпада** јесте поступак сврставања отпада на једну или више листа отпада које су утврђене посебним прописом, а према његовом пореклу, саставу и даљој намени;

11) **комерцијални отпад** јесте отпад који настаје у предузећима, установама и другим институцијама које се у целини или делимично баве трговином, услугама, канцеларијским пословима, спортом, рекреацијом или забавом, осим отпада из домаћинства и индустријског отпада;

12) **компостирање** јесте третман биоразградивог отпада под дејством микроорганизама, у циљу стварања компоста, у присуству кисеоника и под контролисаним условима;

13) **комунални отпад** јесте отпад из домаћинства (кућни отпад), као и други отпад који је због своје природе или састава сличан отпаду из домаћинства;

14) **мобилно постројење** за управљање отпадом јесте постројење за искоришћење или третман отпада на локацији на којој отпад настаје, које се задржава у временски ограниченом року на једној локацији и које је такве конструкције да није везано за подлогу или објекат и може се премештати од локације до локације;

15) **неопасан отпад** јесте отпад који нема карактеристике опасног отпада;

16) **одлагање отпада** јесте било који поступак или метода уколико не постоје могућности регенерације, рециклаже, прераде, директног поновног коришћења или употребе алтернативних извора енергије у складу са Д листом;

17) **отпад** јесте свака материја или предмет садржан у листи категорија отпада (Q листа) који власник одбацује, намерава или мора да одбаци, у складу са законом;

18) **опасан отпад** јесте отпад који по свом пореклу, саставу или концентрацији опасних материја може проузроковати опасност по животну средину и здравље људи и има најмање једну од опасних карактеристика утврђених посебним прописима, укључујући и амбалажу у коју је опасан отпад био или јесте упакован;

19) **оператер** јесте свако физичко или правно лице које, у складу са прописима, управља постројењем или га контролише или је овлашћен за доношење економских одлука у области техничког функционисања постројења и на чије име се издаје дозвола за управљање отпадом;

20) **PCB** јесу полихлоровани бифенили (PCB, полихлоровани терфенили (PCT), монометил - тетрачлородифенилметани, монометил-дихлородифенилметани, монометил - дибромодифенилметани или било која смеша која садржи неку од ових материја у концентрацији већој од 0,005 процентног масеног удела; PCB отпади јесу отпади, укључујући уређаје, објекте, материјале или течности које садрже, састоје се или су контаминирани PCB

21) **поновно искоришћење отпада** јесте било који поступак или метода којом се обезбеђује поновно искоришћење отпада у складу са Р листом;

22) **посебни токови отпада** јесу кретања отпада (истрошених батерија и акумулатора, отпадних уља, отпадних гума, отпада од електричних и електронских производа, отпадних возила и другог отпада) од места настајања, преко сакупљања, транспорта и третмана, до одлагања на депонију;

23) **постројење за управљање отпадом** јесте стационарна техничка јединица за складиштење, третман или одлагање отпада, која заједно са грађевинским делом чини технолошку целину;

24) **прекогранично кретање отпада** јесте кретање отпада из једне области под јурисдикцијом једне државе или кроз област која није под националном јурисдикцијом било које државе, под условом да су најмање две државе укључене у кретање;

25) **произвођач отпада** јесте привредно друштво, предузеће или друго правно лице, односно предузетник, чијом активношћу настаје отпад и/или чијом активношћу претходног третмана, мешања или другим поступцима долази до промене састава или природе отпада;

26) **регион за управљање отпадом** јесте просторна целина која обухвата више суседних јединица локалне самоуправе које, у складу са споразумом који закључују те јединице локалне самоуправе, заједнички управљају отпадом у циљу успостављања одрживог система управљања отпадом;

27) **рециклажа** јесте поновна прерада отпадних материјала у производном процесу за првобитну или другу намену, осим у енергетске сврхе;

28) **сакупљање отпада** јесте активност систематског сакупљања, разврставања и/или мешања отпада ради транспорта;

29) **сакупљач отпада** јесте физичко или правно лице које сакупља отпад;

30) **складиштење отпада** јесте привремено чување отпада на локацији произвођача или власника отпада, као и активност оператера у постројењу опремљеном и регистровано за привремено чување отпада;

31) **инсинерација (спаљивање)** јесте термички третман отпада у стационарном или мобилном постројењу са или без искоришћења енергије произведене сагоревањем чија је примарна улога термички третман отпада, а који обухвата и пиролизу, гасификацију и сагоревање у плазми;

32) **ко-инсинерација (су-спаљивање)** је термички третман отпада у стационарном или мобилном постројењу чија је примарна улога производња енергије или материјалних производа и који користи отпад као основно или додатно гориво или у којем се отпад термички третира ради одлагања;

33) **трансфер станица** јесте место до којег се отпад допрема и привремено складишти ради раздвајања или претовара пре транспорта на третман или



одлагање;

**34) транспорт отпада** јесте превоз отпада ван постројења који обухвата утовар, превоз (као и претовар) и истовар отпада;

**35) третман отпада** обухвата физичке, термичке, хемијске или биолошке процесе укључујући и разврставање отпада, који мењају карактеристике отпада са циљем смањења запремине или опасних карактеристика, олакшања руковања са отпадом или подстицања рециклаже и укључује поновно искоришћење и рециклажу отпада;

**36) управљање отпадом** јесте спровођење прописаних мера за поступање са отпадом у оквиру сакупљања, транспорта, складиштења, третмана и одлагања отпада, укључујући и надзор над тим активностима и бригу о постројењима за управљање отпадом после затварања;

**37) власник отпада** јесте произвођач отпада, лице које учествује у промету отпада као посредни држалац отпада или правно или физичко лице које поседује отпад.

## 5 ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ У ОПШТИНИ БАЧКА ТОПОЛА

Анализа постојећег стања управљања отпадом представља основу за израду Плана управљања комуналним отпадом за општину Бачка Топола.

За предвиђање будућих утицаја отпада на животну средину и здравље људи неопходно је анализирати постојеће стање поступања комуналним отпадом. Подаци су добијени од стручних служби општинске управе, ЈКП "Комград" као и увидом у планска и остала документа.

Информације су прикупљене у зависности од расположивости података и њихове релевантности. Детаљном анализом постојећег стања добијен је увид у проблеме који се тичу поступања и информације о могућностима за побољшање и расположивим ресурсима у општини Бачка Топола.

Систем постојећег начина управљања комуналним отпадом на подручју општине укључују основне информације о: учесницима у сакупљању и транспорту отпада, количинама и саставу, техничкој опремљености ( возила и контејнери ) која се користи за сакупљање отпада, нивоу присутне сепарације, условима на званичној општинској депонији-сметлишту на локацији у Бачкој Тополи, сеоским депонијама, дивљим сметлиштима, процени утицаја сметлишта на животну средину и људско здравље.

Отпад из домаћинства (комунални отпад) најприсутнији на подручју не сматра се опасним. Међутим ова врста отпада може да садржи и опасне материје, а то зависи од начина и услова живота **генератора отпада**.

У односу на наведене податке анализирани су постојећи услови и стање и идентификовани проблеми којим су дефинисани стратешки правци за решавање кључних проблема и успостављања одрживог система управљања отпадом.

### 5.1. Одговорност за управљање отпадом

Управљање отпадом у Републици Србији углавном врше локалне самоуправе преко својих Јавних комуналних предузећа и обухвата:

- *поделу функција и одговорности између локалних и републичких органа*
- *организацију и координацију институција одговорних за управљање отпадом*
- *методе и поступке за планирање и управљање*
- *капацитете институција одговорних за управљање*
- *укључивање приватног сектора и учешће заинтересованих страна*

**Локална самоуправа** Бачка Топола је оснивач ЈП "Комград". Општина Бачка Топола преко својих органа и инспекцијских служби врши контролу и надзор над спровођењем закона и прописа у области поступања са комуналним отпадом.

Истовремено обезбеђује услове за обављање и других комуналних делатности и то: снабдевање водом, одржавање општинске депоније, одржавање парковских зелених и других површина, паркинга, пијаце и друго.



## 5.2. Организација управљања отпадом

Надлежност одржавања чистоће у општини Бачка Топола без осталих насеља, где спада сакупљање, одвожење и безбедно одлагање комуналног отпада и других отпада из стамбених, пословних и других објеката поверена је ЈП "Комград".

ЈП «КОМГРАД» , које на подручју општине Бачка Топола обавља комуналне делатности од општег интереса се организује као јавно предузеће у циљу остваривања комуналних делатности, као делатности од општег интереса, на територији општине Бачка Топола и пружања комуналних услуга од значаја за остварење животних потреба физичких и правних лица у области снабдевања водом за пиће, пречишћавања и одвођења атмосферских и отпадних вода, управљања комуналним отпадом, управљања гробљима и обављања погребних услуга, одржавања улица и путева, одржавања чистоће на површинама јавне намене, одржавања јавних зелених површина.

Јавно предузеће комунално, стамбено, грађевинске делатности „КОМГРАД“ из Бачке Тополе, основано је од стране Општине Бачка Топола, као Организација удруженог рада за обављање делатности од општег интереса на територији насеља Бачка Топола 16.05.1977.године.

Од оснивања – 1977. године до данашњег дана у регистру је вршено усаглашавање регистрације овог предузећа са законским прописима да би исто сходно томе 28.12.1989.године било регистровано као Јавно предузеће. Овај организациони облик задржан је до данашњег дана.

Поступајући у складу са Законом о регистрацији привредних субјеката и Законом о Агенцији за привредне регистре, извршено је превођење овог предузећа у регистар привредних субјеката Републичке агенције за привредне регистре Београд решењем број БД 35970/2005 од 08.07.2005.године.

Одлуком Скупштине општине Бачка Топола од 16.05.2013.године извршено је усклађивање Оснивачког акта са Законом о јавним предузећима и регистровање промене података у Регистру привредних субјеката код Агенције за привредне регистре дана 12.07.2013.год. под бројем БД 76792/2013.

Седиште предузећа је у Бачкој Тополи, улица Матије Корвина бр.18.

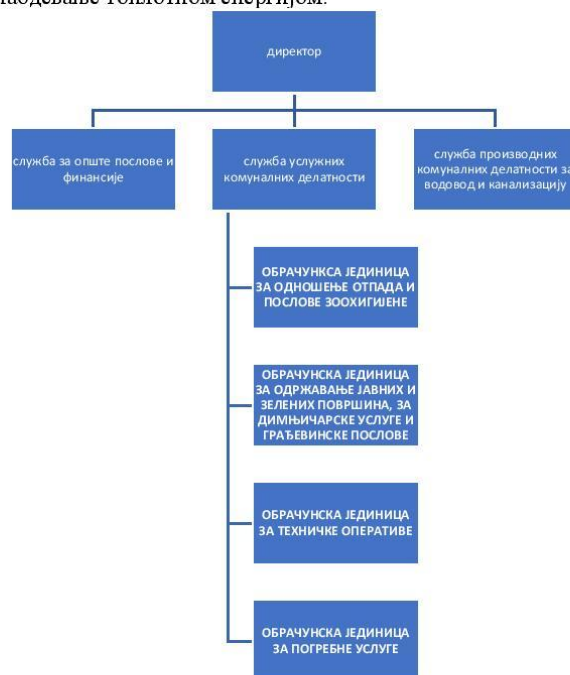
Табела 3. Основни подаци о ЈП "Комград"

1.	Назив предузећа		ЈП "КОМГРАД"
2.	Порески идентификациони број (ПИБ)		101443745
3.	Адреса	Место:	Бачка Топола
		Поштански број:	24 300
		Улица и број:	Матије Корвина 18
		Телефон:	+381 24712 -510
		Факс:	+381 24715-711
		e-mail	<a href="mailto:komgrad@stcable.rs">komgrad@stcable.rs</a>
		web	<a href="http://www.komgrad.com">www.komgrad.com</a>

4.	Општина:	Бачка Топола
5.	Шифра делатности:	38.11- сакупљање и депоновање отпада који није опасан
6.	Облик својине:	Јавно предузеће

Јавно предузеће за комунално стамбено грађевинске делатности ЈП „Комград“, је основано ради обезбеђивања трајног обављања делатности од општег интереса, као и редовног задовољавања потреба корисника. На основу Одлуке о усклађивању Одлуке о одржавању јавног предузећа за комунално стамбене грађевинске делатности „КОМГРАД“ Бачка Топола бр.11, обавља следеће комуналне делатности:

- Снабдевање водом за пиће;
- Пречишћавање и одвођење атмосферских и отпадних вода;
- Управљање комуналним отпадом;
- Управљање гробљима, сахрањивање и погребне услуге;
- Одржавање чистоће на површинама јавне намене;
- Одржавање јавних зелених површина;
- Уређење некатегорисаних путева;
- Димничарске услуге;
- Делатност Зоохигијене;
- Снабдевање топлотном енергијом.



Слика 8. Организациона шема ЈП „Комград“

Највећа количина отпада се ствара у домаћинствима, производним капацитетима и пословним објектима трговинама, образовним институцијама, медицинским установама, органима јавне управе и др.

Настајање отпада у општини зависи од степена индустријског развоја, животног стандарда, начина живота, образовања, потрошње, годишњег доба и других параметара.

Проблематика управљања отпадом на подручју општине Бачка Топола уклапа се у стање које је тренутно присутно и у другим општинама.

Управљање отпадом мора бити засновано на начелу избора најоптималније опције по животну средину и избору концепта којим се обезбеђује најмањи ризик по здравље људи и стање животне средине на подручју територије општине Бачка Топола, контролом и мерама за спречавање:

- *загађења површинских и подземних вода, ваздуха и земљишта*
- *опасности по биљни и животињски свет (биодиверзитет),*
- *негативних утицаја на предеоне и пејзажне вредности,*
- *опасности од настајања удеса,*
- *појаве буке и непријатних мириса,*
- *угрожавање здравља становништва.*

Стратегијом управљања отпадом за период 2010-2019 године („Сл. гласник РС“ бр. 29/2010), дат је предлог образовања регионалних центара за управљање отпадом.

Усвојени концепт - **регионализација** и избор Суботице као седишта регионалног центра за управљање отпадом и центрима за сакупљање отпада у Бачкој Тополи, Чоки, Малом Иђошу, Новом Кнежевцу, Кањижи, Сенти и Бикову, обезбеђују превенцију настајања отпада, пре свега усвајањем чистијих технологија и рационалним коришћењем природних ресурса, евакуације отпада у циљу спречавања деградације животне средине, најплодних ораница сеоског подручја, пејзажних вредности простора и здравља становника, неповољних утицаја на микроклиматске и еколошке услове подручја Плана.

Израда Локалног плана управљања отпадом и обезбеђивање услова за његово спровођење је сагласно одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др.закон и 35/23), обавеза Општине Бачка Топола.

Основни услов за организовано и контролисано сакупљање отпада је поверавање послова надлежном комуналном предузећу и/или на други начин, у складу са важећом законском регулативом (Закон о комуналним делатностима, („Сл. гласник РС, број 88/11, 104/16 и 95/18“).

### 5.3. **Врсте, количине и порекло укупног отпада на територији**

За територију општине Бачка Топола не постоје подаци о количинама отпада који се не могу сврстати у групу комуналног чврстог отпада. Подаци о посебним токовима отпада не постоје, али су у одређеној количини заступљени на овој општини.

**Отпад** је у свака материја или предмет које је власник одбацио или је дужан да одбаци. Обично се тежина отпада изражава у тонама или у килограмима по



становнику на дан или на годину, кубни метар мерен у возилу за прикупљања, а све у зависности од захтева или намене података.

Да би се успоставио систем управљања комуналним отпадом, потребно је познавати временски оквир настајања одређене количине отпада и његов квалитет (састав). Ови основни подаци потребни су због:

- процене потребних капацитета за одвајање отпада на месту његовог настанка, сакупљање, транспорт, рециклирање, третман и одлагање
- процене оперативних инвестиционих трошкова за одговарајуће опције
- постављање мерљивих и остварљивих циљева за **степен обухваћености** комуналним услугама, рециклажом.

Према подацима ЈП КОМГРАД за 2022. годину дати су достигнути ниво развоја, показатељи, индикатори управљања отпадом у Општини:

Табела 4. Показатељи, индикатори управљања отпадом у Општини

ПОКАЗАТЕЉИ - ИНДИКАТОРИ	ВРЕДНОСТ ЗА 2022.год.	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ
Укупан број становника у општини	26.228	Становник
Становници општине обухваћени услугом	26.228	Становник
Домаћинства на територији ЈЛС обухв. услугом	14.458	Домаћинство
Број правних лица и предузетника обухв. услугом	390	Ком.
Количина одвеженог комуналног отпада	18.195	m <sup>3</sup> /годишње
Количина одвеженог комуналног отпада	6.065	t/годишње
Количина отпада депонованог на Регионалну депонију „Суботица“	1.852,09	t
Специфична тежина смећа по становнику	0,998	kg/дан

У будућем периоду неопходно је располагасти са приближно тачним подацима о морфолошком саставу генерисаног комуналног отпада на територији општине Бачка Топола, па је потребно у току 2025. године извршити анализу морфолошког састава комуналног отпада у складу са Законом.

Класификацијом отпада врши се по групама, подгрупама и врстама, а све у складу са пореклом отпада. Класификација отпада врши се на основу каталога отпада.

Карактеризација отпада је поступак испитивања којим се утврђују физичке-хемијске и биолошке особине отпада односно одређује се састав отпада.

Власник отпада дужан је да врши карактеризацију за све врсте отпада, осим за отпад из домаћинства.

Власник отпада је дужан да изврши прераду отпада, а уколико је прерада отпада немогућа, економски или са становишта заштите животне средине неоправдана и штетна, дужан је да отпад одстрани у складу са планом и принципима заштите животне средине.



Уколико се не управља на адекватан начин, отпад угрожава основне компоненте животне средине (воду, ваздух и земљишта).

*Средња густина* је један од основних параметара који дефинише величину простора за депоновање као и остале прорачуне везане за одређивање броја и типа контејнера и транспортних средстава, механизације на депонији и итд.

Средња густина се одређује лабораторијским путем на бази средњег узорка. Вредност средње густине зависи од морфолошког састава, средње густине појединих компонената и њихове влажности. Густине појединих компонената чврстог отпада имају променљиве вредности и зависе од нивоа претходне прераде, облика отпада и њихових физичко-хемијских вредности. Средња густина изражава се у  $1/t3$  или  $кд/1$ .

Испитивања су показала да су основни критеријуми који одређују вредност средње густине:

- начин становања;
- садржај лаких компонената (папир, картон, и сл.);
- број становника.

Начин становања одређује густину отпада тако да:

- у градовима где је заступљен већи број зграда које имају индивидуално грејање, густина отпада износи  $0,3-0,4 1/t3$ .
- у градовима где се грејање у становима врши из центра (топлана) и где постоји канализација, густина отпада износи  $0,18 - 0,25 1/t3$ ;

До ових разлика долази у највећој мери због тога што у градовима са централним грејањем у комуналном отпаду нема остатака пепела, док је у насељима са већим учешћем индивидуалног грејања, у отпаду повећано учешће ситнијих фракција са већом насипном тежином (камен, прашина). Густина отпада зависи и од броја становника.

Средња густина комуналног отпада израчунава се на основу формуле:

$$\rho_{\text{ср. ком}} = \sum (X_n \times \rho_n) \quad n=1, \dots, 9.$$

где је:

$X_n$  = удео компоненте у отпаду

$\rho_n$  = средња густина компоненте у отпаду

Како немамо прецизне и мерљиве податке о **потпуном** морфолошком саставу отпада који се одлаже на депонију-сметлишту у Бачкој Тополи, а на основу искуствених сазнања, претходно усвојених вредности за густине и морфолошки састав отпада, усваја се средња густина комуналног отпада који се генерише и одлаже на депонију-сметлиште у Бачкој Тополи од:

$\rho_{\text{ср. ком}} = 0.328 \text{ тона}/\text{м}^3$  за несабијене чврсте комуналне отпаде

**Комунални отпад** чини отпад из домаћинства који настаје у стамбеним зградама, службеним просторијама, продавницама итд. и отпад са јавних површина (делом органски стабилне материје „зелени отпад“, отпади биља, кутије од цигарета и сл., а делом органски нестабилне материје отпад од хране, животињски остаци).

Овај отпад највећим делом представља отпад од прераде и конзумирања хране, тј. остатке животињског и биљног порекла.



Најважнија карактеристика овог отпада је да лако трули и да се брзо разграђује, нарочито лети, при високим температурама ваздуха. Настајање и ширење непријатних мириса је пратећи процес труљења отпада.

Остали кућни отпад садржи сагорљиве (картон, папир, пластика, текстил, гума, кожа, намештај) и несагорљиве компоненте (стакло, конзерве, бела техника и сл.).

Комунални отпад који настаје у сеоским домаћинствима (најзаступљенијих на територији општине Бачка Топола) има другачије карактеристике с обзиром на начин живота и индивидуалног коришћење појединих компонената (сагоревањем папира и дрвета, и коришћења за исхрану животиња делова биолошког отпада).

Индустријски отпад настаје у производним процесима и састоји се од разноврсних стабилних и нестабилних елемената органског и неорганског порекла.

Поједини индустријски отпади, који настају у процесу производње, могу се поново користити у истом или неком другом технолошком процесу као секундарне сировине, уколико задовољавају одређене техничке нормативе неопходне за њихову примену.

Штетни и опасни отпади не могу се одлагати заједно са комуналним отпадом, већ захтевају специјалне третмане, који се најчешће обављају у оквиру индустрије.

Значајни генератори индустријског отпада у општини Бачка топола су:

- ИМ “ТОПОЛА” БАЧКА ТОПОЛА
- АД “ТОПИКО” БАЧКА ТОПОЛА
- АД “СИЛА” СТАРА МОРАВИЦА
- АД “ЖИТКО” БАЧКА ТОПОЛА
- ЛИВНИЦА ЧЕЛИКА “ТЕРМОВЕНТ” БАЧКА ТОПОЛА
- АД „АГРОБАЧКА“ БАЧКА ТОПОЛА

Поред ових битно је поменути и следеће генераторе и прерађиваче отпада:

- АИК „БАЧКА ТОПОЛА“ ДОО – РЈ „ЖИБЕЛ“

Медицински отпад може бити неопасан (по својствима сличан комуналном отпаду) и опасан. Настаје у здравственим установама при пружању здравствене заштите, научних или истраживачких делатности из области медицине.

На подручју општине Бачка Топола медицински инфективни отпад из Дома здравља „др Јанош Хаџи“ Бачка Топола (са стационаром) и из петнаест здравствених амбуланата које су у саставу Дома здравља (Бајша, Панонија, Ново Орахово, Гунарош, Победа, Његошево, Ст. Моравица, Пачир, Криваја, Горња Рогатица Бачки Соколац, Мали Београд, Карађорђево, Томиславци Бачка Топола Главна 125) се сакупља у привременом складишту за инфективни отпад у централном објекту у Дому здравља. Уговором о јавној набавци је регулисано да се инфективни медицински отпад отпрема до постројења „Ремондис Медисон“ d.o.o Зрењанин, где се врши стерилизација и уситњавање до нивоа комуналног отпада. Израђен је План управљања медицинским отпадом којим је у Дому здравља опредељен простор са шест специјализованих контејнера. Једном недељно медицинске сестре из сеоских амбуланата допремају инфективни медицински отпад у мега боксовима, евидентирају се количине и чувају до отпремања на даљи третман. Дом здравља





врши и складиштење патоанатомског отпада, фармацевтског отпада и старих неупотребљених хемикалија, које се такође предају на даљи третман.

Ветеринарски отпад може бити неопасан (по својствима сличан комуналном отпаду) и опасан. Настаје у установама и ординацијама које пружају здравствену заштиту животиња.

#### Кланични отпад и утинућа

ЈП „Комград“ је потписао Уговор са Општином за одвоз утинутих крава и теладџи уз одјаву ветеринарској служби и записник. Односе се и коњи и свиње и за то постоји једна хладњача коју 3 пута недељно пуну одвози оператер ЕНЕРГО ЗЕЛЕНА из Инђије и то уз улут за кафилерију од ветеринарске службе. Финансијски у овоме у целости учествује општина Бачка Топола која са малим фармама договор о збрињавању утинућа. Велике фарме имају своје сопствене уговоре са оператерима и они измирују своје обавезе.

