

ОПШТИНА ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ



ЛОКАЛНИ ПЛАН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ ЗА ПЕРИОД ОД 2010. ДО 2019. ГОДИНЕ

ДЕЦЕМБАР 2010.

1.	УВОД
1.1.	Циљеви израде Локалног плана управљања отпадом
1.2.	Посебни циљеви у управљању отпадом
2.	ПРАВНИ ОКВИР
2.1.	Национално законодавство у области управљања отпадом
2.2.	Законодавство ЕУ у области управљања отпадом
2.3.	Одговорности Локалне самоуправе у управљању отпадом
3.	ОПШТИНА ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ
3.1.	Положај општине
3.2.	Становништво и насеља
3.3.	Заштита животне средине у општини Горњи Милановац
3.4.	Педолошке карактеристике терена
3.5.	Геолошке карактеристике терена
4.	САДАШЊА ПРАКСА УПРАВЉАЊА КОМУНАЛНИМ ОТПАДОМ У ОПШТИНИ ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ
4.1.	Утицај комуналног отпада на човекову околину
4.1.1	Комунални отпад (кућни) -сеоско подручје општине
4.1.2	Преглед стања и досадашње санирање дивљих депонија
4.1.3	Значајно загађене локације на територији општине

4.1.4.	Мере санације дивљих депонија
4.2.	Опције управљања отпадом
4.2.1.	Смањење количине отпада
4.2.2.	Одвајање на извору (ради рециклаже и поновне употребе)
4.2.3.	Компостирање
4.2.4.	Одлагање
4.3.	Могућности управљања комуналним отпадом
5.	ПОДАЦИ О ТРЕНУТНОМ УПРАВЉАЊУ ОТПАДОМ У ОПШТИНИ ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ
5.1.	Информације о ЈКП
5.2.	Изношење и транспорт комуналног и индустријског отпада
5.2.1.	Територија са које се преузима комунални отпад
5.3.	Опрема и механизација која се користи за транспорт и одлагање комуналног отпада
5.4.	Примарна селекција
5.5.	Дивље депоније
5.6.	Цена услуга
6.	ИНФОРМАЦИЈЕ О ЛОКАЛНОЈ ДЕПОНИЈИ
6.1.	Локација депоније
6.2.	Опис и карактеристике депоније
6.3.	Проблеми, планови и инвестиције
7.	ИНДУСТРИЈСКИ ОТПАД
7.1.	Законске обавезе генератора отпада
7.2.	Најзначајнији генератори индустријског отпада у општини Горњи Милановац
7.3.	Секундарне сировине
7.4.	Опасан отпад
7.5.	Биохазардни отпад
7.6.	Медицински отпад
8.	ПОСЕБНИ ТОКОВИ ОТПАДА
8.1.	Истрошене батерије и акумулатори
8.2.	Отпадна уља
8.3.	Отпадне гуме
8.4.	Електронски отпад (е-отпад)
8.5.	Отпадне флуоросцентне цеви које садрже живу
8.6.	POPs отпад и РСВ отпад
8.7.	Отпад животињског порекла и пољопривредни отпад
8.8.	Грађевински отпад и отпад од рушења
8.9.	Отпадна-неупотребљива возила
8.10.	Амбалажа и амбалажни отпад
8.11.	Отпад који настаје у ванредним ситуацијама
9.	СТРАТЕШКИ ОКВИР И ПОТРЕБНЕ ПРОМЕНЕ
9.1.	Субјекти у управљању отпадом, Дозволе за управљање отпадом, Документи о кретању отпада и Планови управљања отпадом
10.	ПРОЦЕНА БУДУЋЕ КОЛИЧИНЕ ОТПАДА
11.	ПРЕДЛОГ ОРГАНИЗАЦИОНЕ СТРУКТУРЕ СИСТЕМА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ
11.1.	Трошкови рекултивације попуњеног дела депоније и наставак изградње
12.	ПЛАН САКУПЉАЊА ОТПАДА И ТРАНСПОРТА
12.1.	Пројектни критеријуми
12.2.	Принципи одређивања потребне запремине депоније
13.	СИСТЕМ РАЗДВАЈАЊА И РЕЦИКЛАЖЕ ОТПАДА
13.1.	Основни разлози за увођење рециклаже

13.2.	Важни услови који утичу на одлуку о искоришћавању или уклањању отпада
13.3.	Разлози за потребу повећаног искоришћавања отпада
14.	ПРОГРАМ РАЗВИЈАЊА ЈАВНЕ СВЕСТИ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ
15.	ФИНАНСИЈСКЕ МОГУЋНОСТИ ОПШТИНЕ И КОРИСНИКА
16.	УКЉУЧИВАЊЕ ПРИВАТНОГ СЕКТОРА
17.	РАЗВОЈ И ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА ЛОКАЛНОГ ПЛАНА
18.	ФИНАНСИРАЊЕ ЛОКАЛНОГ ПЛАНА
19.	ЗАКЉУЧАК

1.УВОД

Успостављање система управљања отпадом подразумева постизање пуне контроле над свим токовима отпада: од настајања, сепарирања, сакупљања, одвоза па до коначног депоновања. Локални план управљања отпадом представља базни документ који обезбеђује услове за рационално и одрживо управљање отпадом на нивоу општине. План у наредној фази мора бити подржан већим бројем имплементацијских планова за прикупљање, транспорт, третман и одлагање контролисаног отпада. Такође, план разматра потребе за институционалним јачањем, развојем законодавства, едукацијом и развијањем јавне свести. Исто тако, утврђивање економских, односно финансијских механизма је неопходно за одржавање и побољшање управљања отпадом, и да би се осигурао систем за домаћа и инострана улагања у дугорочно одрживе активности. Имплементацијом основних принципа управљања отпадом датих у стратешком оквиру, тј. решавањем проблема отпада на месту настајања, принципу превенције, одвојеном сакупљању одвојених материјала, принципу неутрализације опасног отпада, решавања одлагања отпада и санације сметлишта, имплементирају се основни принципи ЕУ у области отпада и спречава даља опасност по животну средину и генерације које долазе.

На општинском нивоу лежи највећи део посла: од утврђивања сопствених потреба, укључујући и нове обухвате насеља у којима није организовано сакупљање смећа, јачање сопствених капацитета, институционалног, правног, организационог, кадровског оспособљавања, до сталне едукације сопствених грађана, подизање јавне свести и јавности у раду пре, током и после успостављања осмишљеног управљања отпадом на нивоу општине.

