

# ЛОКАЛНИ ПЛАН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ОПШТИНЕ ПЕТРОВАЦ НА МЛАВИ



Петровац на Млави

2023.



# **ЛОКАЛНИ ПЛАН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ЗА ОПШТИНУ ПЕТРОВАЦ НА МЛАВИ**



**НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ ПЛАНА:**

Општина Петровац на Млави

**РУКОВОДИЛАЦ ИЗРАДЕ ПЛАНА:**

Лидија Ивановић, инж. за заштиту животне средине струковних студија

**РАДНИ ТИМ:**

1. Добрица Милосављевић, дипл. економиста
2. Борис Гвоздић, мастер просторни планер
3. Јасмина Милосављевић, дипл. аналитичар заштите животне средине
4. Тијана Милосављевић, дипл. правник
5. Предраг Анђелковић, дипл инж. пејзажне архитектуре
6. Милена Рајковић, спец. струковни инж. друмског саобраћаја
7. Никола Стојановић, спец. струковни инж. грађевине
8. Живорад Марковић. струковни санитарно-еколошки инж.



## САДРЖАЈ ПЛАНА:

I УВОДНА РАЗМАТРАЊА.....	1
II ЛИСТА ПОЈМОВА, ИЗРАЗА И СКРАЋЕНИЦА.....	4
III ФИЗИЧКО-ГЕОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОДРУЧЈА.....	8
IV ПРИВРЕДА.....	14
V СУБЈЕКТИ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ ПЕТРОВАЦ НА МЛАВИ.....	16
VI КЛАСИФИКАЦИЈА ОТПАДА.....	18
VII КОЛИЧИНА ОТПАДА.....	19
VIII ОЧЕКИВАНЕ ВРСТЕ, КОЛИЧИНЕ И ПОРЕКЛО ОТПАДА КОЈИ ЋЕ БИТИ ИСКОРИШЋЕН ИЛИ ОДЛОЖЕН У ОКВИРУ ТЕРИТОРИЈЕ ОБУХВАЋЕНЕ ПЛАНОМ.....	23
IX ОЧЕКИВАНЕ ВРСТЕ, КОЛИЧИНЕ И ПОРЕКЛО ОТПАДА КОЈИ ЋЕ СЕ ОТПРЕМИТИ У ДРУГЕ ЈЕДИНИЦЕ ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ.....	25
X ЦИЉЕВИ И МЕРЕ У УПРАВЉАЊУ ОТПАДОМ.....	26
XI ЦИЉЕВИ КОЈЕ ТРЕБА ОСТВАРИТИ У ПОГЛЕДУ ПОНОВНЕ УПОТРЕБЕ И РЕЦИКЛАЖЕ ОТПАДА.....	28
XII ПРОГРАМИ САКУПЉАЊА ОТПАДА ИЗ ДОМАЋИНСТВА.....	30
XIII ТЕХНОЛОШКИ ПОСТУПАК РАДА НА КОМПЛЕКСУ.....	33
XV ОТПАД КОЈИ НИЈЕ ОБУХВАЋЕН ПЛАНОМ И МЕРЕ ЗА ПОСТУПАЊЕ СА ОТПАДОМ КОЈИ НАСТАЈЕ У ВАНРЕДНИМ СИТУАЦИЈАМА.....	40
XVI ПРОГРАМ РАЗВИЈАЊА ЈАВНЕ СВЕСТИ О УПРАВЉАЊУ ОТПАДОМ.....	41
XVII НАДЗОР И ПРАЋЕЊЕ ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ И МЕРА.....	45



ЛОКАЛНИ ПЛАН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ОПШТИНЕ ПЕТРОВАЦ НА МЛАВИ



## I УВОДНА РАЗМАТРАЊА

Законом о управљању отпадом („Сл.гласник РС, бр.36/2009, 88/210 и 14/2016) прописана је обавеза јединици локалне самоуправе да донесе локални план управљања отпадом, који треба да је усаглашен и са Стратегијом управљања отпадом за период од 2010-2019 (Сл.гласник РС“, бр.29/2010) у даљем тексту: Стратегија).

Јединица локалне самоуправе уређује, обезбеђује, организује и спроводи управљање комуналним, односно инертним и неопасним отпадом на својој територији, као и поступак наплате услуга у области управљања отпадом.

Локални план управљања отпадом за општину Петровац на Млави представља стратешки документ којим су дефинисани средњорочни циљеви и услови за поступање отпадом кроз: преиспитивање постојећих начина сакупљања, транспорта, складиштења, третмана и одлагања отпада, као и увођење система раздвајања и поновне употребе отпада, у складу са националним и ЕУ законодавством из области управљања отпадом и из области заштите животне средине. Планом су такође дефинисане кључне активности, остали учесници, рокови потребна средства, као и укупна планирана и приоритетна финансијска улагања.

Полазне основе за активности које су предузете на изради и реализацији Плана су циљеви, начела и принципи дефинисани у оквиру Стратегије, Закона о управљању отпадом (Службени гласник РС“, број 36/2009, 88/2010 и 14/2016), Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Службени гласник РС“, број 36/2009), Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“ број 135/2004,36/2009) и Одлуке Владе РС о заједничком обезбеђивању и спровођењу управљања отпадом „Службени гласник РС“, број 45 од 13.јуна 2018.

Планом управљања отпадом обезбеђује се достизање циљева Стратегије кроз:

- квалитетнију организацију сакупљања, одношења и одлагања комуналног чврстог отпада на безбедан начин;
- успостављање система рециклаже и поновне употребе компонената из комуналног отпада;
- обезбеђивање инфраструктуре за управљање комуналним отпадом, као и опремање центра за сакупљање кабастог и другог отпада;
- осигурање стабилних финансијских ресурса и
- развијање јавне свести на свим нивоима друштва о проблематици отпада.

Прелазак на регионални концепт управљања отпадом, који подразумева да се отпад селекује на месту настанка (примарно) пре доласка на завршну - селекцију, на депонију „ФЦЦ ЕКО“ ДОО у Лапову, као и измене прописа из области управљања отпадом, до којих је у међувремену дошло, довели су до



потребе за ревизијом важећег локалног плана. Како је чланом 14. Закона о управљању отпадом предвиђено да се планови управљања отпадом доносе за период од 10 година, а поново се разматрају на сваких 5 година, и по потреби ревидирају приступило се изради новог Плана за период од 2023. до 2033. године.

### **Осврт на реализацију Локалног плана управљања отпадом за територију општине Петровац на Млави за период од 2010-2019. године**

Планом управљања отпадом за територију општине Петровац за период од 2010. до 2019.године реализоване су следеће активности:

- обухват сакупљања комуналног отпада установљен на целој територији општине;
- чишћење дивљих депонија на територији општине;

### **Изузеци од примене**

У складу са изузецима од примене дефинисаних Законом о управљању отпадом, овај план се не односи на гасовите материје које се испуштају у атмосферу, земљу ( in situ = lat. на лицу места) укључујући неископану комтаминирану земљу и грађевине трајно повезане са земљиштем, неконтаминирано земљиште и друге материјале из природе ископане током грађевинских активности где је извесно да ће материјал бити коришћен у грађевинске сврхе у свом природном облику на градилишту на ком је ископан, радиоактивни отпад, деактивирани експлозиве, фекалије, сламу и друге природне безбавне пољопривредне или шумске материјале коришћене у пољопривреди, шумарству или за производњу енергије од такве биомасе кроз процесе или методе, који не штете животној средини или угрожавају здравље људи, муљ из канализационих система и садржај септичких јама, отпадне воде, споредне производе животињског порекла укључујући и добијене производе на које се примењују прописи у области ветеринарства, осим оних који су намењени за спаљивање, коришћење у постројењима за биогас или постројењима за компостирање или одлагање на санитарну депонију под посебним условима, у складу са посебним прописом, лешеве животиња које нису заклане, као и на убијене животиње у циљу искорењивања епизоотичне болести, а које су одложене у складу са прописима у области ветеринарства, као и отпад који настаје при истраживању, ископавању, експлоатацији, припреми и складиштењу минералних сировина.



## Начела у управљању отпадом

Управљање отпадом заснива се на следећим начелима:

- 1) Начело избора најоптималније опције за животну средину - условљава, за дате циљеве и околности, опцију и комбинацију опција која даје највећу добит или најмању штету за животну средину у целини, уз прихватљиве трошкове и профитабилност, како дугорочно, тако и краткорочно.
- 2) Начело самодовољности – подразумева успостављање интегрисане и одговарајуће мреже постројења за поновно искоришћење и одлагање мешаног комуналног отпада из домаћинства, узимајући у обзир најбоље доступне технике, у складу са Законом о управљању отпадом. Ова мрежа треба да омогући одлагање или поновно искоришћење отпада у једном од најближих одговарајућих постројења, најпримеренијим методама и технологијама.
- 3) Начело близине и регионалног приступа управљању отпадом – отпад се третира или одлаже што је ближе могуће месту његовог настајања, односно у региону у којем је произведен да би се у току транспорта отпада избегле нежељене последице по животну средину.
- 4) Начело хијерархије управљања отпадом – хијерархија управљања отпадом представља редослед приоритета у пракси управљања отпадом:
  - превенција;
  - припрема за поновну употребу;
  - рециклажа;
  - остале операције поновног искоришћења (поново искоришћење у циљу добијања енергије и др.);
  - одлагање.
- 5) Начело одговорности – произвођачи, увозници, дистрибутери и продавци производа који утичу на пораст количине отпада одговорни су за отпад који настаје услед њихових активности. Произвођач сноси највећу одговорност јер утиче на састав и особине производа и његове амбалаже.
- 6) Начело „загађивач плаћа“ – загађивач мора да сноси пуне трошкове последица својих активности. Трошкови настајања, третмана односно поновног искоришћења и одлагања отпада морају се укључити у цену производа.