Отпад од грађења и рушења настаје приликом израде грађевинских производа и извођењу грађевинских радова (рушење и грађење). Спада махом у категорију неопасног отпада, осим уколико се у отпаду од рушења нађу опасне фракције (нпр. азбестне лоче и сл.), односно уколико се приликом грађења користе хемикалије чија испражњена амбалажа такође представља опасан отпад. Минерални грађевински отпадни материјал (шут) односи се насељску депонију у Бачкој Тополи, односно на сеоске депоније и представља један од већих проблема општине.

Биоразградиви (органски) отпад спада у категорију неопасног отпада. Главни произвођачи су индивидуална домаћинства са баштенским зеленим отпадом, пољопривредна домаћинства, столарске радионице, стругаре, као и Центар за сакупљање – Бачка Топола.

#### **5.3.1. Комунални отпад**

Комунални отпад је настао у домаћинствима, и из производње или услужне делатности, ако је по својствима сличан отпаду из домаћинства. У комунални отпад спада и отпад добијен у привредним организацијама, који није настао у процесу производње.

Количина комуналног отпада која се ствара на територији општине зависи од економске активности општине, а самим тим и стандарда становништва, потрошње, начина живота, квалитета комуналне инфраструктуре и др.

Треба напоменути да се у комуналном отпаду налази и опасни комунални отпад из домаћинства, који углавном чине течности за чишћење, остаци од боја, лакова, фармацевтски производи, пестициди, и сл.

С обзиром да се не прати производња ове врсте отпада посебно већ у склопу са укупно произведеним комуналним отпадом, не располаже се подацима о његовој укупној годишњој производњи.

Табела 5. Количина депонованог отпада на градској депонији и на Регионалној депонији у 2023. години

Месећ	Градска депонија (у турама)	Регионална депонија (t)
јануар	76	415,59



верзија 2

фебруар	107	390,14
март	454	499,94
април	297	480,32
мај	208	596,82
јун	147	553,19
јул	421	497,1
август	274	541,64
септембар	138	548,79
октобар	191	566,07
новембар	127	664,36
децембар	105	664
<b>Укупно:</b>		<b>6417,94 t</b>

Количина отпада мери се на Регионалној депонији, тако да се количине отпада прате у складу са Правилником о методологији за прикупљање података о саставу и количинама комуналног отпада на територији јединице локалне самоуправе („Сл. гласник РС“, број 14/20). Измерене количине дате су у доњој табели:

#### Морфолошки састав комуналног отпада у Србији

Анализе морфолошког састава отпада вршене су у оквиру пројекта републичког Министарства за заштиту животне средине и просторног планирања („Пројекат утврђивање састава отпада и процене количина у циљу дефинисања стратегија управљања секундарним сировинама у склопу одрживог развоја Републике Србије“).

Морфолошки састав отпада у сеоским срединама свакако није идентичан овом, пре свега због значајно мањег удела органског отпада и папира (укључујући и отпад са јавних површина), на рачун пластике, стакла и пепела.

Отпад из сеоских средина оптерећен је неким другим врстама отпада, пре свега остацима од клања стокe и лешевима угинулих животиња, амбалаже и остатака употребљених хербицида, пестицида, вештачког ђубрива што све спада у опасан отпад и захтева посебан третман. Обиласком терена уочено је да се велике количине грађевинског отпада (шута) и баштенског зеленог отпада одлаже на сеоске и дивље депоније.

Усвојене количине комуналног отпада на бази методологија, стручне литературе, доступних искустава и препорука су :

-	за градску средину	$K_{\text{град}}=1,2$	кг/дан	по
становнику				
-	за сеоска насеља	$K_{\text{село}}=0,6$	кг/дан	по
становнику				

У насељеним местима где је зступљен већи број домаћинстава који имају индивидуално грејање појављују се веће количине пепела и прашине у току грејне сезоне.

**Количина прикупљеног отпада, искључиво отпад прикупљен од стране домаћинстава, на територији општине, измерена на Регионалној депонији износи 6417,94 t годишње** (према подацима ЈП КОМГРАД за 2023. годину).

Локације одлагања отпада (према подацима ЈП КОМГРАД за 2023. годину) су: Регионална депонија у Суботици, Трансфер станица у Бачкој Тополи и градска депонија у Бачкој Тополи.

47



*Морфолошки састав комуналног отпада у општини Бачка Топола*

Структура комуналног отпада испитивана је последњи пут 2022. године и дата је у табели 6.

Табела 6. Структура комуналног отпада

Категорија отпада	Масени удео (%)
Баштенски отпад	-
Остали биоразградиви (кухинјски) отпад	90,10
Папир	5,50
Картон	-
Стакло	0,41
Композитни материјал (тетрапак)	-
Метал – амбалажни и остали	-
Алуминијумске конзерве	-
Пластични амбалажни отпад (ПЕТ и остали)	0,41
Пластичне кесе	1,10
Тврда пластика (HDPE)	0,28
Текстил	0,55
Кожа	-
Пелене	-
Фини елементи (<20 mm)	-

Табела 7. Структура комуналног отпада у складу са Правилником о методологији за прикупљање података о саставу и количинама комуналног отпада на територији јединице локалне самоуправе („Сл. гласник РС“, број 14/20).

Категорија отпада	Поткатегорија отпада	%			
		пролеће	лето	јесен	зима
Папир и картон	Папир и картон	4,75	5,32	5,22	5,31
Метали (амбалажа, ферозни и неферозни метали)	Амбалажа од алуминијума	0,12	0,13	0,13	0,18
	Амбалажа од гвожђа и челика				
	Други ферозни метали				
	Други неферозни метали				
Пластика (амбалажа и друга пластика)	ПЕТ амбалажа	0,36	0,40	0,39	0,55
	Друге врсте пластичне амбалаже				
	Друге врсте пластике				
Стакло	Амбалажно стакло	0,36	0,40	0,39	0,55
	Друге врсте стакла				
90,10 Биоразградиви отпад	Биоразградиви отпад из кухиње и ресторана	91,45	90,43	90,61	90,10
	Биоразградиви отпад из баште и паркова				



Небиоразградиви отпад из баште и паркова	Небиоразградиви отпад из баште и паркова				
Дрво	Дрвена амбалажа				
	Друге врсте дрвета				
Текстилни отпад	Текстилна амбалажа	0,48	0,53	0,52	0,73
	Текстилни отпад				
Батерије и акумулатори	Батерије				
	Акумулатори				
Отпадна електрична и електронска опрема					
Композитни материјали	Композитна амбалажа	0,36	0,40	0,39	0,55
	Остали композитни материјали				
Гума	Гума	0,12	0,13	0,13	0,18
Кожа	Кожа				
Пелене	Пелене				
Фини елементи	Фини елементи	0,12	0,13	0,13	0,18
Кабастни отпад	Кабастни отпад				
Мешана амбалажа	Мешана амбалажа				
Остали комунални отпад	Остали комунални отпад	1,88	2,13	2,09	1,67
Мешани отпади који нису обухваћени изнад	Мешани отпади који нису обухваћени изнад				
УКУПНО:		100	100	100	100

### 5.3.2. Индустијски и комерцијални отпад

Под индустијским отпадом се подразумевају све врсте отпадног материјала и нуспроизвода који настају током одређених технолошких процеса. Индустијски отпад по својим карактеристикама је опасан и неопасан.

Опасан отпад се мора одлагати на посебан начин у складу са његовим карактеристикама и не сме се одлагати на депонију комуналног отпада.

У складу са прописима Републике Србије, сваки генератор отпада, у овом случају индустрија, је обавезан да у складу са прописима ускладишти свој отпад.

Сваки генератор отпада је обавезан да изврши карактеризацију и категоризацију отпада код надлежних организација (Завод за јавно здравље Суботица и сл.) и да у зависности од његове природе са њим и поступа у складу са законским прописима.

Опасан отпад се мора одлагати на посебан начин у складу са његовим карактеристикама и не сме се одлагати на депонију комуналног отпада.

Под комерцијалним отпадом се подразумевају све врсте отпадног материјала који се генеришу у оквиру комерцијалног сектора: трговине, угоститељства, аутосервиса, вулканизера и превозника, пекара и млинова, фотографских радњи, пијаца, апотека, банака, хотела, бензинских пумпи итд.

Општина Бачка Топола располаже и са 202 ha коришћених ливада и пашњака. Према попису пољопривреде има 1.423 објекта за смештај говеда (са смештајним капацитетом од 19.345), затим 3.484 објекта за смештај свиња (са смештајним капацитетом 170.000), 1.732 објекта за смештај кокошака и 661 објекат за смештај остале стоке.

У општини Бачка Топола има око 11.767 говеда, око 114.188 свиња, 6.401 овца, 1.299 коза, 291 коњ, 2.011 кошница и остало.

### 5.3.3. Остали отпад

Остали отпади који настају као резултат различитих људских делатности су на пример: стара возила и њихови делови, санитарни уређаји, аутомобилске гуме, грађевински материјал, али и биохазардни отпад (отпад из Дома здравља, отпад анималног порекла, животињски лешеве, осока и сл.).

### 5.3.4. Посебне врсте (токови) отпада

Отпадна уља– спадају у категорију опасног отпада. Главни произвођачи отпадних уља су: ауто-сервиси, ресторани, привредна друштва, домаћинства.

Отпадне батерије и акумулатори– спадају у категорију опасног отпада. Главни произвођачи отпадних батерија и акумулатора су: ауто-сервиси, привредна друштва, домаћинства.

Отпадна електронска и електрична опрема (ЕЕ – отпад)– већина овог отпада припада категорији опасног отпада. Главни произвођачи су: домаћинства, привредна друштва, и др.

Отпадне гуме– спадају у категорију неопасног отпада. Главни произвођачи отпадних гума су: предузећа, ауто-сервиси, вулканизери и друга јавна и приватна предузећа која се баве транспортом, грађевинске фирме које користе теренску опрему и појединачна домаћинства.

Амбалажни материјали– спадају у категорију неопасног отпада. Значајна количина овог отпада преставља секундарну сировину и може се рециклирати. Главни произвођачи су: привредна друштва која се баве трговином, појединачна домаћинства, ресторани.

Отпадна возила– значајан део овог отпада спада у категорију опасног. Главни произвођачи су: ауто-сервиси, ауто-отпади, привредна друштва и појединачна домаћинства.

### 5.4. Генератори свих токова отпада и сви токови отпада

Локалитети интензивног генерисања отпада могу се класификовати на основу различитих параметара: дужине боравка људи, природе делатности, привредне активности итд. У зависности од тога различите су и врсте и количине отпада који се генерише.

У табели 8. је дат преглед локалитета интензивног генерисања отпада у општини Бачка Топола

Табела 8. преглед локалитета интензивног генерисања отпада у општини Бачка Топола

Извор	Врста	Састав
-------	-------	--------



Стамбени објекти (домаћинства)	-Отпад од хране -Комунални отпад -Пепео -Грађевински отпад	-органске материје од кувања -пластика, хартија, картон, стакло и отпад од метала -отпад од сагоревања у домаћинству -зидарски отпад
Административни објекти (МУП, Суд, општина и остали)	-Комерцијални отпад	-хартија, картон, пластика и остало
Трговине, пијаца	-Комунални отпад -Отпад од хране	-хартија, кутије, картони, пластика, ПЕ кесе, фолија -металне конзерве, стакло, органске материје са пијаце
Угоститељски објекти (ресторани, кафићи, хотел)	-Комунални отпад -Отпад од хране -Специјални отпадни материјал	-хартија, картони, баштенски отпад, пластика, стакло, металне конзерве -отпад од припремања и кувања -отровни чврсти материјали и течности - амбалажа од средстава хигијене
Школске установе	-Комунални отпад	-хартија, картон, пластика, стакло, конзерве
Спортски и рекреативни центри (стадиони и мали терени)	-Комунални отпад -Отпад од хране	-пластика, хартија -стакло, конзерве
Здравство (медицинске установе амбуланте, дом здравља) и апотеке	-Комунални отпад -Отпад од хране -Мешани ЕЕ отпад -Специјални отпадни материјал	-хартија, картон, пластика, стакло, отпад од метала -отпадана јестиво уља и масти - мешани ЕЕ отпад -инфективни чврсти материјал и течности, отровне течности, медицински (патолошки и патоанатомски) отпад и лекови и амбалажа
Ауто сервис, пумпе	-Комунални отпад -Специјални отпадни материјал	-хартија, картон, гума, метални и пластични делови -уља и масти, акумулатори, амбалажа



Јавне површине и гробља	-Биолошки отпад -Комунални отпад	-грађе, лишће и садржај корпи за отпатке -хартија, пластика
Индустрија	-Комунални отпад -Индустријски отпад	-пластика, хартија, картон -отпад из процеса производње

### 5.5. Управљање медицинским отпадом у општини Бачка Топола

Дом здравља „др Јанош Хаџи“ Бачка Топола (са стационаром) је здравствена установа која организује и управља токовима збрињавања медицинског отпада у Бачкој Тополи на основу усвојеног Плана управљања отпадом ове установе. Дом здравља „др Јанош Хаџи“ Бачка Топола (са стационаром), осим медицинског отпада који се генерише у овој установи, организује прикупљање медицинског отпада и из свих 15 здравствених диспанзера са територије општине Бачкан Топола и то: Стара Моравица, Карађорђево, Пачир, Криваја, Бајша, Панонија, Гунарош, Његошево, Победа, Ново Орахово, Мали Београд, Томиславци, Бачки Соколац, Горња Рогатица и Бачка Топола Главна 125, по утврђеном распореду.

Медицински отпад разврстан на месту генерисања, по индексним бројевима и прописно упакован у складу са Правилником о управљању медицинским отпадом, здравствених амбуланти са територије општине Бачка Топола предају Дому здравља „др Јанош Хаџи“ Бачка Топола (са стационаром), која организује прихват по утврђеном распореду.

План управљања медицинским отпадом заснован је на следећим поступцима:

- Смањење производње отпада на месту генерисања на најмању могућу меру.
- Производња и селекција отпада
- Раздвајање и паковање отпада
- Обележавање и привремено складиштење
- Предаја медицинског отпада овлашћеним оператерима
- Вођење евиденције и чување докумената о кретању отпадом

У складу са хијерархијом управљања отпадом, основно начело превенције, односно смањења отпада на месту настанка дефинисано је у општим поступцима Плана управљања отпадом Дома здравља „др Јанош Хаџи“ Бачка Топола (са стационаром), за смањење производње отпада, који обухватају:

- Елиминацију непотребних набавки.
- Ограничење залиха (наручивање мањих количина хемикалија или лекова чешће, уместо већих количина које се наручују ређе).
- Набавка производа који имају мање амбалаже или набавка производа на велико (у већим паковањима) како би се смањила количина амбалаже.
- Договарање политике повраћаја амбалаже са добављачима, тамо где је то могуће и практично изводљиво.
- Замена лекова који се примењују парентерално, лековима који се дају орално, где год је то могуће.
- Набавка производа који садрже неопасне супстанце тамо где је то могуће и практично изводљиво (термометри без живе итд).
- Спречавање мешања опасног и неопасног отпада.



- Обезбеђење правилне ротације залиха (оно што је стигло прво, прво се и користи) за производе са ограниченим роком трајања (лекови итд).
- Поновна употреба производа тамо где је могуће и практично изводљиво (користити производе за вишекратну употребу уместо оних за једнократну употребу итд).

Уз претходно наведено, следећи отпадни материјали ће се класификовати унутар Дома здравља „др Јанош Хаџи“ Бачка Топола (са стационаром):

Табела 9. Отпадни материјали унутар Дома здравља Бачка Топола

Отпадни материјал	Индексни број	Место сакупљања Унети детаље места сакупљања/контејнера
Картон-Папир	20 01 01 или 15 01 01	Главна зграда Дома здравља Бачка Топола Свети Стефан 1
Отпадни метал	20 01 40	Главна зграда Дома здравља Бачка Топола Свети Стефан 1
Пластика	20 01 01 или 15 01 39	Главна зграда Дома здравља Бачка Топола Свети Стефан 1
Мешани ЕЕ отпад	20 01 35*	Главна зграда Дома здравља Бачка Топола Свети Стефан 1
Фармацеутски отпад	18 01 09	Главна зграда Дома здравља Бачка Топола Свети Стефан 1
Хемијски отпад	18 01 08	Објекат бивше портирнице
Патоанатомски отпад	18 01 02	Ван болничко породилиште Дома здравља
Отпадна јестива уља и масти	20 01 25	Магазин кухиње

Разврставање би требало да се спроводи што је ближе месту настанка (принцип близине). Уколико приликом класификације постоје било какве сумње, отпад би требало сврстати у следећу категорију са вишим нивоом ризика (принцип опреза).

Мешање опасног и неопасног отпада је забрањено.

Различите врсте отпада захтевају различите врсте паковања, како би се осигурала безбедност свих који долазе у додир са отпадом. Места за разврставање отпада у целој установи потребно је опремити довољним количинама одговарајућих паковања, како би се обезбедило успешно разврставање у складу са планом и безбедност свих који у њему учествују.

При паковању медицинског отпада поштовати следећа основна правила:

- Користити само ону амбалажу која је за то предвиђена и која одговара намени.
- Кесе и контејнери за оштри отпад треба да се пуне само до 3/4 запремине како би се омогућило правилно затварање амбалаже.





- Једном затворени контејнери се никада не отварају поново (чак ни да би се исправиле грешке у разврставању).
- Инфективни отпад се лакује само у кесе које су одобрене за употребу са одговарајућим погоном за третман (аутоклав).
- Лекови са истеклим роком трајања, у оригиналном неотвореном паковању, шаљу на даљи третман.
- Различите хемикалије се никада не мешају у истом контејнеру.

Разврставање отпада је раздвајање различитих врста отпада у дефинисане групе са сличним особинама и/или опасностима (индексне бројеве).

Табела 10: Разврставање отпада по индексним бројевима

Врста отпада	Индексни број	Место настанка	Просечна дневна количина	Просечна годишња количина
Комунални отпад	20 03 01	Сва места у установи	1,062 м <sup>3</sup>	340м <sup>3</sup>
Отпад од оштрих предмета	18 01 01	Све здравствене службе	0,63кг	200кг
Инфективни отпад	18 01 03*	Све здравствене службе	10,684кг	3900кг
Фармацеутски отпад	18 01 09	Све здравствене службе	0,1095кг	40кг
Хемијски отпад	18 01 08	Лабораторија	0,1095кг	40кг
Мешани ББ отпад	20 01 35*	Сва места у установи		100кг
Патоанатомски отпад	18 01 02	Ван болничко породилиште		64,906кг
Картон-папир	20 01 01	Сва места у установи		760кг
Отпадна јестива уља и масти	20 01 25	Магацин кухиње		50кг

Табела 11: Просечне количине отпада које се генеришу у дому здравља „др Јанош Хаџи“ Бачка Топола

Година	Количина
2021.	5662кг
2022.	4390кг
2023.	4031кг

Табела 12. Упутство за разврставање медицинског отпада

Врста отпада	Примери	Контејнер	Пут за третман/одлагање
Комунални отпад	Општи отпад, храна и неконтаминирана амбалажа итд	 Црна кеса	Санитарна депонија
Инфективни и потенцијално инфективни отпад	Газе, завоји контаминирани крвљу и телесним течностима, шприцеви (без игала), крв за лабораторијске тестове итд	 Жута кеса одобрена од стране УН	Стерилизација воденом паром (аутоклав итд), механичко уситњавање и одлагање на санитарну депонију
Отпад од оштрих предмета	Предмети или материјали који могу да убоду или посеку, као што су игле, скалпели итд.	 Жути контејнер одобрен од стране УН	Стерилизација воденом паром (аутоклав итд), механичко уситњавање и одлагање на комуналну депонију
Цитотоксични отпад	Цитотоксични и цитостатички лекови и контаминирани материјали (унутрашња амбалажа и уређаји који се користе за њихову примену итд.)	 Љубичасти контејнер или кеса одобрени од стране УН	Безбедно дуготрајно складиштење и коначно одлагање спаљивањем
Фармацеутски отпад	Фармацеутски производи/лекови и контаминирани материјали (унутрашња амбалажа и уређаји који се користе за њихову примену итд.)	 Црвени контејнер или кеса одобрени од стране УН	Безбедно дуготрајно складиштење и коначно одлагање спаљивањем или физичко-хемијским третманом
Хемијски отпад	Опасне хемикалије као што су киселине, базе, растварачи, фотохемикалије, реагенси итд.	 Црвени контејнер или кеса одобрени од стране УН	Безбедно дуготрајно складиштење и коначно одлагање спаљивањем или физичко-хемијским третманом

Патоанатомски отпад	Препознатљива ткива, органи, делови тела, кесе са крвљу за трансфузију итд.	 Смеђи контејнер или кеса	Чување у фрижидеру након чега следи кремација или сахрањивање
Отпад који садржи тешке метале	Батерије или отпад који садржи живу, као што су термометри, манометри и амалгам за пломбе	 Црвени контејнер или кеса одобрени од стране УН	Безбедно складиштење и рециклажа и/или физичко-хемијски третман

Различити токови отпада захтевају различите врсте паковања, руковања, транспорта и чувања. Различити токови отпада такође захтевају различите поступке третмана, односно коначног збрињавања. У Дому здравља „др Јанош Хаџи“ Бачка Топола (са стационаром), врши се сакупљање инфективног отпада и оштрих предмета и шаље се на даљњи третман. Инфективни отпад и оштри предмети се третирају у аутоклаву поступком стерилизације, након чега се врши уситњавање и дробљење при чему се добија неопасан отпад који се може одложити на депонију. И остале категорије отпада не третирају се на месту настанка, већ се предају овлашћеном оператеру на даље збрињавање.

При разврставању медицинског отпада потребно је поштовати следећа правила:

- Разврставање је одговорност произвођача отпада (принцип дужности пажње)
- Разврставање је потребно спровести што ближе месту настанка (принцип близине)
- Уколико приликом класификације отпада постоје било какве сумње, отпад је потребно сврстати у следећу категорију са вишим нивоом ризика (принцип опреза)
- Мешање опасног и неопасног отпада је забрањено

При паковању медицинског отпада потребно је поштовати следећа правила:

- Користити прописану амбалажу која је одговарајућа за врсту отпада која се пакује
- Кесе и контејнери за оштри отпад пунити највише до  $\frac{3}{4}$  запремине како би се омогућило правилно затварање амбалаже
- Једном затворене контејнере не отвараати поново
- Инфективни отпад се пакује само у кесе које су одобрене за употребу са одговарајућим погоном за третман (аутоклав)
- Лекови са истеклим роком трајања се у оригиналном паковању, шаљу на даљи третман.
- Различите хемикалије се никада не мешају у истом контејнеру

Медицински отпад би требало да се разврста према следећим упутствима:

Табела 13. Разврставање медицинског отпада

Врсте отпада	Примери	Контејнер	Пут за третман/одлагање
Комунални отпад	Општи отпад, храна и неконтаминирана амбалажа итд	Црна кеса	Регионална депонија
Инфективни и потенцијално инфективни отпад	Газе, завоји контаминирани крвљу и телесним течностима, шприцеви (без игала), крв за лабораторијске тестове и др.	Жута кеса одобрена од стране УН	Стерилизација воденом паром (аутоклав), механичко уситњавање и одлагање на санитарну депонију
Отпад од оштрих предмета	Предмети или материјали који могу да убуду или посеку, као што су игле, скалпели итд.	Жути контејнер одобрен од стране УН	Стерилизација воденом паром (аутоклав), механичко уситњавање и одлагање на санитарну депонију
Цитотоксични отпад	Цитотоксични и цитостатички лекови и контаминирани материјали	Љубичасти контејнер или кеса одобрени од стране УН и уређаји који се користе за њихову примену итд.)	Безбедно дуготрајно складиштење и коначно збрињавање спаљивањем
Фармацеутски отпад	Фармацеутски производи/лекови и контаминирани материјали (унутрашња амбалажа и уређаји који се користе за њихову примену итд.)	Црвени контејнер или кеса одобрени од стране УН	Безбедно дуготрајно складиштење и коначно одлагање спаљивањем или физичко-хемијским третманом
Хемијски отпад	Опасне хемикалије као што су киселине, базе, растварачи, фотохемикалије, реагенси итд.	Црвени контејнер или кеса одобрени од стране УН	Безбедно дуготрајно складиштење и коначно одлагање спаљивањем или физичко-хемијским третманом



верзија 2

Патоанатомски отпад	Препознатљива ткива, органи, делови тела, кесе са крвљу за трансфузију итд.	Смеђи контејнер или кеса	Чување у фрижидеру након чега се врши третман спаљивањем
Отпад који садржи тешке метале	Батерије или отпад који садржи живу, као што су термометри, манометри и амалгам за пломбе	Црвени контејнер или кеса одобрени од стране УН	Безбедно складиштење и рециклажа и/или физичко-хемијски третман Инфективни отпад и оштри предмети

Следећи овлашћени оператери су задужени за сакупљање и транспорт отпада из Дома здравља „др Јанош Хаџи“ Бачка Топола (са стационаром):

Табела 14. Списак овлашћених оператора

Врста отпада	Организација	Дозвола за транспорт бр.	Одредиште
Комунални отпад	ЛП "Комград", Бачка Топола	По уговору	Регионална депонија
Инфективни отпад и оштри предмети	"Ремондис Медисон" д.о.о Зрењањин	По уговору	"Ремондис Медисон" д.о.о Зрењањин
Хемијски отпад	Инвестфарм-Импех ДОО Београд	По уговору	Трансфер станица Инвестфарм-Импех ДОО Београд
Фармацеутски отпад	Инвестфарм-Импех Доо Београд	По уговору	Трансфер станица Инвестфарм-Импех ДОО Београд
Мешани ЕЕ отпад	Е-РЕЦИКЛАЖА СУ- д.о.о Суботица ЈУГО-ИМПЕХ Е.Е.Р. д.о.о Ниш	По уговору	Е-РЕЦИКЛАЖА СУ-д.о.о Суботица ЈУГО-ИМПЕХ Е.Е.Р. д.о.о Ниш
Патоанатомски отпад	ЛП "Комград" Бачка Топола	По уговору	Градско гробље, на за то посебно одређеној и означеној парцели.
Отпадна јестива уља и масти	ЕСО ТРОН ДОО Руменка нова II 6	По уговору	ЕСО ТРОН ДОО Руменка нова II 6
Папир, Картон и метал	АД "Грмеч" Бачка Топола	По уговору	АД "Грмеч" Бачка Топола Бечејски пут бб



Транспорт опасног отпада спроводиће се у складу са свим националним смерницама, као и са међународним споразумима (АДР и сл.) тамо где је то применљиво.

