



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
НОВОСАДСКА ТОПЛАНА

План управљања отпадом за објекат ТО „Исток“ за период од 2020. до 2023. године

Нови Сад, април 2020.

САДРЖАЈ:

| | | Страна |
|------|--|--------|
| 1. | Општи подаци о организацији која је урадила План управљања отпадом | 3 |
| 2. | Општи подаци о организацији која је урадила ревизију Плана управљања отпадом | 3 |
| 3. | Општи подаци о Наручиоцу израде Плана управљања отпадом | 3 |
| 4. | Опште | 6 |
| 4.1. | Увод | 6 |
| 4.2. | Термини и дефиниције | 6 |
| 4.3. | Управљање отпадом | 10 |
| 5. | Циљ плана управљања отпадом | 19 |
| 6. | Законодавни оквир | 21 |
| 6.1. | Законска регулатива Републике Србије | 21 |
| 6.2. | Законска регулатива ЕУ | 22 |
| 6.3. | Обавезе у складу са законском регулативом | 23 |
| 7. | Опис локације и места настајања отпада | 25 |
| 8. | Анализа отпада који се генерише у ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад – ТО „Исток“ | 28 |
| 9. | Постојећи систем управљања отпадом и његово унапређење | 29 |
| 10. | Мере заштите од пожара и експлозија | 36 |
| 11. | Мере заштите животне средине и здравља људи | 38 |
| 12. | План унапређења управљања отпадом | 45 |
| 13. | Евиденција ревизија Плана управљања отпадом | 46 |
| | Прилог 1 | 47 |
| | Прилог 2 | 48 |

1. Општи подаци о организацији која је урадила План управљања отпадом

| | |
|---------------|----------------------------------|
| Пословно име: | Институт за заштиту на раду а.д. |
| Седиште: | Нови Сад |
| Улица и број: | Школска 3 |
| Матични број: | 08112517 |
| ПИБ: | 101708085 |
| Телефон/Факс: | 021/421-700 |
| web: | www.institut.co.rs |

2. Општи подаци о организацији која је урадила ревизију Плана управљања отпадом

| | |
|-----------------|---|
| Пословно име: | Агенција „DABВесо“ Згоњанин Бранко предузетник |
| Седиште: | Момчила Живојиновића 28 |
| Улица и број: | Младеновац |
| Телефон/Факс: | +381 11 8234 006 |
| е пошта: | www.agencijadabbeco.com zgonja@bitinfo.co.rs ; agencijadabbeco@gmail.com |
| Матични број: | 56071717 |
| ПИБ: | 103049256 |
| Лице за контакт | Згоњанин Ана |

3. Општи подаци о Наручиоцу израде Плана управљања отпадом

| | |
|-----------------|--|
| Пословно име: | Јавно комунално предузеће „Новосадска топлана“ Нови Сад |
| Седиште: | Владимира Николића 1 |
| Улица и број: | Нови Сад |
| Телефон/Факс: | +381 21 488 12 22 |
| е пошта: | www.nstoplana.rs ; ivan.lipnicki@nstoplana.rs |
| Матични број: | 08038210 |
| ПИБ: | 100726741 |
| Лице за контакт | Иван Липнички |

ЛИСТА САГЛАСНОСТИ

Наредна табела садржи податке о особама које су дале сагласност за употребу Плана управљања отпадом за објекат ТО „Исток“ за период од 2020. – 2023. године.

| Функција | Име и презиме / Потпис | Датум |
|----------|---------------------------|-------|
| | | |
| | | |

ЛИСТА ИЗМЕНА ДОКУМЕНТА

Наредна табела садржи податке о изменама документа.

| Верзија | Датум | Разлог измене | Промењене странице |
|---------|-------------|----------------------------------|-----------------------|
| 1.0 | 03.04.2020. | Ревизија Плана управљања отпадом | Све |
| | | | |
| | | | |

Табела 1. Списак отпада који настаје радом ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад

| Ред. бр. | Назив отпада | Индексни број отпада |
|----------|--|----------------------------|
| 1. | Отпадни папир и картон | 20 01 01 / 15 01 01 |
| 2. | Пластична амбалажа | 15 01 02 |
| 3. | Одбачена електрична и електронска опрема | 20 01 35*/16 02 13* |
| 4. | Флуоресцентне цеви и др. отпад који садржи живу | 20 01 21* |
| 5. | Истрошене тонер касете | 08 03 99/ 08 03 18 |
| 6. | Метални отпад настао током поправке и замене постројења – гвожђе и челик | 17 04 05/19 10 01/19 12 02 |
| 7. | Алуминујумски лим о дизолације цеви | 17 04 02 |
| 8. | Замењене бакарне цеви | 17 04 01/19 10 02 |
| 9. | Изолациони материјали – отпадна стаклена вуна | 17 06 03* |
| 10. | Истрошена јонска маса | 19 09 05 |
| 11. | Моторна уља, уља за мењаче и подмазивање | 13 02 08* |
| 12. | Уља за изолацију и пренос топлоте – трансформаторска уља | 13 03 07* |
| 13. | Отпадне емулзије за хлађење | 12 01 09* |
| 14. | Отпадне батерије и акумулатори | 16 06 01*/20 01 33* |
| 15. | Апробенти, филтерски материјали, крпе за брисање и заштитна одећа који су контаминирани опасним материјама | 15 02 02*/16 01 07* |
| 16. | Отпадна контаминирана амбалажа | 15 01 10* |
| 17. | Празне боце под притиском | 15 01 11* |
| 18. | Отпадни боја и лак | 20 01 27*/08 01 11* |
| 19. | Растварачи | 20 01 13* |
| 20. | Отпадна смеша ноксол-карисол | 12 03 01* |
| 21. | Уређаји са елементарном живом | |
| 22. | Комунални отпад | 20 03 01 |

4. Опште

4.1. Увод

Управљање отпадом у оквиру заштите животне средине подразумева генерисање, прикупљање, складиштење, транспорт, поновну употребу, рециклажу, третман, и на крају одлагање отпада. Отпад јесте свака материја или предмет који је садржан у листи категорија отпада (Q листа) који власник одбацује, намерава или мора да одбаци.

Ефикасним управљањем неопасним и опасним отпадом, од самог места његовог настанка па до коначног збрињавања, штити се, не само животна средина, већ и здравље људи, како оних у непосредном, тако и оних у посредном контакту са отпадом.

Успостављање јединственог система управљања отпадом захтева познавање процеса настајања, процедуре руковања, складиштења, транспорта, третирања и одлагања истог. Изучавање тих аспеката управљања отпадом може стога захтевати и високу стручност, много времена и ресурса, а посебно с обзиром на сложеност питања животне средине повезаних са појавом све новијих технологија третирања отпада. Трошкови успостављања једног практичног система управљања отпадом су мали у поређењу са потенцијалним последицама деградације животне средине и здравља људи до којих доводи неадекватно поступање са отпадом.

4.2. Термини и дефиниције

Изрази употребљени у овом Плану имају следеће значење:

- **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 опасног отпада пре одлагања (период краћи од једне године);
- **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;
- **држалац** јесте произвођач отпада, физичко или правно лице које је у поседу отпада;



- **фармацеутски** отпад јесу сви лекови, укључујући и примарну амбалажу, као и сав прибор коришћен за њихову примену који се налазе код правног лица, односно предузетника који се бави делатношћу здравствене заштите људи и животиња, а који су постали неупотребљиви због истека рока употребе, неисправности у погледу њиховог прописаног квалитета, контаминирани амбалаже, проливања, расипања, који су припремљени, па неупотребљени, враћени од крајњих корисника или се не могу користити из других разлога, као и фармацеутски отпад из производње лекова и промета лекова на велико и мало и израде галенских, односно магистралних лекова и други фармацеутски отпад;
- **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;
- **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;
- **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;
- **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;
- **комунални отпад** јесте отпад из домаћинства (кућни отпад), као и други отпад који је због своје природе или састава сличан отпаду из домаћинства;
- **мобилно постројење за управљање отпадом** јесте постројење за преузимање, припрему за поновну употребу, поновно искоришћење и друге операције третмана отпада са Р и Д листе (Р2 до Р13, Д8 и Д9), које је такве конструкције да није везано за подлогу или објекат и може се премештати од локације до локације, укључујући мобилно постројење које се користи ради санације загађене локације, по правилу на локацији на којој отпад настаје, односно на локацији произвођача отпада, или на другој локацији власника отпада за коју оператер постројења има и дозволу за складиштење отпада;
- **најбоље доступне технике** јесу најбоље доступне технике у складу са законом којим се уређује интегрисано спречавање и контрола загађивања животне средине;
- **неопасан отпад** јесте отпад који нема карактеристике опасног отпада;



- **одвојено сакупљање** јесте сакупљање отпада при чему се различите врсте сакупљеног отпада чувају одвојено по врсти и природи тако да се олакша њихов посебан третман;
- **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 D листом;
- **организовано тржиште отпадом** јесте функционални оквир који омогућава ефикасан, одржив и транспарентан промет отпадом и секундарним сировинама;
- **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;
- **отпад од грађења и рушења** јесте отпад који настаје у току обављања грађевинских радова на градилиштима или припремних радова који претходе грађењу објеката, као и отпад настао услед рушења или реконструкције објеката, а обухвата неопасан и опасан отпад од грађења и рушења, и то:
- **неопасан отпад од грађења и рушења** који не садржи опасне материје, а који је по свом саставу сличан комуналном отпаду (рециклабилан, инертан и др.),
- **опасан отпад од грађења и рушења** који захтева посебно поступање, односно који има једну или више опасних карактеристика које га чине опасним отпадом (отпад који садржи азбест, отпад са високим садржајем тешких метала и др.) на које се примењују посебни прописи;
- **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;
- **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;
- **поновно искоришћење отпада** јесте било који поступак или метода којом се обезбеђује поновно искоришћење отпада у складу са R листом;
- **поновна употреба** јесте свака операција којом се производи или њихови делови који нису отпад, поново користе за исту сврху за коју су намењени;
- **посебни токови отпада** јесу кретања отпада (истрошених батерија и акумулатора, отпадног 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;
- **посредник** јесте правно лице или предузетник који организује поновно искоришћење или одлагање отпада у име других лица, укључујући и посредника који не преузима отпад у посед;



- **постројење за управљање отпадом** јесте стационарна техничка јединица за складиштење, третман или одлагање отпада, која заједно са грађевинским делом чини технолошку целину;
- **превенција** обухвата мере предузете пре него што супстанца, материјал или производ постане отпад, којима се смањују количине отпада, укључујући поновну употребу производа или продужење животног циклуса производа или штетних утицаја произведеног отпада на животну средину и здравље људи или садржај штетних супстанци у материјалима и производима;
- **припрема за поновну употребу отпада** јесу операције поновног искоришћења отпада које се односе на проверу, чишћење или поправку којима се производи или делови тих производа који су постали отпад, припремају тако да могу бити поновно употребљени, без било какве друге претходне обраде;
- **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;
- **рециклажа** јесте поновна прерада отпадних материјала у производном процесу за првобитну или другу намену, осим у енергетске сврхе;
- **сакупљање отпада** јесте активност систематског сакупљања, разврставања и/или мешања отпада ради транспорта;
- **секундарна сировина** јесте отпад који се може користити за рециклажу ради добијања сировине за производњу истог или другог производа (папир, картон, метал, стакло, пластика и др.);
- **сакупљач отпада** јесте физичко или правно лице које сакупља отпад;
- **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;
- **трговац** јесте свако правно лице или предузетник који у своје име купује и продаје отпад, укључујући и трговца који не преузима отпад у posed;
- **транспорт отпада** јесте превоз отпада ван постројења који обухвата утовар, превоз (као и претовар) и истовар отпада;
- **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;
- **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;
- **власник отпада** јесте произвођач отпада, лице које учествује у промету отпада као посредни држалац отпада или правно или физичко лице које поседује отпад.