## II ЛИСТА ПОЈМОВА, ИЗРАЗА И СКРАЋЕНИЦА

Појмови, изрази и скраћенице у овом документу имају следеће значење:

- 1) **аерација** – проветравање (уношење кисеоника) у процес компостирања;
- 2) **био отпад** јесте биоразградиви отпад из башти, паркова, од хране, кухињски отпад из домаћинства, ресторана, угоститељства и малопродајних објеката и слично отпад из производње прехранбених производа;
- 3) **власник отпада** јесте произвођач отпада, лице које учествује у промету отпада као посредни држалац отпада или правно или физичко лице које поседује отпад;
- 4) **дивља депонија** јесте место, јавна површина, на којој се налазе неконтролисано одложене различите врсте отпада и која не испуњава услове утврђене прописом којим се уређује одлагање отпада на депоније;
- 5) **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 који начин који обезбеђује најмањи ризик;
- 6) **држалац** јесте произвођач отпада, физичко или правно лице које је у поседу отпада;
- 7) **индустриски отпад** јесте отпад из било које индустрије или са локације на којој се налази индустрија, осим јаловине и пратећих минералних сировина из рудника и каменолома;
- 8) **инертни отпад** јесте отпад који није подложен било којим физичким, хемијским или биолошким променама; не раствара се, не сагорева или на други начин физички или хемијски реагује, није биолошки разградив или не утиче неповољно на друге материјале са којима долази у контакт на начин који може да доведе до загађења или угрози здравље људи;
- 9) **карактеризација отпада** јесте поступак испитивања којим се уређују физичко- хемијске, хемијске и биолошке особине и састав отпада, односно одређује да ли отпад садржи или не садржи једну или више опасних карактеристика;
- 10) **класификација отпада** јесте поступак сврставања отпада на једну или више листа отпада које су утврђене посебним прописом, а према његовом пореклу, саставу и даљој намени;
- 11) **комерцијални отпад** јесте отпад који настаје у предузећима, установама и другим институцијама које се у целини или делимично баве трговином, услугама, канцеларијским пословима, спортом, рекреацијом и забавом, осим отпада из домаћинства и индустријског отпада;
- 12) **компостирање** јесте третман биоразградивог отпада под дејством микроорганизама, у циљу стварања компоста, у присуству кисеоника и под контролисаним условима;
- 13) **комунални отпад** јесте отпад из домаћинства (кућни отпад), као и други отпад који је због своје природе или састава сличан отпаду из домаћинства;



- 14) **медицински отпад** јесте отпад који настаје из објекта у којима се обавља здравствена заштита људи или животиња и /или са других места у којима се пружају здравствене услуге ( из дијагностике, експерименталног рада, лабораторија, чишћења, одржавања и дезинфекције простора и опреме), а обухвата неопасан и опасан медицински отпад;
- 15) „**мокри отпад**“ јесте биоразградиви (биохемијски и биолошки активан) отпад у који спадају остаци од припремања хране, кухињски отпад из домаћинства, ресторана, угоститељства и малопродајних објеката и сличан отпад из производње прехранбених производа, отпад из башти и паркова (трава, лишће, једногодишње гране, летораста) и хладан пепео свих врста;
- 16) **најбоље доступне технике** јесу најбоље доступне технике у складу са законом којим се уређује интегрисано спречавање и контрола загађивања животне средине;
- 17) **неопасан отпад** јесте отпад који нема карактеристике опасног отпада;
- 18) **опасан отпад** јесте отпад који по свом пореклу, саставу или концентрацији опасних материја може проузроковати опасност по животну средину и здравље људи и има најмање једну од опасних карактеристика утврђених посебним прописима, укључујући и амбалажу у коју је опасан отпад био или јесте упакован;
- 19) **оператер** јесте свако физичко или правно лице које, у складу са прописима, управља постројењем или га контролише или је овлашћен за доношење економских одлука у области техничког функционисања постројења и на чије име се издаје дозвола за управљање отпадом;
- 20) **отпад** јесте свака материја или предмет садржан у листи категорија (Q листа ) који власник одбацује, намерава или мора да одбаци;
- 21) **отпад од грађења** и рушења јесте отпад који настаје у току обављања грађевинских радова на градилиштима или припремних радова који предходе грађењу објеката, као и отпад настао услед рушења и реконструкције објеката, а обухвата неопасан и опасан отпад од грађења и рушења;
- 22) **поновно искоришћење отпада** јесте било који поступак или метода којом се обезбеђује поновно искоришћење отпада;
- 23) **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;
- 24) **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;
- 25) **постројење за управљање отпадом** јесте стационарна техничка јединица за складиштење, третман или одлагање отпада, која заједно са грађевинским делом чини технолошку целину;
- 26) **произвођач отпада** јесте привредно друштво, предузеће или друго правно лице, односно предузетник чијом активношћу настаје отпад и/или



чијом активношћу предходног третмана, мешања или другим поступцима долази до промене састава или природе отпада;

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

28) **складиштење отпада** јесте привремено чување отпада на локацији произвођача или власника и /или другог држаоца отпада, као и активност оператера у постројењу опремљеном и регистрованом за привремено чување отпада;

29) **сметлиште** јесте место где јединице локалне самоуправе одлажу отпад у полуконтролисаним условима, којим управља јавно комунално предузеће и на које има одређену инфраструктуру (ограду, капију, булдожер), а тело депоније није изграђено у складу са прописом којим се одређује одлагање отпада на депоније (нема водонепропусни слој, дренажни систем за одвођење отпадних вода и др.);

30) **„суви отпад“** јесте отпад, који се може рециклирати, сагоревати као обновљиво гориво или безбедно одлагати, у који спадају: предмети малих габарита опште употребе (метални, дрвени, гумени, кожни, пластични, стаклени);

31) **трговац** јесте свако правно лице или предузетник који у своје име купује и продаје отпад, укључујући и трговца који не преузима отпад у посед;

32) **третман отпада** обухвата физичке, термичке, хемијске или биолошке процесе укључујући и разврставање отпада пре третмана, 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;

33) **управљање отпадом** јесте спровођење прописаних мера за поступање са отпадом у оквиру сакупљања, транспорта, складиштења, третмана, односно поновног искоришћења и одлагања отпада, укључујући и надзор над тим активностима и бригу о постројењима за управљање отпадом после затварања и активности које предузима трговац и посредник;

34) **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 крајних корисника или се не могу користити из других разлога, као и фармацеутски отпад из производње лекова и промета лекова и други фармацеутски отпад, а обухвата неопасан и опасан отпад;

**ЕУ** – Европска унија

**КЈП“Извор“** – Комунално јавно предузеће „Извор“

**ДО** – Дневни комунални чврсти отпад

**ПВО** – Посебне врсте отпада

**ПТО** – Посебни токови отпада



**ПЕВГ** – Полиетилен високе густине

**НВО** – Невладине организације

**ЛПУО** – локални план управљања отпадом

**ПСБ** – полихлоровани бифенили

**ПОПс** – (engl. Persistent organic pollutants) – дуготрајне органске загајућуће супстанце

**ЕИСП** – (Engl. Enviromental infrastructure support programme) – Програм подршке животној средини

**Abroll** контејнери су контејнери са ролерима и посебном куком за прихват и навлачење на специјални камион

**ТС** – трансфер станица.



### III ФИЗИЧКО-ГЕОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОДРУЧЈА

Општину Петровац на Млави одликује умерено-континентална клима. Прелазна доба се одликују временском променљивошћу, док су лета услед утицаја Азорског антициклона са доста стабилним временом и повременим пљусковитим падавинама локалног карактера. Временске прилике у хладнијем делу године, под утицајем су циклонске активности са Атлантика и Средоземља и зимског тзв. Сибирског антициклона.

Положај овог простора указује и на режим умерено континенталне климе са 4 годишња доба.

Анализе климатских прилика извршене су на основу података метеоролошке станице у Смедеревској Паланци.

#### Температура

Средње годишње температуре ваздуха износе 11,5°C при чему је најхладнији месец јануар са  $t = 0,7^{\circ}\text{C}$ , а најтоплији јул  $t = 22,0^{\circ}\text{C}$ . Оваква годишња амплитуда од 21,3°C и износ екстремних температура дају клими типична континентална обележја.

#### *Средње и екстремне вредности температуре*

*станица Смедеревска Паланка*

	јан	феб	мар	апр	мај	јун	јул	авг	сеп	окт	нов	дец	год.
Средња максимална	4,7	7,1	12,5	18	23,3	26,2	28,7	28,8	24,1	18,3	11,3	5,7	17,4
Средња минимална	-2,8	-2,1	1,4	5,9	10,6	13,7	15,1	14,8	11	6,6	2,3	-1,4	6,3
Нормална вредност	0,7	2,1	6,5	11,8	17	20,1	22	21,6	16,8	11,7	6,2	1,9	11,5
Апсолутни максимум	20,6	24,4	27,7	31,2	35,6	39,7	44,9	41,7	37,4	32,5	28	21,6	44,9
Апсолутни минимум	-28,9	-25,7	-20,7	-7,8	0,1	4,6	7,4	5,4	1,1	-6,8	-13,2	-23,6	-28,9
Ср. бр. мразних	22	18	11	2	0	0	0	0	0	3	10	18	83



	јан	феб	мар	апр	мај	јун	јул	авг	сеп	окт	нов	дец	год.
дана													
Ср. бр. тропских дана	0	0	0	0	2	7	13	13	3	0	0	0	37

### Осунчавање

Средња годишња количина осунчавања износи 2167,8 часова, што је у границама нормалних сума осунчавања. Најсунчанији месец је јул са 299,1 часова, а најмање сунчевог сјаја има децембар – само 70,2 часова.

Најмања инсолација је у децембру и директна је последица и тога што је децембар најоблачнији месец.

#### *Трајање сијања сунца – станица Смедеревска Паланка*

	јан	феб	мар	апр	мај	јун	јул	авг	сеп	окт	нов	де ц	год.
Просек	78,1	107,6	156,3	188,8	242,4	263,9	299,1	281,8	208,7	166,1	104,8	70,2	2167,8
Број ведрих дана	2	4	4	4	3	5	10	11	7	6	4	3	63
Број облачних дана	16	12	11	9	7	6	4	4	7	8	12	17	113

### Падавине

Просечна годишња количина падавина је 637,2 mm, а просечни годишњи број падавинских дана је 139 што нису велике вредности. Највећу количину падавина има јуни - 78,7 mm, а највећи број падавинских дана мај 13,2. Најмању количину падавина има јануар - 28,2 а најмањи број дана са падавинама има август - 8,1.

Са јаким падавинама преко 10 mm просечно годишње има 18 дана. Снег на пада од октобра до маја просечно годишње 32 дана, а траје просечно годишње



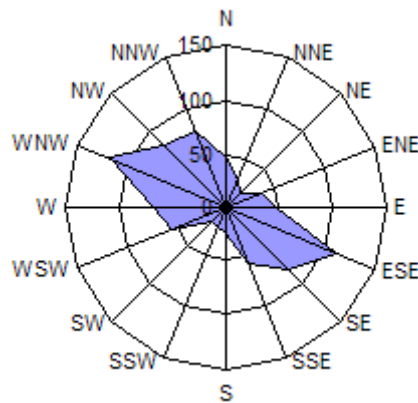
41 дан. Максимум падавина јавља се у периоду мај-јун, који смењује сув период јул-септембар.

*Средње и екстремне вредности падавина – станица Смедеревска Паланка*

	јан	феб	мар	апр	мај	јун	јул	авг	сеп	окт	нов	дец	год.
Ср. месечна сума	42,4	39,2	43,6	50,1	54,3	78,7	60,5	58,9	56,4	51,2	50	51,8	637,2
Мах. дневна сума	28,2	33,5	34	40,6	45,1	60,6	87,8	85,9	92,6	57,6	41,4	40	92,6
Ср. бр. дана $\geq 0.1$ mm	13	12	12	13	13	13	10	8	10	10	12	15	139
Ср. бр. дана $\geq 10.0$ mm	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	18
ПОЈАВЕ (број дана са....)													
снегом	9	8	4	1	0	0	0	0	0	0	3	7	32
снежним покривачем	13	10	4	0	0	0	0	0	0	0	3	10	41
маглом	6	4	2	2	2	3	3	3	5	7	6	7	51
градом	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

### **Ветар**

Највећу учесталост јављања има западни ветар - 241‰, а затим источни 195‰. Најмању учесталост ветар има из јужног правца 102‰, а затим из северног 152‰. Тишине имају учесталост од 106‰. Источни ветар има највећу брзину - 2,7 m/s, а најчешће се јавља у јесен. Најмању брзину имају јужни 1,7 m/s и северни ветар 2,0 m/s.