На основу члана 13. Закона о управљању отпадом ("Службени гласник РС", број 36/09) Скупштина јединице локалне самоуправе је дужна да у року од годину дана од дана ступања на снагу наведеног Закона (23. мај 2010. године) донесе и усвоји Локални план управљања отпадом којим дефинише циљеве управљања отпадом на својој територији у складу са Стратегијом.

Локални план управљања отпадом припрема служба јединице локалне самоуправе надлежна за послове управљања отпадом у сарадњи са другим органима надлежним за послове привреде, финансија, заштите животне средине, урбанизма као и са представницима привредних друштава, односно предузећа, удружења, стручних институција, невладиних и дргих организација које се баве заштитом животне средине укључујући и организације потрошача. С обзиром да се План управљања отпадом доноси за период од 10 година а поново разматра сваких 5 година а треба да буде усклађен са Националним и Регионалним планом потребно је именовати комисију за израду Локалног плана управљања отпадом.

Ради планирања управљања отпадом у општини Горњи Милановац приступа се изради и донеће се :

Плана управљања отпадом на територији општине Горњи Милановац за период од 2010. до 2019. године

Правни основ за доношење Одлуке:

На основу члана 13. Закона о управљању отпадом ("Сл. гл. РС", бр. 36/09) локалне самоуправе су у обавези да донесу своје Планове о управљању отпадом, који морају бити усаглашени са Стратегијом управљања отпадом за период 2010.-2019. године, коју је донела Влада Републике Србије 15.04.2010. године, број 353-2712/2010, и која је објављена у "Сл. гл. РС", број 29, од 02.05.2010.год.

На основу наведеног, Општинско веће утврђује, а Скупштина општине Горњи Милановац донеси Одлуку о приступању израде Плана управљања отпадом на територији општине Горњи Милановац. План мора, на основу Акционог плана (поглавље 11. - Стратегије) бити припремљен, израђен, донешен и имплементиран у периоду 2010. до 2012. године.

План мора бити усаглашен са Националним плановима, чија се доношења, истим Акционим планом, морају обавити у периоду 2010.-2011. године.

Средства за израду плана су предвиђена Одлуком о Програму коришћења средстава Буџетског фонда за заштиту животне средине општине у 2010. години, и то у износу од укупно 300.000,00 дин.

План, који се израђује на период од 10 година, по изради доноси Скупштина општине Горњи Милановац.

Основице за израду Плана су: Локални план управљања отпадом, који је израђен 2007. године, у складу са старом Националном стратегијом, предлог који су дале стручне службе ЈКП и Катастар дивљих депонија, који је урадила Еколошка канцеларија, као и препоруке и материјали који су добијени од Савеза општина и градова Србије.

Радна група која је формирана за припрему и израду Плана је сачињена од стручних лица надлежног органа за заштиту животне средине Општинске управе, других органа Општинске управе, Јавних предузећа и установа чији је оснивач општина Горњи Милановац, представника привредних друштава и предузећа са територије општине, образовања, невладиних организација и удружења грађана. Радну групу сачињавају стручна лица различитих профила (правници, економисти, професори, инжењери, технолози, хемичари, биолози, агрономи) са искуством у управљању отпадом.

На основу члана 13. Закона о управљању отпадом ("Службени гласник Републике Србије", број 36/09) и члана 42. став 1. тачка 7. Статута општине Горњи Милановац ("Службени гласник Општине Горњи Милановац", број 20/08) Скупштина општине Горњи Милановац, на својој седници одржаној дана 09.06.2010. године, ("Службени гласник Општине Горњи Милановац", број 10/10, од 11.06.2010. год.) донела је

ОДЛУКУ О ПРИСТУПАЊУ ИЗРАДЕ ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ ЗА ПЕРИОД 2010.-2019. ГОД.

Члан 1.

Општина Горњи Милановац приступа изради Плана управљања отпадом на територији општине Горњи Милановац, којим дефинише циљеве управљања отпадом на својој територији у складу са Стратегијом управљања отпадом за период 2010. – 2019. године ("Службени гласник Републике Србије" број 29, од 02.05.2010. године), и по његовој изради, а на основу члана 20. Закона о управљању отпадом, доноси План управљања отпадом на територији општине Горњи Милановац и обезбеђује услове и стара се о његовом спровођењу.

Члан 2.

План из члана 1. ове Одлуке се доносе за период од 10 година, а поново се разматра сваких 5 година, и по потреби ревидира и доноси за наредних 10 година.

Члан 3.

План из члана 1. ове Одлуке садржи:

- 1) очекиване врсте, количине и порекло укупног отпада на територији општине;
- 2) очекиване врсте, количине и порекло отпада који ће бити искоришћен или одложен у оквиру територије општине;
- 3) очекиване врсте, количине и порекло отпада који ће се прихватити из других јединица локалне самоуправе;
- 4) очекиване врсте, количине и порекло отпада који ће се отпремити у друге јединице локалне самоуправе;
- 5) циљеве које треба остварити у погледу поновне употребе и рециклаже отпада у области која је обухваћена планом на територији општине;
- 6) програм сакупљања отпада из домаћинства;
- 7) програм сакупљања опасног отпада из домаћинства;
- 8) програм сакупљања комерцијалног отпада;
- 9) програм управљања комерцијалног отпада;
- 10) предлоге за поновну употребу и рециклажу компонената комуналног отпада;
- 11) програм смањења количине биоразградивог и амбалажног отпада у комуналном отпаду;
- 12) програм развијања јавне свести о управљању отпадом;
- 13) локације постројења за сакупљање отпада, третман и одлагање отпада, укључујући податке о урбанистичко-техничким условима;
- 14) мере за спречавање кретања отпада који није обухваћен Планом и мере за поступање са отпадом који настаје у ванредним ситуацијама;
- 15) мере санације неуређених депонија;
- 16) надзор и праћење планираних активности и мера;
- 17) процену трошкова и изворе финансирања за планиране активности;

- 18) могућности сарадње са другим јединицама локалне самоуправе;
- 19) рокове за извршење планираних мера и активности;
- 20) друге податке, циљеве и мере од значаја за ефикасно управљање отпадом.

План из члана 1. ове Одлуке мора да буде усаглашен са националним плановима из члана 11. Закона о управљању отпадом

Члан 4.

План из члана 1. ове Одлуке припрема служба Општинске управе надлежна за послове заштите животне средине у сарадњи са другим органима Општинске управе, Јавним предузећима и установама, као и са представницима привредних друштава, односно предузећа, удружења, институција, невладиних и других организација које се баве заштитом животне средине.