4.3. Управљање отпадом

Врсте и класификација

Према Закону о управљању отпадом, „отпад јесте свака материја или предмет садржан у листи категорија отпада (Табела 2.) који власник одбацује, намерава или мора да одбаци, у складу са законом“, док се према европској директиви – *Directive 2006/12/EC of the European Parliament and of the Council of 5 April 2006 on waste* и према *Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives* отпад дефинише на следећи начин: „отпад је било која супстанца или предмет садржан у категоријама датим у табели (Табела 2.) који власник одбацује због неупотребљивости или намерава или захтева да се одбаци“.

Табела 2. „Q“ листа – Категорија отпада

| | |
|------------|---|
| Q1 | Остаци од производње или потрошње који нису другачије специфицирани |
| Q2 | Производи без спецификација |
| Q3 | Производи чији је рок употребе истекао |
| Q4 | Просути материјали, материјали који су настали услед губитка или незгоде при поступању са њима, укључујући све материјале, опрему и сл. контаминирани при незгоди |
| Q5 | Контаминирани или задрљани материјали настали у току планираног поступка (нпр. остаци од поступка чишћења, материјали за паковање, контејнери) |
| Q6 | Неупотребљиви делови (нпр. истрошене батерије, катализатори и др.) |
| Q7 | Супстанце које више не задовољавају (нпр. контаминирани киселине или растварачи, истрошене соли за термичку обраду и др.) |
| Q8 | Остаци из индустријских процеса (нпр. шљака, дестилациони талози и др.) |
| Q9 | Остаци из процеса за смањење загађења (нпр. муљ из уређаја за влажно пречишћавање гасова, прашина из врећастих филтера, потрошени филтери) |
| Q10 | Остаци од машинске грубе/фине обраде (нпр. струготине, опилци и отпаци од глодања и сл.) |
| Q11 | Остаци од екстракције и прераде сировина (нпр. отпад из рударства, нафтне исплаке и др.) |
| Q12 | Материјали чији је првобитни састав искварен (нпр. уље загађено полихлорованим бифенилима - РСВ и др.) |
| Q13 | Свака материја, материјал или производ чије је коришћење забрањено |
| Q14 | Производи које њихов власник одбацује као неупотребљиве (нпр. пољопривредни отпад, отпад из домаћинства, канцеларијски, комерцијални и отпад из трговина и сл.) |
| Q15 | Контаминирани материјали, материје или производи настали у процесу ремедијације земљишта |
| Q16 | Било који други материјали, материје или производи који нису обухваћени у горе наведеним категоријама |

Отпад може бити:

- *Индустријски* –отпад из било које индустрије или са локације на којој се налази индустрија, осим отпада из рудника и каменолома.
- *Комерцијални* – отпад који настаје у институцијама које се у целини или делимично баве трговином, услугама, канцеларијским пословима, спортом, рекреацијом или забавом, осим отпада из домаћинства и индустријског отпада.
- *Комунални* – отпад из домаћинства (кућни отпад) и комерцијални отпад, односно отпад који се сакупља са одређене територијалне целине, најчешће општине, у складу са прописима и плановима општине, укључујући крупни отпад, опасан кућни отпад и одвојено сакупљен баштенски отпад и отпад сакупљен чишћењем улица.

Предмет овог Плана управљања отпадом јесте управљање комерцијалним и комуналним отпадом у фирми ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад – објекат ТО „Исток“.

Каталог отпада представља збирну листу отпада према пореклу његовог настајања. Да би се приступило правилном разврставању и сакупљању отпада и да би се одабрали поступци или методе одлагања или поновног искоришћења отпада, отпад се мора идентификовати и испитати: карактерисати и класификовати.

Испитивање отпада је процес који обухвата поступак карактеризације и класификације отпада, а у циљу даљег управљања отпадом: третман или одлагање.

Карактеризација отпада јесте поступак испитивања којим се утврђују физичко – хемијске, хемијске и биолошке особине отпада и одређује да ли отпад садржи или не, једну или више од следећих опасних карактеристика (Табела 3.).

Табела 3. „Н“ листа – Карактеристике отпада које га чине опасним

| | |
|---------------|--|
| H1 | „Експлозиван“: супстанце и препарати који могу експлодирати под дејством пламена или који су више осетљиви на ударе или трење од динитробензена |
| H2 | „Оксидирајући“: супстанце и препарати који изазивају високо егзотермне реакције у контакту са другим супстанцама, посебно са запаљивим супстанцама |
| H3 – А | „Високо запаљив“: |
| | течне супстанце и препарати који имају тачку паљења испод 21°C укључујући веома запаљиве течности, или |
| | - супстанце и препарати који се могу загревати и коначно запалити у контакту са ваздухом на температури околине без било каквог извора енергије, или |
| | - чврсте супстанце и препарати који се могу лако запалити после кратког контакта са извором паљења и који настављају да горе или |

| | |
|-------------|--|
| | буду истрошени након уклањања извора паљења, или |
| | - гасовите супстанце и препарати који су запаљиви на ваздуху при нормалном притиску, или |
| | - супстанце и препарати који у контакту са водом или влажним ваздухом, развијају високо запаљиве гасове у опасним количинама |
| H3-V | „Запаљив“: течне супстанце и препарати који имају тачку паљења једнаку или већу од 21°C и мању или једнаку 55°C |
| H4 | „Надражујући (иритантан)“: супстанце и препарати који нису корозивни и који кроз непосредан, одложен или поновљен контакт са кожом или слузокожом, могу проузроковати запаљење |
| H5 | „Штетан (опасан)“: супстанце и препарати који, ако се удишу или гутају или ако продиру кроз кожу, могу укључити ограничене ризике по здравље |
| H6 | „Отрован“: супстанце и препарати (укључујући веома токсичне супстанце и препарате) који, ако се удишу или гутају или ако продиру кроз кожу, могу укључити озбиљне, акутне или хроничне ризике по здравље, и чак смрт |
| H7 | „Карциноген“: супстанце и препарати који, ако се удишу или гутају или ако продиру кроз кожу, могу изазвати рак или његов пораст |
| H8 | „Корозиван“: супстанце и препарати који могу уништити живо ткиво при контакту |
| H9 | „Инфективан“: супстанце и препарати које садрже микроорганизме или њихове токсине, који су познати или се сумња да изазивају обољење код човека или других живих организама |
| H10 | „Токсичан за репродукцију (тератоген)“: супстанце и препарати који, ако се удишу или гутају или ако продиру кроз кожу, могу изазвати ненаследне урођене неправилности или њихов пораст |
| H11 | „Мутаген“: супстанце и препарати који, ако се удишу или гутају или ако продиру кроз кожу, могу изазвати наследне генетске недостатке или њихов пораст |
| H12 | Отпад који ослобађа токсичне или веома токсичне гасове у контакту са водом, ваздухом или киселином |
| H13* | „Изазива преосетљивост“: супстанце и препарати који, ако се удишу или ако продиру кроз кожу, имају способност изазивања реакције преосетљивости, тако да се даљим излагањем производе карактеристични негативни ефекти |
| H14 | „Екотоксичан“: отпад који представља или може представљати непосредне или одложене ризике за један или више сектора животне средине. |
| H 15 | Отпад који има својство да на било који начин, након одлагања, производи друге супстанце, нпр. излужевине, које поседују било коју наведену карактеристику (H 1- H 14) |

* у зависности од расположивих метода тестирања

Карактеризацију отпада врши овлашћена акредитована лабораторија, која мора поседовати и решење о обављању послова испитивања отпада издато од стране надлежног Министарства.

Класификација отпада јесте поступак сврставања отпада на једну или више листа отпада, а према његовом пореклу, саставу и даљој намени. Отпад се разврстава према каталогу отпада датом у Правилнику о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл.Гласник РС“, бр.56/10 и 93/2019).

Класификациони поступак се одвија у пет корака:

1. Одредити прелиминарни код отпада из Каталога отпада – одређује фирма у којој настаје отпад.
2. Претпоставити да ли је отпад опасан – претпоставку врши фирма у којој настаје отпад на основу места настајања и активности због које је отпад настао.
3. Сакупити претходне информације о особинама и саставу отпада – обезбеђује фирма у којој настаје отпад.
4. Анализирати састав – испитивање отпада од стране овлашћене лабораторије за испитивање отпада.
5. Класификација отпада за даљу намену – поступци и методе одлагања (Табела 4.) и/или поступци и методе поновног искоришћења (Табела 5.).

Табела 4. „D“ листа: Поступци и метода одлагања

| | |
|-----|---|
| D1 | Депонованье отпада у земљиште или на земљиште (нпр. Депоније и др.) |
| D2 | Излагање отпада процесима у земљишту (нпр. биодеградација течног отпада или муљева у земљишту) |
| D3 | Дубоко убризгавање (нпр. депонованье врста отпада које се пумпама могу убризгавати у бунаре, напуштене руднике соли или природне депое) |
| D4 | Површинско депонованье (нпр. депонованье течних или муљевитих врста отпада у јаме, базене или лагуне итд.) |
| D5 | Одлагање отпада у посебно пројектоване депоније (нпр. одлагање отпада у линеарно поређане покривене касете, међусобно изоловане и изоловане од животне средине) |
| D6 | Испуштање у воде, осим у мора, односно океане |
| D7 | Испуштање у мора, односно океане, укључујући утискивање у морско дно |
| D8 | Биолошки третмани који нису назначени на другом месту у овој листи, а чији су коначни производи једињења или смеше које се одбацују у било којој од операција од D1 до D12 |
| D9 | Физичко-хемијски третмани који нису назначени на другом месту у овој листи, а чији су коначни производи једињења или смеше које се одбацују у било којој од операција од D1 до D12 (нпр. испаравање, сушење, калцинација) |
| D10 | Спаљивање (инсинерација) на тлу |
| D11 | Спаљивање (инсинерација) на мору * |
| D12 | Трајно складиштење (нпр. смештај контејнера у рудник) |
| D13 | Мешање отпада пре подвргавања било којој од операција од D1 до D12** |
| D14 | Препаковање отпада пре подвргавања било којој од операција D1 до D13 |

| | |
|-----|---|
| D15 | Складиштење отпада које претходи било којој од операција од D1 до D14 (изузимајући привремено складиштење, током сакупљања, на месту где је произведен отпад) |
|-----|---|

(*) Ова операција је забрањена прописима ЕУ и међународним конвенцијама.

(**) Уколико нема друге одговарајуће D ознаке, у ову категорију се могу укључити припремне операције које претходе одлагању, укључујући и претходну прераду као што су, између осталог, сортирање, дробљење, сабијање, балирање, сушење, сечење, припремање или одвајање пре пријављивања за било коју операцију која је наведена од D1 до D12.