Следећи овлашћени оператери су задужени за третман и/или коначно збрињавање отпада који потиче од Дома здравља „др Јанош Хаџи“ Бачка Топола (са стационаром):

Табела 15. Оператери овлашћени за третман и/или коначно збрињавање отпада који потиче од Дома здравља „др Јанош Хаџи“ Бачка Топола (са стационаром)

Врста отпада	Организација	Дозвола за третман/одлагање бр.	Одредиште
Комунални отпад	ЈП "Комград", Бачка Топола	По уговору	Регионална депонија
Инфективни отпад и оштри предмети	"Ремондис Медисон" д.о.о Зрењанин	По уговору	"Ремондис Медисон" д.о.о Зрењанин
Хемијски отпад	Инвестфарн-Импех ДОО Београд	По уговору	Трансфер станица Инвестфарн-Импех ДОО Београд
Фармацеутски отпад	Инвестфарн-Импех ДОО Београд	По уговору	Трансфер станица Инвестфарн-Импех ДОО Београд
Мешани ББ отпад	Е-РЕЦИКЛАЖА СУ- д.о.о Суботица ЈУГО-ИМПЕХ Е.Е.Р. д.о.о Ниш	По уговору	Е-РЕЦИКЛАЖА СУ-д.о.о Суботица ЈУГО-ИМПЕХ Е.Е.Р. д.о.о Ниш
Патоанатомски отпад	ЈП "Комград" Бачка Топола	По уговору	Градско гробље, на за то посебно одређеној и означеној парцели.
Отпадна јестива уља и масти	ЕСО ТРОН ДОО Руменка нова II 6	По уговору	ЕСО ТРОН ДОО Руменка нова II 6
Папир, Картон и метал	АД "Грмеч" Бачка Топола	По уговору	АД "Грмеч" Бачка Топола Бечејски пут бб

Трошкови имплементације система за управљање отпадом подразумевају:

Табела 16. Трошкови имплементације система за управљање отпадом

Капиталне инвестиције	Количина	Јединична цена	Укупна цена РСД
Инфраструктурни радови: (складиште – ограђена настрешница за комунални отпад)	1	424.800,00	424.800,00



верзија 2

Контејнери за транспорт одобрени од стране УН	6	6.000,00	36.000,00
---	---	----------	-----------

Табела 17. Трошкови за рад система управљања отпадом медицинским отпадом

Текући расходи	Количина	Јединична цена	Укупна цена РСД
Контејнери за инфективни отпад а 1 л, 2 л и 5 л	1150	Добијено преко тендера	
Вреће за инфективни отпад 550x700	7000	Добијено преко тендера	
550x800	2500		
550x700 за патоанатомски отпад(браон кесе)	100		
Налепнице за инфективни отпад	9600	Добијено преко тендера	
Трошкови одржавања опреме	0	0	0
Комунални трошкови (струја, вода итд)	0	0	0
Трошкови транспорта отпада	0	Добијено преко тендера	
Трошкови депоније	0	0	0
Трошкови третмана инфективног отпада			938.324,19
Трошкови за рукавице	12000	3.12	37.440,00
Трошкови обуке	2	10.000,00	20.000,00
Дезинфекционо средство(дезханд)	36 л	316,80	11.404,80
Дезинфекционо средство(антисепсол 1-1%)	36 л	58,80	2.116,80
Маске, каљаче и капе	2190-1460-730	Добијено централизованом јавном набавком	0

Документи о кретању отпадом за сав отпад који је произведен, транспортован, и одложен у оквиру Дома здравља „др Јанош Хаџи“ Бачка Топола(са стационаром) или од стране овлашћеног оператера са којим Дом здравља др Јанош Хаџи“ Бачка Топола (са стационаром) има склопљен уговор за даљи третман и рециклажу, ће се чувати и достављати надлежном Министарству за заштиту животне средине, односно Агенцији за заштиту животне средине, која води Регистар. Одговорност установе у складу са Законом је да обезбеди да сви документи о кретању отпадом буду доступни и да се чувају 5 година.

60



#### *Обука запослених*

Сви запослени ће проћи обуку за имплементацију Плана управљања отпадом, у складу са својим радним местом и одговорностима.

Обука запослених обухватаће, најмање:

- Упутство за примену ПУО
- Класификацију и разврставање отпада
- Безбедносне процедуре за руковање појединачним врстама отпада
- Захтеве за личну заштитну опрему (ЛЗО)
- Процедуре за подношење извештаја.

Уз ову обуку, Координатор за управљање отпадом ће проћи кроз посебне одобрене обуке које се односе на управљање медицинским отпадом.

Обуке ће се одржавати редовно, код новозапослених, а запослене главне медицинске сестре-техничари ће по потреби обнављати знање, ако је дошло до неких промена и подсећаће колеге на поштовање постојећих процедура и о увођењу нових процедура ако се укаже потреба за њима. Главне медицинске сестре-техничари су у обавези да о стеченим знањима са новозапосленима о обукама чувају запис.

#### *Заштита животне средине*

Све активности спроводити на такав начин да ће се избећи, или на најмању могућу меру смањити, нежељена дејства на животну средину, онолико колико је то разумно могуће спровести у пракси.

Запослени ће бити обавештени о свим аспектима и проблемима заштите животне средине који могу да утичу на рад, док ће се стандардне оперативне процедуре (СОП) применити у циљу контроле могућег загађења радне и опште околине буком, прашином и опасним супстанцама.

Дужна пажња биће посвећена заштити животне средине од изливања и отпада који настаје на нашим радним местима.

#### *Лична заштитна опрема*

Сви запослени који учествују у руковању отпадом користеће одговарајућу личну заштитну опрему (ЛЗО) у сваком тренутку, у складу са свим одговарајућим процедурама и/или обуком коју су похађали.

### **5.6. Сакупљање и транспорт отпада**

***Процес сакупљања отпада*** је веома важан, због очувања здравља људи и животне средине, естетских и финансијских разлога.

Појам прикупљања отпада је функционални елемент, који укључује не само његово сакупљање, већ и преношење тих материја након сакупљања, до места где се возило за сакупљање празни.

Поред отпада из домаћинства, највише је заступљен и комерцијални отпад (отпад из малопродаје: из продавница, административног дела књижара, ресторана, пијача, пословних објеката, банака, хотела, бензинских пумпи).

У насељу градског карактера (само Бачка Топола) отпад се одлаже у контејнере распоређене на транспарентним локацијама које празни и одвози ЈП „Комград“.





У сеоским насељима врши се организовано сакупљање отпада од стране ЈП „Комград“ у свим месним заједницама. На територији општине Бачка Топола егзистира једна Градска несанитарна депонија у Бачкој Тополи и 11 привремених сеоских сметлишта, од којих су депоније у Пачиру и Старој Моравици затворене.

ЈП „Комград“ је у 2023. години успоставио потпуну покривеност сакупљања отпада на територији општине Бачка топола. Подаци о покривености услугама сакупљања отпада дати су у табели 18.

Табела 18. Покривеност услугама сакупљања отпада (2024. год.)

	НАСЕЉЕ	Број домаћинстава покривених услугом сакупљања отпада	Број становника покривених услугом сакупљања отпада	% становника покривених услугом сакупљања отпада	Број (или %) домаћинстава (или становника) код којих је успостављен систем примарне селекције (сакупљања отпада)
1.	Бачка Топола	6779	14991	100	Почетак примарне селекције планиран за новембар 2024.
2.	Гунарош	564	1265	100	-
3.	Богарош	36	83	100	-
4.	Багремово	94	154	100	-
5.	Карађорђево	226	470	100	-
6.	Криваја	246	677	100	-
7.	Мали Београд	176	486	100	-
8.	Ново Орахово	715	1894	100	-
9.	Његошево	208	539	100	-
10.	Пачир	1298	2623	100	-
11.	Стара Моравица	2183	5128	100	-
12.	Томиславци	173	552	100	-
13.	Бачки Соколац	218	488	100	-
14.	Дубока	13	-	100	-
15.	Горња Рогатица	209	409	100	-
16.	Кавило	66	177	100	-
17.	Панонија	250	611	100	-
18.	Победа	120	270	100	-
19.	Средњи Салаш	68	109	100	-
20.	Светићево	68	137	100	-
21.	Зобнатица	144	238	100	-
22.	Бајша	780	2313	100	-
	<b>УКУПНО-Општина</b>	<b>14458</b>	<b>14458</b>	<b>100</b>	<b>Обухват ће бити дефинисан након успостављања примарне селекције</b>



На дан 31.12.2022.године, број правних лица обухваћених услугом сакупљања и одвоза комуналног отпада је 390.

На руралном подручју–приградска сеоска насеља, највеће активности су у домаћинствима и пољопривредном сектору, а и значајна у комерцијалном и малој привреди заступљеној у појединим насељима.

У складу са тим, поред отпада из домаћинства, највише је заступљен пољопривредни отпад, отпад од употребљене амбалаже од разних хемијских препарата, вештачког ђубрива и др.

Највећи део органског отпада се користи у домаћинствима за исхрану стоке (отпад од хране, сено), а остали део органског отпада, као и папир, завршава као гориво за грејање.

#### ***Начин сакупљања отпада на територији општине Бачка Топола***

Закон о управљању отпадом обавезује да се отпад сакупља на селективан начин на самом извору настајања. Савремене технологије управљања отпадом предвиђају формирање рециклажних дворишта и зелених острва.

Предселекција отпада на месту настанка представља прву и веома важну карику у процесу управљања отпадом. Брзина увођења предселекције и рециклаже зависи од више фактора у првом реду организационих и финансијских, а потом кадровских ресурса.

#### **Савремене технологије управљања отпадом пре депоновања обухватају:**

1. Формирање рециклажних дворишта;
2. Формирање зелених острва;
3. Набавку савремених контејнера за селективно сакупљање:
  - папира и картона,
  - стакла,
  - ПЕТ амбалаже,
  - црних и обојених метала,
  - гума и гумено-техничке робе,
  - кабастог материјала,
  - батерија и акумулатора,
4. Набавку савремених контејнера за неселектован комунални отпад;
5. Набавку специјалних возила и друге помоћне опреме за квалитетно пражњење контејнера,
6. Дефинисање локација за постављање контејнера за селектован и неселектован отпад
7. Дефинисање времена пражњења контејнера за неселектован комунални отпад, као и времена пражњења контејнера са селектованим материјалима;
8. Усклађеност транспорта сакупљеног комуналног отпада са временом рада Регионалне депоније.
9. Правилан избор локације за рециклажна дворишта и зелена острва је битан

параметар у модерној технологији управљања отпадом пре депоније.



Слика 9. Шема управљања комуналним отпадом

Прикупљање отпада (кућног смећа) на подручју општине Бачка Топола, обавља се за кориснике на подручју 14 МЗ, и то: Бачка Топола, Бајша, Стара Моравица, Пачир, Бачки Соколац, Криваја, Горња Рогатица, Томиславци, Карађорђево, Мали Београд, Ново Орахово, Његошево, Гунарош и Победа. Општина Бачка Топола има 23 насељена места, а контејнери и канте се празне у свим насељеним местима. У Бачкој Тополи, сакупљање, одвожење и одлагање смећа врши се свакодневно, осим суботом и недељом и то накладачем, контејнери од 5 m<sup>3</sup>.

Пример распореда одношења комуналног отпада за април 2024. године дат је у следећој табели:

Табела 19. Распоред одношења комуналног отпада за април 2024. године

Понедељак	Уторак	Среда	Четвртак	Петак	С	Н
01.04.	02.04.	03.04.	04.04.	05.04.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Б.Топола</li> <li>• Б.Топола</li> <li>• Томиславци</li> <li>• Орахово</li> <li>• Бајша</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Б.Топола</li> <li>• Б.Топола</li> <li>• Карађорђево,</li> <li>• М.Београд,</li> <li>• Зобнатица</li> <li>• Орахово</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Б.Топола</li> <li>• Б.Топола</li> <li>• Гунарош</li> <li>• Његошево,</li> <li>• Победа-</li> <li>• Светићево</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Б.Топола</li> <li>• Б.Топола-ПЕТ</li> <li>• Криваја-Бајша</li> <li>• Б.Соколац,</li> <li>• Г.Рогатица</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Б.Топола</li> <li>• Б.Топола,</li> <li>• Миђуново</li> <li>• Панонија,</li> <li>• Средњи Салаш,</li> <li>• Дубока,</li> <li>• Томиславци</li> </ul>		
08.04.	09.04.	10.04.	11.04.	12.04.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Б.Топола</li> <li>• Б.Топола</li> <li>• Моравица/Пачир</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Б.Топола</li> <li>• Б.Топола</li> <li>• Моравица</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Б.Топола</li> <li>• Б.Топола</li> <li>• Моравица</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Б.Топола</li> <li>• Б.Топола</li> <li>• Моравица</li> <li>• ПЕТ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Б.Топола</li> <li>• Б.Топола,</li> <li>• Миђуново</li> <li>• Пачир</li> </ul>		
15.04.	16.04.	17.04.	18.04.	19.04.		



верзија 2

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Б.Топола</li> <li>• Б.Топола Томиславци</li> <li>• Орахово</li> <li>• Бајша</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Б.Топола</li> <li>• Б.Топола Карађорђево,</li> <li>М.Београд,</li> <li>Зобнатица</li> <li>• Орахово</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Б.Топола</li> <li>• Б.Топола</li> <li>• Гунарош</li> <li>Његошево,</li> <li>Победа-</li> <li>Светићево</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Б.Топола</li> <li>• Б.Топола-ПЕТ</li> <li>• Криваја-Бајша</li> <li>• Б.Соколац,</li> <li>Г.Рогатица</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Б.Топола</li> <li>• Б.Топола, Мићуново</li> <li>• Панонија, Средњи Салаш,</li> <li>Дубока,</li> <li>Томиславци</li> </ul>		
22.04.	23.04.	24.04.	25.04.	26.04.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Б.Топола</li> <li>• Б.Топола</li> <li>• Моравица/Пачир</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Б.Топола</li> <li>• Б.Топола Моравица</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Б.Топола</li> <li>• Б.Топола Моравица</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Б.Топола</li> <li>• Б.Топола</li> <li>• Моравица</li> <li>• ПЕТ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Б.Топола</li> <li>• Б.Топола</li> <li>• Мићуново</li> <li>Пачир</li> </ul>		
29.04.	30.04.					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Б.Топола</li> <li>• Б.Топола Томиславци</li> <li>• Орахово</li> <li>Бајша</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Б.Топола</li> <li>• Б.Топола Карађорђево,</li> <li>М.Београд,</li> <li>Зобнатица</li> <li>• Орахово</li> </ul>					

Технологија транспорта отпада генерално је условљена и одређена: количном и саставом отпада, величином и врстом контејнера за сакупљање отпада, просторним размештајем контејнера и њиховом удаљеношћу од места коначног одлагања, расположивим транспортним возилима и особинама транспортних путева.

**Неконтролисано одлагање свих врста отпада не само комуналног отпада, говори о озбиљним опасностима загађивања животне средине и директног утицаја на здравље људи и других живих бића.**

#### 5.6.1. Транспорт и стање техничке оперативе

Послове сакупљања, транспорта и одлагања комуналног отпада са територије општине Бачка Топола обавља ЈП "Комград" чија је претежна делатност 38.11 – сакупљање неопасног, инертног отпада. Поред главне делатности, ЈП "Комград" у својој надлежности има и следеће делатности:

- 36.00 сакупљање, пречишћавање и дистрибуција воде
- 37.00 уклањање отпадних вода
- 81.29 услуге осталог чишћења
- 81.30 услуге уређења и одржавања околине
- 96.03 погребне и сродне делатности
- 35.30 снабдевање паром и климатизација

Активности ЈП „Комград“ обављају се у складу са Одлуком о управљању комуналним отпадом и одржавању чистоће на површинама јавне намене („Сл. лист општине Бачка Топола“, број 26.1/22 и 40.2/22).



Надзор над извршавањем прописа из области комуналне хигијене на територији општине Бачка Топола врши надлежна инспекција .

У ЈП „Комград“ у сталном радном односу је 21 запослени који сакупљање и одлагање отпада врше помоћу специјалних возила и грађевинских машина. Возни парк ЈП „Комград“ представља један од највећих изазова ово предузеће, и то због великих трошкова одржавања возила, што се односи чак и на новије камионе марке RENAULT.

Табела 20. Специјална комунална возила и грађевинске машине у поседу ЈП „Комград“

Ред. бр.	Врста	Тип канти/контејнера који се сакупљају	Број возача и помоћних радника	Број радних сати (час/дан)	Пређена километража	Регистарска ознака
1.	IVECO смећар	120 l	1+2	8	2832	BT017IP
2.	RENAULT смећар	1,1 m <sup>3</sup> и 120 l	1+2	8	9610	CU179IB
3.	RENAULT		1+2	8	127	BT0383X
4.	ФАП накладач	5 m <sup>3</sup>	1+1	8	6579	
5.	IVECO накладач	5 m <sup>3</sup>	1	8	30300	
6.	RENAULT смећар	1,1 m <sup>3</sup> и 120 l	1+2	8	12169	
7.	RENAULT смећар	1,1 m <sup>3</sup> и 120 l	1+2	8	11240	
8.	Накладач	5 m <sup>3</sup>	1	8	19740	
9.	Накладач	5 m <sup>3</sup>	1	8	5293	
10.	BOMAG	УРЕЂЕЊЕ	1	ПО ПОТРЕБИ		
11.	ULT 160	УРЕЂЕЊЕ	1			

Према подацима ЈП „Комград“, за оптималан рад недостаје један накладач камион 5 m<sup>3</sup> за пражњење великих контејнера. Такође, у моменту покретања услуге примарне селекције и потенцијалног покретања децентрализованог компостирања, тренутна механизација и људство неће бити довољни.

#### 5.6.2. Врсте и размештај судова за сакупљање отпада

Према категоријама типизираних посуда за смеће, за сакупљање комуналног отпада у општини Бачка Топола се користе контејнери запремине 5 m<sup>3</sup> и 1.1 m<sup>3</sup>, као и типизирани канте запремине 120 литара.

Индивидуална домаћинства у граду Бачка Топола су покривена пластичним зеленим кантама од 120 литара, које се празне недељно једном или двонедељно по одређеном распореду. У делу града код стамбених зграда постављени су контејнери запремине 5

m<sup>3</sup>, који се празне 5 пута недељно. У граду су постављени и жути контејнери од 1,1 m<sup>3</sup> за одлагање пластичних флаша, и плави контејнери од 1,1 m<sup>3</sup> за папир и картон. Пражњење се врши по потреби, а по распореду сваког четвртка. У 2022. години је два пута организовано сакупљање кабастог отпада – пролећна и јесења акција- уз подршку оснивача.



Слика 10. Жути контејнер за одлагање пластичних флаша

Контејнери су у власништву ЈП “Бачка Топола“ док су канте од 120 литара у власништву корисника услуга. У 2022. години, Покрајински секретаријат је обезбедио 22 контејнера запремине 1,1 m<sup>3</sup> и канте за смеће, које су распоређене на локацијама у Бачкој Тополи, према захтевима грађана. У 2023. години, Општини Бачка Топола је од стране Министарства заштите животне средине дато на коришћење 6500 плавини канти.



Слика 11. Зелене канте од 120 л

На годишњем нивоу, због оштећења, расходује се 60 – 80 канти/контејнера. Стање опреме за сакупљање комуналног отпада на територији општине Бачка Топола је



задовољавајуће. Потребно је набавити додатне судове за примарну сепарацију у складу са Регионалним системом управљања отпадом.

### 5.6.3. Постављање и употреба контејнера

Контејнери запремине 5 m<sup>3</sup> 1,1 m<sup>3</sup> се углавном користе у градској средини у деловима града где је густина насељености већа, где је уређена инфраструктура. Постављају се индивидуално или у групама зависно од броја корисника и простора на који се постављају.

Број контејнера на једном месту се утврђује тако да задовољава уједначеност пражњења контејнера у једном подручју.

*Правила која се захтевају за постављање ових контејнера су следећа :*

- контејнер се увек налази на страни којом се креће возило приликом његовог пражњења. Правац кретања возила се утврђује тако да се у највећој могућој мери скрати пут кретања возила од места пражњења до места градске депоније.
- контејнер се по правилу налази на тротоару уз уллични ивичњак уколико је он тако постављен да омогућава несметано кретање пешака.
- контејнер се не сме по правилу поставити изнад цевовода питке воде и изнад кућних водоводних прикључака, ни на затвореним и отвореним шахтовима

*Место постављања контејнера одређује Стручна служба ЈП „Комград“ у сарадњи са Општинским органом управе надлежним за послове комуналне и саобраћајне инспекције.*

*Приликом одређивања места постављања контејнера треба се придржавати следећих захтева :*

- контејнер постављен на улици мора бити тако постављен да његова удаљеност од колског улаза у дворшите гледано од правца кретања саобраћаја и од раскрснице улице буде минимум 5 m.
- уколико контејнер стоји на тротоару, мора бити минимум 1,2 m<sup>3</sup> слободног пролаза за пешаке између контејнера и ограде плаца.

Сваки постављени контејнер има свој евиденциони број и водиће се у евиденцији ЈП „Комград“. Место постављања контејнера ће се посебно евидентирати и не може се мењати без посебног одобрења надлежних општинских органа за послове комуналне и саобраћајне инспекције.

У селима свако домаћинство има сопствену типизирану канту.