За припрему и израду Плана управљања отпадом на територији општине Горњи Милановац за период од 2010.-2019. године, који ће се, по изради, поднети Скупштини општине на усвајање, образује се Радна група, коју сачињавају:

1. Председник: **Мирослав Миловановић**, помоћник председника општине;
2. **Невена Обрадовић**, Еколошка канцеларија;
3. **Пољина Љутић**, ЈКП Горњи Милановац;
4. **Зоран Дрињаковић**, начелник урбанизма;
5. **Слободан Лазовић**, Еколошка канцеларија;
6. **Милка Димитријевић**, привредна друштва;

7. **Бојан Миловановић**, невладине организације и грађански сектор;
8. **Томислав Јоксић**, начелник финансија;
9. **Љиљана Челиковић**, директор Гимназије;
10. **Нела Ђоковић**, привреда.

Члан 5.

Средства за израду Плана из члана 1. ове Одлуке су обезбеђена у Програму коришћења средстава Буџетског фонда за заштиту животне средине општине Горњи Милановац у 2010. години.

Члан 6.

Временски оквир за припрему, израду и доношење Плана из члана 1. ове Одлуке, као и рок за његову имплементацију су одређени у поглављу 11. –Акциони план, Стратегије управљања отпадом за период 2010.-2019. године.

Члан 7.

Ова Одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном гласнику општине Горњи Милановац".

СКУПШТИНА ОПШТИНЕ ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ

1.1. Циљеви израде Локалног плана управљања отпадом

Дугорочни циљ израде Локалног плана управљања отпадом је решавање проблема у области заштите животне средине и побољшање квалитета живота становништва осигуравањем жељених услова животне средине и очувањем природе засноване на одрживом управљању животном средином.



Слика 1.1.1. Циљеви управљања отпадом

План управљања отпадом:

- Одређује основну оријентацију управљања отпадом за наредни период, као резултат развоја економије и индустрије;
- Циљ Плана је рециклажа и искоришћење отпадака тј. очување еколошког капацитета средине;
- План одређује хијерархију могућих опција управљања отпадом;
- Идентификује одговорности за отпад ;
- Успоставља циљеве управљања отпадом за краткорочни и дугорочни период;
- Одређује улогу и задатке појединим друштвеним факторима;
- Кључни кораци ка достизању одрживог развоја укључују:
- Јачање постојећих мера;
- Развој нових мера;
- Повећану интеграцију интереса за животну средину ;
- Прихватање веће појединачне одговорности за животну средину;
- Активније учешће јавности у процесима доношења одлука.

1.2. Посебни циљеви у управљању отпадом

Посебни циљеви у управљању отпадом су:

- Рационално коришћење сировина и енергије и употреба алтернативних горива из отпада;
- Смањење опасности од депонованог отпада за будуће генерације;

- Ангажовање домаћег знања и домаћих економских потенцијала у успостављању система упарављања отпадом;
- Имплементација ефикасније административне и професионалне организације;
- Осигурање стабилних финансијских ресурса и подстицајних механизма за инвестирање и спровођење активности према принципима загађивач плаћа и корисник плаћа;
- Имплементација информационог система који покрива све токове, количине и локације отпада, постројења за третман, прераду и искоришћење материјала из отпада и постројења за одлагање отпада;
- Повећање броја становника обухваћених системом сакупљања комуналног отпада;
- Успостављање стандарда за третман отпада;
- Смањење, поново коришћење, рециклажа и регенерација отпада;
- Смањење опасности од отпада, применом најбољих расположивих техника и супституцијом хемикалија који представљају ризик по животну средину и здравље људи;
- Развијање јавне свести на свим нивоима друштва у односу на проблематику отпада;
- Одрживо управљање отпадом.

2. ЗАКОНОДАВНИ ОКВИР ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ

2.1. Национално законодавство у области управљања отпадом

Нови законодавни оквир за управљање отпадом успостављен је доношењем сета закона у области заштите животне средине (2004. године), укључујући и нове законе којима се уређује управљање отпадом, односно амбалажом и амбалажним отпадом (2009. године). Овим законима обезбеђују се услови за успостављање и развој интегралног система управљања отпадом, односно амбалажом и амбалажним отпадом. Основни прописи којима се уређује управљање отпадом у Републици Србији су:

1) Закон о потврђивању Базелске конвенције о прекограничном кретању опасних отпада и њиховом одлагању („Службени лист СРЈ - Међународни уговори”, број 2/99) обезбеђује међународно усаглашене механизме и инструменте за контролу прекограничног кретања отпада;

2) Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 – др. закон и 72/09 – др. закон) уређује интегрални систем заштите животне средине који чине мере, услови и инструменти за одрживо управљање и очување природне равнотеже, целovitости, разноврсности и квалитета природних вредности и услова за опстанак свих живих бића, спречавање, контролу, смањивање и санацију свих облика загађивања животне средине, промовисање и употребу производа, процеса, технологије и праксе који мање угрожавају животну средину, примену посебних правила понашања у управљању отпадом од његовог настанка до одлагања, односно спречавање или смањење настајања, поновну употребу и рециклажу отпада, издвајање секундарних сировина и коришћење отпада као енергента, увоз, извоз и транзит отпада, оснивање Агенције и Фонда, унапређење образовања обуком кадрова и развијањем свести, приступ информацијама и учешће јавности у доношењу одлука. На основу Закона о заштити животне средине усвојен је:

- Правилник о садржини документације која се подноси уз захтев за издавање дозволе за увоз, извоз и транзит отпада („Службени гласник РС”, број 60/09).

На основу овог закона донето је неколико прописа међу којима и пропис којим су утврђени услови које морају да испуњавају стручне организације за испитивање отпада у погледу кадрова, опреме, просторија и других услова за вршење испитивања:

- Правилник о условима које морају да испуњавају стручне организације за испитивање отпада („Службени гласник РС”, број 53/06).

Такође, на основу Устава Републике Србије, Закона о Влади, а у вези са Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС”, број 135/04) донети су следећи прописи којима се уређује управљање посебним токовима отпада, и то:

- Уредба о управљању отпадним уљима („Службени гласник РС”, бр. 60/08 и 8/10).

- Уредба о начину и поступцима управљања отпадом који садржи азбест („Службени гласник РС”, број 60/08).

3) Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 135/04) уређује однос политике заштите животне средине са осталим, секторским политикама у припреми и доношењу других планова и програма у области просторног и урбанистичког планирања или коришћења земљишта, пољопривреде, шумарства, рибарства, ловства, енергетике, индустрије, саобраћаја, управљања отпадом, управљања водама, телекомуникација, туризма, очувања природних станишта и дивље флоре и фауне, а којима се успоставља оквир за усвајање будућих развојних пројеката. Утврђени су услови, начин и поступак вршења стратешке процене утицаја одређених планова и програма на животну средину у оквиру њихове припреме и усвајања, садржина извештаја о стратешкој процени, његова верификација, и укључивање, односно учешће јавности у поступку оцене тог извештаја. Овај закон је усаглашен са одговарајућом директивом ЕУ.