Табела 5. „R“ листа: Поступци и искоришћење отпада

| ОЗНАКА | ОПИС ПОСТУПКА |
|--------|--|
| R1 | Коришћење отпада првенствено као горива или другог средства за производњу енергије * |
| R2 | Регенерација/прерада растварача |
| R3 | Рециклирање/прерада органских материја који се не користе као растварачи (укључујући компостирање и остале процесе биолошке трансформације) ** |
| R4 | Рециклирање/прерада метала и једињења метала |
| R5 | Рециклирање/прерада других неорганских материјала *** |
| R6 | Регенерација киселина или база |
| R7 | Обнављање компонената које се користе за смањење загађења |
| R8 | Обнављање компонената катализатора |
| R9 | Ре-рафинација или други начин поновног искоришћења отпадног угља |
| R10 | Издавање отпада процесима у земљишту који имају корист за пољопривреду или еколошки напредак |
| R11 | Коришћење отпада добијеног било којом операцијом од R 1 до R 10 |
| R12 | Промене ради подвргавања отпада било којој од операција од R 1 до R 11 **** |
| R13 | Складиштење отпада намењених за било коју операцију од R 1 до R 12 (искључујући привремено складиштење отпада на локацији његовог настанка) |

(*) Ово укључује спалионице чврстог комуналног отпада, само ако је њихова енергетска ефикасност једнака или изнад:
 0,60 за постројења у раду и са дозволом за рад до 1. јануара 2009,
 0,65 за постројења, са дозволом након 31. децембра 2008,
 користећи следећу формулу:

$$\text{Енергетска ефикасност} = (E_p - (E_f + E_i)) / (0,97 \times (E_w + E_f))$$

 У којој је:
 E_p - годишња енергија која је произведена као топлотна или електрична енергија. Срачуната је као енергија у форми електричне помноженом са 2,6 и топлотне која је произведена за комерцијалну употребу помножена са 1,1 (GJ/ годишње).

E_f - годишњи енергетски унос у систем из горива која доприносе производњи паре (GJ/ годишње).

E_w - годишња енергија садржана у прерађеном отпаду, која се израчунава помоћу нето топлотне вредности отпада (GJ/ годишње).

E_i - годишње увезена енергија, искључујући E_w и E_f (GJ/ годишње).
фактор који се односи на енергетске губитке у пепелу на дну и радијацији.

Ова формула се употребљава у складу са референтним документом о најбољим доступним техникама за спаљивање отпада.

(**) Ово укључује гасификацију и пиролизу користећи компоненте као хемикалије.

(***) Ово укључује чишћење земљишта које доводи до његовог обнављања и рециклирања неорганских грађевинских материјала

(****) Уколико нема друге одговарајуће R ознаке, ово може укључити припремне операције које претходе операцијама поновног искоришћења, укључујући и претходну прераду као што су, између осталог, демонтажа, сортирање, дробљење, сабијање, балирање, сушење, сечење, припремање, препакивање, одвајање или мешање пре пријављивања за било коју операцију која је наведена од R 1 до R 11.

Мере минимализације количине генерисаног отпада

У циљу смањења количина насталог отпада у фирми ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад примењују се следеће мере:

1. Усвојена је политика пословања која се односи на боље искоришћење улазних материјала и сировина.
2. Усвојена је политика пословања којом се смањује количина генерисаног отпада (нпр. рачуни за струју су у електронском формату, ревизија интерне документације у предузећу се врши електронски, и сл.).
3. Прописана је обавезна набавка уређаја и опреме која се може рециклирати и чија анализа животног циклуса показује најмањи утицај на животну средину.
4. Приликом набавке одређене врсте производа у тендеру се наводи да предност имају она предузећа, која ће по истеку рока трајања, тј. замени или оштећењу производа, исте преузети и рециклирати у својим погонима уз финансијску или компензацијску накнаду.
5. Успостављена је процедура за унутрашње кретање и поновну употребу уређаја и материјала чије карактеристике то дозвољавају.

6. Предузимају се све мере у циљу смањења нивоа ризика у погледу заштите животне средине, заштите здравља и безбедности на раду.

Редовно евидентирање насталих количина отпада и извештавање надлежним институцијама

У циљу ефикасног управљања отпадом уведен је јединствени систем редовног евидентирања количина генерисаног отпада.

У складу са Законом о управљању отпадом, члан 75. генератор је у обавези да води дневне евиденције о отпаду и доставља редовни годишњи извештај Агенцији за заштиту животне средине.

Годишњи извештај садржи податке о врсти, количини, пореклу, карактеризацији и класификацији, саставу, складиштењу, транспорту, третману и одлагању насталог отпада.

Годишњи извештај произвођача отпада (ГИО1) доставља се Агенцији за заштиту животне средине до 31. марта текуће године за претходну годину.

ГИО1 се креира у електронском облику уносом података у информациони систем Националног регистра извора загађивања (НРИЗ) (<http://www.sepa.gov.rs/index.php?menu=20170&id=20004&акција=showAll>).

Након електронског формирања обрасца ГИО1, неопходно је да се исти одштампа у два примерка, потпише и печатира од стране овлашћеног лица. Један потписан и оверен примерак доставља се Агенцији за заштиту животне средине на адресу Агенције (ул. Руже Јовановића 27а, 11160 Београд9, док се други оверен и потписан примерак одлаже у регистратор „ОТПАД ____ година“, за годину за коју се врши извештавање. У истом регистратору чувају се документа о кретању опасног и неопасног отпада, с тим што су она посебно одвојена.

Ступањем на снагу Правилника о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл.Гласник РС“, бр.114/13) односно Правилника о обрасцу документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање (Сл. Гласник РС, бр. 17/2017), свако правно лице је у обавези да уведе процедуру попуњавања и чувања Документа о кретању отпада за све врсте отпада са којима се сусреће приликом обављања делатности. У том циљу, Планом управљања отпадом, као и интерним процедурама и упутствима дефинисан је начин чувања и попуњавања документације.

У складу са Правилником о обрасцу документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање (Сл. Гласник РС, бр. 17/2017), произвођач, власник и/или други држалац отпада је дужан да изврши претходно обавештење за транспорт опасног отпада, 48 сати планираног транспорта опасног отпада, попуњавајући документ о кретању опасног отпада у електронском облику, уносом података у информациони систем Националног регистра извора загађивања. Након

извршеног претходног обавештења, документ о кретању опасног отпада се штампа из информационог система Агенције у шест примерака. Приликом предаје опасног отпада превознику који поседује дозволу за сакупљање и транспорт опасног отпада који је предмет преузимања, предаје се свих шест примерака, потписаних и печатираних од стране Лица одговорног за управљање отпадом, при чему је превозник дужан да их потпише и печатира и да један потписан примерак врати произвђачу отпада. Преосталих пет примерака, превозник доставља крајњем примаоцу отпада приликом предаје отпада.

Када Лице одговорно за управљање отпадом прими Документ о кретању опасног отпада, потписан и оверен од стране превозника и крајњег примаоца отпада, дужно је да потврди транспорт отпада, најкасније у року од петнаест дана од дана предвиђеног транспорта опасног отпада. Потврда се, такође ради на информационом систему Националног регистра извора загађивања. Уколико се не обави планирани транспорт опасног отпада, лице одговорно за управљање отпадом је дужно да изврши одјаву транспорта опасног отпада, најкасније истог дана када је планирана предаја отпада. У случају да се не изврши одјава или потврда транспорта отпада, Министарство може покренути потрагу за отпадом.

Чување опасног отпада

Произвођач отпада је у обавези да обезбеди адекватно чување опасног отпада до преузимања од стране трећег лица у циљу његовог трајног одлагања или уништавања.

Опасан отпад се чува у резервоарима, контејнерима, бачвама и другим посудама у зависности од физичко-хемијских карактеристика датог отпада. Упакован опасни отпад треба да буде обележен видљиво и јасно.

Простор намењен за чување опасног отпада треба да је наткривен и опремљен са опремом неопходном за спречавање и контролу загађења животне средине:

- непропусна подлога,
- танквана,
- средства за сакупљање просутих течности,
- средства за одмашћивање и
- систем за заштиту од пожара.

Овакав простор треба да буде обезбеђен од неовлашћеног приступа.

У том циљу, у ТО „Исток“ обезбеђен је простор који ће служити за привремено складиштење опасног отпада, односно у оквиру котларнице налази се амбалажа за одвојено сакупљање отпада у виду канти од 120 литара. На тај начин обезбеђен је простор који је обезбеђен од неовлашћеног приступа, заштићен од атмосферских утицаја. За све течне отпаде, неопходно је обезбедити заштитну посуду/танквану ради спречавања цурења отпада услед дотрајалости амбалаже у којима се складишти или акцидентних ситуација.

Обележавање привременог складишног простора дефинисан, као и обележавање и чување отпада дефинисано је у поглављу 9. овог Плана управљања отпадом.

Сакупљање, паковање и чување секундарних сировина и осталог отпада

Привремен складишни простор је одређен за разврставање и чување отпада до његовог преузимања од стране овлашћеног оператера и налази се на неколико локација, и то ТО „Југ“, радионица „Мишелук“, ТО „Управна зграда“, ТО „Запад“, ТО „Север“, ТО „Исток“ и „Управна зграда“.

На локацији ТО „Исток“ настају следеће врсте отпада:

- зауљени отпад – крпе и пуцвал,
- отпадне боје, разређивачи и лакови,
- контаминирана амбалажа,
- електрични и електронски отпад,
- флуоресцентне цеви које садрже живу – сијалице,
- истрошена јонска маса,
- отпадни метал (челик, бакар, алуминијум),
- разне масти и уља,
- трансформаторско уље
- стаклена вуна и шамот,
- стари уређаји са елементарном живом,
- комунални отпад.

Са отпадом који је секундарна сировина поступа се на начин којим се обезбеђује одржавање квалитета секундарних сировина, као и заштита животне средине. Односно одваја се на месту његовог настанка.

У погледу простора за привремено складиштење опасног отпада обезбедити простор који има:

- непропусну подлогу;
- систем за спречавање настајања удеса (мере превенције – заштита од изливања, танкване);
- систем за заштиту од пожара, у складу са посебним прописима.

Обука одговорних лица

У циљу ефикасне имплементације и одрживости система управљања отпадом, од великог је значаја обука запослених који се у оквиру фирме баве системом управљања отпадом.

На свакој локацији на којој се генерише, разврстава, пакује или складишти отпад препорука је да постоји најмање једно стручно техничко лице које ће проћи обуку која би требала да се организује за запослене, након што се буду урадиле све детаљне процедуре које се односе на управљање свим врстама отпада које се генеришу.

Сваком од запослених, који ће бити ангажован у било ком сегменту система управљања отпадом, неопходно је обезбедити адекватну обуку и услове за рад. Обука обухвата упознавање са:

- основним процедурама управљања отпадом у оквиру фирме;
- ризицима по здравље људи и животну средину;
- мерама предострожности у управљању отпадом;
- одговорностима фирме испред надлежних државних институција.

Кроз интерне процедуре и упутства биће дефинисана лица која ће бити задужена на свакој од локација за спровођење Плана управљања отпадом, безбедно руковање опасним отпадом и вођење евиденција о насталом отпаду.

5. Циљ плана управљања отпадом

Циљ доброг управљања отпадом јесте да се спречи угрожавање здравља људи и животне средине. Добро управљање отпадом се заснива на шест различитих начела:

- Начело избора оптималне опције за животну средину;
- Начело самодовољности;
- Начело близине и регионалног приступа управљању отпадом;
- Начело хијерархије управљања отпадом;
- Начело одговорности;
- Начело „загађивач плаћа“.

Начело хијерархије управљања отпадом даје редослед приоритета у пракси управљања отпадом. Према Закону о управљању отпадом произвођач (генератор) отпада је дужан да обезбеди примену *Начела хијерархије управљања отпадом*.