РУЖА ВЕТРОВА ЗА МЕТЕОРОЛОШКУ СТАНИЦУ СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА

### Хидрографске и хидрогеолошке карактеристике терена

Са хидрографског становишта општину Петровац на Млави карактеришу следеће зоне:

- на истоку - планинска карстификована зона Хомољских планина,
- на југу -северне падине Бељанице (Беле Реке),
- на западу побрђе Косе, које формира развођеслива Млаве са сливом Велике Мораве,
- алувијална долина којом теку Млава и њене највеће притоке у централном делу општине.

Основни речни ток представља река Млава, која као хидрографска кичма пресеца општину по средини, што има предности са гледишта коришћења вода, али има и мане, због веома израженог бујичног режима Млаве и њених притока, који заштиту од поплава чини тежом и сложенијом.

Поред тока Млаве најважније притоке су Витовница, која са својим притокама Кршком реком, Мелницом, Моречом дренира падине Хомољских планина, затим на југу река Бусур са бројним притокама у горњем делу слива које дренирају падине карстификованог подручја Бељанице (Беле Река), док је на западу најважнија река Чокорднин са бројним притокама које дренирају побрђе Косе.

### Опис флоре, фауне и природних добара

Различит геолошки састав, конфигурација терена, климатске прилике, заступљеност бројних педолошких јединица и многи други природни фактори, условили су хетерогеност у флористичком саставу. Значајну улогу у мењању природног ареала имао је и човек.





Пре 250 година шуме су захватале велики простор у целој области Млаве. Данас су се шуме у петровачкој општини задржале на обронцима Хомољских планина, где проткане ливадама и пашњацима стварају слику очуване природне средине. Главне врсте шумских биљних заједница са пратећим подврстама су шуме меких лишћара са примесама равничарских врста храста, јасена, бреста, брезе, клена. Листопадне шуме, ливаде, пашњаци, мочварна вегетација (*Stirreto phaomitetum*, *Glycerieto-sparametum* i *Caracetum trikostato*), храстови, букве, брест, јасен, бела врба, црвена врба, жута врба, црна врба, бела врба, црвена топола, црна јова, багрем, липа, све врсте воћа (првенствено шљива, јабука и виногради), све поврће и пољопривредне културе.

Општина располаже ловним резерватом површине 60 000 хектара. Орографски, хидрографски, педолошки и климатски услови на овим теренима су веома повољни, те ове просторе насељавају како висока, тако и ниска и перната ловна дивљач.

У листопадним шумама, ливадама, њивама, воћњацима, виноградима, баштама, потоцима и барама живе различите животињске врсте. Овде се срећу срна, зец, веверица, шумски миш, пуж, јеж, кртица, твор, ласица, јазавац. За време веома хладних и снежних зима, у атаре села спуштају се чопори вукова и крда дивљих свиња.

Присутне су разне врсте птица - барске птице (рода, букавац, сива чапља, црна лиска, барска кока, дивља пловка глухара), коке (фазан, јаребица, препелица), разне врсте голубова, детлића, дневних и ноћних грабљивица.

На територији општине Петровац на Млави налазе се следећа природна добра:

- споменик природе "Два стабла храста лужњака -Петровац";
- споменик природе "Сладун у Кладурову";

### **Преглед непокретних културних добара**

На подручју општине Петровац на Млави присутна су следећа непокретна културна добра:

- Римско утврђење Градац – Велико Лаоле;
- Рурална целина са воденицама у Бистрици.

### **Подаци о насељености, концентрацији становништва и демографским карактеристикама**

Општина Петровац на Млави територијално припада Браничевском округу. Територија општине Петровац на Млави обухвата 34 насељена места у којима по попису из 2011. године живи 31.259 становника. Градско становништво Петровца на Млави по попису 2011. године обухватало је 23,82% укупног



становништва општине (31.259), док је остало становништво чинило 76,18% (23.812) укупног броја становништва.

*Структура становништва према типу насеља,  
пописи 2002 и 2011. године*

Тип насеља	Попис 2002. година		Попис 2011. година	
	Број	Учешће (%)	Број	Учешће (%)
Градско становништво	8.117	23,52	7.447	23,82
Остало становништво	26.394	76,48	23.812	76,18
Укупно становништво	34.511	100	31.259	100

Број становника у општини Петровац бележи константан пад. Настављена је тенденција смањења броја становника у свим насељима.

На овакво кретање броја становника општине Петровац првенствено утиче стално смањење природног прираштаја и негативни салдо миграције становништва. Значајан број становника општине Петровац налази се на раду и боравку у иностранству, 11.195 из целе општине а 921 из градског насеља.

Присутан је стални пораст стопе морталитета и стабилност стопе наталитета. Оваква кретања су резултирала смањењем броја становника по основу негативног природног прираштаја.

Просечна старост од 43,5 година, показатељ је најдубље демографске старости становништва општине. Просечна старост становништва у сеоским насељима је 44,4 година. Нешто повољнија ситуација је у градском насељу који бележи просечну старост од 40,2 године.



## IV ПРИВРЕДА

Привреда општине Петровац на Млави је карактеристична, пре свега, по трговинским и услужним делатностима а затим и по прерађивачким делатностима. У привреди општине, као и свуда, доминира сектор малих и средњих предузећа. На основу структуре запослених према статистичким подацима из 2019. године од 6.929 запослених највећи број запослених ради у сектору трговине 1247 радника, здравства и социјалне заштите 776, прерађивачке индустрије 683, образовања 439, грађевинарства 289. Ипак, највише, 2376, чине регистровани индивидуални пољопривредници.

### Индустријска постројења као генератори отпада

У општини Петровац на Млави постоје следећа индустријска постројења која у одређеној мери представљају и генераторе отпада:

1. Фарма свиња „ Унион МЗ“ - Петровац на Млави
2. Фабрика сточне хране - Петровац на Млави
3. Спортски центар - Петровац на Млави
4. „Еуро-млин“ ДОО - Петровац на Млави
5. Млекара „Еко фил“ - Петровац на Млави
6. Трговина на велико „Каструм“ - Петровац на Млави
7. „Еврометал“ ДОО производња металне столарије - Петровац на Млави
8. „Nis –Petrol “ трговина горивом- Петровац на Млави
9. TR „MAXI“-„DELHAIZE SERBI“ ДОО- Петровац на Млави
10. Пекара „Милановић“ - Петровац на Млави
11. Трговинска радња „IDEEA“ –„Mercator-S“ ДОО - Петровац на Млави
12. STR „GREEN“ - Петровац на Млави
13. Производња пелета „Еко Step“ - Петровац на Млави
14. Трговина горивом „Срећко Петрол“ - Велико Лаоле
15. Трговина горивом „Симић Петрол“ – Забрђе
16. Млекара „ Млава“ - Мелница
17. Кланица „ 8 Октобар“ - Петровац на Млави
18. Кланица „ Пертвел“ - Велико Лаоле



19. Прерада меса „Врело Продукт“ - Шетоње
20. Прерада меса „Хомоље“ - Петровац на Млави
21. Производња металне столарије „Каран“- Петровац на Млави
22. Производња металне столарије „Велас“- Петровац на Млави
23. Производња металне столарије „Европа комегс“ – Петровац на Млави
24. Фарма „Јовановић“ - Орљево



## V СУБЈЕКТИ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ОД ЗНАЧАЈА ЗА ПОДРУЧЈЕ ОПШТИНЕ ПЕТРОВАЦ НА МЛАВИ

### Врсте субјекта

Субјекти надлежни за управљање отпадом јесу:

- 1) Општина Петровац на Млави;
- 2) Комунално јавно предузеће „Извор“ Петровац на Млави
- 3) Регионална депонија чврстог отпада ФЦЦ ЕКОДОО Лапово

### Општина Петровац на Млави

Општина Петровац на Млави организује сакупљање и транспорт комуналног отпада на целој територији општине (100%). У систему управљања отпадом, одговорност општине Петровац на Млави је:

- планирање, уређивање и спровођење политике управљања комуналним отпадом,
- обезбеђивање финансијских средстава за оснивање и рад комуналних јавних предузећа,
- вршење инспекцијског надзора и контроле, спровођења прописаних мера поступања са отпадом и рада комуналног јавног предузећа,
- обавља послове којима се обезбеђују услови за задовољење потреба локалног становништва у области пружања комуналних услуга сакупљања, одвожења и депоновања отпада и заштите животне средине, посебно за инвестиције у комуналне грађевинске објекте.

Послове управљања отпадом обављају орган надлежан за заштиту животне средине и инспекцијски орган.

### КЈП „Извор“ Петровац на Млави

Комунално јавно предузеће „Извор“ – Петровац на Млави основано је 30.12.1989. године.

Предузеће је регистровано код Трговинског суда у Пожаревцу решењем ФИ 968/89 као правни следбеник Комуналне радне организације „Извор“ која је постојала од 01.01.1982. године.

Оснивач предузећа је Скупштина општине Петровац на Млави. Предузеће има сопствене текуће рачуне код „Поштанске штедионице“, „Банке Интезе“ и „Комерцијалне банке“.

Комунално јавно предузеће „Извор“ врши следеће делатности:

- сакупљање, пречишћавање и дистрибуција воде,
- производња и снабдевање паром и топлом водом,
- постављање цеви и инсталација,



- погребне услуге,
- уређење и одржавање паркова, зелених и рекреационих површина,
- груби радови у грађевинарству и специфични радови у нискоградњи,
- одстрањивање отпадака и изношење смећа,
- чишћење објеката и улица,
- услуге и превоз у друмском саобраћају,
- пијачне услуге и вашарске активности.

Предузеће је регистровано и за још неке делатности али их тренутно не обавља.

На дан 01.10.2023. предузеће има 100 запослена по кадровској евиденцији.

Порески индекфикациони број предузећа је 101585231.

Комунално јавно предузеће „Извор“ састављено је из више радних јединица и то:

- РЈ „Водовод, канализација, механичарска радионица и одржавање путева“
- РЈ „Комунална хигијена, пијаце, градска гробља и градско зеленило“
- РЈ „Заједничке службе“
- РЈ „Градска топлана“
- РЈ „Техничко физичко обезбеђење објеката водоснабдевања“
- РЈ „Трансфер станица са рециклажним двориштем“.

### **Начин финансирања**

Комунално јавно предузеће „Извор“ финансира се искључиво из сопствених прихода које остварује обављањем, регистрованих делатности.

### **Регионална депонија чврстог отпада ФЦЦ ЕКОДОО Лапово**

Депоноване сакупљаног отпада врши се на модерној санитарној депонији изграђеној по највишим еколошким и ЕУ стандардима. Комплекс депоније заузима површину од 21ха 93а и налази се на територији општине Лапово. Компанија ФЦЦ ЕКО огранак Лапову руководи новоизграђеном депонијом и преносом искуства и знања обезбеђује да депонија служи општинама у наредних 25 година.



## VI КЛАСИФИКАЦИЈА ОТПАДА

Према дефиницији у Закону о управљању отпадом, отпад је свака материја или предмет који власник одбацује, намерава или мора да одбаци. Врсте отпада су:

- комунални - отпад из домаћинства (кућни отпад), као и други отпад који је због своје природе и састава сличан отпаду из домаћинства;
- комерцијални – отпад који настаје у привредним субјектима, институцијама и другим организацијама, које се у целини или делимично баве трговином, услугама, канцеларијским пословима, спортом, рекреацијом или забавом, осим отпада из домаћинства и индустријског отпада;
- индустријски – отпад из било које индустрије или са локације на којој се налази индустрија, осим јаловине и пратећих минералних сировина из рудника и каменолома.