#### **Контејнери за примарну сепарацију**

У складу са Регионалним планом управљања отпадом за град Суботицу и општине Бачка Топола, Мали Иђош, Сента, Чока, Кањижа и Нови Кнежевац за период од 2018-2028. године, предложен је модел примарне сепарације отпада у општини Бачка Топола као делу региона за управљање отпадом. Предвиђен је „систем две канте“, који ће бити уведен за сваку другу недељу, наизменично са зеленом кантом, а подразумева следеће две врсте канте:

#### **Плава канта – за рециклабилан отпад**

Такозвана „плава канта“ је посуда, канта или контејнер намењен за сакупљање рециклабилног отпада, осим стакла. У посуде плаве боје се одлажу све оне врсте отпада



које могу имати неку употребну вредност у процесу рециклаже, а то је отпад који се може пласирати на тржиште Републике Србије. ЈП „Комград“ сакупља отпад из плавих канти и одвози га до трансфер станице по распореду утврђеном пословањем Регионалне депоније. У трансфер станицама овај отпад се складишти у контејнерима капацитета 32 m<sup>3</sup> са аутоматским сабијањем и касније се одвози до линије за сепарацију, која се налази у РЦУО. Оно што је посебно важно нагласити је да ће се прикупљање рециклабилног отпада вршити путем контејнера од 1.1 m<sup>3</sup> (плавим контејнерима) у зонама колективног становања. Постављање контејнера за рециклабилан отпад се препоручује, где је то могуће, на местима која нису доступна неформалном сектору за прикупљање отпада, нпр. у двориштима стамбених зграда.

#### **Зелена канта – за остале врсте отпад, тј. мокри отпад**

Такозвана „зелена канта“ је посуда, канта или контејнер одговарајућег капацитета намењен за сортирање такозваних „влажних остатака“ током примарне селекције што подразумева све компоненте комуналног отпада које се не могу рециклирати. Тзв. влажан отпад се такође транспортује до три трансфер станице где се сабија и касније транспортује до регионалног центра за управљање отпадом. Узимајући у обзир морфолошки састав отпада, у зелену канту ће се већим делом одлагати биоразградив отпад и мање количине осталих врста отпада, које нису погодне за рециклажу.

Посебна пажња у току успостављања примарне селекције биће усмерена на издвајање стаклене амбалаже, за коју ће се на јавној површини поставити жути контејнери за стакло (од 1,1 m<sup>3</sup>).

Поред увођења још једне канте у домаћинства, биће уведени и нови контејнери за домаћинства у оквиру стамбених зграда. Формираће се на адекватним локацијама по три контејнера, запремине 1,1 m<sup>3</sup>, који служе за одвојено сакупљање рециклабилног отпада (плави контејнер), стакла (жути контејнер) и осталих врста отпада (зелени контејнер).

У периоду када се већа количина зеленог отпада (лишће, трава, гране) генерише, потребно је у складу са могућностима ЈП „Комград“ спроводити интензивније акције сакупљања ове врсте отпада.

Такође је препорука да се кабаст отпад из домаћинства организовано прикупља једном или два пута годишње. У том смислу ЈП „Комград“ спроводи акције прикупљања кабастог отпада (програм за 2024. годину: од 15.04.2024. до 26.4.2024. на 19 локација). Центар за сакупљање отпада (БТ), који за потребе грађана ради од уторка до суботе, такође намењен за уношење отпада разних фракција, па тако и кабастог отпада.

Увођење концепта примарне сепарације отпада у општини Бачка Топола захтева и значајне инвестиције у опрему за транспорт отпада, односно набавку додатних возила за његово сакупљање и транспорт. Како би се смањили оперативни трошкови и оптимизовала ефикасност сакупљања и превоза отпада, препоручује се да се за сакупљање примарно одвојеног рециклабилног тока отпада користе возила већег складишног капацитета, од најмање 16 m<sup>3</sup>, а пожељно од 20 m<sup>3</sup> или 22 m<sup>3</sup>. Тип возила за сакупљање и транспорт треба да буде са механизмом за пресовање отпада (са хидрауличном пресом), утоваром отпада са задње стране и могућношћу прихватања канти од 120 l и контејнера од 1,1 m<sup>3</sup>.

Распоред контејнера и њихову микролокацију одређује ЈП „Комград“ у складу са овим горе наведеним Општим условима комуналног реда у сарадњи са Општинским органом управе надлежним за послове урбанизма и комуналне послове.

Да би се добро испланирала врста, капацитет, број судова за сакупљање комуналног отпада и врсте и капацитет возила за транспорт као и потребан простор за безбедно одлагање комуналног отпада потребно је познавање количина чврстог отпада који се



генерише у одређеним просторним целинама (улица, насеље, село) у току одређеног временског периода (дан, месец, година).

Код нас су углавном прихваћени стандардни судови за прикупљање комуналног отпада:

- контејнери од  $1,1 \text{ m}^3$  (прихватају просечну количину од 300 кг растреситог отпада)
- канте од  $0,12 \text{ m}^3$  или 120 л (прихватају тежину од око 36 кг растреситог отпада)

Овакав избор за будуће типове судова за отпад води рачуна о постојећим типовима судова и транспортних средстава уз сагледавање структуре насеља у општини Бачка Топола.

Број посуда односи се на укупну количину генерисаног отпада што подразумева да у ту количину улази и онај део отпада који је планиран да се издваја као потенцијални рециклабилни отпад (у посебним судовима).

#### 5.7. Изношење-одвоз и депоновања комуналног отпада

Оптималне руте одређују се на основу коришћења карте насељених места са уцртаним важним локацијама, једносмерних и слепих улица и др, као и уцртане локације контејнера.

Руте не треба прекидати и међусобно преклапати; свака рута треба да буде независна и да обухвата објекте у једној стамбеној целини; у улицама оптерећеним интензивним саобраћајем отпад не треба сакупљати у време "саобраћајног шпица"; ако се отпад сакупља на једној страни улице смер кретања возила треба да буде у смеру кретања казаљке на сату. Ако се отпад сакупља на обе стране улице потребно је да рута буде што дужа и по могућству права.



Слика 12. Ауто смећар RENAULT и накладач

За одређивање броја тура важно је време пражњења контејнера/канте и поновно враћање на стационарно место. Удаљеност депоније категорије саобраћајнице (регионални или локални пут) просечна брзина возила, време задржавања возила на



депонии и др. Општинском Одлуком је предвиђено да се судови са отпадом у дане пражњења постављају уз коловоз.

Све ово мора бити предмет будућих оперативних детаљних анализа у току успостављања одрживих управљања отпадом на територији општине Бачка Топола.

Предмет анализе су и економски аспекти одређивања броја возила и они обухватају набавку возила, одржавање, гориво, амортизацију плате и порезе, камате и друге посредне трошкове (да ли радници који опслужују возило проводе више времена уз или за пражњење возила).

Обухват сакупљања и одношења смећа на територији општине Бачка топола износи 100%. ЈП «Комград» тренутно користи четири аутосмећара и четири накладача (аутоподизач). Контејнери и канте се празне по распореду из табеле 19. Отпад се носи на трансфер станицу или се депонује на градској депонији. Примарна селекција обухватила је одвојено сакупљање ПЕТ амбалаже у градском насељу Бачка Топола са 32 локације. Број контејнера са којима располаже ЈП „Комград“ односно канти корисника услуга је:

- Контејнер 5 m<sup>3</sup> – 76 ком.
- Контејнер 1,1 m<sup>3</sup> – 157 ком.
- Канте 120 l – 13.000 ком.

Према подацима које је доставио ЈП „Комград“ ово предузеће је у току 2023. године са расположивом опремом и механизацијом сакупило, транспортовало и на градску депонију у Бачкој Тополи одложило **6.065,00 t**.

У регионално систему управљања отпадом, у циљу примарне селекције отпада, планирана је набавка следећих капацитета посуда за сакупљање отпада у општини Бачка Топола:

- Жути контејнер 1,1 m<sup>3</sup> – 160 ком.
- Зелени контејнер 1,1 m<sup>3</sup> – 80 ком.
- Плави контејнер 1,1 m<sup>3</sup> – 80 ком.
- Зелене канте 120 l – 6400 ком.
- Плаве канте 120 l – 6500 ком.

#### ***Управљање отпадом као део регионалног система***

Изградњом регионалног центра за управљање отпадом (РЦУО) и трансфер станице у Бачкој Тополи почео је са имплементацијом регионални систем управљања отпадом.

#### ***Трансфер станица у Бачкој Тополи***

ЈП „Комград“ Бачка Топола одвози сакупљен отпад, са територије општине Бачка Топола на трансфер станицу Бачка Топола, где се отпад претовара у роло контејнере и транспортује у Регионални центар за управљање отпадом.

Локација трансфер станице у Бачкој Тополи налази се 2,0 km југозападно од насеља Бачка Топола уз локални пут који је продужетак улице Јосипа Марковића. Трансфер станица је удаљена 500 m од периферије насеља Бачка Топола, док је удаљеност ваздушном линијом до првих кућа насељеног места Бачка Топола 600 m. Удаљеност од локације ТС Бачка Топола до локације РЦУО износи 37,2 km.

Површина трансфер станице износи око 1 ha. До локације води асфалтни приступни пут ширине 4 m и налази се непосредно поред постојећег сметлишта, на ком се одлаже комунални отпад од стране ЈКП „Комград“. Локација је опремљена следећом инфраструктуром: струјом, прикључком на градски водовод и телекомуникационом мрежом.



Слика 13. Улаз у трансфер станицу Бачка Топола

Поред сакупљања комуналног отпада и издвајања амбалажног отпада, врши се и издвајање посебних токова отпада као што су: отпадна уља, амбалажа од кућне хемпије, боја и лакова, отпадне гуме од возила, отпадне батерије и акумулатори, отпадни електрични и електронски отпад, и то у Центру за сакупљање отпада, поред трансфер станице. Посебни токови отпада ће се сакупљати на посебно планираним местима у оквиру Трансфер станице Бачка Топола. Предвиђено је преузимање кабастог отпада и биоразградивог отпада на свим локацијама у оквиру центара за сакупљање отпада, као и посебно организовање сакупљања ових врста отпада од стране ЈП „Комград“.

Издвојен биоразградив отпад је намењен третману и производњи компоста у оквиру изграђене компостане на локацији централног постројења у Бикову. С обзиром на велику количину биоразградивог отпада и стратешке циљеве Србије у погледу смањења биоразградивог отпада за депоновање, постоји могућност имплементације савременијих технологија са циљем третмана ових врста отпада, као нпр. употреба биоразградивог отпада као „биобустера“ у сировини за биогасна постројења.

У трансфер станици је забрањена предаја следећих врста отпада:

- Течног отпада;
- Материјала који садрже азбест;
- Индустијског отпада који нема карактеристике комуналног;
- Медицинског и животињског отпада;
- Свих осталих врста отпада за које нису предвиђени смештајни капацитети на трансфер станици.

Поред ових врста отпада забрањен је претовар кабастог и грађевинског отпада, који могу оштетити усишни кош и стационарну пресу на трансфер станици.

#### ***Уређење и одржавање депонија***

Домаћинства појединачно без контроле одвозе и одлажу зелени отпад, као и отпад од грађења и рушења на локалне сеоске депоније. Оне су формиране различитим, неадекватним локацијама на основу навика. Присутне количине отпада на њима

одређују се проценом. С обзиром да је цела територија општине обухваћена сакупљањем отпада тек 2023. године, као последица смањеног обухвата током низа година формиран је велики број дивљих депонија широм простора целе општине.

У 2022. години је на основу уговора са Општином Бачка Топола рађено санирање дивљих депонија по захтеву месних заједница, у Малом Београду, Гунарошу, Пачиру, на Панонији, у Новом Орахову, Бачком Соколцу, и током целе године на градској депонији.

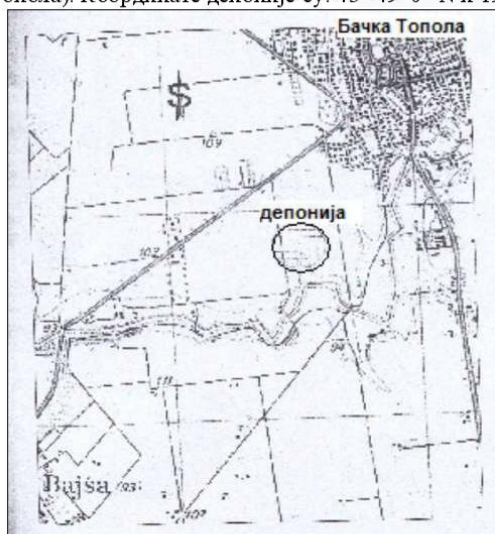
За депоновање смећа на подручју општине Бачка Топола одређена је **Градска несанитарна депонија у Бачкој Тополи**. Грађевински отпадни материјал (шут) индивидуално се односи и на све дивље депоније на територији општине.

За одржавање поменутих депонија одговорно је ЈП «Комград», а средства за те намене обезбеђују се из цене услуге одношења смећа. Подришке из општинског буџета нема. На подручју 14 МЗ смеће се и даље депонује на 11 привремених депонија, од којих су две у Пачиру и Старој Моравици затворене.

У близини неколико депонија налазе се јаме, депресије, затворених циглана где постоји могућност одлагања минералног отпада од грађења и рушења.

#### Градска несанитарна депонија у Бачкој Тополи

На територији Бачке Тополе постоји депонија отпада која се налази југозападно од насеља на удаљености од 1500 m. Иста се простире на парцели број 1776/5 и 1871 к.о. Бачка Топола, Фекете дуж у укупној површини од 6 ха 09 ари 09 м<sup>2</sup> (лист непокретности број 285 к.о. Бачка Топола). Координате депоније су: 45° 49' 0" N и 19° 38' 3" E.



Слика 14. Локација градске депоније

На депонију се одлаже пре свега комунални отпад, међутим на истој завршава и део отпада од грађења и рушења. Отпад од грађења и рушења се користи углавном за

затрпавање. Мерење отпада се не врши. Потребно је на улазу поставити контејнерску канцеларију за праћење количине отпада.



Слика 15. Изглед градске депоније у Бачкој Тополи

Депонија је у употреби од 1987. године. Тренутна површина коју заузима депонија износи 30300 m<sup>2</sup>, а запремина депоније је 40000 m<sup>3</sup>.

Депонија је тренутно опремљена приступним путевима.

Као највећи проблем у свакодневном раду идентификоване су следеће ставке: одржавање и уређење градске депоније, недостатак средстава за опрему и уређење депоније, одлагање шута и зеленог отпада на сеоским дивљим депонијама и у самој Бачкој Тополи. Како је ТОПИКО почео нагло да се развија, један накладач служи само за њих, док други ради за становништво, што значи да недостаје још један накладач за нормално функционисање. Такође, један од великих проблема је и недостатак средстава за реализацију Пројекта санације и рекултивације депоније са могућношћу рециклаже и раздвајања отпада.

Јавно предузеће "КОМГРАД" има Главни пројекат санације, затварања и рекултивације депоније смећа у Бачкој Тополи на који је Министарство науке и заштите животне средине – Управа за заштиту животне средине, решењем број 401-00-279/2005-01, дала сагласност. До реализације предметног Пројекта ће доћи након обезбеђења неопходних средстава.

Пројектом су предвиђени сви неопходни радови на санацији и затварању депоније као и радови на изради санитарне депоније.

Пројектом је дат поступак на санацији затварању и ремедијацији депоније – од геодетских радова преко припремних радова, коначног формирања дела депоније и њеног затварања, постављања геотекстила, фолије и заштитне мреже косина од ерозије, дегазација, уређење платоа и прелазак преко оборних канала (парцела број 1776/5) – пројектована вредност радова по ценама из 2006. године 45.541.948,00 динара (576.480,35 €).

#### Његошево дивља депонија

У Његошеву је скоро успостављено сакупљање, тако да је дивља депонија у овом месту била прилично оптерећена до пре извесног времена. Површина дивље депоније износи око 20000 m<sup>2</sup>.



Слика 16. Изглед депоније у Његошеву

#### Гунарош дивља депонија

Површина депоније у Гунарошу износи 18960 m<sup>2</sup>, а запремина 5000 m<sup>3</sup>. Координате депоније су: 45° 75' 28,79" N и 19° 82' 43,08" E. Проблем депоније у Гунарошу је што се у суседној општини Милешево затворила депонија, постављене су камере, а Гунарош је веома близу Милешева, па становници Милешева (500 м до Општине Бечеј) доносе свој отпад на депонију у Гунарош.



Слика 17. Изглед депоније у Гунарошу

У 2022. години, по захтеву месне заједнице, дивља депонија у Гунарошу је санирана. У близини ове депоније налази се јама циглане површине око 3 ha, која би била погодна за насыпање минералним отпадом од грађења и рушења.

#### **Победа дивља депонија**

Површина депоније у Победи износи око 6905 m<sup>2</sup>. Проблем депоније у Победи је што становништво Победи још увек одлаже отпад на ову депонију, као и становници следећих места: Ковило, Светићево, мала Пешта .

У близини ове депоније налази се јама циглане, која би била погодна за насыпање минералним отпадом од грађења и рушења.



Слика 18. Изглед депоније у Победи

#### Ново Орахово дивља депонија

Површина депоније у Новом Орахову износи 22700 m<sup>2</sup>, а запремина 25000 m<sup>3</sup>.  
Координате депоније су: 50° 78' 89,09" N и 40° 68' 34" E.



Слика 19. Изглед депоније у Новом Орахову



У 2022. години, по захтеву месне заједнице, дивља депонија у Новом Орахову је санирана.

#### **Пачир дивља депонија - затворена**

Површина депоније у Пачиру износи  $10000 \text{ m}^2$ , а запремина  $10000 \text{ m}^3$ . Координате депоније су:  $50^\circ 83' 32,1'' \text{ N}$  и  $38^\circ 00' 19'' \text{ E}$ . Депонија у Пачиру налази се на кат.парц. 1521 КО Пачир и ЗАТВОРЕНА је. Постављене су 2 рампе. У 2022. години, по захтеву месне заједнице, дивља депонија у Пачиру је санирана. Проблем представља што се она и даље користи за одлагање отпада од грађења и рушења.

#### **Стара Моравица дивља депонија - затворена**

Површина депоније у Старој Моравци износи  $23000 \text{ m}^2$ , а запремина  $35000 \text{ m}^3$ . Координате депоније су:  $45^\circ 87' 75'' \text{ N}$  и  $19^\circ 45' 69,91'' \text{ E}$ . Депонија је ЗАТВОРЕНА, постављена је рампа. Депонија је санирана у 2023. години, али проблем представља наставак одлагања отпада од грађења и рушења.

#### **Горња Рогатица дивља депонија**

Координате депоније су:  $45^\circ 79' 94,93'' \text{ N}$  и  $19^\circ 45' 92,04'' \text{ E}$ . Горња Рогатица се, као и Гунарош, налази на граници општине, што представља проблем прилива отпада на депонију из друге општине. Такође, на овој депонији постоји проблем са псима луталицама. Поред ове депоније налази се јама циглане, која би била погодна за насыпање минералним отпадом од грађења и рушења.



Слика 20. Изглед депоније у Горњој Рогатици

#### **Бачки Соколац дивља депонија**

Површина депоније у Бачком Соколцу износи  $10000 \text{ m}^2$ , а запремина  $5000 \text{ m}^3$ . Координате депоније су:  $45^\circ 83' 76,61'' \text{ N}$  и  $19^\circ 54' 35,03'' \text{ E}$ . У 2022. години, по захтеву месне заједнице, дивља депонија у Бачком Соколцу је санирана.

**Томиславци дивља депонија**

Координате депоније су: 50° 74' 72" N и 38° 84' 33" E. Проблем депоније је одлагање отпада од грађења и рушења као и грања и лишћа.



Слика 21. Изглед депоније у Томиславцима

**Бајша дивља депонија**

Површина депоније у Бајши износи 22184 m<sup>2</sup>, а запремина 38000 m<sup>3</sup>. Координате депоније су: 50° 71' 60" N и 38° 84' 42,6" E. Простор је обрастао зеленилом и у последње време се на овој депонији слабије одлаже.

**Панонија дивља депонија**

Површина депоније на Панонији износи 6500 m<sup>2</sup>, а запремина 1200 m<sup>3</sup>. Координате депоније су: 45° 44' 31" N и 19° 30' 32" E. У 2022. години, по захтеву месне заједнице, дивља депонија на Панонији је санирана. Поред ове депоније налази се јама циглане, која би била погодна за наспање минералним отпадом од грађења и рушења.



Слика 22. Изглед депоније на Панонији

Највећи проблем дивљих депонија на територији општине Бачка Топола је грађевински отпад (шут) и баштенски отпад (грање, лишће и сл.). Са регионалним системом је постигнут договор и углавном се баштенски отпад одвози у сабирни центар где улази у регионални систем и користи се у регионалној компостари.

За отпад од грађења и рушења минералног порекла, решење би била набавка мобилног дробилочног постројења и третман овог отпада на различитим локацијама у општини, а по утврђеном, претходно најављеном распореду.

#### **5.8. Тарифе за сакупљање отпада, степен наплате, покриће трошкова**

Анализа овог дела заснива се на подацима добијеним од ЈП „Комград“. На територији општине Бачка Топола тарифе за услуге садашњег нивоа управљања отпадом везане су за величину простора корисника услуга и наплаћују се месечно по метру квадратном. Предност оваквог система је једино у његовој једноставности. Међутим, овај систем није стимулативан за превенцију стварања отпада, јер трошак корисника је фиксиран и не зависи од количине отпада која се произукује и начина на који се одлаже.

Тарифа за одношење комуналног отпада из домаћинства утврђена је давањем сагласности општинског већа Бачка Топола на Одлуку о измени цене комуналних услуга за 2023. годину, ЈП «Комград», број 699/2023 од 23.06.2023. године.



Табела 21. Цене изношења и депоновања смећа

Ред бр.	Корисник услуга	Јединица мере	Цена са ПДВ-ом (РСД)	Приходи		Степен наплате (%)
				Фактурисано (динара)	Наплаћено (динара)	
1.	Домаћинства (физичка лица)	m <sup>2</sup>	6,00	18.443.724	16.414.914,36	89
2.	Домаћинство са једним чланом	m <sup>2</sup>	4,1			
3.	Стамбена заједница	Стамбена јединица/мес.	511,78			
4.	Предузећа и установе (правна лица)	Ценовне категорије		27.633.146	23.764.502,98	86
5.	Изнајмљивање контејнера		3.500 3.850 8.000 8.800			

Мора се констатовати да су постојеће тарифе недовољне за трошкове који би обезбедили пожељан и потребан квалитет збрињавања комуналног отпада.

Неопходно је у тарифни систем уградити услуге депоновања отпада (било да је локално или регионално депоновање).

Процент наплате услуга је релативно задовољавајући – 86 – 89 %.

У циљу успостављања квалитетнијег и ефикаснијег система пружања комуналних услуга и остваривање бољих финансијских резултата, неопходно је да цене услуга одражавају стварне трошкове рада и да се оствари већи проценат наплате извршених услуга (уз предуслов повећања броја корисника).



## 6 ПЛАНИРАНО УПРАВЉАЊЕ ПОСЕБНИМ ТОКОВИМА ОТПАДА

Ток кретања отпада од места настанка до места сакупљања, транспорта, рециклаже, третмана и коначног одлагања назива се **током отпада**. Истиче се обавеза и одговорност генератора отпада односно оних који су га дужни збринети на еколошки прихватљив и безбедан начин. Закон о управљању отпадом («Сл. гласник РС», бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др.закон и 35/2023) управљање посебним токовима отпада регулише кроз основне смернице и захтеве. Такође, Уредба о производима који после употребе постају посебни токови отпада, обрасцу дневне евиденције о количини и врсти произведених и увезених производа и годишњег извештаја, начину и роковима достављања годишњег извештаја, обвезницима плаћања накнаде, критеријумима за обрачун, висину и начин обрачунавања и плаћања накнаде ("сл. гласник РС", бр. 54/2010, 86/2011, 15/2012, 41/2013 - др. правилник и 3/2014), дефинише обвезнике плаћања накнаде при увозу производа који након употребе постају посебни токови отпада. Ову накнаду, Фонд за заштиту животне средине Републике Србије исплаћује за сакупљене и третиране количине посебних токова отпада.

Према Уредби, посебни токови отпада су:

- 1) гуме од моторних возила (аутомобила, аутобуса, камиона, моторцикала и др.), пољопривредних и грађевинских машина, приколица, вучених машина и других машина и уређаја и остали слични производи;
- 2) производи који садрже азбест;
- 3) батерије или акумулатори;
- 4) сва минерална и синтетичка уља и мазива која више нису погодна за првобитну намену, а нарочито коришћена моторна уља и уља за мењаче, као и минерална уља за подмазивање, уља за турбине, хидраулична уља и остала минерална или синтетичка уља, као и свако уље које настаје обављањем угоститељске и туристичке делатности, у индустрији, трговини и другим сличним делатностима у којима се припрема више од 50 obroка дневно, као и отпадни муљ из производње јестивог уља;
- 5) електрични и електронски производи чији рад зависи од електричне струје или електромагнетних поља, као и производи намењени за производњу, пренос и мерење струје и електромагнетних поља, за коришћење код напона који не прелази 1000 V за наизменичну струју и 1500 V за једносмерну струју;
- 6) возило категорије М1 (моторно возило за превоз путника - путничко возило које, осим седишта возача има још највише осам седишта) или Н1 (моторно возило за превоз терета - теретно возило чија највећа дозвољена маса није већа од 3,5 т), моторно возило са три точка, осим моторних трицикала (категирија Л15 - тешки трицикл) и њихови неупотребљиви или одбачени делови.