Приликом успостављања система управљања отпадом у ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад прво су идентификовани токови отпада и њихови извори, урађена је анализа постојеће праксе у управљању отпадом. Разлог за идентификацију токова отпада и анализу тренутног поступања са отпадом је да би се одабрале и примениле најадекватније технике управљања отпадом и унапредила постојећа пракса управљања отпадом. Приликом анализе и предлога мера унапређења управљања отпадом узимају се у обзир расположива финансијска средства и начело хијерархије управљања отпадом. Поред начела хијерархије управљања отпадом, потребно је применити и начело *Избора оптималне опције по животну средину и начело близине и регионалног приступа управљању отпадом*, односно одабрати оператере чији третман

отпада подразумева примену најбоље доступних техника, уколико се већ не може извршити поновна употреба или рециклажа насталог отпада. Такође, потребно је бирати оператере чија се постројења за третман отпада налазе ближе локацијама на којима се производи отпад – *Начело близине и регионалног приступа управљању отпадом.*

Циљеви Плана управљања отпадом јесу да се:

- идентификују све врсте отпада које се генеришу у оквиру ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад;
- обезбеди управљање отпадом на начин којим се не угрожава здравље људи и животна средина;
- обезбеди превенција настајања отпада;
- обезбеди минимизација отпада, кроз боље искоришћење ресурса;
- обезбеди примена начела хијерархије управљања отпадом;
- обезбеди разврставање отпада на месту настанка;
- обезбеди поновно искоришћење и рециклажа отпада, издвајање секундарних сировина и коришћење отпада као енергента;
- смањи ризик по животну средину и здравље људи на прихватљив ниво;
- развија свест о управљању отпадом;
- развија свест о опасностима до којих може доћи услед неадекватног поступања са отпадом;
- испуне обавезе које налаже законодавство;
- ствара поверење, позитиван имиџ и добра воља и сарадња са локалном заједницом.

Добро управљање отпадом:

- побољшава безбедност на раду смањујући ризик од повреда,
- спречава дугорочне и краткорочне штетне последице на здравље људи и на животну средину и
- штеди новац и ресурсе.

Управљање отпадом има за циљ финансијски исплативо збрињавање отпада уз истовремену заштиту здравља људи и животне средине. Потребно је у оквиру фирме доносити одлуке у области заштите и очувања животне средине које дају највећу добит или најмању штету за животну средину у целини, уз прихватљиве трошкове и профитабилности, како краткорочно, тако и дугорочно.

6. Законодавни оквир

6.1. Законска регулатива Републике Србије

Управљање отпадом у Републици Србији уређено је следећим законским и подзаконским актима:

1. Закон о заштити животне средине (Службени гласник Републике Србије, бр. 135/2004, 36/2009, 14/2016 и 95/2018);
2. Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, број 135/04 и 88/2010)
3. Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, број 135/04 и 36/2009)
4. Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине ИППЦ („Сл. гласник РС“, број 135/04 и 25/2015)
5. Закон о управљању отпадом (Службени гласник Републике Србије, бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016 и 95/2018);
6. Закон о амбалажи и амбалажном отпаду (Службени гласник Републике Србије, бр. 36/2009 и 95/2018);
7. Закон о потврђивању Базелске конвенције о контроли прекограничног кретања опасних отпада и њиховом одлагању (Службени лист СРЈ, Међународни уговори, бр. 2/99);
8. Закон о транспорту опасне робе („Службени гласник РС“, бр. 104/16, 83/2018, 95/2018 и 10/2019);
9. Закон о хемикалијама (Службени гласник Републике Србије, бр. 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 и 25/2015);
10. Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада (Сл. Гласник РС, бр. 56/2010 и 93/2019)
11. Правилник о листи електричних и електронских производа, мерама забране и ограничења коришћења електричне и електронске опреме која садржи опасне материје, начину и поступку управљања отпадом од електричних и електронских производа (Сл. Гласник РС, бр. 99/2010)
12. Правилник о начину и поступку управљања истрошеним батеријама и акумулаторима (Сл. Гласник РС, бр. 86/2010)
13. Правилник о начину и поступку управљања отпадним гумама (Сл. Гласник РС, бр. 104/2009 и 81/2010)
14. Правилник о начину и поступку за управљање отпадним флуоресцентним цевима које садрже живу (Сл. Гласник РС, бр. 97/2010)
15. Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада (Сл. Гласник РС, бр. 92/2010)
16. Правилник о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање (Сл. Гласник РС, бр. 95/2010 и 88/2015 и 6/2020)
17. Правилник о поступању са отпадом који садржи азбест (Сл. Гласник РС, бр. 75/2010)

18. Правилник о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима (Сл. Гласник РС, бр. 71/2010)
19. Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије (Сл. Гласник РС, бр. 98/2010)
20. Уредба о одлагању отпада на депоније (Сл. Гласник РС, бр. 92/2010)
21. 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 и 86/2011, 15/2012, 41/2013, 3/2014, 81/2014, 31/2015, 44/2016, 43/2017, 45/2018, 67/2018 и 95/2018.)
22. Правилник о обрасцу документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање (Сл. Гласник РС, бр. 17/2017)
23. Правилник о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање (Сл. Гласник РС, бр. 114/13)

6.2. Законска регулатива ЕУ

- Директива Савета 2008/98/ЕС о отпаду која замењује Директиву 1991/157/ЕЕС и 2006/12/ЕС
- Директива Савета 91/689/ЕС о опасном отпаду
- Директива Савета 2006/66/ЕС о батеријама и акумулаторима која замењује Директиву 1991/157/ЕЕС и 2006/12/ЕС
- Директива Савета 75/439/ЕЕС о одлагању отпадних уља
- Директива Савета 2002/96/ЕС о отпаду од електричне и електроске опреме допуњена Директивама 2003/108/ЕС, 2008/34/ЕС, 2008/35/ЕС и 2008/112/ЕС
- Директива Савета 1994/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду допуњена Директивама 2004/12/ЕС, 2005/20/ЕС и Уредбом 219/2009
- Директива Савета 2006/1013/ЕС о кретању отпада

6.3. Обавезе у складу са законском регулативом

Обавезе ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад које произилазе из важеће законске регулативе дефинисане су у табели број 6.

Табела број 6. ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад у складу са законском регулативом

| Обавезе привредног друштва | Законска регулатива |
|---|--|
| Примена Начела управљања отпадом | Закон о управљању отпадом, члан 6. |
| Именоване лица одговорног за управљање отпадом | Закон о управљању отпадом, члан 26. |
| Израда плана управљања отпадом и његово ажурирање | Закон о управљању отпадом, чланови 15. и 26. |
| Испитивање, класификација и категоризација отпада | Закон о управљању отпадом, члан 8. и 23. и Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада |
| Сакупљање и складиштење отпада | Закон о управљању отпадом, чланови 26. и 36., Правилни о условима сакупљања и транспорта, Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада и Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије |
| Транспорт опасног и неопасног отпада | Закон о управљању отпадом, чланови 35, 45 и 46, Правилник о обрасцу документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину њиховог достављања и упутству за њихово попуњавање, Правилник о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање |
| Обавеза евиденције и извештавања о отпаду | Закон о управљању отпадом, члан 75, Правилник о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање, Правилник о методологији за израду националног и локалног регистра извора загађивања као и методологији за врсте, начине и рокове за прикупљање података и Закон о званичној статистици (достављање извештаја о отпаду на обрасцу OT-IND 20 републичком заводу за статистику |

| | |
|-----------------|--|
| Казнене одредбе | Закон о управљању отпадом, чланови 88. и 89. |
| Прекршаји | Закон о управљању отпадом, чланови 90. и 91. |

У циљу поштовања законске регулативе Републике Србије, као и у циљу одрживог и одговорног управљања отпадом, ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад у потпуности је задовољила захтеве члана 26. Закона, што је идентификовано и кроз примењен стандард SRPS ISO 14001:2015, односно кроз образац Листа законских и осталих закона и њихова усаглашеност.

С обзиром да годишње производи више од 200 kg опасног отпада, ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад је приступила изради Плана управљања отпадом и врши његову примену.

За све идентификоване врсте отпада, урађени су извештаји о испитивању отпада. Уколико се идентификују нове врсте отпада, као и уколико се уоче промене на постојећем отпаду које би могле да утичу на карактер отпада, приступиће се анализи и изради нових извештаја од стране акредитоване лабораторије. Лабораторије морају да поседују сертификат о акредитацији, решење о обиму акредитације и решење надлежног министарства да могу обављати послове испитивања отпада. У складу са Законом, сваки извештај о испитивању отпада се чува најмање пет година.

У циљу подстицања решења којима се постиже најбољи укупан резултат за животну средину, у оквиру ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад примењује се Начело хијерархије управљања отпадом и то на тај начин што се пре свега врши превенција настајања отпада. Отпад који се ипак произведе, сакупља се одвојено и разврстава у складу са потребама будућег третмана, односно отпади који се могу рециклирати предају се овлашћеним оператерима на рециклажу, док се преостале врсте отпада предају на неку од операција поновног искоришћења било кроз добијање енергије или других производа који се могу поново искористити. На тај начин се смањује количина отпада који се одлаже на депоније, што је један од циљева Закона и један од националних планова Републике Србије.

Складиштење отпада се врши на начин који не утиче на здравље људи и животну средину, што је описано у тачки 9. овог Плана.

Отпад се предаје овлашћеним оператерима за управљање отпадом, који поседују све адекватне дозволе у складу са Законом, што је дефинисано у тачки 9. овог Плана.

Евиденције о отпаду се воде у складу са важећом законском регулативом, као и интерном документацијом, што је описано у тачки 4.3. овог Плана.

Тачкама 1.2. и 1.3. овог Плана дефинисане су обавезе и одговорности лица одговорног за управљање отпадом. Лице одговорно за управљање отпадом на нивоу ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад.

7. Опис локације и места настајања отпада

ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад је основана 25. септембра 1961. године од стране Скупштине Града Новог Сада. Основна делатност јој је производња и дистрибуција топлотне енергије за грејање и припрему топле потрошне воде на територији Новог Сада, Петроварадина и Сремских Карловаца. Као основни енергент користи природни гас.

Развој система даљинског грејања у Новом Саду *Преузето са сајта ЈКП „Новосадска топлана“

Историјат сваког предузећа је јединствен, а самим тим је и историја Новосадске топлане непоновљива. Захваљујући дугогодишњем преданом раду и искуству висококвалификованих стручњака тог предузећа у Новом Саду је створен разгранат систем даљинског грејања, који се и данас стално модернизује и унапређује у циљу побољшања квалитета испоруке топлотне енергије.

Развој система даљинског грејања Новог Сада је започео 1961. године када су парни котлови старе електричне централе, лоциране у близини бивше железничке станице, били искоришћени за грејање нових вишепородичних зграда на градском подручју Грбавица. Исте године, 25. септембра основана је и Новосадска топлана у саставу предузећа за дистрибуцију електричне енергије „Електровојводина“.

Први кораци у развоју система даљинског грејања зграда били су учињени у јужном делу Новог Сада. Изградњом топловодне мреже према Грбавици на коју је, без подстаница, прикључен 491 стан, а затим и изградњом паровода намењеног за грејање Пољопривредног факултета и вреловодног огранка ка центру града, формиран је најстарији градски систем „Југ“. Тај систем грејања је, услед интензивне изградње града, обезбедио само делимично решавање проблема градског грејања. Због тога је, у складу са ГУП-1963, започета израда „Студије о снабдевању топлотном енергијом за грејање Новог Сада“.

Изградњом вишепородичних стамбених и јавних зграда на северном градском подручју, 1965. године, у близини нове железничке станице, створена је потреба за изградњом Топлане „Север“. Исте те године је завршен и први плански документ о снабдевању топлотном енергијом за грејање града – студија „Топлификација и гасификација Новог Сада“ – у којем су први пут дефинисане границе градских подручја за грејање из топлификационог и гасификационог система и одређен је дугорочни концепт развоја система грејања дела града на левој обали Дунава. Такође, планирана је изградња термоелектране-топлане (ТЕ-ТО) као базног извора за грејање града и подручних топлана као вршних извора.