У зависности од опасних карактеристика које утичу на здравље

људи и животну средину, отпад може бити:

- неопасан;
- инертни;
- опасан.

Израда плана је основни корак у низу мера које је потребно спровести да би се успоставио систем управљања комуналним отпадом и решили проблеми у тој области на подручју општине Петровац на Млави.



## VII КОЛИЧИНА ОТПАДА

Количину отпада је могуће проценити на основу броја становника и на начин како је то већ дато у оквиру Регионалног плана управљања отпадом за Браничевски округ за период 2010-2019 година, полазећи од генерисане количине отпада по становнику.

Генерисана количина отпада по становнику процењена је на основу типа насеља и броја становника. Процењене су следеће количине отпада по глави становника за насеља у зависности од броја становника:

- Насеља до 1000 становника – 0,5 kg/становнику/дан
- Насеља преко 1000 становника – 0,7 kg/становнику/дан
- Насеље градског типа – 1,0 kg/становнику/дан

Анализа количине отпада генерисане на територији општине Петровац на Млави приказана је у наредној табели. У оквиру табеле приказане су и процењене количине отпада за свако насељено место.

*Анализа количина отпада на територији општине Петровац на Млави*

Насеље	Број становника (2011)	Количина отпада по становнику (kg/становнику/дан)	Дневна количина отпада (kg)	Годишња количина отпада (t)
Бистрица	704	0,5	352,0	128,5
Бошњак	341	0,5	170,5	62,2
Буровац	731	0,5	365,5	133,4
Бусур	1025	0,7	717,5	261,9
Везичево	368	0,5	184,0	67,2
Велики Поповац	1169	0,7	818,3	298,7
Велико Лаоле	1735	0,7	1214,5	443,3
Витовница	246	0,5	123,0	44,9





Насеље	Број становника (2011)	Количина отпада по становнику (kg/становнику/дан)	Дневна количина отпада (kg)	Годишња количина отпада (t)
Вошановац	378	0,5	189,0	69,0
Добрње	537	0,5	268,5	98,0
Дубочка	482	0,5	241,0	88,0
Ждрело	618	0,5	309,0	112,8
Забрђе	647	0,5	323,5	118,1
Каменово	914	0,5	457,0	166,8
Кладурово	469	0,5	234,5	85,6
Кнежица	646	0,5	323,0	117,9
Крвије	589	0,5	294,5	107,5
Лесковац	359	0,5	179,5	65,5
Лопушник	396	0,5	198,0	72,3
Мало Лаоле	571	0,5	285,5	104,2
Манастирица	689	0,5	344,5	125,7
Мелница	799	0,5	399,5	145,8
Орешковица	771	0,5	385,5	140,7
Орљево	208	0,5	104,0	38,0
Панково	370	0,5	185,0	67,5
<b>Петровац на Млави</b>	<b>7447</b>	<b>1,0</b>	<b>7447,0</b>	<b>2718,2</b>
Рановац	1559	0,7	1091,3	398,3
Рашанац	661	0,5	330,5	120,6
Стамница	1274	0,7	891,8	325,5
Старчево	434	0,5	217,0	79,2



Насеље	Број становника (2011)	Количина отпада по становнику (kg/становнику/дан)	Дневна количина отпада (kg)	Годишња количина отпада (t)
Табановац	1027	0,7	718,9	262,4
Трновче	616	0,5	308,0	112,4
Ђовдин	1074	0,7	751,8	274,4
Шетоње	1405	0,7	983,5	359,0
<b>Укупно:</b>	<b>31259</b>	<b>0,68</b>	<b>21406,6</b>	<b>7813,4</b>

*Морфолошки састав комуналног отпада у Петровцу на Млави*

Врста отпада	Удео (%)
Папир	11
Текстил	3
Метали	5
Стакло	3
Гума	6
Пластика	14
Органска материја	28
Остали отпад (шут, пепео и др.)	30

Овим Планом дефинисана је концепција управљања свим врстама комуналног чврстог отпада, које се генеришу на целокупној административној територији општине Петровац на Млави. Према месту настанка разликујемо: отпад који настаје у објектима становања, отпад који настаје у привредним и јавним организацијама.



Према динамици настанка разликујемо две врсте отпада:

- 1) Отпад који настаје свакодневно, на свим горе поменутиим локацијама, а може се одложити у стандардне прихватне посуде постављене у дворишту власника отпада или на јавним површинама представља дневни комунални чврст отпад (у даљем тексту ДО).
- 2) Посебне врсте отпада које настају периодично или се не могу одлагати у стандардне посуде и третирати стандардним поступцима због својих габарита (кабастни отпад), или због свог карактера (опасан или неинертан отпад) – посебни токови отпада“ (у даљем тексту ПТО).

Када је у питању ДО, разликујемо три врсте отпада:

- 1) Биоразградиви (биохемијски и биолошки активан) отпад у који спадају остаци од припремања хране, кухињски отпад из домаћинства, ресторана, угоститељства и малопродајних објеката и сличан отпад из производње прехранбених производа, отпад из башти и паркова (трава, лишће, једногодишње гране) и хладан пепео свих врста. Назив за такву врсту отпада је „мокар отпад“.
- 2) Отпад, који се може рециклирати, сагоревати као обновљиво гориво или безбедно одлагати, у који спадају: предмети малих габарита опште употребе (метални, дрвени, гумени, кожни, пластични, стаклени). Ову врсту отпада називамо „суви отпад“.
- 3) Отпад који у себи носи истовремено елементе биолошки активног отпада и инертног отпада, а то су пелене за једнократну употребу и хигијенски улошци, употребљене папирне марамице, опушци представљају „мешовити отпад“.

Општина Петровац на Млави због техничких и организационих проблема КЈП“Извор“-а није почела са увођењем примарне селекције отпада на месту настанка.

У скоријој будућности се очекује почетак рада трансфер станице и рециклажног дворишта и акценат плана ће бити на издвајању секундарних сировина на месту настанка и предавању другим оператерима на даљи третман. Отпад који се не може издвојити, биће предат на Регионалну санитарну депонију А.С.А „Врбак ДОО Лапово.



## VIII ОЧЕКИВАНЕ ВРСТЕ, КОЛИЧИНЕ И ПОРЕКЛО ОТПАДА КОЈИ ЋЕ БИТИ ИСКОРИШЋЕН ИЛИ ОДЛОЖЕН У ОКВИРУ ТЕРИТОРИЈЕ ОБУХВАЋЕНЕ ПЛАНОМ

Отпад који се може искористити или одложити у оквиру територије обухваћене Планом је:

- кабасти отпад који се генерише у домаћинствима и пословним објектима, а разликује се од кућног комуналног отпада (делови старог намештаја, одбачени апарати из домаћинства, и сл.) корисници ће довозити у рециклажно двориште .
- биоразградиви отпад из башти и паркова одлагаће се локацији коју одреди Општина Петровац на Млави, потес Свине, КО Петровац на Млави.
- Поједине врсте отпада (отпадна одећа и обућа, део отпадне столарије и отпадног намештаја, амбалажа од боја и лакова, амбалажа од кућне хемије и сл.) моћи ће да се одлаже у рециклажном дворишту и рециклажном острву до предаје овлашћеним оператерима.

### ПОТРЕБАН КАПАЦИТЕТ ЗА СКЛАДИШТЕЊЕ И ПРЕТОВАР И ИЗБОР ОПРЕМЕ

У складу са свим наведеним, закључује се да ће трансфер станица са центром за сакупљање и сепарацију комуналног отпада у Петровцу на Млави радити следећим капацитетом:

#### **Укупна количина генерисаног мешаног комуналног отпада на годишњем нивоу:**

- Петровац на Млави 9155 t
- Кучево 4276 t
- Жагубица 3656 t
- Мало Црниће 3111 t
- УКУПНО:20198 t

Прорачуната количина секундарних сировина која ће се прикупљати примарном селекцијом:

- годишње 2020 t
- дневно сса 5,53 t

Прорачуната просечна количина отпада која ће се претоварати у трансфер станици у Петровцу на Млави:

- годишња 18178 t
- дневна 69,92 t
- недељно 350 t



Прорачуната просечна запремина отпада која ће се претоварати у трансфер станици у Петровцу на Млави:

- годишња 72718 m<sup>3</sup>
- дневна 279,69 m<sup>3</sup>
- недељно 1398,43 m<sup>3</sup>

Прорачуната просечна запремина отпада која ће се транспортовати роло контејнерима до депоније у Лапову уз сабијања запремине отпада од сса 50%:  
годишња 36359 m<sup>3</sup>

- дневна 139,84 m<sup>3</sup>
- недељно 699,21 m<sup>3</sup>



## **IX ОЧЕКИВАНЕ ВРСТЕ, КОЛИЧИНЕ И ПОРЕКЛО ОТПАДА КОЈИ ЋЕ СЕ ОТПРЕМИТИ У ДРУГЕ ЈЕДИНИЦЕ ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ**

На основу одлуке Владе Републике Србије о заједничком обезбеђивању и спровођењу управљања отпадом „Службени гласник РС“, број 45 од 13.јуна 2018.године јединице локалне самоуправе које одлажу отпад на Регионалну санитарну депонију „ФЦЦ ЕКО ДОО у Лапову, са претоваром на трансфер станици ван своје територије су: општина Мало Црниће, општина Жагубица и општина Кучево.

У овим општинама није успостављена адекватна и ефикасна примарна селекција секундарних сировина већ се углавном прикупља мешани комунални отпад који се даље одвози и одлаже на локалним несанитарним депонијама.

Укупне количине комуналног отпада које се сакупе на територијама наведених општина отпремаће се на територију града Лапова, односно на Регионалну санитарну депонију „ФЦЦ ЕКО“ ДОО у Лапову, како је прецизирано међуопштинским уговором о регионалном управљању отпадом, док се не уведе примарна селекција отпада, што ће променити одговорност субјекта у управљању отпадом.

Садашња надлежност Регионалне санитарне депоније „ФЦЦ ЕКО“ ДОО Лапово је да прихвати сав комунални отпад.

Мокри отпад ће сакупљати КЈП“Извор“ и извршити коначан третман компостирањем на локацији потес Свине, КО Петровац на Млави, Општина Петровац на Млави.

Комерцијални, индустријски и отпад који припада посебним токовима, као и секундарне сировине издвојене из комуналног отпада, прикупљаће се на локацији рециклажног дворишта, односно власници ће предавати овлашћеним оператерима који се баве даљим третирањем и могу да имају седиште изван територије локалне самоуправе, у складу са законом.

Особине појединих врста отпада, место настанка, количина и динамика настајања омогућују и захтевају одговарајуће третмане у поступку сакупљања, транспорта и коначног збрињавања.



## **X ЦИЉЕВИ И МЕРЕ У УПРАВЉАЊУ ОТПАДОМ**

Достизање општег циља подразумева пре свега рад на превенцији настанка отпада и поновној употреби већ употребљених материјала, увођење ефикасне селекције отпада на месту настанка и обезбеђење одговарајућих третмана селектованих фракција у складу са расположивим технологијама (рециклажа, биолошки третман, депоновање инертног и неопасног остатка, обезбеђење контроле над посебним токовима отпада.