4) Закон о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09) уређује поступак процене могућих значајних утицаја одређених јавних и приватних пројеката на животну средину, садржај студије о процени утицаја на животну средину, обавезе подносилаца захтева за добијање дозволе или одобрења за изградњу или реконструкцију објекта, промену технологије, проширење капацитета, или престанак рада и уклањање пројеката који могу имати значајан утицај на животну средину или осталих интервенција у природи и природном окружењу, као и учешће јавности у поступку израде или одобравања тих пројеката. Процена утицаја врши се за пројекте у области индустрије, рударства, енергетике, саобраћаја, туризма, пољопривреде, шумарства, водопривреде, управљање отпадом и комуналних делатности, као и за пројекте који се планирају на заштићеном природном добру и у заштићеној околини непокретног културног добра.

5) Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС”, број 135/04) уређује услове и поступак издавања интегрисане дозволе за рад постројења и обављање активности која могу имати негативне утицаје на здравље људи, животну средину или материјална добра, врсте активности и постројења, надзор и друга питања од значаја за спречавање и контролу загађивања животне средине. Како у Републици Србији још није издата ниједна интегрисана дозвола, први рок за подношење захтева за њено издавање утврђен је за индустрију минерала (децембар 2009. године – септембар 2010. године), затим следе остале активности као што је прерада хране, постројења за одлагање и третман животињских трупла и животињског отпада, товљење живине и свиња, производње пулпе и дрвета, папира и картона, штављења коже и сл. (октобар 2010. године – септембар 2011. године), производња и прерада метала (октобар 2011. године – март 2012. године), хемијска индустрија (април 2012. године – децембар 2012. године), производња енергије и управљање отпадом (јануар 2013. године – децембар 2013. године) и индустрија минерала - производња азбеста и производа на бази азбеста (јануар 2014. године – март 2014. године). На основу овог закона донета је:

- Уредба о утврђивању Програма динамике подношења захтева за издавање интегрисане дозволе („Службени гласник РС”, број 108/08) која прописује, између осталог, да оператер постројења за одлагање и рециклажу животињских трупла и животињског отпада са капацитетом третмана већим од 10 t/dan, подноси захтев за издавање интегрисане дозволе у периоду октобар 2010. године – март 2011. године, а оператер постројења за управљање отпадом (одлагање или поновно искоришћење опасног отпада са капацитетом који прелази 10 t/dan, постројења за спаљивање комуналног отпада чији капацитет прелази 3 t/h, постројења за одлагање неопасног отпада капацитета преко 50 t/dan и депоније које примају више од 10 t отпада/dan или укупног капацитета који прелази 25.000 t, искључујући депоније инертног отпада) подноси захтев за издавање интегрисане дозволе у периоду јануар 2013. године – децембар 2013. године.

б) Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС”, број 36/09) уређује врсте и класификацију отпада, планирање управљања отпадом, субјекте, одговорности и обавезе у управљању отпадом, управљање посебним токовима отпадом, услове и поступак издавања дозвола, прекогранично кретање отпада, извештавање, финансирање управљања отпадом, надзор и друга питања од значаја за управљање отпадом. Управљање отпадом је делатност од општег интереса, а подразумева спровођење прописаних мера за поступање са отпадом у оквиру сакупљања, транспорта, складиштења, третмана и одлагања отпада, укључујући надзор над тим активностима и бригу о постројењима за управљање отпадом после затварања.

Законом о управљању отпадом прописани су рокови за усклађивање пословања правних и физичких лица са одредбама овог закона и то: (1) произвођачи отпада у постојећим постројењима за које се у складу са посебним законом издаје интегрисана дозвола дужни су да у року од годину дана од дана ступања на снагу овог закона израде план управљања отпадом у постројењу, који садржи нарочито мере и динамику прилагођавања рада постојећег постројења и активности усклађеног са одредбама овог закона до 31. децембра 2015. године, а у случају да је у том постројењу извршено привремено складиштење отпада, произвођач отпада дужан је да обезбеди уклањање привремено ускладиштеног

отпада најкасније у року од три године од дана ступања на снагу овог закона; (2) оператери постојећих постројења за управљање отпадом, односно правна и физичка лица која обављају делатности у области управљања отпадом, дужни су да у року од шест месеци од дана ступања на снагу овог закона пријаве своју делатност органу надлежном за издавање дозвола, у складу са овим законом, а програмом мера предвиде динамику прилагођавања рада постројења усклађеног са одредбама овог закона за период до 31. децембра 2012. године; (3) јединица локалне самоуправе дужна је да: у року од годину дана од дана ступања на снагу овог закона изради попис неуређених депонија на свом подручју које не испуњавају услове из овог закона; у року од две године од дана ступања на снагу овог закона изради пројекте санације и рекултивације неуређених депонија; у року од годину дана од дана ступања на снагу овог закона, у споразуму са једном или више јединица локалне самоуправе одреди локацију за изградњу и рад постројења за складиштење, третман или одлагање отпада на својој територији; (4) произвођачи и увозници електричних и електронских производа дужни су да управљање отпадом од електричних и електронских производа ускладе са овим законом до 31. децембра 2012. године; (5) одлагање, односно деконтаминација уређаја који садрже РСВ и одлагање РСВ из тих уређаја, извршиће се најкасније до 2015. године, а друге обавезе биће одређене посебним прописом.

Ступањем на снагу овог закона престао је да важи Закон о поступању са отпадним материјама („Службени гласник РС”, бр. 25/96, 26/96 и 101/05), с тим што ће се, до доношења нових подзаконских прописа, примењивати:

- Правилник о условима и начину разврставања, паковања и чувања секундарних сировина („Службени гласник РС”, број 55/01) који прописује ближе услове и начин разврставања, паковања и чувања отпада – секундарних сировина које се могу користити или дорадом, односно прерадом, а потичу из технолошких процеса производње, рециклаже, прераде или регенерације отпадних материја, услуга, потрошње или других делатности и уз овај правилник одштампан је Каталог отпада и листе отпада које су усаглашене са прописима ЕУ.