Први вреловодни катао на Топлани „Југ“ је изграђена 1966. године, а у наредној години је паровод за грејање Пољопривредног факултета замењен вреловодом. Топлане „Југ“ и „Север“ су прикључене на нови магистрални гасовод Елемир-Беочин 1968. године. Коришћење природног гаса, уместо мазута као основног енергента за грејање града, симболизовало је почетак нове ере у систему даљинског грејања. Исте те године, урађен је и „Идејни пројекат топлотне мреже за грејање Подбаре“, који је означио почетак развоја трећег конзумног подручја

и градског система грејања у источном делу Новог Сада. Две године касније, на Подбари је изграђен део вреловодне мреже за грејање зграда и пуштена је у погон Топлана „Исток“.

Прва фаза изградње „Термоелектране-топлане Нови Сад“ је завршена 1981. године. Наредне године је изграђен транзитни и повезни вод да би Топлана „Исток“ била прикључена на ТЕ-ТО, а прва испорука топлотне енергије за грејање подручја Топлане „Исток“, из комбиноване производње електричне и топлотне енергије у „ТЕ-ТО Нови Сад“, започета је у октобру 1982. године.

Топлана „Запад“ је изграђена и пуштена у погон 1983. године као четврти градски систем и као други систем са троцевном вреловодном мрежом и директним подстаницама за грејање зграда и индиректним подстаницама у зградама за централну припрему топле потрошне воде. Исте 1983. године, започет је и развој система даљинског грејања на десној обали Дунава. Изграђен је пети градски систем Топлана „Петроварадин“ са двоцевном мрежом, која је намењена само за грејање зграда.

Друга фаза изградње „ТЕ-ТО Нови Сад“ је завршена 1984. године. Следеће, 1985. године, реконструисане су топлане „Југ“ и „Исток“ тако што су добили улогу градских прикључних станица за поврат воде у ТЕ-ТО. Изграђена је и Главна разделна станица за планирану деобу полазне воде из ТЕ-ТО према топланама „Север“, „Југ“ и „Исток“. Исте године, изграђен је повезни вод ГРС – Топлана „Југ“ и већ у новембру је започела испорука топлотне енергије из комбиноване производње електричне и топлотне енергије у „ТЕ-ТО Нови Сад“ за конзумно подручје Топлане „Југ“.

На захтев Скупштине општине Сремски Карловци и по налогу Градске управе Новог Сада, Новосадска топлана је, 1987. године, преузела обавезу погона и одржавања Топлане „Дудара“ у Сремским Карловцима. Четири године касније, 1991. године, изграђена је привремена котларница за грејање ТВ Нови Сад и планирана је изградња подручја Топлане „Мишелук“ – шестог градског система, који није био обухваћен Генералним пројектом од 1978. године.

Одлуком Скупштине града, од првог јануара 1990. године, Новосадска топлана је изашла из састава „Електровојводине“ и наставила своју делатност као градско јавно предузеће, а 28. априла 1998. године је добила статус јавног комуналног предузећа.

Електроенергетски систем у Србији је обједињен 1991. године, а „ТЕ-ТО Нови Сад“ је преузела Електропривреда Србије (ЕПС).

У марту 1999. године је престала са радом привремена котларница за грејање ТВ Нови Сад због бомбардовања ТВ Нови Сад.

Наредна деценија је обележена интензивним реконструкцијама вреловодне мреже, а такође и уградњом нових котловских капацитета. Тако је на Топлани „Југ“ замењен постојећи вреловодни катао, а на Топлани „Запад“, уградњом два вреловодна котла, обезбеђена је квалитетна испорука топлотне енергије за становнике западног дела града.

Између осталог, 2010. године је изграђен повезни вреловод од Главне разделне станице до Топлане „Север“, да би крајем наредне године био започет спрегнути режим рада са „ТЕ-ТО Нови Сад“. Тиме је успешно завршена прва фаза реконструкције ове, друге по старости, топлане у Новом Саду.

У циљу унапређења односа с потрошачима, Новосадска топлана је отворила Кориснички центар у Владимира Николића број 1. Новосадска топлана је својим корисницима омогућила да бесплатним позивом Корисничког центра добију све информације у вези са радом Предузећа, као и да буду путем СМС-а обавештавани о прекидима у испоруци топлотне енергије за грејање и припрему топле потрошне воде, насталих због радова на вреловодној мрежи који су у надлежности Новосадске топлане или радова на кућној инсталацији, чије је извођење у надлежности предузећа које одржава кућне инсталације.

Новосадска топлана је направила револуционарни корак компјутеризацијом процеса производње топлотне енергије. Процесом потпуне аутоматизације система, тј. топлана, обезбеђује се комплетан надзор и управљање свим подсистемима топлана из једног централног диспечерског центра, чиме се постиже оптимална управљивост, максимална поузданост и ефикасност уз минималне губитке енергије. Реконструкцијом кућних подстаница уградњом електронских регулатора температуре и комуникационих уређаја за повезивање кућних подстаница на централни управљачки систем Новосадске топлане, остварена је аутоматизација комплетног процеса производње и дистрибуције топлотне енергије, што значи оптимизацију процеса кроз рационализацију потрошње енергента.

Данас, основни циљ Новосадске топлане је константно унапређење квалитета услуге и сарадње са корисницима. Захваљујући ефикасном пословању и савременој организацији, Предузеће доприноси општем развоју града и удобности живота грађана. Планови за будућност су подједнако амбициозни, а досадашњи успеси Топлану нипошто не ограничавају, већ јој само задају обавезу да буде још боља.

Топлана „Исток“ *Преузето са сајта ЈКП „Новосадска топлана“

Топлана „Исток“ изграђена је 1970. године и налази се на локацији Марка Миљанова 2, Нови Сад. Као енергент користи природни гас. Има инсталисану снагу извора од 95,37 MW, при чему покрива топлотно подручје Подбара, Роткварија и део Старог града у Новом Саду.



Слика 1. ТО „Исток“

У тачки 4, поднаслов *Сакупљање, паковање и чување секундарних сировина и осталог отпада* овог Плана управљања отпадом дефинисане су врсте отпада, које се генеришу на локацији ТО „Исток“.

8. Анализа отпада који се генерише у ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад – ТО „Исток“

У оквиру ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад – ТО „Исток“ генеришу се следеће врсте отпада: зауљени отпад – пуцвал и крпе, отпадне боје, растварачи и лакови, контаминирана амбалажа, одбачена електрична и електронска опрема, истрошене флуоресценте цеви које садрже живу – сијалице, истрошена јонска маса, разне масти и уља, трансформаторска уља, разне врсте метала, стаклена вуна и шамот и комунални отпад.

Све врсте отпада, поменуте у овом Плану одвајају се од комуналног, складиште и након довољно сакупљених количина, отпад се предаје овлашћеним оператерима на крајње збрињавање или, уколико су секундарне сировине у питању, врши се њихова продаја овлашћеним оператерима, ради њихове поновне употребе или рециклаже.

Уколико се појаве нове врсте отпада, са њима ће се поступати у складу са важећом законском регулативом.

9. Постојећи систем управљања отпадом и његово унапређење

Током претходних година на нивоу ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад, овлашћеним оператерима предате су следеће врсте отпада: разни метални отпади настали током ремонта постројења (гвожђе, челик, алуминијум, бакар), отпадни тонер за штампање, изолациони материјали, одбачена електронска опрема и флуо цеви, отпадни папир и картон, отпадне батерије, отпадна моторна уља и мазива, отпадни мазут, отпадна амбалажа од боја, лакова, хемикалија и уља, отпадне боје и лакови, зауљени пуцвал и цеви контаминирани мазутом.

Ради лакшег управљања отпадом и његове контроле, прописују се процедуре и упутства у складу са Планом управљања отпадом. Придржавање поменутих процедурама и упутствима је обавезно за све запослене који долазе у контакт са једном или више врста отпада.

Преузимање комуналног отпада врши фирма ЈКП „Чистоћа“ Нови Сад, у складу са уговором о пословно-техничкој сарадњи.

Врсте, састав и количине генерисаног отпада

У табели 7. наведене су све врсте отпада које су идентификоване у ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад – ТО „Исток“, као и начин њиховог збрињавања током 2019. године.

Табела 7. Идентификоване врсте отпада и начин поступања са отпадом током 2019. године

| Број | Назив отпада | Индексни број | Генерисано отпада (t/годишње) | Начин збрињавања отпада | | | |
|------|---------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------|-----|--------------------------|------|
| | | | | Кличина, (t/годишње) | R/D | Оператер | Нап. |
| 1. | ЕЕ отпад | 20 01 35* | сса 0.045 | 0.045 | R12 | Екометал Врдник | |
| 2. | Флуо сијалице | 20 01 21* | сса 0,005 | 0,005 | R12 | „Екометал Врдник | |
| 7. | Разни метални отпад | 17 04 05 | / | / | R4 | Доо Металкомерц Нови Сад | |
| 8. | Комунални отпад | 20 03 01 | сса 8 | сса 8 | D1 | ЈКП „Чистоћа“ Нови Сад | |

Поступање са генерисаним отпадом

Поступање са отпадом који настаје у ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад дефинише се на основу потписаних уговора са фирмама које су овлашћене и регистроване за промет и третман отпада и које поседују сву потребну документацију о испуњености услова у погледу заштите животне средине и управљања отпадом.

У складу са чланом 75. Закона о управљању отпадом, води се дневна евиденција и годишње извештавање Агенцији за заштиту животне средине о свим врстама отпада које се генеришу у ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад. Дневне и годишње евиденције се чувају, заједно са документима о кретању отпада у регистратору „ОТПАД ____ година“, за годину за коју се врши извештавање. У истом регистратору чувају се документа о кретању опасног и неопасног отпада, с тим што су посебно одвојена.

За сваку врсту отпада постоји привремени складишни простор који је видно обележен и обезбеђен од неовлашћеног приступа, као и од случајног изливања када су у питању течности, како би се избегли сви могући негативни утицаји на здравље и безбедност људи и животне средине.

Мере које се предузимају у циљу смањења производње отпада, посебно опасног отпада

У процесу управљања отпадом, било да се ради о опасном или неопасном, на врху хијерархије јесте избегавање настајања отпада. Уколико ипак и дође до његовог настанка, неопходно је подстицати поновну употребу и рециклирање отпада, а одлагање отпада на депоније, изабрати као последњу опцију. На тај начин, управљање отпадом може имати позитиван исход и са финансијске перспективе.

Правилним управљањем са произведеним отпадом, његовим одвајањем на месту настанка и предајом овлашћеним оператерима, подстиче се поновна употреба и рециклирање, што јесте један од циљева ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад.

Препоруке за смањење отпада:

- обострано штампање и електронски пренос података, када год је то могуће;
- рециклирање истрошених тонер касета;
- набавку ускладити са потербама ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад како би се спречила могућност настанка отпада са истеклим роком трајања;
- флуоресцентне сијалице постепено заменити са ЛЕД сијалицама са дужим веком трајања;
- апсорбенте за уље заменити са апсорбентима са већим капацитетом;
- заменити дотрајале трансформаторе и опрему са новим уређајима.

У циљу унапређења система управљања отпадом и заштитом животне средине и смањења настајања отпада, израђен је План управљања отпадом који прописује адекватан начин управљања отпадима који настају радом ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад, уређење складишта за отпад и обележавање у складу са важећом законском регулативом, као и примена законске регулативе.

Са амбалажом од боја, лакова и разређивача може се поступати у складу са Законом о амбалажи и амбалажном отпаду, члан 18. „Произвођач, увозник, пакер/пунилац и испоручилац дужан је да, на захтев крајњег корисника, бесплатно преузме амбалажни отпад који није комунални отпад, потиче од примарне амбалаже, уколико за такву амбалажу није прописан посебан начин преузимања и сакупљања“, тј. њено преузимање врши добављач.