Неопходно је да се на основу имплементираних мера остваре следећи циљеви:

### **ЦИЉ 1. Унапредити систем сакупљања отпада до краја 2024. године**

**Мера 1.1** Набавка посуда и возила за проширење сакупљања комуналног отпада и унапређење КЈП“Извор

**Мера 1.2** Унапређење рада техничких и оперативних служби КЈП“Извор“.

### **ЦИЉ 2. Развијен систем одвојеног сакупљања отпада и управљања посебним токовима отпада до краја 2024. године**

**Мера 2.1** Успостављање примарне сепарације – система одвојеног сакупљања у општини

**Мера 2.2** Набавка и постављање контејнера за селективно сакупљање рециклабилног отпада

**Мера 2.3** Обезбеђење пласмана рециклабилног отпада

**Мера 2.4** Успостављање кућног компостирања

**Мера 2.5** Обезбедити одговарајуће инструменте за надзор и спровођење стимулативно – казнене политике.

### **ЦИЉ 3. Успостављен систем управљања отпадом до краја 2023. године**

**Мера 3.1** Учешће општине у успостављању система за управљање отпадом до краја 2023. године

**Мера 3.2** Завршетак изградње трансфер станице са рециклажним двориштем за претовар отпада у општини Петровац на Млави ради транспорта до Регионалног центра у Лапову до краја 2023. године.

### **ЦИЉ 4. Унапређен ниво информисања становништва о значају адекватног управљања отпадом 2024. године**

**Мера 4.1** Спровођење кампање о значају примарне сепарације и рециклаже отпада



**Мера 4.2** Реализација пројеката едукације и развоја свести о потреби правилног поступања са отпадом код деце и омладине

**Мера 4.3** Правовремено и стално информисање грађана о новим услугама у области управљања отпадом и унапређење сарадње са медијима

**Мера 4.4** Спровођење едукативних радионица о различитим могућностима предузетништва у области рециклаже отпада и примене циркуларне економије.





## **XI ЦИЉЕВИ КОЈЕ ТРЕБА ОСТВАРИТИ У ПОГЛЕДУ ПОНОВНЕ УПОТРЕБЕ И РЕЦИКЛАЖЕ ОТПАДА**

Уредбом Владе Републике Србије из 2015.године постављени су национални циљеви везано за поновну употребу и рециклажу амбалажног отпада.

У складу са Регионалним планом управљања отпадом циљ је да се оствари стопа од 45 % у рециклажи и поновној употреби свог генерисаног отпада.

### **Циљеви у погледу рециклаже амбалажног отпада**

За почетну стопу рециклирања (примарна и секундарна селекција), планирана је стопа од 2% за 2024. годину и та стопа ће се повећавати док се не достигне стопа од 10% у 2028.години.

Почетак сакупљања амбалажног отпада планира се након почетка рада рециклажног дворишта и набавке контејнера,канти,врећа за амбалажни отпад, чиме се стичу услови за правилно одлагање ове врсте отпада.

### **Циљеви у погледу рециклаже осталих врста отпада**

У рециклажном дворишту ће се сакупљати отпад који због састава и величине не може или не треба да се баца у канту. На овим локацијама грађани ће моћи да донесу и сав рециклабилни отпад, а све у циљу смањења количине отпада за депоновање и повећање степена рециклаже отпада (неће се преузимати отпад који је претходно организовано прикупљен примарном селекцијом од стране надлежног комуналног предузећа, него само отпад који ће се доносити од стране грађана).

Приоритет селективног сакупљања је дат најзаступљенијим врстама отпадних материјала који настају у домаћинствима ( укључујући и неке врсте које су у широкој употреби, а имају карактеристике опасног отпада):

- папир и картон,
- пластика и ПЕТ,
- стакло,
- метал,
- текстил (кабасти душеци и сл.),
- дрво (обрађено),
- кабасти отпад из домаћинства,
- електрични и електронски отпад (бела техника, кућни апарати, рачунари, мобилни телефони и сл),
- отпадне гуме,
- грађевински отпад из домаћинства,
- биоразградив отпад,
- искоришћени акумулатори и батерије,



- флуоресцентне цеви,
- отпадна уља,
- амбалажа од боја и лакова и
- амбалажа од кућне хемије.

Успостављање система управљања опасним отпадом планирано је крајем 2028. године.

Отпад ће се у рециклажном дворишту привремено складиштити, а кад се сакупи довољна количина за рационалан транспорт исти ће се предати другим оператерима на даљи третман.

### **Циљеви у погледу третмана биоразградивог отпада**

Успостављањем примарне селекције отпада стварају се услови за увођење додатне редукције отпада компостирањем биоразградивог отпада на месту настанка са циљем да:

а) 30 % домаћинства компостира кухињски, санитарни баштенски отпад и пепео у својим двориштима,

б) отпочне компостирање биоразградивог и зеленог отпада у компостани на месту где је одредила општина Петровац на Млави, потес Свине, КО Петровац на Млави.

Количине које ће бити третиране и од којих ће се производити компост се планирају у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније (Сл.Гласник РС“, број 92/2010) и прописаним процентима смањења биоразградивог отпада који ће се одлагати на депонију.

У наредном периоду потребно је подстаћи сепарацију биоразградивог отпада на месту настанка. Како би се ово постигло потребно је едуковати становништво и подстицати кућно компостирање.



## XII ПРОГРАМИ САКУПЉАЊА ОТПАДА ИЗ ДОМАЋИНСТВА

Према постојећој организацији, у складу са општинском одлуком, грађани отпад одлажу у посуде које поставља КЈП“Извор“.

По успостављању рада трансфер станице КЈП“Извор“ сав комунални отпад, који грађани у мешаном стању одлажу у посуде, прикупља и транспортује до трансфер станице, где га сабија и претовара у контејнере (abroll контејнери) прихватне запремине 32 м<sup>3</sup> и предаје у надлежност Регионалној санитарној депонији „ФЦЦ ЕКО“ ДОО Лапово, где се врши даљи третман. Не постоје званични подаци о квалитету отпада са територије општине Петровац на Млави, нити о третману истог.

Грађевински и зелени кабасти отпад КЈП“Извор“ одлаже се на локацију коју је одредила Општина Петровац на Млави, потес Свине, КО Петровац на Млави.

Концепт управљања комуналним отпадом, предвиђен овим Планом, заснован је на систему примарне селекције по принципу :

- отпад се разврстава на месту настанка, на нивоу домаћинства, установа и предузећа;
- садржај из контејнера, канти, посуда, врећа, одвојено се одвози до рециклажног дворишта, где се секундарне сировине привремено складиште и предају другим оператерима а мешани отпад се одвози на Регионалну санитарну депонију „ФЦЦ ЕКО“ ДОО Лапово.
- у насељима ће посебно бити распоређени контејнери намењени за одлагање стакла;
- отпад који се не може или не сме одлагати у контејнере, канте, посуде, вреће, звона грађани односе у рециклажно двориште.

По завршеној набавци опреме за сакупљање мешаног отпада и секундарних сировина КЈП“Извор“ ће информисати и едуковати грађане о начину одлагања наведених врста отпада.

Динамика пражњења контејнера, канти, врећа, рециклажних звона биће утврђена и ревидирана након почетка функционисања система.

У зонама колективног становања, прикупљање мешаног отпада и секундарних сировина ће се вршити у контејнерима а стакла у рециклажним звонима.

Одвајање секундарних сировина и едукација грађана почеће у општини Петровац на Млави, а затим ће се према утврђеној динамици проширивати на остала насеља. У сеоским насељима становници одлажу мешани комунални отпад у постављене контејнере. У овим насељима где год је то могуће, становници су дужни да компостирају биоразградиве количине отпада.

Отпад који није могуће или није дозвољено одложити у контејнере, отпад који припада посебним токовима, грађевински отпад, као и кабасти отпад,



грађани су у обавези да предају овлашћеном оператеру који је надлежан за ту врсту отпада.

Примарна селекција отпада ће се постепено развијати у зависности од финансијских, техничких и кадровских капацитета комуналног предузећа, с обзиром да није могуће одмах на почетку покрити целу територију примарном селекцијом.

Критеријуми за ближе утврђивање увођења примарне селекције биће број становника, локација насеља, постојећа опремљеност посудама за сакупљање, као и кадровски и технички капацитети комуналног предузећа. Тачан обим и динамика сакупљања и одвожења комуналног отпада ближе ће се разграђивати Годишњим програмима сакупљања и одвожења комуналног отпада које израђује комунално предузеће и које доставља Општинском већу на сагласност. Препорука је да годишњи програми, поред тачно дефинисане динамике одвожења отпада у години на коју се односе, садрже и детаљан приказ планираних активности за наредну годину, како би сви субјекти реализације могли благовремено да планирају прилагођавање планираним променама.

### **Програм сакупљања опасног отпада из домаћинства**

Опасан отпад је 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.

Опасан отпад из домаћинства, грађани су дужни да однесу у Центар за сакупљање отпада (тзв. "рециклажно двориште) или предају овлашћеном оператеру који има дозволу за сакупљање опасног отпада. Забрањено је мешање опасног отпада са осталим комуналним отпадом и његово одлагање у контејнере, канте, вреће, звона (за стакло) које нису предвиђене за одлагање опасног отпада.

У оквиру рециклажног дворишта у почетку неће бити предвиђен простор за прописано, привремено складиштење опасног отпада.

У будућности је потребно проширити мрежу центара за сакупљање отпада тако да се они налазе на местима која су лако доступна грађанима и опремити мобилна постројења којима би се покрила удаљенија насеља у којима није предвиђена изградња рециклажних дворишта.

Ризик за успешну имплементацију овог Плана, у делу који се односи на мере и активности сакупљања опасног отпада, представља недостатак капацитета за третирање и коначно збрињавање опасног отпада на националном нивоу.



### **Програм сакупљања комерцијалног отпада**

Комерцијални отпад је 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.

Комерцијални отпад предаје се КЈП“Извор“ или овлашћеном оператеру који има дозволу за преузимање те врсте отпада. Са амбалажним комерцијалним отпадом поступа се у складу са посебним законом којим је уређена ова област. Неопасан комерцијални отпад који није амбалажни отпад, а који је по свом саставу сличан комуналним отпадом, одлагаће се контејнере, канте, вреће ( из којих отпад сакупља КЈП“Извор“).

### **Програм сакупљања индустријског отпада**

Индустријски отпад је отпад из било које индустрије или са локације на којој се налази индустрија, осим јаловине и пратећих минералних сировина из рудника и каменолома. Одговорност у управљању индустријским отпадом имају правна лица која су произвођачи индустријског отпада. Сви произвођачи индустријског отпада су дужни да ускладе своје пословање према одредбама Закона и других подзаконских аката, односно у обавези су да отпад разврставају и класификују на опасан и неопасан отпад. Опасан отпад се на локацији произвођача може складиштити најдуже до годину дана, на месту које је прописано обележено. Неопасан и опасан отпад треба предавати оператерима који поседују одговарајуће дозволе за управљање отпадом. Произвођач је дужан да, у зависности од количине, води дневну и годишњу евиденцију о отпаду, а предају оператеру треба да прати документ о кретању отпада и опасног отпада.