Такође, до доношења нових подзаконских прописа на основу Закона о управљању отпадом, примењиваће се и прописи донети на основу раније важећег Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС”, број 66/91, 83/92, 53/93-др.закон, 67/93-др.закон, 48/94-др.закон, 53/95 и 135/04):

- Правилник о критеријумима за одређивање локације и уређење депонија отпадних материја („Службени гласник РС”, број 54/92) који прописује критеријуме за лоцирање депонија отпадних материја, начин санитарно-техничког уређења депонија ради заштите животне средине, као и услове и начин престанка коришћења депоније;

- Правилник о начину поступања са отпадима који имају својства опасних материја („Службени гласник РС”, број 12/95) који уређује начин поступања са појединим отпадима који имају својство опасних материја, начин вођења евиденција о врстама и количинама опасних материја у производњи, употреби, превозу, промету, складиштењу и одлагању и даје категоризација отпада у складу са Базелском конвенцијом;

- Правилник о методологији за процену опасности од хемијског удеса и од загађивања животне средине, мерама припреме и мерама за отклањање последица („Службени гласник РС”, број 60/94). На основу Устава Републике Србије, а у вези са Законом о заштити животне средине из 1991. године донета је и примењује се:

- Уредба о превозу опасних материја у друмском и железничком саобраћају („Службени гласник РС”, број 53/02) ближе прописује услове и начин обављања превоза опасних материја у друмском и железничком саобраћају;

7) Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Службени гласник РС”, број 36/09) уређује услове заштите животне средине које амбалажа мора да испуњава за стављање у промет, управљање амбалажом и амбалажним отпадом, извештавање о амбалажи и амбалажном отпаду, економске инструменте, као и друга питања од значаја за управљање амбалажом и амбалажним отпадом. Овај закон примењује се на увезену амбалажу, амбалажу која се производи, односно ставља у промет и сав амбалажни отпад који је настао привредним активностима на територији Републике Србије, без обзира на његово порекло, употребу и коришћени амбалажни материјал.

Законом о амбалажи и амбалажном отпаду прописани су рокови од дванаест до осамнаест месеци за прилагођавање (1) произвођача, увозника, пакера/пуниоца и испоручиоца у погледу: организације преузимања амбалажног отпада и обезбеђења простора за сакупљање, разврставање и привремено складиштење амбалажног отпада; закључења уговора са оператером за комунални амбалажни отпад и амбалажни отпад који није комунални отпад или прибављања дозволе за сопствено управљање амбалажним отпадом; обезбеђење управљања амбалажним отпадом; означавање података на амбалажи коју стављају у промет а који се односе на могућност остављања амбалажног отпада непосредно на месту набавке или накнадног бесплатног враћања; (2) крајњег корисника који увози или купује амбалажу или амбалажне сировине за потребе сопствене делатности, а нема снабдевача, и који мора да

обезбеди управљање тим амбалажним отпадом који није комунални отпад, тако што ће закључити уговор са оператером или сам обезбедити поновно искоришћење, рециклажу или одлагање амбалажног отпада. Одлагање примене овог закона предвиђено је за (1) произвођача и увозника амбалаже који су дужни да своје пословање које се односи на означавање амбалаже ускладе у року од дванаест месеци од дана ступања на снагу овог закона; (2) амбалажу која је произведена пре ступања на снагу овог закона, а није усаглашена са основним захтевима које амбалажа мора да испуњава за стављање у промет, може да буде у промету најдуже две године од дана ступања на снагу овог закона.

Остали прописи релевантни за управљање отпадом дати су у Прилогу 2.

2.2. Законодавство ЕУ у области управљања отпадом

Директива Савета 2008/98/ЕС о отпаду која замењује и допуњује Оквирну директиву 75/442/ЕЕС, 2006/12/ЕС успоставља систем за координисано управљање отпадом у ЕУ са циљем да се ограничи производња отпада. У Оквирној директиви о отпаду земље чланице се обавезују да направе план управљања отпадом. Нова оквирна директива о отпаду 2008/98/ЕС даје одређене дефиниције (различите у односу на директиву 2006/12/ЕС):

- уводи нове термине: био отпад, отпадна уља, дилер, сакупљање, одвојено сакупљање, третман, најбоље расположиве технике (ВАТ) итд;
- постављени циљеви за рециклажу и искоришћење остали су исти – до 2020. достићи 50% од укупне количине сакупљеног комуналног отпада и до 70% осталог неопасног отпада;
- енергетско искоришћење отпада није посебно дефинисано у општим условима Директиве, осим у Анексу II – листи могућих активности искоришћења;
- поштовање принципа хијерархије у управљању отпадом;
- у Анексу I Директиве наведене су прихватљиве могућности одлагања;
- прописује одређене минималне стандарде који се морају задовољити током примене различитих начина третмана отпада.

Директива Савета 99/31/ЕС о депонијама има за циљ да се увођењем строгих техничких захтева редукују негативни ефекти одлагања отпада на животну средину, нарочито на земљиште, подземне и површинске воде, као и ефекти на здравље становништва. Директивом се дефинишу категорије отпада (опасан, неопасан и инертан); дефинишу класе депонија и то: депонија за опасан отпад, депонија за не – опасан отпад и депонија за инертан отпад; захтева третман отпада пре одлагања; забрањује одлагање на депонијама: течног отпада, запаљивог или изузетно запаљивог отпада, експлозивног отпада, инфективног медицинског отпада, старих гума и других типова отпада; захтева смањење одлагања биоразградивог отпада и успоставља систем дозвола за рад депонија.

Директива Савета 2000/76/ЕС о спаљивању отпада замењује:

- Директиву 84/429/ЕС о редукацији загађења ваздуха из постојећих инсинератора комуналног отпада
- Директива 89/369/ЕС о редукацији загађења ваздуха из нових инсинератора комуналног отпада
- Директива 94/67/ЕС о инсинерацији опасног отпада.
- Циљ Директиве је да постави стандарде за смањење загађења ваздуха, воде и земљишта узроковано инсинерацијом или ко-инсинерацијом отпада, ради спречавања ризика по људско здравље. Инсинерација опасног отпада може проузроковати емисију супстанци које загађују ваздух, воду и земљиште и које имају штетан утицај на здравље људи. Ова Директива се односи и на постројења у којима се врши ко-инсинерација.

Директива Савета 2006/66/ЕС која замењује и допуњује Директиву 91/157/ЕЕС о батеријама и акумулаторима који садрже опасне супстанце уводи мере за одлагање и контролу одлагања истрошених батерија и акумулатора који садрже опасне материје у циљу смањења загађења тешким металима који се користе у производњи батерија и акумулатора.