### 6.1 Управљање истрошеним акумулаторима и батеријама

Отпадни акумулатори и батерије су врста опасног отпада, који углавном настаје у домаћинствима, привредним друштвима, ауто-сервисима и др.

Батерије и акумулатори се сматрају опасним отпадом јер у себи садрже елементе као што су жива, кадмијум, олово, бакар, селен, литијум, берилијум, бор и др и због тога се не могу одлагати на депоније.

Рециклажа отпадних акумулатора заснива се на неутрализацији киселине и издвајању олова који се може поново користити. Рециклажом старих акумулатора троши се 30 % мање енергије него када се он производи од нових сировина.

Према Закону о управљању отпадом («Сл. гласник РС», бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др.закон) члан 47, и Правилника о начину и поступку управљања истрошеним батеријама и акумулаторима, ("Сл. гласник РС", бр. 86/2010), локална самоуправа, односно општина Бачка Тополадужна је да:

1. омогући одвојено сакупљање отпадних батерија и акумулатора на својој територији, а у циљу њихове даље прераде;
2. у складу са Планом управљања отпадом, обезбеди услове за сакупљање и привремено чување отпадних батерија и акумулатора у оквиру рециклажног дворишта;
3. сакупљене отпадне батерије и акумулаторе преда овлашћеном оператеру на даљу прераду;
4. доставља податке о сакупљеним и предатим батеријама и акумулаторима надлежном органу, тј. попуњава Документ о кретању опасног отпада у складу са законом;
5. истрошене батерије и акумулаторе одвојено сакупља и привремено складишти према врстама у посебне врсте контејнера, а све према Плану за сакупљање опасног отпада из домаћинства, односно плану рада рециклажног дворишта и то:
  - отпадни стартери;
  - истрошене преносиве батерије и акумулатори;
6. развије програм едукације запослених и становништва у вези са безбедним поступањем са отпадним батеријама и акумулаторима.

Неопходно је евидентирати постојеће количине акумулатора и батерија на подручју општине Бачка Топола, као и потенцијалне сакупљаче и на основу тога одредити места одлагања-прикупљања. Могући простор за привремено одлагање предлаже се део простора у оквиру трансфер станице Бачка Топола.



Слика 23. Пример контејнера за сакупљање акумулатора

## 6.2 Управљање отпадним уљима

Отпадно уље је свако минерално мазиво или индустријско уље, које није више примерено за употребу за коју је било намењено, поготову коришћена моторна уља, уља за зупчасте преноснике, као и минерална, машинска, турбинска и хидраулична уља.

У ову групу убрајају се и остаци уља из резервоара, јестива уља и емулзије воде и уља. Отпадна уља припадају групацији веома опасног отпада, јер услед неадекватног поступања могу загадити земљиште, површинске и подземне воде.

Према Закону о управљању отпадом («Сл. гласник РС», бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/2023) и Правилнику о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима («Сл. гласник РС», бр. 71/2010), обавеза локалне самоуправе, односно општине Бачка Топола је да:

1. успостави систем за прикупљање отпадних уља (идеално место је трансфер станица где се могу поставити специјални контејнери са танкванама који су погодни за безбедно сакупљање и транспорт и обележени на прописан начин);
2. да о прикупљеној количини води дневну евиденцију и извештава надлежни орган;
3. да отпадна уља предаје овлашћеном оператеру на даљу прераду и попуњава Документ о кретању опасног отпада;
4. да забрани испуштање отпадних уља у површинске и подземне воде, или системе за дренажу;
5. да развија програме едукације становништва и запослених при руковању отпадним уљима и
6. да приликом складиштења отпадних уља, води рачуна да не дође до мешања са РСВ/РСТ или са другим опасним отпадом.

Такође, потребно је обезбедити предуслове да продавац који продаје уље за моторна возила на мало мора на продајном месту да обезбеди преузимање отпадних уља од крајњег купца, који код њега набавља моторна уља, те их мора чувати до предаје сакупљачу, на начин да не угрози животну средину.



Слика 24. Резервоар (и преносна танквана) са отпадним уљем



Адекватно сакупљена отпадна уља, могу се:

- прерадити на начин да се добију нови производи или пречисти како би се омогућила њихова поновна употреба,
- термички обрадити да се користи као гориво.

### 6.3 Управљање отпадом који садржи РСВ и РСТ

РСВ (полихлоровани бифенил) користио се и још се увек користи као диелектрични флуид или изолатор у кондензаторима и трансформаторима.

У циљу минимизације утицаја по животну средину, трансформатори пуњени са РСВ уљима, морају се редовно одржавати, а посебно обезбедити заштиту од пожара и евентуалних цурења уља са РСВ. Након престанка коришћења овакве опреме, она ће постати опасни отпад, са којим треба поступати у складу са Законом.

С обзиром да се ради о опасном отпаду, одстрањивање отпада који садржи РСВ и РСТ није дозвољено да се меша са другим отпадним уљима и није дозвољено одлагање на депонији за неопасни отпад.

### 6.4 Управљање отпадним гумама

Према Закону о управљању отпадом («Сл. гласник РС», бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др.закон и 35/2023), члан 49. и Правилника о начину и поступку управљања отпадним гумама («Сл. гласник РС», број 104 /09 и 81/10) отпадне гуме представљају све врсте гума од моторних возила као што су аутобуси, камиони, моторцикли и др., затим гуме од пољопривредних и грађевинских машина, приколица и сл., након завршетка животног циклуса производа.

Управљање отпадним гумама спроводи се на начин и по поступку којим се обезбеђује заштита здравља људи и животне средине. Третман отпадних гума обухвата рециклажу отпадних гума и коришћење у енергетске сврхе.

*Отпадне гуме* представљају драгоцену секундарну сировину која, како у Србији тако и на територији општине Бачка Топола, још увек нема одговарајући третман. Оне се одлажу на најширем простору, од малих привремених складишта до бацања у потоке, шуме, по њивама, дивљим депонијама итд. Као отпад, старе гуме имају карактеристике опасног отпада због могућности запаљења, када емитују велике количине штетних материја у атмосферу (чађ, угљен-моноксид, сумпор-диоксид). Такође представљају легла инсеката и глодара, те и на тај начин штете здрављу људи и животној средини.

Уредба о висини и условима за доделу подстицајних средстава («Сл. гласник РС», број 88/09, 67/10, 101/10, 86/11 и 35/12), као и последња објављена износи подстицајних средстава («Сл. гласник РС», број 51/2021), подстицајна средства из члана 1. ове уредбе утврђују се износи, и то:

- за поновну употребу и коришћење отпадне гуме као секундарне сировине - 18.390 динара по тони;
- за третман отпадних гума ради добијања енергије - 3.606 динара/тони.

#### Обавеза локалне самоуправе, тј. општине Бачка топола је да:

1. успостави систем за прикупљање отпадних гума и обезбеди њихово адекватно и безбедно привремено складиштење;
2. о прикупљеној количини отпадних гума води дневну евиденцију и извештава



надлежни орган;

3. сакупљене гуме преда овлашћеном оператеру и попуни Документ о кретању опасног отпада;

Начин преузимања старих гума од произвођача и одлагање на предвиђену локацију организоваће овлашћено предузеће којем се повери обављање ових послова.

Познати поступци обраде отпадних гума су следећи:

- спаљивање у цементарама,
- рециклажа код произвођача,
- дробљење и поновна употреба,
- као алтернативно гориво

Предлог је да се аутомобилске гуме одлажу на уређеном платоу трансфер станице.

#### 6.5 Управљање електричним и електронским отпадом

Отпад од електричне и електронске опреме, се састоји од излужених производа и обухвата бројну електричну и електронску опрему као што су: фрижидери, рачунарска и телекомуникациона опрема, замрзивачи, електрични и електронски аларати, машине за прање, медицинска опрема, тостери, инструменти за мониторинг и контролу, фенони за косу, телевизори итд.

Електронски отпад представља један од најбрже растућих токова отпада у ЕУ, и чини приближно 4% комуналног отпада. Гвожђе и челик су најчешћи материјали који се налазе у електричној и електронској опреми, и чине скоро половину тежине МЕЕЕ, док је пластика друга компонента по тежини, која чини приближно 21 % МЕЕЕ. Обојени метали, укључујући драгоцене метале, представљају око 13% укупне укупне тежине МЕЕЕ, а стакло око 5%.

Према Закону о управљању отпадом («Сл. гласник РС», бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др.закон и 35/2023):

- Отпад од електричних и електронских производа не може се мешати са другим врстама отпада.
- Забрањено је одлагање отпада од електричних и електронских производа без претходног третмана.
- Отпадне течности од електричних и електронских производа морају бити одвојене и третиране на одговарајући начин.
- Компоненте отпада од електричних и електронских производа које садрже ПЦБ обавезно се одвајају и обезбеђује се њихово адекватно одлагање.
- Произвођач или увозник електричних или електронских производа дужан је да идентификује рециклабилне компоненте тих производа.
- Лица која преузимају отпад од електричних или електронских производа после њихове употребе издају и чувају потврде о преузимању, као и потврде о њиховом упућивању на третман односно поновно искоришћење и одлагање.
- Обавеза преузимања из става 6. овог члана не односи се на делове електричних или електронских производа.



- Лице које врши сакупљање, третман односно поновно искоришћење или одлагање отпада од електричних и електронских производа мора да има дозволу, да води евиденцију о количини и врсти преузетих електричних или електронских производа и податке о томе доставља Агенцији.

Мере за успостављање и унапређење система управљања отпадом од електричних и електронских производа су пре свега подстицање одвојеног сакупљања ове врсте отпада на рециклажном дворишту, регионалном центру за управљање отпадом, и др.

#### 6.6 Управљање отпадним возилима

Отпадна возила су возила која због оштећења, дотрајалости или других разлога власник одбацује, намерава или их мора одбацити.

На основу повећања броја путничких и теретних возила евидентне старости, у наредном периоду треба очекивати и повећан број отпадних возила.

Отпадна возила имају могућност опасног загађења животне средине због присуства минералних и синтетичких уља, киселина и електрода из акумулатора, расхладних течности и сл.

Такође треба имати на уму и значајно инвестирање у опрему за пресовање или уситњавање отпадних возила као и простор за привремено складиштење опасних материјала из отпадних возила.

Пре пресовања или уситњавања отпадних возила морају се уклопити минерална или синтетичка уља, расхладне течности, стакла, гуме, течности за хидрауличне кочнице, браници, инструмент табле, гориво, делови који садрже азбест.

Према Закона о управљању отпадом («Сл. гласник РС», бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др.закон и 35/2023) члан 55 прописане су обавезе и одговорности за управљање неупотребљивим возилима.

Ако је власник отпадног возила непознат, јединица локалне самоуправе дужна је да обезбеди сакупљање и предају отпадног возила овлашћеном оператеру за даљи третман.

Јединица локалне самоуправе уређује поступак сакупљања и предаје возила и има право на наплату трошкова ако се накнадно утврди власник отпадног возила.

У току израде овог Плана није било података о количинама отпадних возила која се генеришу током једне године на територији општине Бачка Топола. Сакупљање и збрињавање отпадних возила у највећој мери зависи од понуде и потражње. Делови који имају употребну вредност се издвајају у незнатној мери, сходно израженој старости и истрошености отпадних возила.

Отпадна возила се дефинишу као аутомобили са највише осам путника и камиони са носивошћу од максимално 3,51 т. Њихов извор варира од домаћинства до комерцијалне и индустријске употребе. Приближно 75% тежине возила чине челик и алуминијум од којих се највећи део рециклира. Остали присутни материјали су олово, кадмијум, жива и шестовалентни хром, а томе треба додати и друге опасне материје, које укључују антифриз, кочiona уља и уља која, ако се њима правилно не управља, могу бити узрок загађења животне средине. Остатак возила чини пластика која се рециклира, сагорева или депонује.



У општини Бачка Топола, према подацима Републичког завода за статистику, у 2022. години било је регистровано **10846** свих врста моторних возила, као и **563** прикључна возила.

Мера за успостављање и унапређење система управљања отпадним возилима је пре свега подстицање грађана, власника отпадних возила да их довозе у предвиђена места за сакупљање или на Регионални рециклажни центар, затим на постројење за третман и др. Носиоци ових активности треба да буде приватан сектор, окупљен око ауто отпада, подржан од стране општине Бачка Топола.

#### **6.7 Управљање амбалажом и амбалажним отпадом**

*Амбалажни отпад* се дефинише као амбалажа или амбалажни материјал који остаје након што се производ распакује и одвоји од амбалаже.

*Амбалажни материјал* је сваки материјал од којег се производи амбалажа као што су стакло, пластика, папир, картон, дрво, метал, вишеслојни мешани материјали и други материјали.

Амбалажни отпад представља важан део отпада који се може рециклирати због чега је неопходно утврдити количине ове врсте отпада које се стварају на годишњем нивоу.

Амбалажни отпад настао у Републици Србији се сакупља, транспортује, складишти, третира и одлаже под условима и на начин, прописан Законом о управљању отпадом («Сл. гласник РС», бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др.закон и 35/2023) члан 58 и Законом о амбалажи и амбалажном отпаду ("Сл. гласник РС", број 36/09 и 95/18-др.закон). Основна начела управљања амбалажом и амбалажним отпадом су:

- подела одговорности свих привредних субјеката у складу са начелом "загађивач плаћа" током животног циклуса производа;
- спречавање, односно смањење стварања амбалаже и амбалажног отпада, као и њихове штетности по животну средину;
- поновна употреба амбалаже, рециклажа и други облици поновног искоришћења и смањење коначног одлагања амбалажног отпада;
- добровољно споразумевање о управљању амбалажним отпадом.

Произвођач, увозник, пакер/пунилац и испоручилац дужан је за амбалажу коју ставља у промет:

- да обезбеди да комунално предузеће редовно преузима комунални амбалажни отпад;
- да редовно преузима и сакупља амбалажни отпад који није комунални отпад од крајњих корисника;
- да обезбеди поновно искоришћење, рециклажу или одлагање у складу са законом.

У општини Бачка Топола тренутно постоји организовано сакупљање искључиво ПЕТ амбалаже. У складу са законском регулативом неопходно је да се:

- изради програм поступања са амбалажом, нарочито за део који се односи на комерцијалан сектор;
- у складу са програмом, обезбеди услове за сакупљање и привремено чување амбалаже (Регионални центар);
- води евиденцију о сакупљеним количинама амбалаже;
- промовише поновно коришћење амбалаже;



- развије програм едукације запослених као корисника амбалаже;
- амбалажу која се не може поново користити, организовано износи на тржиште или организује њено коришћење као енергента.

Крајњи корисник је дужан да прикупи, складишти, одложи или проследи комунални амбалажни отпад, у складу са законом којим се уређује управљање отпадом и законом којим се уређује комунална делатност.

Забрањено је прослеђивање или враћање амбалажног отпада који није комунални отпад комуналним предузећима, осим када за то постоји закључен уговор.

### 6.8 Управљање отпадом од грађења и рушења

Управљање отпадом од грађења и рушења дефинисано је Законом о управљању отпадом („Сл.гласник РС“, бр. - 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23) и Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС“, бр. 93/2023 и 94/2023-испр.). У складу са Уредбом, управљање отпадом од грађења и рушења представља скуп активности и мера које обухватају:

- одвојено сакупљање,
- разврставање,
- транспорт,
- складиштење,
- припрему за поновну употребу,
- поновно искоришћење и/или одлагање грађевинског отпада.

Инвеститор је дужан да, у случају грађења на неизграђеном грађевинском земљишту, извођачу радова омогући детаљни увид и анализу пројектне документације, на начин да најефикасније утврди који материјали ће бити коришћени за изградњу објеката, као и који материјали ће у току извођења грађевинских радова постати опасни отпад.

Планом управљања отпадом од грађења и рушења омогућено је се да се:

- изградња објеката усклади са захтевима за управљање отпадом који настаје у процесу изградње објеката и пратеће инфраструктуре на грађевинском земљишту;
- валоризује отпад од грађења чији настанак не може да се спречи;
- дефинишу мере које обухватају одвојено сакупљање, разврставање, транспорт, складиштење, припрему за поновну употребу, поновно искоришћење и/или одлагање грађевинског отпада, односно дефинише оптимални систем за управљање грађевински отпадом.

Дефиниције у складу са Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС“, бр. 93/2023 и 94/2023-испр.):

- *власник отпада од грађења и рушења* који је настао на градилишту је власник или корисник објекта или дела објекта који се налази на том градилишту и чијом активношћу је настао грађевински отпад, односно инвеститор или извођач радова кад је на њих уговором пренето власништво над грађевинским отпадом;
- *мешани отпад од грађења и рушења* је отпад који се у складу са прописом којим се прописује класификација и категоризација отпада категорише као: 17 01 06\* – мешавине или поједине фракције бетона, цигле, плочице и керамика који садрже опасне супстанце; 17 01 07 – мешавине или поједине фракције бетона, цигле, плочице и керамика другачији од оних наведених у 17 01 06; 17 02 04\* – стакло,



пластика и дрво који садрже опасне супстанце или су контаминирани опасним супстанцама; 17 04 07 – мешани метали; 17 09 03\* – остали отпади од грађења и рушења (укључујући мешане отпаде) који садрже опасне супстанце и 17 09 04 – мешани отпади од грађења и рушења другачији од оних наведених у 17 09 01 и 17 09 02 и 17 09 03;

- *произвођач отпада од грађења и рушења* јесте свако лице чијом активношћу настаје отпад од грађења и рушења или свако лице чијом активношћу претходног третмана, мешања или другим поступцима долази до промене састава или природе отпада, као и лица из тач. 2) и 16) овог члана.

Обавезе у складу са Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС”, бр. 93/2023 и 94/2023-испр.):

- Произвођач отпада од грађења и рушења дужан је да сачини план управљања отпадом од грађења и рушења (у даљем тексту: План управљања отпадом), прибави сагласност на План управљања отпадом и организује његово спровођење, ако се радови изводе на објекту који је категорије Б, В и Г.
- Извештавање о врстама, количинама и карактеристикама произведеног, третираног и одложеног отпада од грађења и рушења врши се у складу са законом којим се уређује управљање отпадом.
- Власник отпада од грађења и рушења дужан је да обезбеди да се на градилишту прво издвоји опасан грађевински отпад, ради спречавања мешања опасног грађевинског отпада са неопасним грађевинским отпадом.
- Власник отпада од грађења и рушења дужан је да прибави извештај о испитивању отпада који настаје на градилишту.
- Отпад од грађења и рушења сакупља се у контејнере или одговарајуће вреће које су довољне чврстоће и носивости за отпад који ће се у њима сакупљати.
- Контејнери или вреће из става 3. овог члана, постављају се на градилишту на коме се обављају грађевински радови.
- Изузетно, од става 3. овог члана оператер који поседује дозволу надлежног органа за сакупљање отпада од грађења и рушења може поставити опрему за сакупљање овог отпада на јавну површину која се налази уз градилиште.
- Контејнери и вреће из ст. 3. и 4. овог члана, морају бити израђени на начин да се транспорт отпада од грађења и рушења до постројења за управљање отпадом, обавља без претовара и на сигуран начин без опасности по здравље људи и животну средину.
- Опасан отпад од грађења и рушења сакупља се у затвореним контејнерима или врећама, који поседују одобрења издата од стране надлежног органа и која су обележена у складу са посебним прописом.
- Власник отпада од грађења и рушења привремено складишти отпад на градилишту на коме је настао, тако што се складиштење врши одвојено, по врстама грађевинског отпада у складу са каталогом отпада и одвојено од другог отпада, на начин којим се не загађује животна средина.
- Отпад од грађења и рушења може се привремено складиштити на градилишту до завршетка радова за које је издата грађевинска дозвола, а најкасније до подношења захтева за издавања решења о употребној дозволи.
- Власник отпада од грађења и рушења дужан је да обезбеди транспорт тог отпада до постројења за складиштење и/или третман отпада од грађења и рушења, поштујући хијерархију управљања отпадом.



- Транспорт отпада из става 1. овог члана врши се на начин да не дође до мешања разврстаног отпада, односно на начин да се не загади другим материјама тако да његова поновна употреба, искоришћење или рециклажа није онемогућена или изводљива без несразмерно високих трошкова.
- Транспорт опасног отпада од грађења и рушења врши се у складу са прописима о транспорту опасне робе.
- Транспорт неопасног и опасног отпада од грађења и рушења се врши у складу са прописима о управљању отпадом и превозу у друмском саобраћају.

Мере за управљање отпадом од грађења планираних објеката су:

- спречавање мешања опасног и неопасног отпада од грађења и мешања различитих врста отпада;
- спречавање разношења, разливања, истицања опасног отпада у земљиште, површинске и подземне воде и ваздух;
- одређивање места за привремено складиштење отпада од грађења на месту настанка, односно на градилишту;
- испитивање и класификацију отпада од грађења;
- извођење радова на начин да се спречава настајање отпада;
- подстицање поновне употребе и поновног искоришћења отпада од грађења;
- вођење евиденције и извештавање о количини и врсти генерисаног отпада од грађења, као и о третману ком је отпад подвргнут.

Рециклажа грађевинског отпада представља раздвајање и рециклажу отпадног материјала који је настао током изградње или реновирања објеката. Највећи део грађевинског отпада углавном завршава на депонијама, повећавајући оптерећеност и отежавајући одржавање исте. Како се количина грађевинског отпада повећава, неопходно је сачинити програм управљања.

Главни циљ управљања грађевинским отпадом је успостављање одрживог система управљања грађевинским отпадом, праћење количина, врста и састава грађевинског отпада, избегавање и превенција настајања отпада, смањивање количина које се одлажу, одвајање и збрињавање свих врста грађевинског отпада које садрже опасне материје.

Мора се обезбедити довољан број контејнера за ову намену. Део грађевинског отпада се може искористити као инертни материјал за прекривку, на депонијама, где се сада отпад, без икаквог третмана, одлаже. Велика је загушеност одложеног отпада од грађења и рушења на сеоским дивљим депонијама. Једно од могућих решења за правилно управљање овом врстом отпада је набавка мобилног постројења за третман отпада од грађења и рушења на нивоу општине Бачка Топола, које ће у основи вршити дробљење неопасног грађевинског отпада минералног порекла, а добијени материјал се може поновно употребити за прекривање депонија, насыпање путева и сл.

#### 6.9 Управљање органским отпадом

*Органски отпад* чини око једне трећине укупног отпада у канти из домаћинства, а састоји се од остатака хране (остаци воћа и поврћа, љуске јаја, остаци кафе и чаја, увело цвеће, итд) и отпада из баште (лишће, остаци воћа и поврћа, грање, корови, трава, итд). Органски отпад има могућност једноставног третмана компостирањем и могућност примене за широк спектар активности: као природно ђубриво за цветне културе, травњаке, па све до ремедијације деградираних површина.



Издвајањем биодеградибилне компоненте из укупног отпада смањила би се количина гасова која се ослобађа са депоније услед разградње отпада. Зелени отпад се може одвојено сакупљати кроз систем посебних контејнера за стамбене објекте (уз долазак сакупљача), што је прикладно за густо насељена урбана подручја, затим довозом зеленог отпада на места сакупљања (рециклажна дворишта), или индивидуално сакупљање и компостирање у двориштима. Постоји могућност и организованих акција јавног сакупљања зеленог отпада.

Нема прецизних података о количини укупног органског отпада који се произведе у општини. Због великих количина органског отпада, а и због његове релативно једноставне прераде у хумус, у последњих десетак година у многим земљама Европе, велика пажња се поклања процесу компостирања.

Поновном употребом органског материјала значајно би се смањила његова количина а материјал би се користио за производњу квалитетног компоста. Он се може користити као органско ђубриво у биљној производњи, тј. за побољшање физичких и хемијских особина земљишта. Тиме је омогућено ефикасно кружење органске материје, смањење количина отпада које се депонује.