Поступци и начин раздвајања различитих врста отпада који ће се поново користити ради смањења количине отпада за одлагање

Разврставање, означавање и прикупљање отпада се спроводи у складу са важећом законском регулативом. Локације места за прикупљање отпада дефинисане су према месту њиховог настанка.

Сав отпад се одваја на месту настанка како би се обезбедио квалитет отпада када су у питању секундарне сировине, односно контаминација осталог отпада, када је у питању опасан отпад.

Обезбеђивање квалитета отпада и његовом даљом предајом оператерима на поновну употребу, рециклирање или третман, смањује се количина отпада који се одлаже на депоније, што је један од циљева ЈКП „Новосадска топлана“.

За потребе привременог складиштења опасног отпада користиће се херметички затворене УН сертификоване бачве, контејнери или резервоари. Опасан отпад ће се складиштити у посебном простору, с обзиром на карактер, до преузимања од стране овлашћене организације, обезбеђен од неовлашћеног приступа. Најдуже може бити складиштен годину дана, при чему мора бити обележен у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. Гласник РС“, бр.91/10).

Складиштење отпада

Складиштење опасног и неопасног отпада се врши на начин којим се обезбеђује најмањи ризик по угрожавање живота и здравља људи и животне средине.

Складиште опасног отпада мора бити изграђено у складу са законом и подзаконским прописима којима се уређује планирање и изградња, као и са техничким захтевима и стандардима.

Простор намењен за складиштење опасног отпада треба да је наткривен и опремљен са опремом неопходном за спречавање и контролу загађења животне средине:

- непропусна подлога;
- танквана (код складиштења течних отпада);

- средства за сакупљање просутих течности;
- средства за одмашћивање и;
- систем за заштиту од пожара.

С обзиром да на одређеним локацијама постоји веома мало слободног простора привремено складиштење се обавља унутар оgrade у дворишту објекта. Опасан отпад се складишти у специјализованим посудама које су обезбеђене од проливања, али које се налазе на бетонској подлози.

Опасан отпад се складишти у резервоарима, контејнерима и другим посудама у оквиру складишта (у даљем тексту: посуде за складиштење), на начин којим се обезбеђује лак и слободан прилаз ускладиштеном опасном отпаду ради контроле, препакивања, мерења, узорковања, транспорта итд.

Складиште мора бити обезбеђено од неовлашћених лица и под надзором. На њему мора стајати налепница као на Слици 2. О свим активностима у вези складиштења опасног отпада, води се евиденција, у складу са законом којим се уређује управљање отпадом и посебним прописима.

Приступ складишту може имати само овлашћено лице.



Слика 2. Знак забрањен улаз неовлашћеним лицима

Свака врста отпада складишти се одвојено од других отпада, заштићена од случајних изливања, цурења и расипања, обележена индексним бројем и опасним карактеристикама отпада.

Складиштење отпада у течном стању се врши у посуди за складиштење обезбеђеном непропусном танкваном која може да прими целокупну количину отпада у случају удеса (процуривања) или у посудама са дуплим дном. Посуде за складиштење опасног отпада, са свим својим саставним деловима треба да буду отпорне на опасан отпад који ће се складиштити у њима. Оне морају

редовно да се одржавају и чисте, при чему се не користе након истека утврђеног рока употребе. Такође, посуде за складиштење се редовно контролишу кроз редовне провере посуда и њихових саставних делова у погледу њиховог оштећења, цурења, корозије или другог облика оштећења. Уколико је посуда за складиштење опасног отпада или њен саставни део технички неисправан, кородирани или има видљива оштећења опасан отпад треба преместити у технички исправну посуду на безбедан и прописан начин.

Приликом складиштења опасан отпад се пакује и обележава на начин којим се обезбеђује сигурност по здравље људи и животну средину. Опасан отпад класификује се према пореклу, карактеристикама и саставу које га чине опасним, у складу са прописом којим се уређује категорија, испитивање и класификацији отпада. Паковање опасног отпада врши се тако да запремина и тежина паковања буду ограничене до минималне адекватне количине, а да се истовремено обезбеди неопходан ниво сигурности за прихватање упакованог опасног отпада од стране оператера.

Обележавање отпада

Налепница (Прилог 1) којом се обележава упакован опасан отпад (у даљем тексту: налепница) садржи следеће податке:

- упозорење: ОПАСАН ОТПАД (HAZARD WASTE) на српском и енглеском језику;
- индексни број и назив отпада из Каталога отпада, у складу са посебним прописом;
- Y ознаку, према Листи категорија или сродних типова опасног отпада према њиховој природи или активности којом се стварају (Y листа), у складу са посебним прописом;
- C ознаку, према Листи компоненти отпада који га чине опасним (C листа), у складу са посебним прописом;
- H ознаку, према Листи карактеристика отпада које га чине опасним (H листа), у складу са посебним прописом;
- податке о власнику отпада који је паковао отпад: назив, седиште, телефон/факс, датум паковања, име и презиме квалификованог лица одговорног за стручни рад;
- физичко својство отпада: прах, чврста материја, вискозна материја, паста, муљ, течна материја, гасовита материја, остало из Извештаја о испитивању отпада, у складу са посебним прописом;
- количина садржана у паковању, а ако је групно паковање, онда и количина за сваки појединачни пакет;
- НАПОМЕНА: Овде се уписују остали подаци коју су битни при руковању опасним отпадом, а тичу се начина руковања наведеним отпадом којим се обезбеђује најмањи ризик и безбедност од загађења, опасности и негативних утицаја на живот и здравље људи и животне средине и у зависности од намене отпада.

Упакован опасан отпад треба да буде обележен видљиво и јасно!

С обзиром на амбалажу која се користи у оквиру ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад за сакупљање отпада, све налепнице су величине А4 формата, причвршћене за амбалажу у којој се налази отпад.

У прилогу 1 се налази изглед налепнице.

Налепница мора бити заштићена и/или израђена од материјала (метал, пластика и сл.) који су отпорни на атмосферске и спољашње утицаје и опасан отпад који је пакован.

Боја и приказ на налепници треба да буду такви да ознака опасног отпада буде лако видљива.

Текст мора бити упечатљив, лако читљив и штампан на начин да не може да се избрише.

Налепница се фиксира на паковање тако да се текст може прочитати хоризонтално када је паковање у нормалном положају. Налепница треба да се причврсти на паковање целом својом површином на начин који обезбеђује њено присуство све док отпад није у потпуности уклоњен из паковања.

За одређене врсте отпада које се генеришу у ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад урађена су испитивања и карактеризација отпада од стране овлашћене лабораторије за испитивање отпада. Извештаји о испитивању отпада одлажу се у регистратору „ИСПИТИВАЊЕ ОТПАДА“.

Раздвајање неопасног отпада врши се на месту његовог настанка. На тај начин се обезбеђује квалитет секундарне сировине и њена даља употреба.

Неке врсте неопасног отпада пласирају се на тржиште као секундарне сировине (папир, акумулатори, итд.), врши се њихова продаја, односно предаја трећим лицима која врше адекватан третман (рециклажу, поновну употребу...) и коначно збрињавање у складу са законом. Ангажована предузећа поседују адекватну дозволу из области управљања отпадом издату од надлежног Министарства, Покрајине или локалне самоуправе.

Начин складиштења, третмана, односно поновног искоришћења и одлагања отпада

ЗАУЉЕНИ ОТПАД – ПУЦВАЛ И КРПЕ

Зауљени отпад – пуцвал и крпе привремено се складишти у оквиру котларнице у пластичним кантама од 120 литара које су обележене у складу са важећом законском регулативом, односно налепницом дефинисаном у Прилогу 1. Ова врста отпада настаје услед брисања зауљених, замашћених површина, предмета и руку радника. Пажње се врши по потреби, тј. када се напуни амбалажа за сакупљање.

ОТПАДНЕ БОЈЕ, РАЗРЕЂИВАЧИ И ЛАКОВИ

Отпадне боје, разређивачи и лакови се привремено складиште у оквиру котларнице у амбалажи од добављача. Предаја отпада се врши по потреби, тј. када се сакупи довољна количина за отпрему отпада. Ова врста отпада настаје као последица истека рока боја, разређивача и лакова. Обележавање отпада се врши у складу са важећом законском регулативом, односно налепницом дефинисаном у Прилогу 1.

ОТПАДНА КОНТАМИНИРАНА АМБАЛАЖА

Отпадна контаминирана амбалажа се привремено складишти у оквиру котларнице у пластичним кантама од 120 литара које су обележене у складу са важећом законском регулативом, односно налепницом дефинисаном у Прилогу 1. Пражњење се врши по потреби, тј. када се напуни амбалажа за сакупљање. Ова врста отпада настаје услед пражњења амбалаже у којој се налазила боја, лак, разређивач, уље и хемикалије за припрему воде. Контаминирана амбалажа од хемикалија која се користила за кондиционирање воде враћа се добављачу.

ОДБАЧЕНА ЕЛЕКТРИЧНА И ЕЛЕКТРОНСКА ОПРЕМА И ФЛУО ЦЕВИ

Одбачена електрична и електронска опрема и флуо цеви се привремено складишти у оквиру котларнице у пластичним кантама од 120 литара које су обележене у складу са важећом законском регулативом, односно налепницом дефинисаном у Прилогу 1. Пражњење се врши по потреби, тј. када се напуни амбалажа за сакупљање. Ова врста отпада настаје услед дотрајалости електричне и електронске опреме и флуо цеви која се користи у оквиру ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад.

ОТПАДНА СТАКЛЕНА ВУНА

Отпадна стаклена вуна привремено се складишти у „big bag“ врећама које су обележене у складу са важећом законском регулативом, односно налепницом дефинисаном у Прилогу 1. Пражњење се врши по потреби, тј. када се напуни амбалажа за сакупљање. Ова врста отпада настаје услед замене изолације.

ОТПАДНО МАШИНСКО И ТРАНСФОРМАТОРСКО УЉЕ И РАЗНЕ МАСТИ

Отпадно машинско и трансформаторско уље и разне масти се привремено складиште у оквиру котларнице у амбалажи од добављача. Отпадно машинско уље се може складиштити у бурадима од 200 литара. Предаја отпада се врши по потреби, тј. када се сакупи довољна количина за отпрему отпада. Ова врста отпада настаје као последица истека рока боја, разређивача и лакова. Обележавање отпада се врши у складу са важећом законском регулативом, односно налепницом дефинисаном у Прилогу 1.

РАЗНИ МЕТАЛНИ ОТПАД

Отпадни метал настаје као последица дотрајалости металних делова – цеви, пумпи, итд. али и као последица рада машинске радионице. Разни метални отпад чини алуминијумски, бакарни и ферозни метал.

Обзиром да је у питању неопасан отпад, метални отпад и шпен може бити обележен у складу са Прилогом 2 овог Плана управљања отпадом.

ИСТРОШЕНА ЈОНСКА МАСА

Истрошена јонска маса настаје као последица засићења исте услед припреме воде за грејање. Ова врста отпада може се одлагати у „big-bag“ вреће. Обзиром да је у питању неопасан отпад, истрошена јонска маса може бити обележена у складу са Прилогом 2 овог Плана управљања отпадом.

Уговори о пословно техничкој сарадњи са фирмама које врше преузимање и трајно збрињавање отпада, које поседују дозволе за сакупљање, транспорт и третман отпада у складу са важећом законском регулативом налазе се у Одсеку за јавне набавке, заједно са припадајућим и важећим дозволама.