Директива Савета 75/439/ЕЕС о одлагању отпадних уља допуњена директивама 1987/101/ЕЕС, 91/692/ЕЕС, 2000/76/ЕС промовише сакупљање и одлагање минералних мазива или индустријских отпадних уља која се не могу више користити за оригиналну употребу. Директивом се: забрањује поступање са употребљеним уљима које изазива загађивање ваздуха изнад границе утврђене прописима; захтева обезбеђивање сигурног и ефикасног система сакупљања, третмана, складиштења и одлагања отпадног уља; највиши приоритет се даје регенерацији отпадних уља, затим спаљивању уз искоришћење енергије, а најмањи њиховој деструкцији или контролисаном складиштењу; забрањује бацање употребљених уља у површинске и подземне воде и канализацију, као и на земљиште.

Директива Савета 91/689/ЕЕС о опасном отпаду допуњена Директивом 94/31/ЕС и 166/2006/ЕС има за циљ успостављање управљања, искоришћења и правилног одлагања опасног отпада. Директивом се дефинише да привредни субјекти која производе, држе или уклањају опасне отпаде, достављају надлежним органима на њихов захтев тражене податке из регистра.

Директива Савета 96/59/ЕС о одлагању РСВ и РСТ има за циљ да дефинише контролисани начин поступања и елиминације полихлорованих бифенила (РСВ) и полихлорованих терфенила (РСТ) и

деконтаминацију опреме у којој су се налазили, као и начин одлагања опреме која је загађена са РСВ, а није извршена њена деконтаминација.

Директива Савета 2000/53/ЕС о истрошеним возилима успоставља мере за превенцију настајања отпада од истрошених возила тако што стимулише сакупљање, поновну употребу и рециклажу њихових компонената (батерије, гуме, акумулатор, уља) у циљу заштите животне средине.

Директива 2002/95/ЕС о ограничавању коришћења неких опасних супстанци у електричној и електронској опреми и Директива 2002/96/ЕС о отпаду од електричне и електронске опреме имају за циљ ограничавање коришћења неких опасних супстанци у електричној и електронској опреми, односно промоцију поновне употребе, рециклаже и искоришћења електричне и електронске опреме у циљу редукације количине отпада. Закони у ЕУ уводе рестрикције употребе опасних материја у производњи електричне и електронске опреме у циљу олакшавања рециклаже. Чланице морају успоставити систем сакупљања при којем власници и дистрибутери електричне и електронске опреме могу бесплатно примити назад овакву опрему из домаћинства. Прописана је обавеза да од 1. јануара 2008. године, олово, жива, кадмијум, шестовалентни хром, полибромовани бифеноли и полибромовани дифенили у електричној и електронској опреми морају бити замењени другим материјама.

Директива 86/278/ЕЕС о заштити животне средине и посебно земљишта у случају коришћења секундарних ђубрива у пољопривреди дефинише употребу муљева из постројења за третман отпадних вода у пољопривреди у циљу превенције загађења земљишта, вегетације, људи и животиња. Муљ из постројења за третман градских отпадних вода има повољне карактеристике тако да се може користити у пољопривреди. Међутим, присутни тешки метали у муљу могу бити токсични по биљке. Директивом се дефинише појам муља, третираног муља, прописују услови под којима се може користити муљ, постављају граничне вредности концентрација тешких метала у земљишту и муљу, као и максимална дозвољена годишња количина тешких метала у земљишту итд.

Уредба 1774/2002 о отпаду животињског порекла прописује технолошке поступке прераде отпада животињског порекла. Отпад животињског порекла је сврстан у три категорије. Категорија 1 у коју спадају лешеве животиња заражени са БСЕ (болест лудих крава), другим опасним зоонозама као и другим непознатим ризиком који је у вези са лечењем животиња нелегалним супстанцама. Категорија 2 обухвата остатке болесних животиња или остатке ветеринарских лекова. Категорија 3 обухвата остатке угинулих здравих животиња, делове животиња из кланица који се не користе у комерцијалне сврхе, кожу, одмашћене кости, крв (изузев преживара) и др.

Уредба 1013/2006 о прекограничном кретању отпада регулише надзор и контролу прекограничног кретања отпада. Она у европско законодавство уводи одредбе Базелске конвенције. Базелска конвенција представља међународни мултилатерални уговор којим се регулишу норме поступања, односно критеријуми за управљање отпадима на начин усаглашен са захтевима заштите и унапређења животне средине и поступци код прекограничног кретања опасних и других отпада. Земље које примењују ову Уредбу дужне су да одреде одговарајуће овлашћене организације за транспорт отпада. Директивом се успоставља:

- систем означавања и обавештавања, као и обавезе око уговарања и подуговарања при различитим операцијама у транспорту отпада;
- начин овлашћивања заинтересованих лица у поступку;
- начин и услове отпреме, транспорта и пријема;
- начин извоза отпада у треће земље;
- обавеза повраћаја отпада и његово одлагање на прихватљив начин по животну средину уколико се поступак отпреме не може успешно завршити;
- земље чланице морају предузети потребне кораке за инспекцију, узорковање и мониторинг отпада при прекограничном кретању.

Директива 78/176/ЕЕС о отпаду из индустрије у којој се користи титан-диоксид, допуњена Директивама 82/883/ЕЕС (даље допуњена уредбом 807/2003/ЕС), 83/29/ЕЕС и 91/692/ЕЕС (даље допуњена Уредбом 1882/2003/ЕС) односи се на спречавање и прогресивно смањење до уклањања, загађења узрокованог отпадом из индустрије титан диоксида. Земље чланице ће предузети кораке да обезбеде да се одлагање отпада обавља уз бригу о људском здрављу и животној средини. Оне ће активно подстицати спречавање настајања отпада, поновну употребу и рециклажу отпада као сировине. Свако испуштање, одлагање, нагомилавање или инјектирање отпада захтева претходно дозволу. Земље чланице ће изградити програме за постепено смањење и коначно уклањање загађења узрокованог отпадом из постројења за производњу титан диоксида.

Директива Савета 94/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду допуњена Директивом 2005/20/ЕС, 2004/12/ЕС, 1882/2003/ЕС имплементира стратегију ЕУ о отпаду од амбалаже и има за циљ да хармонизује националне мере за управљање отпадом од амбалаже, да минимизира утицаје отпада од амбалаже на животну средину и да избегне трговинске баријере у ЕУ које могу да спрече конкуренцију. Она третира сву амбалажу која је на тржишту Уније, као и сав отпад од амбалаже без обзира на порекло

настајања: индустрија, комерцијални сектор, радње, услуге, домаћинства, имајући у виду материјал који се користи.