Јединица локалне самоуправе прати количине генерисаног индустријског отпада ( о врстама и количинама опасног и неопасног отпада) на својој територији путем локалног регистра извора загађивања, а у складу са Правилником о методологији за израду националног и локалног регистра загађивања, као и методологији за врсте, начин и рокове прикупљања података (Сл.гласник РС“,бр.9/2010, 10/2013 и 98/2016).



### **XIII ТЕХНОЛОШКИ ПОСТУПАК РАДА НА КОМПЛЕКСУ**

На комплексу трансфер станице примарно селектован отпад се привремено складишти и/или третира у сабирној станици, док се мешани комунални отпад претовара из возила комуналног предузећа у контејнере већих запремина, уз смањење запремине стационарном пресом.

#### **Опис технолошког поступка у сабирној станици**

Отпад који се довози у сабирну станицу претходно је већ сепарисан и на простор сабирне станице доноси се од стране комуналног предузећа, мањих занатских радњи или грађана.

Технологија рада је дефинисана кроз технолошке целине одређене за складиштење појединих врста отпада. Возила комуналног предузећа, мање занатске радње или грађани довозе примарно селектован отпад на комплекс Трансфер станице уз претходну контролу садржаја отпада од стране портира, тј контролора. Возило са отпадом се мери на колској ваги, упућује до одговарајућег складишног простора где се врши одвајање евентуално неприпадајућег („уљеза“) отпада, истовар и смештање у одговарајуће контејнере или наменски складишни простор.

По потреби, уколико возило превози различите сировине у ТС, отпад се додатно мери на палетару са вагом или ваги за мале тежине, ради прецизније евиденције према врсти ускладиштеног отпада.

Доносиоцу отпада издаје се потврда о предатим количинама.

О количини ускладиштеног отпада води се редовна контрола и евиденција према структури и месту складиштења отпада, тако да се у сваком тренутку зна колико отпада има у складишном простору или у наменском контејнеру, сходно важећем Правилнику (Правилник о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Службени гласник РС“, бр. 95/10).

По достизању одређене количине секундарних сировина, зависно од динамике прикупљања и балирања, отпад се предаје овлашћеним организацијама за њихово даље поступање уз попуњен Образац о кретању отпада/опасног отпада и поступање у складу са прописима који дефинишу кретање отпада, Правилник о обрасцу докумената о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Службени гласник РС“, бр. 72/09) и Правилник о обрасцу докумената о кретању опасног отпада и упутству за његово попуњавања („Службени гласник РС“, бр. 72/09);

За опасан отпад се мора претходно од стране акредитоване лабораторије извршити карактеризација отпада.



### **Токови примарно селектованог отпада у сабирној станици**

Токови примарно селектованог отпада у сабирној станици могу се поделити на следеће:

- Ток амбалажног отпада за балирање: папир и картон, ПЕТ и остала пластика, Алимџе;
- Ток стакла, челичног отпада, старог гвожђа, обојених метала, текстила, отпадног дрвета;
- Ток кабастог кућног отпада и електричног и електронског отпада;
- Ток опасног кућног отпада;
- Ток старих аутомобилских гума;
- Ток грађевинског и зеленог отпада.

### **Опис технолошког поступка у делу за пријем, балирање и складиштење (папир и картон, пет, остале пластике и ал лимџе) секундарних сировина**

Отпад из рециклажних острва за који је предвиђено балирање (ПЕТ, папир, картон, пластична амбалажа, АЛ лимџе) се по извршеној контроли садржаја, пријему и мерењу, одвози до платоа испред хале за пријем, складиштење и балирање, врши његово истресање, а затим помоћу мини утоваривача, разврстан убацује у жичане боксеве у хали.

Секундарне сировине за балирање (мање количине), које доносе грађани, се по извршеној контроли садржаја, пријему и мерењу, привремено складиште у отвореним металним контејнерима запремине 7 m<sup>3</sup>, под надстрешницом за секундарне сировине. Пренос и истресање отворених контејнера са рециклабилима у халу за балирање врши се помоћу виљушкар (контејнери су опремљени додатном шипком за чеони нагиб контејнера, ради заштите од клизања).

По прикупљању довољне количине секундарних сировина радници задужени за балирање, ручно користећи пластичну канту за комунални отпад од 240 литара или помоћу мини утоваривача или инсталиране машинске руке преносе одређени рециклабил до вертикалне двокоморне пресе, пуне коморе одређеном врстом отпада и врше балирање. Радник на балирању врши ручно везивање бала провлачењем траке кроз за то предвиђене отворе, сходно Упутству за рад са пресом произвођача опреме.

ПЕТ амбалажа се пре балирања перфорира на ПЕТ перфоратору.

По формирању бале пресован-балиран отпад се уз помоћ виљушкар складишти на за то намењен простор у хали, са леве стране жичаних боксева у близини опреме за балирање и/или под надстрешницом хале (по потреби папир и картон, ПЕТ, остала пластика, АЛ лимџе). У зависности од организације



транспорта, за складиштење ПЕТ, остале пластике и АI-лименки може се користити и отворени простор поред надстрешнице хале. По прикупљању довољне количине, организује се продаја балираних секундарних сировина овлашћеним организацијама, уз попуњавање обрасца документа о кретању отпада.

#### **Ток стакла, челичног отпада, старог гвожђа, обојених метала, текстила, отпадног дрвета**

Возило са наведеним отпадом, након идентификације, контроле садржаја на улазу и мерења, упућује се према надстрешници са контејнерима  $V = 7 \text{ m}^3$  где се отпад истовара. Радници у сабирној станици, након истовара донешеног отпада, врше контролу и одвајају отпад према врсти и смештају га у одговарајући контејнер.

#### **Ток кабастог кућног отпада**

Под кабастим отпадом подразумева се кућни намештај и опрема за домаћинство. Поуздани подаци о количинама и врстама прикупљеног кабастог отпада у овим општинама не постоје. Са подизањем нивоа животног стандарда становништва и планираним развојем подручја очекује се повећање количина кабастог отпада.

Возило са наведеним отпадом, након идентификације, контроле садржаја на улазу и мерења на колској ваги, упућује се на истовар у за то дефинисан простор.

По извршеном пријему кабастог отпада, радници на комплексу комадни кабасти отпад складиште или, уколико нису ангажовани другим пословима, врше растављање наведеног отпада и одвајање према структури отпада. Тако раздвојен отпад се мери на малој ваги и складишти у одговарајућем контејнеру.

#### **Ток електричног и електронског отпада**

Електрични и електронски отпад према Директивама ЕУ је подељен на отпад: беле технике (фрижидери, веш машине и др.) и остали електронски отпад (телевизори, компјутери, мобилни телефони, стерео уређаји, мали кућни апарати и сл). Електрични и електронски отпад може садржати и опасне компоненте па је за њихово складиштење потребан посебан обезбеђен простор.

Према Закону о управљању отпадом ("Сл. гл. РС" бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/2018) и Правилнику 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. гл. РС", бр. 99/10) корисник електричних или електронских производа после њихове употребе дужан је да их преда произвођачу или увознику, а може их предати продавцу или лицу које





врши сакупљање или третман. Отпад од електричних и електронских производа не може се мешати са другим врстама отпада.

Возило са наведеним отпадом, након идентификације, контроле садржаја на улазу и мерења, упућује се према позицији за електронски отпад где се отпад истовара и складишти у обезбеђеном контејнеру за електрични и електронски отпад (бела техника која садржи фреон) или на платоу (машине за прање веша, шпорети, фрижидери и замрзивачи без фреона). За ситан електронски отпад, као што су мобилни телефони и сл. предвиђено је пластично буре  $V = 50$  литара, које се смешта у обезбеђеном контејнеру за електрични и електронски отпад.

У складишту се отпадна опрема чува одвојено, тако да се не меша са другим отпадом и да се може, ради поновне употребе, искоришћења или рециклаже сврстати одвојено по разредима отпадне опреме из Прилога 1. горе поменутог правилника.

Отпадна опрема се складишти на начин да се пре третмана не згњечи, издуби или на други начин уништи или загади опасним или другим материјама, тако да њена поновна употреба, искоришћење или рециклажа није онемогућена или изводљива без несразмерно високих трошкова.

У складишту отпадне опреме не врши се третман, односно расклапање и одстрањивање течности и гасова.

За складиштење електронског отпада и електричног отпада са фреоном предвиђен је контејнер опремљен дуплим дном, у коме се сакупља случајно исцурела течност, као и славином за испуст такве течности.

Одлагање електричног и електронског отпада у контејнер врши се ручно.

### **Ток опасног кућног отпада**

Сем електричног и електронског отпада који може садржавати опасне компоненте, на трансфер станици у сабирном делу предвиђено је прикупљање и привремено складиштење и осталог кућног опасног отпада као што су: флуоресцентне цеви које садрже живу, амбалажа од боја и лакова, амбалажа од кућне хемије, акумулатори, батерије и друго. За њихово складиштење предвиђени су одговарајући контејнери или бачве, зависно од врсте отпада, који поседује танкване за случај изливања ускладиштених течности, довољне да прихвате сву евентуално ускладиштену количину и који је вентилиран.

Опасан отпад који се привремено сакупља у комплексу, разврстава се, класификује у складу са законом и чува до предаје лицу које врши сакупљање и/или лицу које врши складиштење и/или лицу које врши третман, уз попуњени Документ о кретању опасног отпада.

За сакупљање случајно расутих течности из опасног отпада предвиђен је универзални апсорбент, према карактеристикама датим у спецификацији, који ће се складиштити у спремишту опасног отпада у бачви  $V = 120$  литара.



### **Ток отпадних флуоресцентних цеви**

Флуоресцентне цеви садрже токсичне елементе (живу) који су штетни за животну средину и живе организме и представљају отпад које је неопходно одвојено сакупљати и третирати. Не постоји евиденција о генерисаним количинама отпадних флуоресцентних цеви.

Након идентификације и мерења, возило се упућује према контејнерима намењеним за ову врсту отпада, где га преузимају радници комплекса задужени за пријем, врше истовар и смештају флуоцеви у обележен контејнер. Приликом манипулације мора се строго водити рачуна да не дође до лома. Отпадне флуо цеви складиштити у картонској амбалажи или раздвојене дебљим папиром тј. картоном.

### **Ток амбалаже од боја и лакова**

Амбалажа од боја и лакова садржи остатке боје која обично садржи титанијум-диоксид. Сврстана је у отпад посебних токова и окарактерисана је као опасан отпад. За складиштење амбалаже од боја и лакова предвиђена су пластичне бачве (2 комада)  $V = 220$  l. Након идентификације и утврђивања врсте отпада, доносиоц се упућује према простору предвиђеном за складиштење ове врсте отпада или отпад преузимају радници комплекса и врше његово складиштење уз претходно мерење количине отпада.

Напомена: Бачве за складиштење амбалаже од боја и лакова, приликом складиштења држати отвореним, ради превенције од стварања експлозивних концентрација од евентуално присутних растварача у бојама и лаковима. Спремиште за опасан отпад је вентилирано.