На ТО „Исток“ налазе се стари уређаји са елементарном живом за мерење протока притиска. Поменута опрема, обзиром да се не користи, окарактерисана је као отпад који је упакован у складу са важећом законском регулативом и биће отпремљена након склапања уговора са оператером који може да збрине отпад који садржи живу.

КОМУНАЛНИ ОТПАД

У складу са уговором о пословно техничкој сарадњи комунални отпад преузима ЈКП „Чистоћа“ Нови Сад.

Отпадна контаминирана амбалажа од уља, боја и лакова у складу са чланом 25. Закона о управљању отпадом може се враћати добављачима.

10. Мере заштите од пожара и експлозија

У циљу спровођења адекватне заштите од пожара и експлозија, у току редовног рада ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад, стално се спроводи низ предвиђених мера, према Закону о заштити од пожара („Службени гласник РС“ број 111/09), Правилнику о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара („Службени лист СФРЈ“ број 30/91), као и осталим законским документима из важеће регулативе за ову област.

У смислу спровођења превентивних мера заштите од пожара, како би се могућност појаве пожара свела на најмању могућу меру, на свакој од локација у оквиру ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад урађени су:

- План заштите од пожара,
- Програм обуке запослених из области заштите од пожара,
- Обука запослених из области заштите од пожара,
- План евакуације у случају пожара,
- Упутства за поступање у случају пожара,
- Обезбеђена су средства и опрема за гашење почетних пожара (ручни и аутоматски апарати),

- Одвајање запаљивог материјала (отпада) од осталог.

Укупне мере заштите од пожара предузимају се првенствено као превентивне мере, односно мере на гашењу и спречавању ширења пожара. У оквиру сваког пројекта реконструкције и изградње нових објеката са заменом техничке опреме учешће узима и лице одговорно за заштиту од пожара у име ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад.

Неке од мера које је потребно предузети, као и оне које се већ примењују у ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад како би се избегла могућност настанка пожара су:

- У складишном простору отпада није дозвољено пушење, употреба отворене ватре, светилки са пламеном и средстава за паљење, коришћење уређаја и инсталација које могу изазвати пожар и експлозију, ужареним и прекомерно загрејаним површинама, држање и смештај страног материјала у простору складиштења отпада који је склон запаљењу. О мерама забране морају се на видном месту истаћи упозорења или знаци забране;
- ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад редовно врши контролно испитивање и сервисирање ватрогасних апарата и средстава и опреме којима располажу у складу са упутством произвођача апарата, односно опреме;
- ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад редовно упознаје раднике са опасностима од пожара на радном месту, мерама, употребом средстава и опреме за гашење пожара, поступком у случају пожара, као и са одговорношћу због непридржавања прописаних или наложених мера заштите од пожара;
- ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад је дужна да најмање једанпут у три године изврши обуку свих радника из области заштите од пожара;
- у случају природних катастрофа (земљотрес, гром) могућа је појава пожара и/или експлозија, чија превентива је предвиђена описаним мерама;
- у току редовног рада обезбедити редовно чишћење приступних и манипулативних површина;
- није дозвољено одлагање отпада на непокривеном и небетонираном простору;
- вршити редовну контролу сигурносне опреме и инсталација од стране запосленог особља;
- врши се периодична контрола сигурносне опреме и инсталација од стране овлашћених лица, о чему постоје извештаји на свакој од локација.

Како би се избегла било каква могућност да дође до пожара или експлозија на локацијама за привремено складиштење отпада у оквиру ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад неопходно је:

- сваку врсту отпада складиштити одвојено (не мешати различите отпаде у исте посуде за сакупљање отпада);
- не пушити у близини складшта;
- не правити отворен пламен или не изазивати варничење близу складшта;

- не излагати лакозапаљив отпад директној сунчевој светлости;
- не држати отпадне раствараче у затвореним просторијама, без вентилације у ЕХ изведби.

11. Мере заштите животне средине и здравља људи

ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад је, у циљу спровођења мера заштите животне средине и здравља људи, у потпуности предузела мере превенције које се састоје у спровођењу мера и поступака које имају за циљ спречавање и смањивање вероватноће настанка удеса и могућих последица.

Мере и поступци превенције обухватају и праћење и спровођење подзаконских аката, норматива и стандарда који се односе на ову област.

Мере заштите животне средине у вези са карактеристикама отпада:

- отпад се одлаже у адекватну амбалажу/контејнере у складу са њиховим физичким и хемијским карактеристикама и прописно је обележен;
- избегава се одлагање опасног кабастог отпада директно на земљу. Одлаже се искључиво на избетониране површине;
- запослени су едуковани/обучени за безбедно поступање и руковање отпадом;
- све радње и поступци се изводе у складу са важећим прописима;
- на свакој од локација обезбеђена су апсорпциона средства којима се може извршити сакупљање евентуално исцурелог-просутог отпада. Искоришћени апсорбенти се одлажу у амбалажу за сакупљање опасног отпада и касније се предају овлашћеним оператерима на крајње збрињавање.;
- незапослени који нису обучени за рад са отпадом не улазе у просторије за чување отпада;
- обезбеђен је простор за постављање контејнера за комунални отпад, односно посуда за прикупљање чврстог комуналног отпада, а према условима ЈКП. Омогућен је лак и несметан приступ комуналним возилима унутар објекта за преузимање чврстог комуналног отпада.

Како би се избегла било каква могућност да дође до угрожавања животне средине на локацијама за привремено складиштење отпада у оквиру ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад неопходно је:

- да се обезбеди посебан простор за складиштење отпада;
- да се упозорења о забранама уласка неовлашћених лица, видно истакну;
- да се амбалажа која садржи остатке опасних супстанци држи усправно како не би дошло до изливања заосталог садржаја;
- да се опасан отпад не одлаже на зелену површину.

Мере заштите здравља људи у вези са карактеристикама отпада

Мере које је неопходно предузети у циљу заштите здравља људи су следеће:

- сви радници морају да буду снабдевени личним заштитним средствима, која морају да буду стално у исправном стању;
- радници који раде са отпадом су обучени специјално за тај посао, а подизање свести и знања ће се вршити по потреби на основу измена у поступцима, измена закона или налаза са интерних провера ;
- користити постере и ознаке да подсети запослене о потреби заштите;
- поступати по Упутствима за безбедан рад запослених;
- поступити по Правилнику о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине (Сл.гласник РС бр.94/06, 108/06);
- одржавање свих неопходних хигијенских стандарда.

Како би се избегла било каква могућност да дође до повреде радника који рукују са отпадом на локацијама за привремено складиштење отпада у оквиру ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад неопходно је:

- не савијати отпад како би могао да стане у амбалажу за сакупљање;
- не ломити флуоресцентне цеви;
- не сећи амбалажу која садржи остатке опасних супстанци;
- не ломити грађевински отпад који садржи азбест;
- не бацати судове под притиском;
- не расипати отпадни прах из тонера за штампање.

Приликом руковања са насталим отпадом (паковања, обележавања, утовара, складиштења и транспорта) и инсталацијама на месту настајања отпада, у смислу члана 36. Закона о безбедности и здрављу на раду („Службени гласник РС“, бр 101/2005, 91/2015 и 113/2017) може доћи до следећих штетности и опасности:

| Опасности и штетности | Неопходна примена превентивних мера |
|--|---|
| Коришћење опасних средстава за рад, која могу произвести експлозије или пожаре | 1. Придржавање утврђених мера заштите на раду и поступање по упутству за безбедан рад 2. Увек имати у близини одговарајући ПП апарат 3. У случају цурења садржаја из буради, уклонити изворе паљења 4. Обавеза коришћења ЛЗО 5. Упутство за безбедан рад и обука запослених за безбедан и здрав рад и заштиту од пожара |
| Могућност клизања и спотицања | 1. Потенцијална места повређивања држати увек уредна 2. Посао није завршен све док се на почисти место на коме се ради 3. Ускладиштени опасан отпад мора бити стабилан 4. Помоћни алат и опрема се одлажу тако да не представљају опасност, а по завршеном послу се |

| | |
|---|--|
| | <p>уредно сложе на место предвиђено за одлагање</p> <p>5. Сви отвори, ископи у складишту опасног отпада морају бити јасно обележени и ограђени</p> <p>6. Одржавати чистим пролазе, прилазе</p> <p>7. Користити обућу која се не клиза</p> <p>8. Пажљиво кретање на месту генерисања отпада</p> |
| Опасност од индиректног додира са деловима електричних инсталација и опреме под напоном | <p>1. Пре почетка рада извршити визуелну проверу могућих дефеката и могућег квашења електро опреме</p> <p>2. У случају дефекта не започињати рад већ обавестити надређеног</p> <p>3. Правилно руковање и коришћење електричне опреме (у скаду са упутством произвођаћа) уз поштовање и примену заштитних направа и уређаја</p> <p>4. Дефекте отклања само стручно лице за електрику</p> <p>5. Мора бити правилно и прописно изведена заштита од напона додира на електричним инсталацијама и опреми за рад</p> <p>6. Обука радника за коришћење и одржавање опреме</p> |
| - Хемијске штетности - штетности које настају коришћењем опасних материја у транспорту, паковању и складиштењу | <p>1. Информисање запослених за потенцијалне опасности и обука за безбедан и здрав рад према безбедоносном листу сировине која је постала отпад</p> <p>3. Забрана пушења и држања отвореног пламена у току рада</p> <p>4. Забрана конзумирања хране и пића у радном простору</p> <p>5. Обавезно коришћење личне заштитне опреме</p> <p>6. Противпожарни апарат имати у близини</p> <p>7. Опасним материјама могу да рукују само пунолетна лица стручно оспособљена за рад</p> <p>8. Придржавање утврђених мера заштите на раду и поступање по упутству за безбедан рад</p> <p>9. Забрана приступа незапосленим лицима</p> <p>10. У току рада мора бити присутна и лако доступна текућа вода и ормарић прве помоћи</p> <p>11. Резервоари и амбалажа са опасним отпадом са видно обележеном врстом и ознаком опасности</p> |
| Неочекиване околности – акцидентне ситуације | <p>1. Информисање запослених за потенцијалне опасности</p> <p>2. Надзор и контрола рада</p> <p>3. Упутство за поступање у случају просипања, или оштећења оригиналног паковања, прва помоћ, кога обавестити о акциденту</p> <p>4. Придржавање утврђених мера заштите на раду и поступање по упутству за безбедан рад</p> |
| Напори или телесна напрезања (ручно преношење терета, | <p>1. Обука радника о правилном подизању и преношењу терета</p> <p>2. Провера и контрола метода рада</p> |

| | |
|--|---|
| гурање или вучење терета) | 3. Увек када је могуће користити помоћне алате за подизање терета 4. Паузе за одмор према потреби |
| Одговорности у примању и преношењу информација, коришћење одговарајућег знања и способности, интензитет у раду | 1. Одговорно понашање, поштовање и примена радне документације- упутстава за рад 2. Поштовање усмених налога добијених од непосредног организатора рада на терену 3. Консултовање са непосредним организатором рада код нестандартних ситуација |

Опасности од повреда и пружање прве помоћи

1. Опекотине од ватре, паре, врућих предмета:

- први степен (црвенило коже) - опечени део коже намазати уљем или неком неутралном машћу, по потреби ставити газу натопљену чистим биљним или минералним уљем
- други степен (мехури): поступити као са отвореном раном. Не кидати одећу са опечене коже јер се при томе могу отворити мехури и тако отворити пут инфекцији. Одећу опрезно скинути. На опечено место ставити стерилну газу у више слојева са маслиновим уљем или са неком машћу против опекотина. Завој натопљен уљем користити све до излечења.
- трећи степен (разорено ткиво) - рану покрити стерилном газом. Одмах позвати лекара.