Одлука Комисије 2001/524/ЕС о објављеним референцама стандарда EN 13428:2000, EN 13429:2000, EN 13430:2000, EN 13431:2000 и EN 13432:2000 у Службеном гласнику Евроске заједнице у вези са Директивом Европског Парламента и Савета 94/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду.

Одлука Комисије 2001/171/ЕС од 19 фебруара 2001 о условима за смањење концентрације тешких метала у стакленој амбалажи утврђених Директивом Европског Парламента и Савета 94/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду

Одлука Комисије 2005/270/ЕС од 22 марта 2005 о успостављању образаца који се односе на базе података из Директиве Европског Парламента и Савета 94/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду.

Одлука Комисије 1999/177/ЕС о условима за смањење концентрације тешких метала у пластичим гајбама и палетама утврђених Директивом Европског Парламента и Савета 94/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду.

2.3. Одговорности локалне самоуправе у управљању отпадом

Јединица локалне самоуправе, преко својих надлежних органа:

Развија и доноси Локални план управљања отпадом;

Уређује, обезбеђује, организује и спроводи управљање комуналним отпадом на својој територији;

Уређује поступак наплате услуга у области управљања комуналним отпадом;

Даје мишљења у поступку издавања дозвола у складу са прописима;

Учествује у доношењу одлука за изградњу постројења за третман и коначно одлагање опасног отпада;

Врши и друге послове утврђене посебним законом;

Две или више општина могу заједнички обезбедити и споводити управљање отпадом уколико је то њихов заједнички интерес.

Неопходне активности локалне самоуправе у области управљања отпадом:

- наставак планираних активности на Санитарној депонији "Вујан", уз активности усмерене на продужење њеног експлоатационог века;
- подизање нивоа опремљености јавног комуналног предузећа (набавка специјализованих возила, судова за смеће, део опреме за проширење обима услуга) ;
- израда базе података за потпуни обухват свих насеља организованим одвозом смећа ;
- примена основног принципа из регулативе ЕУ да "загађивач плаћа" .

Општина Горњи Милановац је у сарадњи и уз финансијску и техничку помоћ Владе Краљевине Норвешке на месту старе депоније на Вујну саградила савремену санитарну депонију, уз све пратеће елементе за правилно управљање отпадом (канте, три врсте контејнера, камиони смећари, компактор, возило за чишћење, едуковани и оспособљени радници, те кампања са грађанима). Општина Горњи Милановац је такође са Норвешком комуном Вефсен заједнички основала посебан одсек при општинској управи који се бави проблемима животне средине, а по норвешком моделу је назван Еколошка канцеларија.

Општина Горњи Милановац је израдила "Катастар дивљих депонија". У сарадњи са стручњацима из Европског центра за мир и развој (*ECPD*) урађена је свеобухватна Студија о решавању проблема комуналног отпада и дивљих депонија у општини Горњи Милановац, а по одобрењу средстава из НИП-а. У сарадњи са ресорним Министарством и Фондом за заштиту животне средине извршено је уређење нелегалних сметлишта у граду и селима општине, средствима добијеним за ту намену. Послове тог и осталих чишћења "дивљих депонија", које је финансирала сама општина, по извршеним јавним набавкама радова обављало је , врло успешно, ЈКП Горњи Милановац. Едукативна кампања коју је вршила Еколошка канцеларија у сарадњи са ЈКП се односила на правилно одлагање и селектовање отпада и обухватила је децу и школску омладину, као и грађане општине. Вршила се путем трибина, скупова, преко медија, издавањем брошура и фајлова и укључила је већи број стручних лица из различитих области из наше средине (биолога, инжењера, професора, лекара, уметника, технолога ...). Радници запослени у надлежном органу за заштиту животне средине су учествовали на стручним саветовањима и усавршавањима које су организовали Министарство, Агенције, Привредне коморе и друге општине и градови. Такође треба истаћи да је Општина Горњи Милановац у складу са законским прописима основала Буџетски фонд за заштиту животне средине, чија је основна делатност да обезбеђује средства која се у целокупном износу троше на заштиту животне средине.

3. ОПШТИНА ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ

3.1. Положај општине

Србија је лоцирана у југоисточном делу Европе, на централном делу Балканског полуострва. Налази се на раскрсници геостратегијских и комуникацијских праваца Западне и Централне Европе, према Грчкој и Блиском Истоку. Трансферзални Савско-дунавски и лонгитудинални Моравски саобраћајни правац су истовремено и најзначајнији транзитни туристички правци у Србији. Поред њих значајни су и Ибарски и Златиборски транзитни туристички правци. Транзитни туристички токови из Средње и Западне Европе усмеравају се преко Београда према Моравском и Ибарском туристичком правцу. Ибарским правцем се од Београда усмерава међународни и домаћи туристички промет преко Горњег Милановца до Чачка и даље на Ибарски и Златиборски правац.

Горњи Милановац поред тога што има централни положај на овом транзитном правцу, има и најповољнији положај према Београду као највећем исходном туристичком центру Србије. Према томе, врло комуникативан положај Горњег Милановца на овом важном прометном транзитном путу за туризам има значајне предности.

Дестинације од 120 km до 130 km од Београда су најважнија тржишна предност јер је то дистанца у зони дневних и викенд излета, а брдско-планински предели Рудника, Сувобора и Такова, такође представљају прву, најближу рекреативно боравишну зону Београда за разне облике рекреативног и спортског туристичког боравка. Друга предност саобраћајног и туристичког положаја проистиче из развијене путне мреже, где територију општине пресеца врло прометни магистрални пут и солидна мрежа регионалних и локалних асфалтних путева који се ослањају на главни пут.

Територија општине Горњи Милановац налази се у југозападном делу Шумадије. У морфолошком смислу општина представља углавном јужну подгорину Ваљевских планина. Највећи део општине је смештен у сливу Дичине (слив Западне Мораве), а мањи делови припадају сливовима Грузе на југоистоку и Качера на северу (слив Колубаре). Гребеном Рудник-Суворор општина је подељена на мањи северни и знатно већи јужни део, а гребеном Рудник-Вујан на већи западни и мањи источни део. Подгорински простор Рудника, Сувобора, Маљена и Вујна познат је као Таковски крај, који је у 19. веку припадао Рудничкој нахији. Општина Горњи Милановац граничи се са општинама Аранђеловац, Топола, Крагујевац, Кнић, Чачак, Пожега, Мионица и Љиг. У административном погледу општина припада Моравичком округу са центром у Чачку.