### **Ток амбалаже од кућне хемије**

Отпад од амбалаже од кућне хемије може се сматрати као опасан отпад. За складиштење амбалаже од кућне хемије предвиђена су пластичне бачве (2 комада)  $V = 220$  l. Након идентификације и утврђивања врсте отпада, доносилац се упућује према спемашту за опасан отпад. Отпад преузимају радници комплекса и врше његово складиштење, уз претходно мерење количине отпада. За складиштење бачви са амбалажом од кућне хемије предвиђена је одговарајућа танквана (за складиштење 2 бачве) за случај изливања заосталог садржаја у амбалажи и не мешања са осталим изливеним материјама у танквани спремишта.

### **Ток старих акумулатора и батерија**

Акумулатори који се користе у возилима имају у себи киселину која негативно утичу на животну средину и здравље људи. Привремено складиштење акумулатора и батерија врши се у специјалним контејнерима/посудама отпорним на дејство киселине. Поуздана евиденција о генерисаним количинама отпадних акумулатора и батерија не постоји.



Возило са наведеним отпадом, након идентификације и контроле садржаја на улазу, упућује се према месту за складиштење те врсте отпада где га преузимају радници комплекса, врше његово мерење и о предатим количинама отпада издају потврду доносиоцу.

Истрошени акумулатори одлажу се ручно у контејнер,  $V = 1000 \text{ l}$ . Капацитет контејнера око 125 комада.

За привремено складиштење батерија (NiCd...) предвиђено је пластично буре  $V = 60 \text{ l}$ .

У складишту трансфер станице није дозвољено расклапање и одстрањивање течности из акумулатора.

Напомена: Привремено складиштење опасног отпада према тренутно важећим прописима могуће је максимално годину дана од настанка, тако да се у складу са тим мора организовати благовремена предаја овлашћеним организацијама за њихово поступање, у складу са Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016 и 95/2018 – др. закон).

#### **Ток старих аутомобилских гума**

Возило са наведеним отпадом, након идентификације, контроле садржаја на улазу, упућује се према позицији за гуме где се отпад истовара и складишти.

#### **Ток грађевинског и зеленог отпада**

Возило са наведеним отпадом, након идентификације и контроле садржаја на улазу, упућује се према контејнерима где се отпад истовара у одговарајући обележени контејнер. По потреби за утовар у контејнере може се користити и мини утоваривач.

#### **Управљање отпадом који припада посебним токовима**

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 места одлагања.

Организованог и уређеног система управљања посебним токовима отпада на територији општине Петровац на Млави нема.

У складу са Стратегијом, кроз регионалне и локалне планове, треба обезбедити формирање и промовисање центара за одвојено сакупљање отпада који се може рециклирати. Опремање ових центара у надлежности је локалне самоуправе, која треба да обезбеди и разврставање отпада у домаћинствима.

Законом је прописано да су домаћинства дужна да опасан отпад из домаћинства (отпадне батерије и акумулатори, уља, отпад од електричних и



електронских производа, боје и лакови, пестициди и др.) предају у центре за сакупљање отпада из домаћинства или овлашћеном правном лицу за сакупљање опасног отпада. Планом је предвиђено да се горе наведени отпад привремено одлаже у прописане контејнере, смештене у рециклажном дворишту.

### **Опис технолошког поступка у претоварној станици**

Претоварна станица је постављена као технолошка целина за пријем, претовар и привремено смештање мешаног комуналног отпада у роло пресконтејнере, као припрема за даљи транспорт специјалним возилима до депоније у Лапову.

Допрема мешаног комуналног отпада на претоварну станицу вршиће се специјалним возилима - смећарима.

У зависности од произвођача, модела и типа камиона и надградње за пријем смећа, разликују се и карактеристике појединих модела. У предметним општинама су у употреби различити типови аутосмећара (нису достављени подаци о њима, осим за Петровац на Млави).

Принцип рада на претоварној станици је једноставан. Возила која довозе мешани комунални отпад (отпад прикупљен из наменских комуналних контејнера, канти...) на претоварну станицу, после контроле отпада на улазу и мерења на колској ваги, упућују се према објекту претоварне станице и на платформи за истовар, кретањем уназад, истоварају мешани отпад у прихватну комору хидрауличне стационарне пресе.

Помоћу стационарне хидрауличне пресе отпад се вишестепено сабија (усвојен просечан степен сабијања 0,6) и гура у роло пресконтејнер прикачен уз пресу.

Ролоконтејнери се позиционирају и померају водилицама за ролоконтејнере аутоматски. Контролу прањња смећара, тј. пуњења усипног коша надгледа радник на претоварној станици.

По завршетку пуњења, пуни ролоконтејнери се одвозе у Лапово.

Пуњење ролоконтејнера одвија се периодично и у циклусима пресе, сходно спецификацији изабране опреме.

Отпадне воде од прања претоварне станице прикупљају се у сабирни канал и одводе у сепаратор масти и уља.

Усипни кош претоварне станице смештен је под надстрешницом, са потребним осветљењем.

О довеженом и одвеженом отпаду за претовар води се уредна евиденција о дневним и годишњим количинама.



## **XIV СИСТЕМ ТРАНСПОРТА**

### **Интерни транспортни систем**

Отпад се на локацију трансфер станице довози возилима надлежног комуналног предузећа, возилима грађана или мањих занатских радњи до одговарајућег складишног простора и преузима од стране радника на комплексу или директно истовара у одговарајући складишни простор (усипни кош, складишне контејнере) у складу са пројектованом технологијом.

Транспортно манипулативне операције са отпадом на локацији трансфер станице обављаће се мини утоваривачем (дизел) и виљушкарем на ТНГ, који су део инвестиционе опреме потребне за рад.

За мање количине отпада при пријему и манипулацији у складишту користиће се и ручни палетар са вагом.

Манипулација са секундарним сировинама или опасним отпадом који нема употребну вредност, чија носивост то дозвољава, преузимаће се са транспортних возила грађана и/или мањих занатских радњи која секундарне сировине довозе у сабирну станицу и улагати у одговарајуће контејнере или боксеве ручно.

### **Екстерни транспорт**

Транспорт мешаног комуналног отпада са трансфер станице до депоније у Лапову у роло прес контејнерима врше специјална возила са куком.

Транспорт опасног отпада са локације трансфер станице до постројења за одлагање или третман опасног отпада врше овлашћене организације специјализованим возилима, у складу са Законом о транспорту опасне робе („Службени гласник РС“, бр. 104/2016, 83/2018, 95/2018 – др. закон и 10/2019 – др. закон).

Транспорт отпада који није опасан врше овлашћене организације за преузимање ове врсте отпада, са којима је претходно склопљен уговор о преузимању одређене врсте отпада својим возилима, сходно уговору.



## XV ОТПАД КОЈИ НИЈЕ ОБУХВАЋЕН ПЛАНОМ И МЕРЕ ЗА ПОСТУПАЊЕ СА ОТПАДОМ КОЈИ НАСТАЈЕ У ВАНРЕДНИМ СИТУАЦИЈАМА

У регионалном центру за управљање отпадом „Врбак“ у Лапову, допуштено је одлагање само неопасног отпада који је прописан дозволом за одлагање.

На улазу у рециклажно двориште ће се такође вршити визуелна провера и контрола отпада, који буде доносило становништво, како би се спречило складиштење отпада који је забрањено одлагати на Регионалну депонију „ФЦЦ ЕКО“ ДОО Лапово. Забрањен је прихват следећих врста отпада у рециклажно двориште.

- Течност отпада;
- Материјала који садрже азбест;
- Медицинског отпада;
- Животињског отпада;
- Мешаног комуналног отпада.

Приликом одлагања отпада морају бити спроведене следеће операције:

- 1) визуелна инспекција отпада на улазу у депонију, као и на месту одлагања;
- 2) верификација усаглашености отпада са описом из документације коју доставља власник;
- 3) мерење и регистрација испоруке (сваку испоруку прате подаци који се уписују у регистар отпада сваког дана, као што су врста отпада, карактеристике отпада, тежина отпада, порекло, име и адреса фирме која је довезла отпад и тачна локација на коју је отпад одложен на депонији).

Свако илегално одлагање отпада који није на листи за депоновање, у рециклажном дворишту, кажњиво је у складу са Законом о управљању отпадом. Опасан отпад се мора складиштити у складу са прописима и транспортовати до постројења за третман.

Са посебним токовима отпада мора се поступати у складу са Законом о управљању отпадом и подзаконским прописима у складу са мерама предвиђеним овим Регионалним планом.

За поступање са отпадом супротно мерама које су предвиђене Планом, односно законом, Закон о управљању отпадом је потписао казнене мере.

Ванредна ситуација је стање када су ризици или последице катастрофа, ванредних догађаја и других опасности по становништво, животну средину и материјална добра таквог обима и интензитета да њихов настанак или последице није могуће спречити или отклонити редовним деловањем надлежних органа или служби, због чега је за њихово ублажавање и отклањање неопходно употребити посебне мере, снаге и средства за



појачан режим рада (Закон у ванредним ситуацијама, „Сл.гласник РС“ бр.111/09).

Начин поступања са отпадом који настаје у ванредним ситуацијама (поплава, земљотрес, снег, лед, техничко-технолошка несрећа, удес катастрофа) ће бити регулисан у складу са Планом заштите и спасавања путем Штаба за ванредне ситуације.

Отпад настао у ванредним ситуацијама може да представља опасност за здравље људи и за животну средину, у зависности од порекла и да ли је ванредна околност створила проблем са разношењем постојећег отпада.

У случају ванредних ситуација од изузетне важности је деловати превентивно. Превентивне мере које утичу на смањење количине отпада који настаје у ванредним ситуацијама зависе од саме ванредне ситуације.

Сва предузећа чија делатност представља ризик по здравље људи и животну средину су дужна да израде планове кроз које ће дефинисати превентивне мере и процедуре поступања у ванредним ситуацијама.

Уклањање отпада насталог у ванредним ситуацијама треба да прати принцип приоритета, тако да се отпад категорише, а затим уклања по приоритетима. Отпад треба уклањати по следећем распореду:

- 1) Опасни материјали и опасан отпад;
- 2) Комунални отпад;
- 3) Животињски отпад;
- 4) Пољопривредни производи;
- 5) Инертни отпад.

### **Опасни материјали и опасан отпад**

Мешани отпад за који се предпоставља да може бити опасан отпад и опасан отпад, треба физички одвојити од осталог комуналног отпада тако да не може доћи до мешања са неопасним отпадима у циљу безбедног преузимања и транспорта до коначног збрињавања од стране овлашћеног оператера који поседује дозволу за управљање опасним отпадом. Опасан отпад је неопходно привремено складиштити у складу са прописима.

Уколико је ванредна ситуација настала испуштањем садржаја или оштећењем контејнера за опасне материјала или хемикалије, могу бити убачени у осигуране обележене контејнере. Расути опасни материјали могу бити апсорбовани инертним материјалима и затим убачени у пластичне џакове или трајне контејнере. Оштећене вреће које садрже хемикалије, пестициде, вештачко ђубриво и сл. треба да буду смештене у пластичне кесе или одговарајуће контејнере, који су означени и смештени на безбедној локацији. Треба избегавати мешање некомпатибилних материјала кап што су на пример киселине и базе, које могу произвести нежељене реакције.