Биоразградиви отпад се, у систему регионалног управљања отпадом, третиран у постројењу за компостирање Регионалног центра.

Третирањем биоразградивог отпада у компостилишту у Регионалном центру за управљање отпадом ће се производити компост различитог квалитета (компост „А“ и „Б“ класе) који се урачунава у државне циљеве у погледу стопа рециклаже у складу са одредбама оквирне директиве.

Компост добијен искључиво од биоразградивог отпада издвојеног примарном сепарацијом (компост „А“ класе) је квалитета органског ђубрива.

Отпад који се издвоји на линији за сепарацију биолошки се третира у компостилишту (компост „Б“ класе) и користи се за свакодневну прекривку тела депоније.

У наредном периоду потребно је подстаћи сепарацију биоразградивог отпада на месту настанка. Како би се ово постигло потребно је едуковати становништво и подстицати кућно компостирање.

За правилно поступање са овим отпадом потребно је:

- У периоду од 2024. - 2027. године увести одвојено сакупљање органског отпада у домаћинствима;
- едуковати индивидуалне сакупљаче за поступање са овим отпадом;
- успоставити и водити базу података о органском отпаду;
- спроводити едукације, акције, промоције и тренинге везане за сакупљања органског отпада;
- извршити набавку довољног броја компостера за индивидуална домаћинства.



Слика 25. Индивидуални компостери

#### 6.10 Управљање кланичним отпадом

Отпад животињског порекла разврстан је у групу отпада 02 02 према Каталогу отпада. Животињски отпад настаје у кланицама, постројењима за прераду меса, риба, објектима за узгој и држање животиња итд., а збрињава се у складу са Правилником о начину нешкодљивог уклањања животињских лешева и отпадака животињског порекла и о условима које морају да испуњавају објекти и опрема за сабирање, нешкодљиво уклањање и утврђивање узрока угинућа и превозна средства за транспорт животињских лешева и отпадака животињског порекла („Сл. лист СФРЈ”, број 53/1989, "Сл. гласник РС", број 31/2011.

Да би се успоставио систем управљања отпадом животињског порекла потребно је у оквиру кланица организовати привремено складиштење отпада који ће се транспортовати у специјалним возилима до места сакупљања или директно на третман у кафиљерију.

#### Конфискат и угинућа

Општина Бачка Топола потписала је уговор са „Енерго Зелена“ из Инђије, оператером овлашћеним за преузимање и прераду конфиската и угинулих животиња, која на градску депонију у Бачкој Тополи поставља 1 празан контејнер – хладњачу за привремено складиштење ове врсте отпада. Оператер „Енерго Зелена“ по потреби одвози пун контејнер, а на његово место поставља празан контејнер.

Постављање ових контејнера и њихово пражњење од стране овлашћеног оператера значајан је напредак у управљању овом врстом отпада на територији општине Бачка Топола. За мање произвођаче ове врсте отпада, општина Бачка Топола сноси трошкове преузимања и збрињавања, док већи произвођачи (фарме) сопственим средствима обезбеђују управљање овом врстом отпада у складу са законском регулативом.

#### 6.11 Управљање ветеринарским отпадом

Ветеринарски отпад настаје при испитивању и лечењу животиња или пружањем ветеринарских услуга, као и приликом индивидуалног коришћења одређених ветеринарских препарата. Поступање са животињским отпадом подразумева сакупљање, разврставање према степену ризика-класификације, складиштење и третман. Слично као медицински отпад, ветеринарски отпад се може класификовати у две главне категорије:

- *неопасни ветеринарски отпад* (отпад по саставу сличан комуналном отпаду),
- *опасни ветеринарски отпад*.





Пракса небезбедног одлагања кланичног отпада није широко распрострањена на територији општине Бачка Топола.

Не постоје прецизни подаци о количини опасног и неопасног ветеринарског отпада који се произведе у општини Бачка Топола.

Третман ове врсте отпада мора бити један од приоритета с обзиром на константну епидемиолошку опасност од кланичних конфискаата, односно заразе коју преносе глодари (трихинела и др).

Управљање ветеринарским отпадом регулисаће се применом одговарајућих закона и других прописа.

#### 6.12 Управљање медицинским отпадом

Медицински отпад настаје при пружању здравствене заштите у домовима здравља, здравственим ординацијама које обављају приватну праксу и складштима медицинског материјала.

Медицински отпад се може класификовати у две главне категорије:

- неопасни медицински отпад (отпад по саставу сличан комуналном отпаду),
- опасни медицински отпад

Не постоје прецизни подаци о количини опасног и неопасног медицинског отпада који се произведе у општини – осим оних добијених од Дома здравља“др Јанош Хаџи“ Бачка Топола (са стационаром).

Опасни медицински отпад је високо-ризични материјал за здравље људи и околину, зато што су у њему присутне поједине компоненте веома штетних особина.

Третман опасног отпада има приоритет, у односу на третмане другог отпада и врши се само у постројењима која имају дозволу за третман ове врсте отпада, у складу са законом о управљању отпадом. Надлежност у управљању медицинским отпадом је подељена, тако да док се отпад налази у медицинским установама, за његово збрињавање је задужена здравствена установа у којој се налази.

Министарство здравља дефинише садржај Плана управљања медицинским отпадом и одговорно је за његову имплементацију.

Безбедан начин управљања медицинским отпадом подразумева знања и вештине од стране лица која су задужена за управљање МО, да раде на смањењу генерисања количине МО и организују безбедан начин његовог (разврставања, прикупљања, складиштења, транспорта, прераде и одлагања). Управљање медицинским отпадом представља скуп мера које се спроводе при руковању и обухватају методе које се односе на:

- сакупљање
- разврставање
- складиштење
- транспорт
- третман
- одлагање

Управљање медицинским отпадом у општини Бачка Топола је описано у предходним поглављима и врши се на безбедан начин.

Сви токови медицинског отпада морају се ставити под контролу применом законске регулативе за ову област.



## 7. ЦИЉЕВИ КОЈЕ ТРЕБА ОСТВАРИТИ У ПОГЛЕДУ ПОНОВНЕ УПОТРЕБЕ И РЕЦИКЛАЖЕ НА ТЕРИТОРИЈИ КОЈА ЈЕ ОБУХВАЋЕНА ПЛАНОМ

Циљ раздвајања отпада по врстама је њихово поновно коришћење на неком другом месту и обично за другу намену. Тренутно, највише је заступљено издвајање одбачених рециклабилних материјала на самом месту настајања од стране индивидуалних сакупљача (сакупљачи директно „узимају“ из канти или контејнера за отпад) или на месту одлагања (депонија / сметлишта).

На територији општине Бачка Топола постоји организовано сакупљање искључиво ПЕТ амбалаже.

*Неопходно је увести примарну селекцију искористивих материјала из комуналног отпада у циљу испуњавања законске обавезе регулисане Законом о управљању отпадом.*

У складу концептом примарне селекције отпада у регионалном систему управљања отпадом, односно проширењем примарне селекције са само ПЕТ амбалаже на остали рециклабилни отпад, потребно је обезбедити одређен број канти/контејнера за сакупљање селектованог отпада, односно возила за транспорт различитих токова отпада на нивоу целе општине.

Табела 22. Потребан број возила за сакупљање и транспорт отпада за целу Општину:

Vrsta vozila za sakupljanje i transport	Za sakupljanje reciklabilnog otpada i stakla <sup>1</sup>	Za sakupljanje preostalog toka otpada
2-osovinsko vozilo kapaciteta 16 m <sup>3</sup>	1	2
3-osovinsko vozilo kapaciteta 20 m <sup>3</sup>	1	2
3-osovinsko vozilo kapaciteta 22 m <sup>3</sup>	0	0

Сходно горе наведеним подацима, предложена је набавка 1 троосовинског возила за сакупљање и превоз рециклабилног тока отпада капацитета 20м<sup>3</sup> са механизмом за пресовање отпада и могућношћу прихватања канти од 120л/240л и контејнера од 1,1 м<sup>3</sup>, у складу са Стандардима ЕН840-1 и ЕН 840-3.

Такође је предложена набавка:

- Жути контејнер 1,1 м<sup>3</sup> – 160 ком.
- Зелени контејнер 1,1 м<sup>3</sup> – 80 ком.
- Плави контејнер 1,1 м<sup>3</sup> – 80 ком.
- Зелене канте 120 л – 6400 ком.
- Плаве канте 120 л – 6500 ком.

Предметна опрема треба да омогући Јавном предузећу "КОМГРАД" да успостави ефикасан систем примарне сепарације рециклабилног тока отпада из домаћинства и да га транспортује до трансфер станице у Бачкој Тополи.

Када је у питању примарна селекција и рециклажа потребна је *додатна едукација* руководећег и стручног кадра и особља запосленог на сакупљању комуналног отпада.

Уколико се жели одрживи систем управљања отпадом, неопходно је сагледати заступљеност свих опција третмана отпада.

<sup>1</sup> Стакло се сакупља одвојено од преостала два тока отпада, али возило(а) намењено за одвојено сакупљање рециклабилног тока отпада моћи ће да се искористи и за сакупљање стакла.



У наредном периоду Општина Бачка топола треба преко свог комуналног предузећа да уложи знатне напоре како би се спровела набавка канти и контејнера за примарну селекцију отпада и у што већем проценту издвојиле искористиве фракције комуналног отпада. Ово је неопходан поступак јер управо знатан део комуналног отпада чине ове фракције.

За већи проценат одвојеног прикупљања секундарних сировина биће потребна интензивна кампања и едукација као и промена досадашњих навика и односа према отпаду.

Систем одвојеног прикупљања отпада може се организовати на различите начине:

- **посуда** - за селективно прикупљање, постављених уз контејнер за сакупљање комуналног отпад
- **зелена острва** - или сабирне тачке-где се примарно издвајање компоненти из отпада врши постављањем посебних контејнера за папир, стакло, лименке, пластику и сл. На локацијама којима се служи више стамбених јединица;
- **рециклажно двориште** - где грађани допремају отпад, посебно кабасти отпад, отпад преостао од грађења, баштенски отпад, стари намештај и слично;

#### **7.1 Рециклажна дворишта или ЦЗСО (центри за сакупљање отпада) и делатности у оквиру рециклажног дворишта**

У склопу регионалног система управљања отпадом, Центар за сакупљање отпада, за које се користи и термин рециклажно двориште, изграђен је у Бачкој Тополи поред трансфер станице како би грађани могли да самоиницијативно предају амбалажни отпад, као и посебне токове отпада, чиме се подиже ниво примарне селекције ових врста отпада.

Приоритет селектованог сакупљања је дат најзаступљенијим врстама отпадних материјала који настају у домаћинствима (укључујући и неке врсте које су у широкој употреби, а имају карактеристике опасног отпада):

- папир и картон,
- пластика и ПЕТ,
- стакло,
- метал,
- текстил (кабасти душеци и сл.),
- дрво (обрађено),
- кабасти отпад из домаћинства,
- електрични и електронски отпад (бела техника, кућни апарати, рачунари, мобилни телефони и сл),
- отпадне гуме,
- грађевински отпад из домаћинства,
- бипоразградив отпад,
- искоришћени акумулатори и батерије,
- флуоресцентне цеви,
- отпадна уља,
- амбалажа од боја и лакова и
- амбалажа од кућне хемитје.

Кабаст отпад због своје величине није могуће одлагати у канте или контејнере у којима се одлаже комунални отпад. Опасан отпад из домаћинства због својих карактеристика је забрањено одлагати на депоније на основу Уредбе о одлагању отпада на депоније, а у

складу са Законом о управљању отпадом забрањено је мешати опасан отпад са комуналним отпадом. Уредбом о одлагању отпада на депоније је утврђено да је неопходно смањити удео биоразградивог отпада у отпаду који се трајно одлаже на депоније. Из истог разлога се поменуте врсте отпада предају у центар за сакупљање отпада.

На улазу у ЦЗСО се врши визуелна провера и контрола отпада, који доноси становништво, како би се спречило складиштење отпада који је забрањено одлагати у ЦЗСО. Забрањено је прихват следећих врста отпада у постојећим ЦЗСО:

- Течног отпада;
- Материјала који садрже азбест;
- Медицинског и животињског отпада;
- Мешаног комуналног отпада и
- Свих осталих врста отпада за које нису предвиђени смештајни капацитети у ЦЗСО.

Ово су места где грађани могу добити и информације о поступању са отпадом, начинима смањења количина отпада и његовој употреби.

Свака селекција у ЦЗСО има превентивни карактер, како би се спречило присуство нежељених елемената у примарно селектованом отпаду који би утицао на преузимање отпада од стране оператера, односно прерађивача и како би се спречило мешање опасног отпада са неопасним.

У постојеће центру за сакупљање отпада неће се преузимати отпад који је претходно организовано сакупљен примарном селекцијом од стране надлежних комуналних предузећа, него само отпад који ће се доносити од стране грађана. Дакле, У центар за сакупљање отпада ће становништво самоницијативно доносити и предавати отпад, који је претходно селектован у домаћинствима.

У ЦЗСО контејнери за отпад се периодично празне, а отпад се или директно предаје овлашћеним оператерима, или транспортује у РЦУО где се привремено складишти док се не преда оператерима на даљи третман, који поседују одговарајућу дозволу.

Центар за сакупљање отпада треба промовисати како би становништво интензивно вршило примарну селекцију отпад у својим домаћинствима, што директно утиче на остваривање националних циљева кроз индикаторе као што су степен рециклаже, количина издвојеног биоразградивог отпада и сл.

## 7.2 Раздвајање и рециклажа

Рециклажа је поновна обрада отпадних материјала у производном процесу за поновну употребу.

Рециклажа отпада може бити на извору (примарна рециклажа) и у оквиру рециклажног центра. Примарна рециклажа се темељи на раздвајању односно селективном сакупљању искористивих фракција отпада.

*Рециклажа*, како подразумева поновну употребу или прераду издвојених компоненти из комуналног отпада, свакако представља област коју треба развијати у будућности. Она је један од значајних чинилаца Стратегија управљања отпадом.

*Рециклажом се значајно смањује количина комуналног отпада која се депонује, а издвојени отпад се користи као секундарна сировина.*





Гару Андерсон је 1970. године дизајнирао симбол за рециклажу. Он представља Мобијусову петљу која садржи три повезане стрелице у облику троугла са заобљеним угловима. Свака стрелица је повратно савијена и све три се надовезују једна на другу, што условно представља циклус рециклаже. Овај симбол користи се на разне начине и у разним варијантама, а генерално представља:

- рециклирајуће – на производима израђених од материјала који се могу рециклирати, у зависности да ли је обезбеђено њихово сортирање приликом сакупљања отпада
- рециклирано – на производима који садрже већ рециклиране материјале.

Без увођења рециклаже немогуће је замислити било какав систем управљања отпадом.

Два најважнија елемента за успешну стратегију рециклаже су:

1. Сакупљање отпада од „врата до врата” при чему се отпад одваја већ у домаћинствима,
2. Придавање велике важности едукацији и учешћу јавности

Основни разлози за увођење рециклаже комуналног отпада у општини Бачка Топола су следећи:

- смањење количине комуналног отпада која се депонује;
- издвајање секундарних сировина;
- поновна употреба и извоз секундарних сировина;
- смањење трошкова за добијање готових производа;
- уштеда енергије за производњу;
- отварање нових радних места;
- заштита животне средине

Предности рециклаже

Из комуналног отпада се могу одвојено сакупљати корисни материјали као што су папир, ПЕТ, стакло, метали, органски отпад и др., и опасан отпад као што су батерије, акумулатори, боје и др. Сви се они могу организовано и сигурно складиштити и поново користити. У општини Бачка Топола, примарна селекција је започета са одвојеним сакупљањем ПЕТ амбалаже. У наредном периоду је потребно обезбедити и инфраструктурно опреми места за примарну селекцију секундарних сировина. У самом почетку то се односи на папир, картон и ПЕТ амбалажу, а временом ће се проширити и на друге корисне материјале.

Очекује се да се систем рециклаже отпада у општини Бачка Топола у наредних 10 година оквирно развије:

	ГОДИНА		
	2027.	2030.	2034.
ПАПИР	10 %	40 %	60 %
СТАКЛО	3 %	20 %	40 %
ПЛАСТИКА	20 %	35 %	70 %



Биодеградабилни отпад	10 %	20 %	40 %
Метал - лименке	8 %	15 %	30 %

За систем селекције комуналног отпада неопходна је набавка новог возила за прикупљање и превоз (са посебним боксовима за разне рециклабилне компоненте).

Могућност рециклирања представља један од значајних аспеката смањења количине отпада који се одлаже. Планом се за следећих 10 година дају мере постизања одређених стопа рециклирања узимајући у обзир укупно могуће генерисане количине отпада и оправданост инвестиција.

У насељу Бачка Топола подељене су плаве канте за примарну селекцију, а почетак ове услуге ЈП „Комград“ је планирао за новембар 2024. године. За остала насељена места још није дефинисан почетак вршења ове услуге.

#### Контејнери и канте за рециклажу

Контејнери и канте, за издвојено прикупљање материјала на месту настанка (рециклажу), треба да буду стандардног изгледа. Битно је контејнере и канте јасно обележити и поставити на право место, што би омогућило смањење контаминације и лако би их било користити. Контејнери, који су стандардног изгледа и одређене боје, олакшавају грађанима да лакше препознају контејнере који су за материјал који се рециклира, а који су за остали отпад.

#### **7.3 "Зелена острва"**

Зелено острво је тачно дефинисани простор са контејнерима за папир, стакло, ПЕТ амбалажу.

То су места на којима ће се постепено уводити примарна рециклажа, односно одвајање отпада на самом месту његовог настанка. Зелено острво је права прилика за развијање јавне свести, да грађани на конкретан начин исказу свој став у односу на рециклажу и заштиту животне средине.

Она представљају подврсту рециклажног дворишта за оне рециклажне материјале који се стварају у највећим дневним количинама, папир, стакло и ПЕТ. То су места на којима ће се постепено уводити одвајање отпада на самом извору његовог настанка- примарна рециклажа. Састоје се од уређене површине са одређеним типом и бројем посуда за сепаратно издвојене материјале. Простор зелених острва мора бити уочљив, осветљен, прегледан и довољно велики за смештај и манипулацију приликом пражења контејнера. Зелена острва ће бити под директним надзором ЈП „Комград“ предузећа које ће тачно дефинисати време пражења контејнера.

Посуде за селективно сакупљање морају се редовно празнити и бити уредне. Број пражења одредиће се од стране надлежног предузећа а грађани ће бити обавештени о распореду.

Зелено острво ће се формирати контејнерима или кантама и то:

1. једног *плавог* контејнера са натписом ПАПИР,
2. једног *жутог* контејнера са натписом ПЕТ – АМБАЛАЖА,
3. једног *зеленог* контејнера са натписом СТАКЛО – СТАКЛЕНА АМБАЛАЖА,

У плаве контејнере са натписом папир сакупљања отпада из домаћинства, могу се одложити.



- новине, часописи, проспекти и каталози,
- компјутерски папир, писаћи папир, писма,
- књиге и сликовнице ,
- телефонски именици ,
- папирне кесе, картонске фасцикле,
- амбалажне кутије од танког картона

У жуте контејнере са натписом ПЕТ-амбалажа према програму сакупљања отпада из домаћинства, могу се одложити:

- пластичне боце безалкохолних газираних и негазираних пића,
- пластичне боце за пиво,
- пластичне боце за млеко,
- и друга амбалажа са ознаком ПЕТ

У зелене контејнере са натписом стакло-стаклена амбалажа према програму сакупљања отпада из домаћинства, могу се одложити:

- стаклене боце,
- стаклене тегле,
- стаклена амбалажа козметичких производа

На одређеним местима зелених острва или посебно (уз школе, базен, спортске терене...) додати контејнере за лименке.

Поред контејнера за примарну селекцију остаје и контејнер за неселектован отпад.

Локације зелених острва које је потребно поставити на територији општине дефинисаће се детаљним плановима.

Циљ је формирање зелених острва у градској средини са великом густином насељености, као и у сваком сеоском насељу по једно.

## 8. ПРОГРАМ САКУПЉАЊА ОТПАДА

План управљања отпадом за територију општине Бачка Топола дефинише управљање отпадом у наредном периоду базирајући се на:

- сортирање отпада на месту настанка
- смањењу количине отпада који се производи
- поновном коришћењу отпада
- превенцији настајања отпада
- повећању удела отпада који се одвози на регионалну депонију Суботица
- санација и рекултивација постојеће градске депоније (сметлишта) у складу са израђеним пројектом и постепена санација дивљих депонија у селима
- набавка адекватне опреме за прикупљање, транспорт и одлагање отпада
- повећање капацитета адекватног сакупљања конфискаата и угинулих животиња
- повећање удела рециклаже отпада у регионалном систему
- стварању партнерских односа са локалном самоуправом, регионом и НВО
- развијање јавне свести о управљању отпадом

### 8.1 Програм сакупљања отпада из домаћинства

**Комунални отпад** је отпад који се ствара у домаћинству или отпад који је по својим својствима сличан отпаду из домаћинства.

У циљу правилног и свеобухватног сакупљања отпада из домаћинства треба предузети следеће мере и активности: организовање селективног сакупљања отпада, организовање зелених острва, упознавање грађана о формирању зелених острва.

Увођењем процеса рециклаже општина Бачка Топола ће набавити **канте/контејнере за примарну сепарацију** папира, стакла, ПЕТ амбалаже. На овај начин би се повећао проценат селективног отпада који се прикупља из домаћинства. У сеоским домаћинствима планирано је сакупљање отпада у плаве канте – рециклабилни отпад и земене канте – мокри отпад.

ЈП „Комград“ вршиће сакупљање отпада (**по распореду**) у одређеним данима и у одређеном времену преузимања произведеног отпада.

### 8.2 Програм сакупљања опасног отпада из домаћинства

У **опасни отпад из домаћинства** пре свега спадају: отпадне батерије, отпадна уља, боје, лакови, стари лекови, пестициди, разне хемикалије и др.

Одвојено сакупљање опасног отпада из домаћинства могуће је организовати на исте начине као и примарну селекцију, с тим да опасни отпад захтева посебни надзор од места настанка до места коначног одлагања или прераде.

Опасни отпад након адекватног третмана (прераде) се може прихватити и депоновати на депонији, уколико је та врста опасног отпада доведена до нивоа комуналног отпада.

Предузеће за сакупљање отпада или регистровани оператер би одређеним данима у одређеном времену преузимало произведени опасни отпад.





У овим данима произвођачи опасног отпада су дужни да на одговарајући начин и на одговарајућем месту изнесу отпад како би предузеће или оператер за сакупљање опасног отпада преузело и одвезло на даљу прераду и одстрањивање.

### 8.3 Програм сакупљања комерцијалног отпада

Под комерцијалним отпадом се подразумевају све врсте отпадног материјала који се генерише у оквиру комерцијалног сектора: трговине (укључујући продавнице одеће, хране електронике, књига...), перioniце, фотографске радње, апотеке, пијаче, ресторани, канцеларије, банке, бензинске пумпе итд.

Отпад из трговинско-малопродajног сектора: папир, картон, отпад од хране, пластика (кесе, боце и фолија), стакло, батерије, метал (конзерве и каблови), сијалице и флуоресцентне цеви, текстил могу се сакупљати у специјалним контејнерима постављеним и од стране других оператера.

Уља и масти, разређивачи, раствори соли метала и штампарско мастило и боје захтева третман пре одлагања на депонију јер потенцијално садрже опасне материје.

Овлашћени оператер за сакупљање опасног отпада би одређеним данима у одређеном времену преузимало произведени опасни отпад.

## 9. ПОТРЕБНЕ ПРОМЕНЕ ЗА СТРАТЕШКИ ЦИЉ

На основу анализе постојећег стања управљања комуналним отпадом у општини Бачка Топола предложен је план управљања комуналним отпадом за период од 2024.-2034. године. План уређује управљање комуналним отпадом од његовог настанка до коначног збрињавања са циљем успостављања интегралног система управљања у складу са Националном стратегијом.

Интегрални систем збрињавања отпада је заснован на анализама, разматрању и дефинисању метода и поступака третмана чврстог отпада, полазећи од могућности за њихово до коначног, по животну средину и здравље живих бића, нешкодљивог збрињавања.