2. Хемијске опекотине и пружање прве помоћи:

- од минералних киселина - рану испрати са много воде, па онда са 5% раствором натријум бикарбоната. Рану покрити завојем натопљеним чистим маслиновим или минералним уљем.
- од алкалија - рану испрати са много воде, а онда са 3% раствором борне киселине. Ставити завој натопљен уљем или неком инертном машћу.

3. Озледа очију

Честице разних супстанци и различита корозивна једињења могу оштетити очи. Ако су очи попрскане течношћу или супстанцом која кородира треба их одмах испрати великом количином текуће воде. Након тога, ако је озледа настала услед дејства алкалија (база) испрати 3% раствором борне киселине, односно ако је озледа настала дејством киселине испрати 3% раствором натријум бикарбоната. Након тога око покрити газом натопљеном маслиновим уљем. Металне опилке и сл. који се налазе у оку сме уклонити лекар. Код свих озбиљних повреда очију треба ставити завој, а озлеђеног одмах упутити лекару.

4. Посекотине

Очистити рану механички, користећи стерилну пинцету и стерилну газу са 3,5% тинктуром јода. Ако је посекотина мала - опрати са сапуном и водом, покрити са стерилном газом или ханзапластом. Ако је посекотина озбиљна те постоји јако крварење - ставити повеску између места ране и срца када је боја крви светло црвена, а крварење пулсирајуће. Ако је крв тамне боје, а крварење једнакомерно, повеску треба ставити између ране и периферије. Рану треба прекрити стерилном газом и позвати лекара или унесређеног упутити у болницу.

5. Удар електричне струје

Најпре прекинути довод струје на главном разводном орману пазећи да самог спасиоца не удари струја. Ако је озлеђени у бесвесном стању одмах почети са вештачким дисањем. Ово треба изводити све док унесређени не покаже знаке живота или смрт. Истовремено лагано у једнаким размацама ударати дланом у грудни кош у пределу срца (масажа срца). Када унесређени дође свести и почне дисати, положити га у кревет и утоплити га. Дати му јаку црну кафу или чај са коњаком. Опекотине које настају на месту где је електрична струја улазила у тело тешко се лече. Поступак је исти као са осталим опекотинама.

6. Шок

Свако тешко тровање, озледа, јако крварење и веће опекотине изазивају посебно стање које називамо шок. Лечење шока важније је од лечења локалних промена.

Унесређени је блед, кожа хладна, покривена лепљивим знојем, пулс убрзан и слабо се осећа, дисање брзо и површно. Унесређени не показује интерес за околинду, а болове мање осећа. У таквом стању унесређени се не сме транспортовати, треба га ставити на лежиште са ниским јастуком, а ноге подићи високо. Одећу треба олабавити, нарочито око врата, утоплити га. Дати му да мирише паре амонијака, или миришљаве соли. Кожу масирати. Ако је у стању да може гутати, дати му црну кафу, ракију или топли заслађени напитак.

Код поремећаја дисања унесређеног подврћи вештачком дисању, најбоље уз истовремено давање кисеоника или мешавине кисеоника и 6% угљен диоксида.

7. Опасности од тровања и прва помоћ

Отрови могу доспети у људски организам на три начина:

- преко плућа (удисањем)
- преко органа за варење (уношењем преко уста)
- ресорпцијом кроз неповређену кожу

У сваком озбиљном или нејасном тровању потребно је што пре обезбедити лекарску помоћ или настрадалог упутити у болницу. Ово је нарочито важно када су у питању тровање отровима са касним дејством.

8. Прва помоћ и опрема
- Послодавац је обезбедио пружање прве помоћи у складу са Правилником о начину пружања прве помоћи, врсти средстава и опреми која морају бити обезбеђена на радном месту, начину и роковима оспособљавања запослених за пружање прве помоћи („Службени гласник РС“ бр.09/16).
- Послодавац је оспособио одговарајући број запослених за пружање прве помоћи и обезбедио средства и опрему за пружање прве помоћи узимајући у обзир процењене ризике, технолошки процес, организацију, природу и обим процеса рада, број запослених који учествују у процесу рада, број радних смена, број локацијски одвојених јединица, учесталост повреда на раду и удаљеност до најближе медицинске помоћи.
- Пружање прве помоћи је организовано на начин да је прва помоћ доступна сваком запосленом током радног времена, у свим сменама и на свим локацијама.
- Послодавац је обезбедио да за сваку радну смену и локацијски одвојену јединицу буде присутан најмање један запослени који има завршено основно оспособљавање за пружање прве помоћи.
- Послодавац је све запослене обавестио и упознао са обавезама да су одређени и оспособљени за пружање прве помоћи.
- Послодавац је обезбедио зидни ормарић, или преносиву торбу за пружање прве помоћи у радним просторијама и просторима намењеним за рад на отвореном и то: за до 20 запослених један ормарић, или преносиву торбу за пружање прве помоћи, од 20 до 100 и даље на сваких 100 још један зидни ормарић, или преносиву торбу за пружање прве помоћи.
- У зидном ормарићу или преносивој торби за пружање прве помоћи морају се налазити само средства и опрема која су за то намењена.
- Ормарић са санитарским материјалом се одржава у уредном стању. Забрањено је у такав ормарић стављати материјал и предмете који се не сматрају санитарским материјалом.
- Поред средстава и опреме у зидном ормарићу или преносивој торби налази се и Упутство и поступци за пружање прве помоћи, а исти морају бити истакнути у просторијама послодавца на видном и лако уочљивом месту.
- На зидном ормарићу су означена:
- адреса и број телефона најближе службе хитне помоћи и здравствене установе;
 - адреса и број телефона здравствене установе која пружа специфичне услуге за поједине повреде (нпр. Центар за тровања, Центар за опекотине итд);
 - бројеви телефона најближе полицијске станице и ватрогасне службе;
 - бројеви телефона и имена запослених одређених и оспособљених за пружање прве помоћи
- Прву помоћ повређеном или нагло оболелом, пружа запослени који има завршено оспособљавање за пружање прве помоћи.



По указаној првој помоћи, радника превести до најближе станице хитне медицинске помоћи и о повређивању извести власника, односно одговорно лице за безбедност и здравље на раду.

Евиденције о повредама на раду води одговорно лице за БЗР.

Мере заштите животне средине у вези са карактеристикама отпада

- обезбедити посебан простор за складиштење отпада;
- отпад се одлаже у адекватну амбалажу/контејнере у складу са њиховим физичким и хемијским карактеристикама и прописно је обележен;
- избегава се одлагање опасног кабастог отпада директно на земљу. одлаже се искључиво на избетониране површине;
- запослени су едуковани/обучени за безбедно поступање и руковање отпадом;
- све радње и поступци се изводе у складу са важећим прописима;
- неутрализација, односно сакупљање евентуално исцурелог-просутог отпада, обавља се на такав начин, како би се спречила емисија штетних материја у околну радну и животну средину;
- амбалажа са опасним хемијским материјама се мора чувати у прописаним условима;
- незапослени не смеју улазити у просторије за чување отпада, а упозорења о овим забранама морају бити постављена на видним местима и на свим странама. На видном месту се постављају и упозорења о опасности од пожара, експлозије и тровања;
- у свим просторијама или површинама где се привремено чува отпад морају постојати на видном месту истакнута упутства о поступку у случају акцидента и пружању прве помоћи код тровања датом материјом;
- одговарајућих разумних мера које нису обухваћене прописима а доприносе општој безбедности на раду и очувању животне средине;
- обезбеђен је простор за постављање контејнера, односно посуда за прикупљање чврстог комуналног отпада, а према условима ЈКП. Омогућен је лак и несметан приступ комуналним возилима унутар објекта за преузимање чврстог комуналног отпада.

12. План унапређења управљања отпадом

У табели број 8 дефинисане су мере ради побољшања управљања отпадом у ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад.

Табела 8. План унапређена управљања отпадом

| Бр. | Мере | Почетак увођења мера | Завршетак мера | Резултати |
|-----|---|----------------------|----------------|-----------|
| 1. | Проналажење оператера за збрињавање отпада који до сада нису нити одвојено сакупљани, нити предавани оператерима. | Мај, 2020. | Мај, 2023. | |
| 2. | Постављање посуда за одвојено сакупљање отпада на свим локацијама и њихово обележавање у складу са Прилогом 1 | Мај, 2020. | Мај, 2021. | |
| 3. | Стручно оспособљавање лица одговорног за управљање отпадом (међународни и домаћи сајмови и семинари и други видови едуковања) | Мај, 2020. | Мај, 2023. | |
| 4. | Имплементација Плана управљања отпадом кроз редовне обиласке локација на којима се складишти отпад од стране лица одговорног за управљање отпадом, уз едукацију запослених и давање сугестија, мишљења и савета за унапређење имплементације Плана управљања отпадом. | Мај, 2020. | Мај, 2023. | |

О свим предузетим мерама, њиховом утицају на систем управљања отпадом водити евиденције/белешке, како би исте биле узете у обзир приликом следеће ревизије Плана управљања отпадом 2023. године.

ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад својим радом генерише одређене врсте опасаног и неопасаног отпада. Све врсте отпада, поменуте у овом Плану одвајају се од комуналног, складиште и након довољно сакупљених количина, отпад се предаје овлашћеним оператерима на крајње збрињавање или, уколико су секундарне сировине у питању, врши се њихова продаја овлашћеним оператерима, ради њихове поновне употребе или рециклаже.

Придржавајући се начела дефинисаних Законом, ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад смањује количине отпада које одлаже на депоније и на тај начин потврђује одрживо и еколошки оријентисано пословање.

Уколико се појаве нове врсте отпада, са њима ће се поступати у складу са важећом законском регулативом.

ЈКП „Новосадска топлана“ Нови Сад је својим процедурама дефинисала праћење измена законске регулативе, као и свакодневно имплементирање истих у оквиру свих својих локација у којома се производи и складишти отпад.

Ревизија Плана врши се сваке три године.

13. Евиденција ревизија Плана управљања отпадом

| Број ревизије | Датум ревизије | Разлог ревизије | Ревизију извршио (потпис) |
|---------------|----------------|---|---------------------------|
| Издање 01 | 03.04.20. | У складу са Законом, након три године од израде претходне верзије | |

План израдила Агенција „DABВесо“

У име ЈКП „Новосадска топлана“
Нови Сад са Планом управљања
отпадом упознат и сагласан:

Бранко Згоњанин

Иван Липницки

ПРИЛОГ 1

| | | | |
|--|--|---|--|
| УПОЗОРЕЊЕ: | | ОПАСАН ОТПАД! Hazardous waste! | |
| Индексни број и назив отпада из Каталога отпада: | | | |
| У ознаку према Листи категорија или сродних типова опасног отпада (У листа) | | | |
| Листа компоненти отпада који га чине опасним (С листа) | | | |
| Листа карактеристика отпада који га чине опасним (Н листа) | | | |
| Назив произвођача отпада: | | Име и презиме лица одговорног за управљање отпадом, телефон: | |
| Физичко својство отпада: | | | |
| Количина: | | Датум паковања: | |
| Напомена: | У случају оштећења амбалаже неопходно је пажљиво пребацити отпад у исправну амбалажу. Уколико се отпад излио неопходно га је сакупити и пребацити у амбалажу за сакупљање. Површину по којој се отпад излио очистити. | | |

ПРИЛОГ 2

| | |
|--|--|
| НЕОПАСАН ОТПАД | |
| Индексни број и назив отпада из Каталога отпада | |
| Назив произвођача отпада: | Име и презиме лица одговорног за управљање отпадом, телефон: |
| Физичко својство отпада: | |
| Количина: | Датум паковања: |
| Напомена: | |