Уколико се утврди да опасан отпад представља опасност, потребно је онемогућити приступ у околној зони све док особље ангажовано због ванредне ситуације не заврши са чишћењем.

Привремено одлагање и транспорт опасног отпада насталог у ванредним ситуацијама треба организовати, у складу са националним прописима. У рециклажном дворишту се не може вршити прихват опасног отпада настао у ванредним ситуацијама.

### **Комунални отпад**

У случају великих количина отпада који настаје у ванредним ситуацијама, јавност треба едуковати и информисати да не меша опасан, кабасти и амбалажни отпад са комуналним отпадом. Комунални отпад треба сакупити и одложити у кесе, канте и контејнере, да не би угрожавао животну средину. Овакав отпад се сакупља и одвози и као комунални отпад настао у нормалним околностима.

### **Отпад животињског порекла**

Мртве или заражене животиње настале у ванредним ситуацијама треба уклонити у складу са упутствима која су дата у прописима и законима, на простор одређен за одлагање ове врсте отпада, дефинисан од стране локалне самоуправе.

### **Пољопривредни производи**

Оштећене или потенцијално неисправне пољопривредне производе и храну, која у ванредној ситуацији представља отпад, треба уклонити да би се смањили непријатни мириси и спречило размножавање глодара. Прекомерно размножавање глодара може довести до ширења заразних болести.

Ову врсту отпада могуће је одложити на место одређено за компостирање (компосиште).

### **Инертни отпад**

Отпад од крхотина, настао оштећењем објеката или помоћних средстава обично се сматра инертним отпадом. Инертни отпад укључује метал, дрво, цигле, бетон, изолациони материјал, керамику, пластику и стакло. Најчешће представља и највећу количну отпада коју треба уклонити у оваквим ситуацијама. Инертни отпад од крхотина и дрвећа, има најнижи приоритет у сакупљању после ванредне ситуације, због најмање опасности по јавно здравље и животну средину. И поред овога инертни отпад је потребно прикупити што брже да би што пре био успостављен неометан саобраћај и била омогућена поправка оштећене инфраструктуре.

У случају велике количине отпада насталог у ванредним ситуацијама надлежни органи за поступање у ванредним ситуацијама са надлежним органима јединице локалне самоуправе би по хитном поступку требало да





утврде локације на којима би се привремено складиштио/одложио прикупљени отпад. Пожељно је да одабрана локација буде тачно у складу са приоритетима. Локалне самоуправе у сарадњи са кризним штабовима и Одсеком за ванредне ситуације треба да обезбеде да се изврши чишћење и уколико је потребно деконтаминацију одабраних локација, након завршеног процеса сакупљања и транспорта отпада на даље поступање. Локалне самоуправе би требало да сачине извештаје о процени штете, са релевантним подацима, о количини и врсти сакупљеног, транспортованог, преузетог (од оператера) и одложеног отпада, о стању и количини уништених контејнера, механизацији и остале неопходне опреме за несметано функционисање надлежног јавно комуналног предузећа.

У зависности од саме ванредне ситуације треба размотрити успостављање посебних телефонских линија и електронске поште, на које може становништво да се обрати за савет или помоћ у поступању са насталим отпадом.



## XVI ПРОГРАМ РАЗВИЈАЊА ЈАВНЕ СВЕСТИ О УПРАВЉАЊУ ОТПАДОМ

Развијање јавне свести становништва кроз едукативне програме усмерено је на следеће циљне групе:

- запослене у КЈП, јавним предузећима и установама,
- запослене у локалној самоуправи,
- образоване институције (од вртића до школа – основних и средњих)
- општа јавност
- становници општине
- посетиоци током туристичке сезоне
- привреда
- медији.

Примарна селекција отпада је веома битна у систему за управљање отпадом. Да би се примарна селекција увела, поред неопходне инфраструктуре за селективно одвајање отпада, потребно је да се становништво укључи у цео систем. Да би становништво разврстало отпад на месту настанка неопходно је константно подизање свести грађана о важности успостављања селекције на месту настанка и утицаја који се истим јавља на животну средину.

У склопу информативних, промотивних и едукативних активности потребно је, у складу са хијерархијом управљања отпадом, подстицати смањење настанка отпада, поновну употребу и правилно разврставање на месту настанка, као и правилно поступање са опасним отпадом и отпадом који се не сме одлагати заједно са осталим комуналним отпадом.

Значајан допринос у области едукације грађана са циљем развоја примарне селекције отпада треба да имају и организације цивилног друштва.

Циљ информативне кампање је да омогући општини Петровац на Млави повећање квалитета раздвојеног отпада, кроз информисање и едукацију различитих циљних група о начину сепарације отпада и рециклажи, које би их инспирисало на делање у складу са тим. Како би се кључне поруке пренеле циљним групама на једноставан и ефикасан начин, потребно је да комуникациона стратегија буде имплементирана кроз неколико фаза. Кроз сваку од фаза треба одговорити на наведене изазове, а у циљу поспешивања квалитета раздвојеног отпада и целокупног система примарне сепарације отпада.



## Учешће јавности

Укључење јавности у процесе одлучивања о питањима која су значајна за њихову животну средину представља законску обавезу јединица локалне самоуправе. Будући да уређење области управљања отпадом утиче на све грађане, од изузетне је важности обезбедити да сви грађани буду адекватно информисани о доношењу кључних односа у овој области. Поред тога, грађанима се мора омогућити и да дају свој допринос путем подношења конкретних предлога, коментара, допуна и измена кључних одлука које се односе на управљање отпадом.

Процес израде Локалног плана управљања отпадом јесте прилика када грађани морају бити укључени у систем одлучивања, будући да се самим Планом утврђују најбитнији правци развоја области управљања отпадом и доносе кључне одлуке везане за управљање отпадом. Обезбеђење учешћа јавности у самом планирању, доприноси и самом поступку реализације Плана.

Да би грађани могли да се изјасне и у потпуности укључе у планирање промена и процеса, важно је представити им процес на неке од следећих начина:

- посредством медија и друштвених мрежа;
- организовањем информативне кампање од врата до врата у којима ће грађанима бити представљен процес, кључне промене, а уједно ће бити испитане и њихове потребе и преференције у вези са прикупљањем отпада и услугама комуналног предузећа и других институција;
- организовањем састанка у месним заједницама са становништвом, али и формалним приватним сектором – удружењима грађана.

Да би отпад могао да се одваја на извору настанка грађани морају бити обучени и информисани о процедурама, како би селекцију отпада извршили на адекватан начин и како би се спречили евентуални ризици по здравље.

Такође, неопходно је обезбедити комуникацију и укључење у решавање питања управљања отпадом и партнерске установе на регионалном и националном нивоу, као и потенцијалне међународне и донаторске организације.



## XVII НАДЗОР И ПРАЋЕЊЕ ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ И МЕРА

Надзор и праћење планираних активности ће показати да ли су акције из Плана постигнуте и да ли је управљање отпадом урађено у складу са Стратегијом.

Успешност реализованих мера и активности из Плана прати се индикаторима (количина генерисаног комуналног отпада на годишњем нивоу; удео рециклиране количине по врсти амбалажног материјала, укупна количина произведеног биоразградивог отпада на годишњем нивоу, количина биоразградивог отпада искоришћеног за компостирање...). који указују на количину смањења отпада и квалитет одабраних мера.

Потребно је радити годишњи извештај о имплементацији Плана са кратким приказом развојног Плана за наредну годину што ће осигурати да План остане актуелан. На тај ће бити означен напредак и обележена кључна питања која треба разматрати у наредном периоду. Циљ усаглашавања и ревидирања је провера најбољих прихватљивих опција за животну средину зависно од социјалног, економског, технолошког и институционалног развоја, који треба да доведе до побољшања начина поступања са отпадом.

Локална самоуправа је дужна да обезбеди услове за спровођење Плана и да врши надзор над његовим спровођењем од стране надлежних органа.

Табела: Акциони план за имплементацију плана управљања отпадом

ЦИЉ	Мере активности	Рок и надлежна институција
Унапређени институционални и организациони капацитети општине Петровац на Млави у области у управљања отпадом	Потписивање Уговора о међусобним правима и обавезама општина дефинисаних одлуком Владе РС („Сл.гласник РС, бр.45/18) за обезбеђивање услова за обављање послова управљања отпадом	<b>2024. година</b> Општина Петровац на Млави
	Унапређење капацитета постојећих служби општине за послове управљања отпадом кроз обуке, опрему, и анализу потреба за новим људским ресурсима	<b>2024.-2026. година</b> Општина Петровац на Млави
	Организација обука, предавања, стручних консултација запослених у области управљања отпадом (заштита животне	<b>2024.-2026. година</b> Општина Петровац на Млави



	<p>средине, инспекција, урбанизам...) и размена искустава са другим локалним самоуправама. Потребно је урадити анализу потреба за обуком, припремити упитнике, на основу анализе потреба припремити план са темама обука и спровести обуке</p>	
	Учешће у успостављању заједничке политике свих општина у формирању цена услуга	<b>2024. година</b> Општина Петровац на Млави
Ојачани капацитети КЈП „Извор“ и проширен обухват на пољу примарне селекције отпада општине Петровац на Млави	Набавка опреме (возила, посуде за одвојено сакупљање секундарних сировина)	<b>2024.-2026. година</b> Општина Петровац на Млави КЈП“Извор“
	Унапређење рада техничких и оперативних служби КЈП и организација обука и стручних консултација за успостављање система одвојеног сакупљања, ефикаснијег рада КЈП, проширења раздвајања отпада на сеоске средине.	<b>2024.-2026. година</b> КЈП“Извор“
Развијен систем одвојеног сакупљања отпада	Успостављање примарне сепарације - система одвојеног сакупљања у општини – набавка и постављање контејнера за селективно сакупљање рециклабилног отпада	<b>2024. година</b> КЈП“Извор“ и Општина Петровац на Млави
	Обезбеђење пласмана рециклабилног отпада, анализа тржишта и	<b>2024. година</b>



	идентификација потенцијалних купаца	КЈП“Извор“
	Успостављање кућног компостирања, набавка компостера за 20% индивидуалних домаћинства	<b>2028.</b> <b>година</b> КЈП“Извор“
Управљање посебним токовима отпада	Успостављање система одвојеног сакупљања опасног отпада из домаћинства	<b>2028.</b> <b>година</b> Општина Петровац на Млави
	Стварање услова за управљање посебним токовима отпада подстицајем приватних инвестиција у сакупљање и третман посебних токова отпада и издавањем дозвола или идентификацијом заинтересованих лица са дозволом и повезивањем са КЈП рециклажним двориштем и предузећима која стварају посебне токове отпада	<b>2028.</b> <b>година</b> Општина Петровац на Млави
Унапређен ниво информисања становништва о значају адекватног управљања отпадом	Едукација и развој свести о потреби правилног поступања са отпадом код деце и омладине	<b>2024.-</b> <b>година</b> Општина Петровац на Млави
	Правовремено и стално информисање грађана о новим услугамау области управљања отпадом и унапређење сарадње са медијима	<b>2024.-</b> <b>година</b> Општина Петровац на Млави
	Спровођење едукативних радионица и семинара о различитим могућностима предузетништва у области рециклаже отпада и примарне циркуларне економије	<b>2024.</b> <b>Година</b> Општина Петровац на Млави