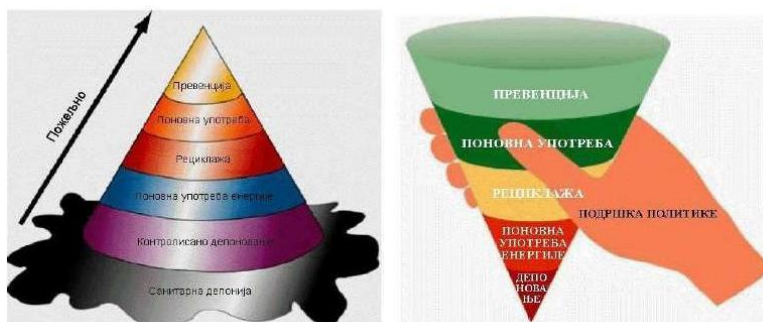
Главне компоненте стратешког плана су :

1. смањење количине отпада као главна опција која се постиже селекцијом и рециклажом
2. повећање удела рециклабилног отпада који се предаје трансфер станици односно регионалном систему управљања отпадом
3. повећање удела отпада који се одвози на Регионалну депонију Суботица
4. санација и рекултивација несанитарне градске депоније у Бачкој Тополи у складу са израђеним пројектом
5. Постепена израда пројеката санације, затварања и рекултивације сеоских дивљих депонија

Концепција збрињавања чврстог отпада у интегралном систему обухвата 4 основна принципа:

- избегавати (колико год је могуће),
- користити (што је више могуће),
- технички прерадити (колико је потребно) и
- депоновати (што је могуће мање).

Ово је уједно и хронолошки ред поступака са отпадом у интегралном систему збрињавања отпада. Као што се на слици види превенција, односно спречавање настајања отпада је на врху хијерархије управљања отпадом.



Слика 26. Хијерархија управљања отпадом и елементи система збрињавања отпада

Полазни принцип представља стално смањивање количине тзв. неизбежних отпадака из производње. Потом следи коришћење и прерада које би требало повећати и тиме смањити коначни остатак за збрињавање на депонијама.

Анализе су показале да ефикасно искоришћење отпада може значајно смањити потребе за примарним сировинама и енергентима, уз истовремену уштеду животног простора и заштиту животне средине.

*Локалним планом управљања отпадом* се дефинише да локалне власти треба да предузму кораке да се минимизира отпад и да буду активне у промоцији и образовању, на пример, дистрибуцијом писаног материјала о спречавању настајања отпада.

Циљ је такође да се са творцима националне политике управљања отпадом размењују практична искуства о инструментима који су се показали успешним у спречавању настајања отпада.

У односу на ово, Локални план управљања отпадом идентификује широк опсег акција за спречавање настајања отпада и његово искоришћење.

#### Укључивање приватног сектора

Закон о комуналним делатностима ("Службени гласник РС", бр. 88/11, 104/16 и 95/18) дефинише и подстицање конкуренције, прецизирање процедура поверавања обављања комуналних делатности. Наглашено је ко може да обавља комуналну делатност-јавно предузеће привредно друштво, предузетник или други привредни субјекат ако поседује одговарајућу опрему – постројења за прераду отпада и потребан број запослених, на основу дозволе за сакупљање, односно транспорт отпада.

Средства и опрема, којима се сакупља, односно транспортује неопасни отпад морају обезбеђивати спречавање расипања или преливања отпада и ширење прашине буке и мириса. Испуњеност услова за обављање делатности сакупљања, односно транспорта неопасног отпада и дозволу за сакупљање односно транспорт утврђује и издаје надлежни органа локалне управе.

Средства и опрема којима се сакупља односно транспортује опасни отпад морају испуњавати услове утврђене прописом државног органа надлежног за послове заштите животне средине.

Укључивање приватног сектора у управљање отпадом не гарантује само по себи ефикасност. Предуслови за укључење привредног друштва или предузетника у систем управљања отпадом укључује:

- расписивање јавног конкурса,
- да привредно друштво или предузетник поседује одговарајућу техничку и организациону оспособљеност,
- уговорни однос са приватним сектором,
- обезбеђење мониторинга и контроле.

Генерално постоје три врсте партнерства приватног и јавног сектора:

1. **Партнерство на бази поделе ризика**, а за инвестиције остаје одговоран јавни сектор (приватни сектор се ангажује у пружању услуга, вршењу производно-технолошких функција или преузимање дела комерцијалног ризика управљањем и одржавањем закупљених средстава),
2. **Партнерство на бази концесија**, које представљају уступање права обављања делатности од општег интереса (управљање отпадом) од стране концедента, који

је увек представник јавне власти, концесионару, домаћем или страном лицу, на одређено време, и под условима прописаним Законом о концесијама, уз плаћање концесионе накнаде. Концесија је, у смислу Закона о концесијама систем који се заснива на изградњи или реконструкцији и финансирању објеката, уређаја или постројења, његовом коришћењу и предаји у својину Републике Србије, по истеку рока који може бити до тридесет година, уз могућност продужења уговора након истека рока на који је закључен.

3. **Потпуна или делимична приватизација**, где долази до уступања дела или целокупне имовине јавног сектора.

Резултати теренских истраживања говоре да су грађани спремни да се укључе у нови, боље организовани систем управљања отпадом, јер су у многим истраживања питања отпада навели као један од кључних егзистенцијалних проблема.

Чињеница је да партиципација приватног сектора може обезбедити инвестициони капитал, што смањује потребу за субвенцијама и побољшава техничке и управљачке капацитете.

## 10. СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТ

Настајање отпада код становништва је примарна функција њихове потрошње, а тиме и њихових социоекономских карактеристика. Њихов став утиче не само на карактеристике настајања отпада, већ и на захтеве за услуге сакупљања отпада, односно њихов интерес и вољу за плаћањем услуга сакупљања и транспорта. На њихов однос се може позитивно утицати кроз кампање развијања јавне свести и едукативне мере о негативним утицајима неодговарајућег сакупљања отпада на здравље људи и животну средину.

Социјални аспекти управљања комуналним отпадом односе се пре свега на подизање нивоа свести становништва у вези са коришћењем одређених материјала, генерисањем и одлагањем отпада, учешћем корисника услуга тј. грађана у управљању отпадом, као и на остале потребе и захтеве који се односе на управљање комуналним отпадом у зависности од дефинисаних специфичности локалне самоуправе.

Реализацијом Локалног плана управљања комуналним отпадом предвиђен је интегрални приступ, заправо уводи се и сегмент стварања дохотка од отпада (отпад постаје секундарна сировина тј. производ), неопходно је ставити у први план потребу за информисањем и едукацијом становништва.

Успех и реализација свих планираних циљева суштински зависе од информисаности и континуираног образовања свих учесника у процесу генерисања и управљања комуналним отпадом. Изузетно је важно и информисање јавности с циљем постизања планираних циљева.

Социјални аспекти које треба подстићи:

- имплементација планова управљања комуналним отпадом према стварним потребама и захтевима становништва за услугама;
- подстицање селекције отпада у домаћинствима као допринос ефикасности и ефикасности комуналних услуга;
- развијање јавне свести становништва о проблемима и приоритетима везаним за управљање комуналним отпадом и промовисање економских захтева за услуге сакупљања и одлагања отпада;
- подршка свим иницијативама локалног самоорганизовања становништва које доприносе побољшању управљања отпадом;
- заштита здравља запослених који раде на пословима сакупљања и транспорта отпада
- обука кадрова и развијање јавне свести



## 11. РАЗВИЈАЊЕ ЈАВНЕ СВЕСТИ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Јединствен и цео систем управљања отпадом није могуће реализовати ако се посматра само са економског аспекта и ако занемаримо димензију и улогу еколошке едукације.

Васпитање и образовање о животној средини је незаобилазан сегмент сваког интегралног система управљања отпадом. Еколошком едукацијом омогућава се стицање еколошких знања и вештина с циљем повећања нивоа свести сваког појединца за ефикасно учешће у спровођењу система управљања отпадом.

Еколошка едукација код људи развија нова сазнања и ствара нове вредности које ће их упутити на промене у понашању. За остваривање постављених циљева и задатака, потребне су битне промене у социјалном, привредном, образовном и културном смислу.

За постизање наведених циљева предлажу се следеће мере:

а) потпуно, тачно и правовремено информисати јавност о стању животне средине и о свим активностима и резултатима Општине Бачка Топола и других учесника у области управљања отпадом, заштите животне средине и одрживог развоја;

б) оснивати јавне базе података о отпаду и животној средини у градским предузећима и повезати (умрежити) их с будућом централном базом података;

с) радити на промоцији заштите животне средине и одрживог развоја који ће бити главни носиоци активности на том подручју деловања;

д) осигурати континуирану промоцију заштите животне средине преко јавних предузећа у контексту њихових делатности;

е) успоставити партнерске односе са другим заинтересованим субјектима (државном управом, научним, стручним и образовним установама, привредом, НВО, појединцима и др.) Неопходно је и сарађивати на заједничким едукативно – промотивним пројектима везаним за управљање отпадом и заштиту околине, као и подстицати и подржавати све добре идеје и иницијативе у том смислу;

ф) у утврђеним периодима спроводити испитивања јавног мења.

Посебан механизам за јачање јавне свести је адекватно спровођење закона, односно њихових казних одредби за почињене прекршаје (илегално одлагање отпада и сл.).

У случајевима када се едукацијом не постигну жељени резултати, биће потребно на јавну свест утицати применом закона. У том смислу потребна је повезаност надлежних органа за спровођење закона и лица за спровођење кампање.

*Кампање*, такође, имају за циљ да подстакну развијање јавне свести код потрошача да помогну у успостављању одрживог система управљања отпадом куповином производа направљених од рециклабилних материјала и селектирањем отпада на месту настанка.

Локална кампања за развијање јавне свести треба да:

- користити све облике медија,
- стекне поверења грађана,
- истиче индивидуалне акције,
- искористи једноставне циљне групе,
- користи свеобухватне али једноставне поруке.

Други механизам за јачање јавне свести је адекватно спровођење закона, односно њихових одредби.



*Дијалог* и доступност информацијама кључни су фактори у свакој активности везаној за јачање јавне свести, будући да је то једини начин укључивања јавности у сагледавање проблема о отпаду и начин за изналагање трајних решења прихватљивих за све заинтересоване стране.

Стратегија управљања отпадом јасно наводи да постоји потреба за развијањем јавне свести свих учесника који директно или индиректно долазе у контакт са отпадом. Обавеза локалне власти је да изради план и спроведе кампање за развијање свести о управљању комуналним отпадом.

*Свака кампања* треба да се фокусира на посебна питања управљања специфичним врстама отпада, као рецимо, кампања за рециклажу и треба да се спроведе упоредо са имплементацијом локалног плана управљања отпадом.

Свака кампања треба да се састоји од три основна нивоа :

1. претходно истраживање - анализа процене о тренутном ставу и упућености јавности о управљању отпадом. На основу утврђеног стања се планирају програми са конкретним циљевима, утврђују циљне групе којима је програм намењен, временски период трајања програма, методе које ће се користити за спровођење кампање итд.;
2. Кампања - почиње интензивним спровођењем мера које су прилагођене локалном становништву (деци, ученицима, добровољним групама, пензионерима, приватном сектору, итд) и остварују се у сарадњи са локалним властима;
3. Истраживање након кампање - неопходно је пратити напредак према одрживом јавном понашању у управљању отпадом и развоју модела добре праксе за промену става јавности према смањењу настајања отпада, поновном коришћењу и рециклажи.

Овај облик ће омогућити локалној власти да прати напредак према одрживом јавном понашању у управљању отпадом и развоју модела добре праксе за промену става јавности према смањењу настајања отпада, поновном коришћењу и рециклажи.

Један од начина за подизање нивоа јавне свести када је управљање отпадом у питању, може да буде и захтев свим генераторима отпада, да у своје уговоре укључе и кампању за развијање јавне свести о важности управљања отпадом.

Суштински је неопходно показати јавности утицај неадекватног одлагања отпада на животну средину и њихово здравље. Неопходно је указати и на губитак великих материјалних средстава кроз секундарне сировине и касније трошкове за ремедијацију уништеног плодног земљишта на широком подручју сеоских насељених места.

Важно је да сва предложена побољшања буду разматрана уз учешће јавности, као и да ће побољшања у пракси управљања отпадом донети повраћај средстава од пореза кроз принцип "*загађивач плаћа*".

Грађани морају да имају приступ свим информацијама које се тичу животне средине, а самим тим и управљања отпадом, у складу са Законом о потврђивању конвенције о доступности информација, учешћу јавности у доношењу одлука и праву на правну заштиту у питањима животне средине (Архуска конвенција).

Развој кампањских програма за подизање и развијање свести о отпаду обезбеђује добар оквир за успостављање партнерског односа између локалних власти и грађана, односно ЈКП и њихових корисника.



У току имплементације плана управљања отадом, суштинско је питање и спровођење законске регулативе која се односи на јавност, као што је забрана одлагања отпада на дивља сметлишта. У овом случају инспекцијске службе морају бити активније у вршењу надзора над повереним пословима.

До садашња пракса је показала да у већини случајева јавна свест се више развија стриктном применом закона, него омогућавањем општих информација. Ту је посебно значајна улога инспектора која се односи на казне за прекршиоце закона.

Неопходна је јака повезаност између надлежних лица за спровођење закона и лица за спровођење кампање. Са друге стране, потребно је развијати поверење између органа локалне самоуправе и грађана.

#### **Укључивање невладиног сектора**

Невладине организације су често спона између приватног сектора и органа локалне управе. НВО могу помоћи у повећању ангажовања грађана- да имају активнију улогу у управљању отпадом, доприносећи:

- развијању јавне свести о проблемима управљања отпадом,
- организационим капацитетима и стварању удружења грађана,
- бољој комуникацији локалних удружења и надлежних органа,
- значајнијем учешћу грађана у процесу имплементације Плана



## 12. ЛОКАЦИЈА ЗА САКУПЉАЊЕ И ОДЛАГАЊЕ ОТПАДА

На територији Бачке Тополе постоји депонија отпада која се налази југозападно од насеља на удаљености од 1500 m., на којој се врши организовано одлагање отпада. Све поступке у прикупљању и одлагању отпада обавља ЈП „Комград“ из Бачке Тополе и то са територије свих 23 насељених места општине. Од почетка рада Регионалног центра управљања отпадом у Суботици (потписивања Уговора), одређена количина сакупљеног отпада одвози се на регионалну депонију у Суботици.

За депоновање смећа на подручју општине Бачка Топола одређена је градска депонија у Бачкој тополи која се налази на парцели број 1776/5 и 1871 к.о. Бачка Топола, Фекете дуж у укупној површини од 6 ха 09 ари 09 м<sup>2</sup> (лист непокретности број 285 к.о. Бачка Топола). Координате депоније су: 45° 49' 0" N и 19° 38' 3" E.

Депонија је у употреби од 1987. године. Тренутна површина коју заузима депонија износи 30300 m<sup>2</sup>, а запремина депоније је 40000 m<sup>3</sup>.

Депонија је тренутно опремљена приступним путевима, бетонским платонима на оба уласка у депонију, портирским кућицама на оба уласка, портирском службом ради контроле уласка на депонију и евидентирања количине и састава комуналног отпада који се одлаже.

На подручју 14 МЗ смеће се и даље депонује на сеоским дивљим депонијама којих укупно има 10 од којих су 2 затворене.

Као највећи проблем у свакодневном раду идентификоване су следеће ставке: одржавање и уређење градске депоније, недостатак средстава за опрему и уређење депоније, одлагање шута и зеленог отпада на сеоским дивљим депонијама.

Уређење депонија се редовно врши са машинским рашишћавањем механизацијом у власништву ЈП „Комград“.

На рашишћавању сеоских дивљих депонија интервенише се по потреби и по захтеву МЗ.

Централна јавна депонија у Бачкој Тополи и ако није уређена према постојећим законским прописима, чешћим радовима на рашишћавању и сталном контролом коришћења исте, може се довести у стање нормалне употребе, а укључењем општине у систем регионалног управљања отпадом смањен је притисак на коришћење исте.

На депонији је изведен и бетонски плато, на којем је постављен контејнер за одлагање животињских лешева, који три пута недељно празни Енерго Зелена (према Уговору).

Измерене количине отпада на колској ваги депоније у Бачкој Тополи у 2023. години износише су 6.065 t.

Све до сада одлагање комуналног отпада је вршено под условима који не задовољавају услове заштите животне средине.

Обавеза инвеститора, СО Бачка Топола је била да уради санацију и рекултивацију сметлишта у складу са Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, број 135/04, 36/09, 72/09, 43/11, 14/16, 76/2018, 95/2018 и 35/2023). Зато је израђен Главни пројекат санације, затварања и рекултивације градске депоније комуналног отпада у Бачкој Тополи.

Пројектом је било неопходно предвидети следеће:

- техничко решење заштите подземних вода,
- систем за заштиту тела депоније од површинских вода,

- техничко решење којим ће се спречити пожари на телу депоније,
- створити услове да се на депонији одлаже смеће на прописан начин,
- предвидети неопходне објекте на депонији,
- обезбедити неопходне мере за побољшање стања депоновања отпада,

За санацију сметлишта у Бачкој тополи потребно је иновирати постојећи пројекат јер је прошло прилично време од његове израде а у међувремену отпад је и даље одлаган на пројектом разматраној локацији.

На депонију је дозвољено одлагање само оних врста отпада који немају било коју квалитативну или квантитативну особину која би угрозила животну средину у ширем окружење или здравље људи који раде на депонији.

Отпад који се СМЕ одлагати на депонију:

- комунални отпад
- инертни индустријски отпад
- отпад са јавних површина
- отпад из предузећа неиндустријског карактера и из административних објеката
- пепео од ложења(под условом да је претходно охлађен)
- пољопривредни отпад
- грађевински отпад(шут)

На депонију се НЕ СМЕ одлагати:

- остаци угинулих животиња
- индустријски отпад који није биолошки и хемијски неутралан
- индустријски отпад који се може користити као секундарна сировина
- моторна и машинска уља
- отпад из здравствених установа
- радиоактивни, биохемијски и хемијски отпад
- акумулатори и класичне батерије
- аутомобилске гуме
- запаљиве материје и експлозивни материјали
- фекалне материје, осока
- други отпад који има карактеристике опасног отпада

У фази затварања и рекултивације депоније потребно је предвидети мере које ће се реализовати по завршеном депоновању на предметној локацији.

Затварању и рекултивацији депоније треба приступити 6 месеци након попуњавања простора предвиђеног за депоновање отпада. Од читаве површине депоније изузетак у погледу рекултивације чине спољне косине депоније чије се затварање и рекултивација врши сваке наредне године након образовања касете.

Мере озелењавања и рекултивације су у функцији заштитне зоне депоније. Оне треба да обезбеде допунску заштиту животне средине од нежељених штетних утицаја који могу настати у процесу депоновања чврстог отпада. Активни заштитни појас мора се

уредити формирањем шумског засада са функцијом визуелне заштите депоније као и са функцијом заштите окружења од загађења (прашина, дим, непријатни мириси, бука).

**Биолошка рекултивација** се изводи у различитим временским периодима и то као:

- *привремена биолошка рекултивација* и
- *трајна биолошка рекултивација*.

Привремену биолошку рекултивацију отпочети – травном сетвом косина насипа и равнот дела; ручно и машински. Радове обавити по сувом времену.

После истека 2 до 3 године извршити заоравање целе површине и урадити – трајну биолошку рекултивацију сетвом трава и садњом жбуња по косини насипа и на равном делу депоније.

Трајна биолошка рекултивација депоније подразумева њено привођење коначној намени, рекреативној и другим функцијама. Она ће се обавити сетвом и садњом одређених врста зеленила. ( жбуња и дрвећа).

Одржавање посађеног растиња, формирање пешачких стаза и пута, заливање, и нега.

По завршетку сетве урадити садњу дрвећа око депоније.

#### Мере санације постојећих дивљих депонија

На основу снимања и увида на терену направљен је попис свих постојећих депонија и сметлишта на подручју општине Бачка Топола. Ова документација постоји код референта задуженог за животну средину општинске Дирекције и на основу ње прави се план санације дивљих депонија. Најчешће локације дивљих депонија (сметлишта) су поред путева, водених токова и уз шумске путеве.

Дивље депоније које се налазиле поред пута у сеоским насељима на територији општине Бачка Топола, чисте се и санирају према могућностима, али се на многим од њих процес илегалног одлагања отпада понавља.

Неуређена депонија представља потенцијалну претњу за животну средину, као и за површинске и подземне воде, па се за овакве локације препоручује извођење канала за одвођење површинске воде око целог подручја за одлагање, да би се површинска вода усмерила далеко од локације. Уочено је да се на дивљим депонијама одлажу **велике количине зеленог отпада и отпада од грађења и рушења**.

Неопходно је извршити санариње постојећих дивљих депонија применом одговарајућих мера у зависности од карактеристика дивље депоније посебно.

Након извршене санације, неопходно је грађане обавестити и упозорити на следеће:

- да се санирана локација више не може користити,
- о постављеној табли о забрани одлагања,
- какве су алтернативне могућности обезбеђене,
- закони и одлуке у вези одлагања отпада на непредвиђена места,
- казнене одредбе за непоштовање забране одлагања



### 13. МЕРЕ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ НАСТАЈАЊА ИЛИ СМАЊЕЊА КОЛИЧИНЕ ОТПАДА И НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Спречавању настајања или смањења количине отпада и негативних утицаја на животну средину у пракси се врло тешко постиже, али томе треба тежити у општини Бачка Топола.

Приоритет сваког укупног система управљања отпадом је да спречи или смањи настанак отпада. Једноставно речено, најбољи је онај отпад који се уопште не произведе. Отпад који се избегне не утиче негативно на здравље људи и животну средину и не троше се средства за његово одстрањивање или прераду.

Коришћењем погодних начина производње и обраде и еколошким савесним понашањем потрошача могу се смањити количине и штетност отпада који би се требао одложити или прерадити.

Први корак у реализацији концепта спречавању настајања или смањења количине отпада и негативних утицаја на животну средину је израда стратегије са програмом мера за спречавање настанка отпада као и начин њиховог спровођења.

Основне мере за спречавање настајања отпада могу се свести на:

*Избегавање отпада у производњи:*

- развојем технологија које не стварају отпад,
- отпад враћати у сопствену производњу,
- производити робу која се може након употребе рециклирати,
- производе не паковати у амбалажу за једнократну употребу,

*Понашање потрошача:*

- не куповати производе који се не могу рециклирати,
- избегавати робу у једнократној амбалажи,
- избегавати коришћење "пластичних кеса" (бионерзградивих)

*Едукација*

- користити медије и образовне институције за едукацију произвођача и потрошача,
- стимулација и кажњавање.

Превенција настајања отпада, као и друге мере за смањивање настајања отпада, свакако је најповољнија метода за решавање проблема отпада.

Те се мере предузимају у току технолошког процеса на месту настајања отпада, а укључују превенцију настајању променом начина производње или начина употребе, редукацију на самом извору, као и поновну употребу производа.

Поступци рециклаже и компостирања, односно прераде материјала такође дају добре резултате у погледу утицаја на околну, а односе се, углавном, на одвојено прикупљени отпад који се може искористити као секундарна сировина.



#### 14. НАДЗОР И ПРАЋЕЊЕ ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ И МЕРА

По усвајању Плана Скупштина општине Бачка Топола формираће стручно тело за надзор и праћење планираних активности.

Надлежне службе бавиће се у континуитету имплементацијом пројекта, наменским коришћењем средстава, израдом пратећих докумената и инспекцијским надзором.

Законом је предвиђено да се општини поверава вршење инспекцијског надзора над активностима прикупљања и транспорта инертног и неопасног отпада, као и привременог складиштења поменутог отпада на локацији произвођача, односно власника отпада, за који надлежни орган издаје дозволу.



## 15. ПРОЦЕНА ТРОШКОВА И ИЗВОРА ФИНАНСИРАЊА ЗА ПЛАНИРАНЕ АКТИВНОСТИ

Да би дошло до реализације Плана у пракси, потребно је да се обезбеде финансијска средства за учешће у регионалном управљању отпадом, санацију депонија, набавку опреме, контејнера, набавка возила која су потребна ЈП „Комград“, едукације, стварање базе података и успостављање мониторинга.

### 15.1 План инвестиционих улагања

Послове сакупљања, транспорта комуналног отпада са територије општине Бачка Топола обавља ЈП „Комград“. С обзиром на недавно проширење обухвата делатности сакупљања и транспорта отпада на територију свих насељених места у општини, за успешно обављање ове врсте комуналне делатности неопходна је набавка додатне опреме укључујући и набавку специјалних возила.

### 15.2 Акциони план за имплементацију плана управљања отпадом

#### *1 Увођење интегралног система управљања отпадом*

Усвајање Локалног плана управљања комуналним отпадом за општину Бачка топола врши се на Скупштини општине уз учешће заинтересовани организација и заинтересоване јавности. Потом следи доношење нове Одлуке о управљању отпадом. Одлуком треба дефинисати обавезе:

- обавезна сепарација и начин сакупљања рециклабилног материјала
- законске обавезе сакупљања и управљања посебним токовима отпада
- могућности и начини учешћа правних и физичких лица у управљању отпадом

У процесу увођења интегралног система управљања комуналним отпадом морају се анализирати и :

- потребне промене везане за законодавство
- расположиви ресурси и капацитет локалне самоуправе и осталих учесника заинтересованих за управљање комуналним отпадом.
- начине и могућности за финансирања имплементације плана

ЈП „Комград“ носилац је свих активности на сакупљању, транспорту и одлагању отпада у општини Бачка Топола и у будућности мора анализирати своју интерну организацију и кадровске капацитете и ускладити их са усвојеним Планом.

ред бр.	АКТИВНОСТ	НОСИЛАЦ АКТИВНОСТИ	НАЧИН РЕАЛИЗАЦИЈЕ	РОК ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ
1.	Израда локалног Плана управљања отпадом	Скупштина општине	Доношење одлуке	2024
2.	Набавка новог возила аутосмеђара	ЈП „Комград“ општина	Куповина	2024



верзија 2

3.	Набавка пластичних контејнера 1,1м3	ЈП „Комград“ општина	Пројекат, надлежно министарство	2024
4.	На територији насељеног места Бачка Топола и села у обухвату организованог сакупљања постављање додатних контејнера и канти за отпад	ЈП „Комград“ надлежно одељење	Анализирани услови и постављање посуда	2025
5.	Институционалне и организационе активности у складу са Планом и иновираним Одлуком (функционалне, кадровске и техничке промене, јачање надзора и контроле)	Општинска управа	Успостављање сарадње између различитих инспекцијских служби везано за отпад.	2025
6.	Успостављање сарадње и комуникације са грађанима, унапређење односа са јавношћу	Општинска управа, ЈП „Комград“, НВО, грађани	Информисање јавности о Плану, презентације, редовно информисање везано за отпад.	2024 - 2034
7.	Припрема и усвајање нове Одлуке о управљању комуналним отпадом у општини Бачка Топола	Општинска управа, ЈП „Комград“	Доношење Одлуке	2024 - 2025
8.	Стручне припреме за успостављање и развој односа јавног и приватног сектора	Општинска управа, ЈП „Комград“	Едукација служби о новим могућностима и захтевима управљања отпадом	2025 - 2034
9.	Припрема, израда и усвајање Одлуке о проширењу степена примарне селекције отпада	Општинска управа, ЈП „Комград“, грађани	Доношење Одлуке са спецификацијом броја и врста посуда и условима за сакупљање	2024 - 2026



12.	Припрема и израда посебне планске документације којима се уређује организација и начин селекције комуналног отпада и рециклаже.	Општинска управа, ЈП „Комград“, приватни сектор	Дефинисање услова за селекцију, начин сакупљања власништво над посудама обавеза оператера; укључивање финансијских инструмената (таксе, стимулативне и казнене мере	2024 - 2026
10.	Припрема, израда и усвајање посебних општинских Одлука којима се уређује сакупљање и збрињавање посебних врста отпада	Општинска управа, ЈП „Комград“, и друга правна лица	Усвајање Одлука као и забране одлагања на депонију	2025-2026
11.	Планирање и обезбеђивање реалних финансијских средстава за покриће трошкова дефинисаних у Плану	Општинска управа, ЈП „Комград“, приватни сектор, донације	Дефинисање начина извора финансирања за одрживост пројекта	2025 - 2032
13.	Активности на заједничком, регионалном управљању отпадом	Општинска управа	Повећање удела (количине) отпада који се одвози у Регионални центар Суботица	2025 - 2034
14.	Јачање капацитета (институционалне и организационе активности) у оквиру ЈП „Комград“,	ЈП „Комград“,	Анализа постојећих и дефинисање потребних функционалних, кадровских, стручних и техничких промена	2024 - 2028
15.	Издвајање опасног отпада из комуналног у домаћинствима	Општинска управа, ЈП „Комград“, грађани	Доношење Одлуке, и одређивање стимулативних и казненних мера	2027 - 2028





17.	Кадровско и организационо јачање службе за издавање потребних дозвола везаних за управљање отпадом	Општинска управа и друга правна лица	Сви превозници, сакупљачи и постројења треба да поседују одговарајуће дозволе 2025	
18.	Набавка неопходне опреме за унапређење рада постојеће депоније - сметлишта до њеног коначног затварања	Општинска управа, ЈП „Комград“,	Набавка и монтажа опреме (вага, булдожер, ограда)	2025 - 2029

### II Сакупљање и транспорт отпада

Већ је наглашено да је у претходном периоду постигнут 100 % обухват сакупљања и транспорта отпада на територији општине Бачка Топола са кога се организовано сакупља отпад.

Стање постојеће опреме за сакупљање комуналног отпада у општини Бачка Топола. На територији насељеног места налази се

- Контејнер 5 m<sup>3</sup> – 76 ком.
- Контејнер 1,1 m<sup>3</sup> – 157 ком.
- Канте 120 l – 13.000 ком.

У регионалном систему управљања отпадом, у циљу примарне селекције отпада, планирана је набавка следећих капацитета посуда за сакупљање отпада у општини Бачка Топола:

- Жути контејнер 1,1 m<sup>3</sup> – 160 ком.
- Зелени контејнер 1,1 m<sup>3</sup> – 80 ком.
- Плави контејнер 1,1 m<sup>3</sup> – 80 ком.
- Зелене канте 120 l – 6400 ком.
- Плаве канте 120 l – 6500 ком.

Стање возног парка који се користи за транспорт отпада задовољавајући је тренутно, али се са повећањем примарне селекције отпада мора повећати и капацитет возног парка.

ред бр.	АКТИВНОСТ	НОСИЛАЦ АКТИВНОСТИ	НАЧИН РЕАЛИЗАЦИЈЕ	РОК ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ
1.	Побољшање сакупљања отпада и уређења дивљих депонија	ЈП „Комград“, Скупштина општине, донације и ППП	Набавка возила	2025 - 2034
2.	Набавка нових стандардизованих контејнера и канти за сакупљање отпада	ЈП „Комград“, Скупштина општине, донације и ППП	Набавка посуда	2025 - 2034



4.	Припрема и израда Програма за сакупљање опасног отпада из домаћинства	ЈП „Комград“ и ППП	Примена закона	2024 - 2032
5.	Успостављање и ажурирање базе података корисника услуга ЈП „Комград“	ЈП „Комград“	Успостављање базе података	2025 - 2027
6.	Повећање степена наплате услуга од корисника	ЈП „Комград“, инспекцијске службе	Израда модела наплате	2025 - 2034
7.	Постепено повећање цена за услуге сакупљања и одлагања отпада у циљу покрића трошкова	ЈП „Комград“, Локална самоуправа	У цену услуга увести активности интегралног управљања	2026 - 2034
8.	Издавање услова за одлагање отпада у процесу регистрације нових радњи, малих и средњих предузећа посебно већих индустријских објеката	ЈП „Комград“, Агенција за регистрацију	Успостављање механизма	2025 - 2034
9.	Запошљавање нових радника	ЈП „Комград“	Пријем нових радника	2026 - 2034

### III Рециклажа отпада

Рециклажа је један од основних циљева Националне стратегије управљања отпадом. Сходно томе очекује се да се систем управљања комуналним отпадом у општини Бачка топола и наредних 10 година развије кроз: бољу организацију и модернизацију система сакупљања – примарна селекција; рециклажа отпада и поновна употреба, сантрање и затварање постојеће депоније сметлишта и свих локалних - депонија.

Основни начин за сакупљање секундарних сировина је успостављање мреже „зелених острва“ у селима и употреба постојећег центра за сакупљање отпада – рециклажног дворишта непосредно поред трансфер станице у Бачкој Тополи.

Најбоља опција је раздвајање и сакупљање отпада на месту настајања којом се сакупља највећа количина доступног папира, стакла, пластике и метала из домаћинства, индустрије и других установа и враћа назад у процес прераде.

Увођење примарне селекције, поред ПЕТ амбалаже, у насељеним местима општине Бачка Топола започиње применом Одлуке локалне власти да се делови комуналног отпада који се могу рециклирати не одлажу више на депонију - сметлишта, него се **издвајају и користе као секундарне сировине.**

С обзиром на структуру становања у општини Бачка топола, где су највише заступљени објекти за индивидуално становање, предлаже се да се компостирање, поред тога што се



верзија 2

прикупљени биодергадабилни отпад одвози на компострау у Регионалном центру Суботица, спроводи у у двориштима индивидуалних домаћинстава.

Становници општине би требали да се обуче како сами да праве компост и тиме збрињавају зелени и органски отпад.

ред. бр.	АКТИВНОСТ	НОСИЛАЦ АКТИВНОСТИ	НАЧИН РЕАЛИЗАЦИЈЕ	РОК ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ
1.	Припрема и израда Програма за проширење система примарне селекције на територији општине	општина ЈП „Комград“	Спровођење, бр. и врста канти/контејнера за примарну селекцију	2025 - 2034
2.	Набавка канти/контејнера и транспортних средстава за систем примарне селекције	ЈП „Комград“ општина и други оператери	Набавка	2025 - 2034
3.	Формирање „зелених острва“ у селима	општина ЈП „Комград“	Набавка контејнера за рециклабиле	2026
6.	Кућно компостирање баштенског и другог биоразградивог отпада	грађани и НВО	Компостирање у индивидуалним двориштима	2027- 2034
7.	Организација и увођење сакупљања и предаје отпадних гума	општина и други оператери	Обавезно сакупљање и забрана одлагања на депонију	2025

У складу са законском регулативом РС за поступање са посебним токовима отпада а који спадају у групу опасног отпада, неопходно је сакупљање и третман поверити **овлашћеним оператерима за сваку врсту отпада**. Овлашћени оператери морају поседовати дозволу издату од стране надлежног министарства.

ред. бр.	АКТИВНОСТ	НОСИЛАЦ АКТИВНОСТИ	НАЧИН РЕАЛИЗАЦИЈЕ	РОК ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ
8.	Уређење и поступак сакупљања и предаје отпадних уља	општина и други оператери	Обавезно сакупљање и забрана одлагања на депонију	2026
9.	Израда и усвајање одлуке којом се одређује поступак сакупљања истрошених акумулатора	општина и други оператери	Обавезно сакупљање и забрана одлагања на депонију	2025



верзија 2

10.	Израда Одлуке којом се уређује поступак сакупљања и предаје електронске и електричне опреме	општинске службе ЈП „Комград“	Усвајање одлуке и забрана одлагања на депонију	2025 - 2026
-----	---	----------------------------------	--	-------------

**IV Сакупљање биохазардног отпада**

ред. бр.	АКТИВНОСТ	НОСИЛАЦ АКТИВНОСТИ	НАЧИН РЕАЛИЗАЦИЈЕ	РОК ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ
1.	Припрема и израда посебне Одлуке којом се уређује поступак сакупљања медицинског, ветеринарског и кланичног отпада	општинска управа ЈП „Комград“, ветеринарске установе министарства	Поступак сакупљања биохазардног отпада Забрана одлагања на сметлишта и увођење финансијских инструмената (таксе, стимулационе и казнене мере)	2025 – 2026
2.	Набавка додатног контејнера за одлагање кланичног отпада и угинулих животиња	општинска управа ЈП „Комград“ други оператери	Набавка	2026-2027

**V Развијање јавне свести**

Национална стратегија управљања отпадом у РС јасно наводи да постоје потребе за развијање јавне свести свих генератора (произвођача отпада). У свакој кампањи комунална предузећа треба да обезбеде додатне фондове за финансирање кампања, која је одржива са политиком локалне саамоуправе.

Приватна предузећа треба заинтересовати за спонзорства нових пројеката у области управљања отпадом, јер на тај начин остварују позитиван публицитет с обзиром да подржавају пројекте заштите животне средине а те активности су неопходне у свим делатностима.

ред. бр.	АКТИВНОСТ	НОСИЛАЦ АКТИВНОСТИ	НАЧИН РЕАЛИЗАЦИЈЕ	РОК ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ
1.	Идентификација и одређивање циљних група	општина, НВО, ЈП „Комград“, грађани	Избор циљних група (деца, грађани, НВО, угрожене групе, доносиоци одлука)	2025 – 2034



верзија 2

2.	Обука о рециклажи и селекцији	општина, НВО, ЛП „Комград“, грађани	Едукација	2025 – 2034
2.	Семинари о најбољим доступним техникама за управљање отпадом	општина, НВО, ЛП „Комград“, грађани	Едукација	2025 – 2034
3.	Израда плана санација депонија, сметлишта и смањење негативног утицаја у окружењу	општина, НВО, ЛП „Комград“, грађани	Едукација	2025 – 2034
4.	Едукација инспекцијских служби (посебни токови отпада)	општина	Едукација	2025 – 2034
5.	Обука о компостирању	општина, НВО, ЛП „Комград“, грађани	Едукација	2025 – 2034

#### VI Уклањање дивљих депонија - сметлишта

Сва локална и дивља сметлишта на територији општине Бачка Топола се морају затворити и не могу се даље користити за одлагање отпада. Санација се мора спровести у складу са постојећим стандардима.

Најбоље, али и најскупље решење је уклањање целокупне количине отпада и других загађујућих материја (осока) и одвоз на санитарну регионалну депонију.

Под санацијом и рекултивацијом се подразумева и прекривање отпада слабопропустљивим материјалом и земљом на врху како би се омогућила рекултивација пољопривредним културама или формирање зелених рекреативних површина.

ред. бр.	АКТИВНОСТ	НОСИЛАЦ АКТИВНОСТИ	НАЧИН РЕАЛИЗАЦИЈЕ	РОК ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ
1.	Припрема и израда плана за санацију локалних и дивљих сметлишта	општина, ЛП „Комград“, Општинска управа – Одељење за просторно планирање, урбанизам, грађевинарство, заштиту животне средине, комунално-	Прибављање пројектне документације	2025 - 2026



		стамбене послове и привреду		
2.	Фазно затварање свих постојећих локалних и дивљих сметлишта	општина, ЈП „Комград“, Општинска управа – Одељење за просторно планирање, урбанизам, грађевинарство, заштиту животне средине, комунално-стамбене послове и привреду	Затварање сметлишта путем чишћења терена . Истовремено постављање контејнера	2026 - 2033
3.	Фазна рекултивација већ затворених сметлишта	општина, ЈП „Комград“, Општинска управа – Одељење за просторно планирање, урбанизам, грађевинарство, заштиту животне средине, комунално-стамбене послове и привреду	Извођење радова на рекултивацији у складу са пројектом	2028 - 2034



## 16. МОГУЋНОСТ САРАДЊЕ ИЗМЕЂУ ДВЕ ИЛИ ВИШЕ ЈЕДИНИЦА ЛОКАЛНЕ УПРАВЕ

Наставити започету сарадњу са насељима у процесу регионалног управљања отпадом на локацији Регионалног центра за управљање отпадом Суботица. Недавно извршено проширење обухвата услуге сакупљања и транспорта отпада на територији свих насељених места у општини упућује на наставак и проширење сарадње у овој врсти регионалног повезивања.

## 17. ДИНАМИКА ФИНАНСИРАЊА И ИЗВОРИ ФИНАНСИЈСКИХ СРЕДСТАВА

Да би дошло до реализације Плана у пракси, потребно је да се обезбеде прилична финансијска средства за проширење територије сакупљања за изградњу рециклажног дворишта, набавку опреме, формирање и уређење зелених острва, санацију депонија, учешће у регионалном управљању отпадом и ангажовање одговарајућих кадрова.

Финансијски аспекти система управљања отпадом односе се на планирање и обрачун трошкова, капиталне инвестиције и повраћај трошкова. Основне карактеристике садашњег стања управљања отпадом и финансирања у општини Бачка Топола су следеће:

- управљање отпадом је само једна од активности ЈП „Бачка Топола“
- управљање отпадом је најзначајнија ставка у трошковима, док у приходима комуналног предузеће удео је знатно нижи,
- проблем формирања цена комуналних услуга – мања наплата од фактурисане реализације, неуважавање економских критеријума при одређивању цена услуга, превелики утицај Владе Србије на послове из ове области (разна ограничења),
- отежана наплата потраживања за извршене услуге
- трошкови сакупљања и депоновања отпада у општини Бачка Топола су прилично високи,
- рачун који плаћају корисници независан је од количине отпада који стварају, па самим тим не постоје економски подстицаји за редукацију отпада.
- израдити тарифни систем наплате услуга у целокупном систему управљања отпадом
- услуге депоновања отпада на локалном и регионалном нивоу уградити у тарифни систем.

### 17.1. Извори финансирања

Да би се План управљања отпадом на територији општине Бачка Топола реализовао потребно је да се обезбеде финансијска средства за набавку опреме, средстава и уређаја као и за обезбеђивање простора и кадрова.

Средства за реализацију Плана управљања отпадом обезбедиће се из:

- надокнада од корисника услуга
- буџета општине Бачка Топола,
- средстава ЈП "Комград"
- буџетског фонда за заштиту животне средине општине Бачка Топола
- фонда за заштиту животне средине Републике Србије
- буџета Србије
- кредита међународних финансијских институција и
- донација и других извора у складу са законом.

Према томе, главни финансијски терет за имплементацију Плана биће подељен између становништва, државног буџета, општинског буџета наменских средстава за животну средину и страних донатора.

Пракса развијених земаља је потврдила да уз добру организацију, оптималну и адекватну савремену опрему и квалитетан транспорт могуће је очекивати значајне економске резултате и потпуно оправдање инвестиција у систему управљања отпадом.

Примарна сепарација и рециклажа као систем одвојеног сакупљања и контролног раздвајања отпада имају економски ефекат стварања профита, ефекат очувања постојећих ресурса и веома битно смањење загађења животне средине.

Сегменту примарне сепарације отпада треба посветити посебну пажњу јер на тај начин треба очекивати брзу и ефикасну едукацију и бржи реалан приход од продаје издвојених материјала.

За успешно спровођење Плана потребно је обезбедити следеће изворе и механизме финансирања:

#### 1. Примена принципа "загађивач плаћа" и "корисник плаћа"

Наменска средства : Фонд за заштиту животне средине и други наменски фондови и средства прикупљају приходе од накнада за загађивање животне средине и део накнада за коришћење ресурса. Фондови за заштиту животне средине и други наменски фондови требало би да обезбеде повољне или бескалатне кредите за финансирање пројеката у области животне средине.

Средства јавног комуналног предузећа –ова средства су посебно значајна за пројекте управљања отпадом. У принципу, инвестициона улагања комуналног предузећа требало би да се надокнаде кроз накнаде за пружање услуга у разумном периоду отплате.

#### 2. Републичка и општинска финансијска средства

Средства државног буџета која се додељују ресорним министарствима.

Општински буџети који служе као катализатори покретања инфраструктурних пројеката великог обима као што је управљање отпадом.





Поред директног финансирања из општинског буџета могу се такође применити општинске обвезнице или кредити за обезбеђивање додатног финансирања које се не може прикупити од накнада за пружање услуга са разумним периодом отплате.

### 3. Механизми задуживања:

Кредити локалних пословних банака,

Финансијски аранжмани ВОТ (изградити-управљати-пренети) за инвестирање у области управљања отпадом од стране компанија из приватног сектора, којима су понуђене концесије за управљање постројењима током одређеног временског периода,

Кредити међународних финансијских институција, тј. Светске банке, ЕБРД.

### 4. Инострана помоћ:

Финансијска помоћ ЕУ и других потенцијалних финансијера и компанија.

## 18. ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА ПЛАНА

Локални план управљања комуналним отпадом за општину Бачка Топола доноси се за период од 10 година, а поново се разматра сваких 5 година и по потреби ревидира и пре. Циљ усаглашавања и ревидирања је провера најбољих прихватљивих опција за животну средину зависно од социјалног, економског, технолошког и институционалног развоја и промена који треба да доведу до побољшања начина поступања са отпадом.

- Усвајање Локалног плана за управљање комуналним отпадом на територији општине Бачка Топола се врши на седници Скупштине општине уз претходно учешће заинтересоване јавности.
- По усвајању Плана доноси се Одлука о управљању отпадом као основни инструмент неопходан за имплементацију Плана. Овом Одлуком дефинишу се обавезе носиоца активности у свим сегментима управљања отпадом на територији општине Бачка Топола. Одлуком треба дефинисати обавеза везане за:
  - обавезну селекцију и начин сакупљања рециклабилног материјала
  - законску обавезу сакупљања и начин одлагања посебних токова отпада
  - могућност учешћа правних и физичких лица у појединим сегментима интегралног управљања отпадом
- Мониторинг и ревизија су основни делови процеса имплементације. Фазна сврха мониторинга је да квантификује промене у животној средини које су настале имплементацијом Плана и да изврши поређење стварних утицаја са прогнозираним. Мониторингом се прикупљају квалитативне и квантитативне информације везане за управљање отпадом, које ће служити као добра основа за друге планове и нове мере. На основу мониторинга могуће је предложити мере за смањење или ублажавање негативних утицаја и акцидентних ситуација.
- Годишњи извештај о имплементацији Плана треба да буде достављен одговарајућим телима у општинској скупштини са кратким приказом развојног плана за наредну годину. То ће осигурати да План управљања отпадом остане актуелан, а избор најприхватљивијих опција за животну средину укључује локалну самоуправу и велики број заинтересованих страна кроз активно учешће у доношењу и реализацији нових мера. Да би План управљања отпадом био имплементиран важно је праћење и извештавање о његовој реализацији. Морају се анализирати и



потребне промене у правном смислу, административни ресурси и капацитети локалне самоуправе, ЈП „Комград“ и осталих учесника као и могућности за финансирање Плана.

- Потребно је учешће свих заинтересованих страна (грађана, привредника, НВО-а), а не само доносиоца одлука јер сви они имају кључну улогу не само у имплементацији Плана, већ и у мониторингу и извештавању о учињеном напретку заштите животне средине.
- За успешну оцену предузетих мера и активности веома су важни *индикатори*. Избор индикатора одражава везу са кључним предложеним инструментима. У Републици Србији надлежна институција за праћење индикатора је Агенција за заштиту животне средине. Општинске службе ће у сарадњи са Агенцијом пратити индикаторе стања на годишњем нивоу у општини Бачка Топола и то:
  - количине отпада по врстама (укупне и селективно издвојене)
  - податке о генераторима отпада, посебно генераторима опасног отпада
  - третмане отпада према смерницама успостављених Планом управљања отпадом
  - број преосталих локалних и дивљих сметлишта и активности за њихово уклањање и рекултивацију (сеоских депонија).

**ЛОКАЛНИ ПЛАН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ОПШТИНЕ БАЧКА ТОПОЛА  
СТУПА НА СНАГУ ПО УСВАЈАЊУ ОД СТРАНЕ СКУПШТИНЕ ОПШТИНЕ  
БАЧКА ТОПОЛА.**

Редни број	С А Д Р Ж А Ј	Страна
380.	Одлука о доношењу Плана детаљне регулације подручја соларне електране "Solar North" у Бачкој Тополи	1635
381.	Одлука о доношењу Локалног плана управљања отпадом општине Бачка Топола за период 2024.-2034. године	1676

**Издавач:** Одељење за општу управу и друштвене делатности, послове органа општине и заједничке послове Општинске управе Бачка Топола. Тел: 715-310. Одговорни уредник: секретар Скупштине општине. Аконтација претплате за 2024. годину износи 15.000,00 динара. Уplatни рачун број: 840-70640-56 Извршење буџета општине Бачка Топола за «Службени лист општине Бачка Топола».