Граница општине Горњи Милановац дефинисана је границама одговарајућих катастарских општина (чије су границе и површине утврђене у периоду успостављања земљишног катастра у Србији) и које обухвата административно подручје Града Горњег Милановца, које чине атари катастарске општине и обухвата 63 насеље, са укупно 47.641 становника.

Горњи Милановац се према Просторном плану Републике Србије налази у групи : развијенији градски центри - (4) - са развијеном привредном компонентом у структури делатности, са гравитационом зоном која по неким функцијама покрива и делове суседних општина .

Територија административне јединице Горњи Милановац већим делом припада сточарско - планинском макрорејону, али и ратарско - сточарском макрорејону, са значајним компаративним предностима за производњу воћа, грождја и других специјализованих култура сточарско- планинском макрорејону. У преовлађујућем макрорејону, не постоји потреба битнијег мењања наслеђене производне оријентације, а посебна пажња се мора поклонити побољшању економских услова производње на породичним газдинствима која чине доминантан део обрадивог земљишта.

Просечна средња месечна температура ваздуха у Горњем Милановцу износи 9,8°C. У току године средња месечна температура ваздуха се креће од -2,0°C (у јануару) до 20,4°C (у јулу), што значи да је амплитуда годишњег колебања 22,4°C. С обзиром на рашчлањеност рељефа и висинску разлику од око 900 m између највише и најниже коте у општини знатне су и температурне разлике. Насеља на 300 m н.в. су у просеку за 2,3°C топлија од оних крајева лоцираних на 1000 m н.в.

Режим падавина овог подручја је доста неуједначен са амплитудом у укупним годишњим падавинама са 606,8 mm. Просечна средња месечна висина падавина је 765,4 mm. Најкишовитији месеци су мај и јун, а најмањи фебруар и март. Виши крајеви овог подручја се одликују хумиднијом климом.

Просечна честина снега је 27 дана годишње, а појављује се од октобра до маја. Највише снежних падавина има у јануару и децембру. Просечно трајање снега у нижим пределима је 80 до 120 дана, а у вишим 160 до 200 дана.

Северни ветар има највећу частину у току читаве године. То су убедљиво доминантни ветрови (40% честина од свих ветрова) равномерног дувања, али релативно мале средње брзине – 1,7 m/s. Највећу средњу брзину имају источни ветрови – 2,6 m/s, али малу частину. Највећу променљивост имају

југозападни ветрови који у октобру имају средњу брзину 3,2 m/s, а у марту 0,9m/s – то су уједно и ветрови са најмањом честином – 13%. Лети угодан осећај стварају мале брзине 1,7-1,9 m/s– северни и северозападни. Северни, југоисточни и јужни најчешће дувају зими и на пролеће, док су јесењи доминантни северни и источни.

На сеизмолошкој карти публикованој 1987.год. за повратне периоде 50, 100, 200, 500, 1000 и 10000 година, која приказује очекивани максимални интензитет земљотреса, са вероватноћом појаве 63%, подручје Горњег Милановца се налази на олеати за повратни период од 500 година у зони 9 MCS° скале.

Догођени максимални сеизмички интензитет на подручју Горњег Милановца је био 9° MCS-64, као манифестација земљотреса на Руднику. Жаришта која одређују ниво сеизмичке угрожености на простору Горњег Милановца су Рудник, Лазаревац и Маљен.

Пољопривредно земљиште

Од укупне површине општине Горњи Милановац (83.613 ha 43 ara 73 m²) пољопривредно земљиште заузима 51.563 ha 2 ara 9 m². Структура пољопривредног земљишта је следећа:

-њиве.....	19.298 ha 21 ar 53 m ²
-воћњаци.....	6.123 ha 16 ari 33 m ²
-ливаде.....	13.829 ha 46 ari 29 m ²
-виногради.....	70 ha 26 ari 31 m ²
-пашњаци.....	12.241 ha 03 ara 42 m ²

Пољопривреду општине карактерише уситњеност и испарцелисаност поседа, превазиђена и застарела пољопривредна пракса, минимална употреба и примена система за наводњавање и изразито ниска продуктивност у скоро свим областима пољопривредне производње. Производња је претежно усмерена на задовољавање сопствених потреба пољопривредних домаћинстава.

Шумско земљиште

Површина шума и шумског земљишта подручја износи 29.334 ha од чега на површине обрасле шумом долази 27.122 ha .

Површина шума и шумског земљишта

Сектор власништва	Укупно		Обрасло		Необрасло	
	ha	%	ha	%	ha	%
Друштвене шуме	12.298	42	10.087	37	2.210	100
Шуме у својини	17.035	58	17.035	63	-	-
свега	29.334	100	27.122	100	2.210	100

Од укупне површине општине 80% површина припада индивидуалном сектору, а свега 20% друштвеном сектору.

Потенцијали

Природни потенцијали за даљи развој општине Горњи Милановац леже, пре свега, у налазиштима руда и минерала, развоју туризма, шумарства и с њим у вези лова.

Хипотермални извори на Савинцу, у Млаковцу, Сврачковцима и Брђанима отварају могућност да се развију у бањска туристичка места. Богатство шума и разноврсност дивљачи за лов, представљају битан потенцијал општине.

Привредни развој

Према синтетичком показатељу нивоа развијености за 2005. годину општина Горњи Милановац рангирана је на 18 место (од 160 општина) са 125,5% од републичког просека националног дохотка.

Од укупно 47.641 становника општине Горњи Милановац, 10.322 је запослених по подацима из 2008. године (8.948 запослених у привредним друштвима, установама, задругама и организацијама, и 1.375 самосталних предузетника и њихови запослени), односно по податку од 31.03.2010. године укупно је било запослено 9.566 лица.С друге стране, учешће незапослених у укупном броју становника општине је 3.578 лица или 7,5%, односно по податцима од 30.11.2010. године на територији општине било је 3.273 незапослена лица, од чега је 1.747 или 53,37% жена.Овај податак треба условно узети, имајући у виду да одређени број незапослених није евидентиран као и да је одређени број евидентираних радно активн, али је и даље евидентиран на тржишту рада. Посматрано по секторима, највећи број запослених ради у прерађивачкој индустрији 41,5%, у трговини 7,7%, грађевини 1,5%.Потребно имати у виду да је реч о званично регистрованом броју запослених које прати Национална служба за запошљавање, а који не укључују део популације која је активна у нерегистрованим предузетничким радницама.

Предузећа

Према подацима из 2008. године на територији општине Горњи Милановац, послује 355 привредних субјеката, занемарљив број има седиште ван општинског центра Горњег Милановца.

Грана привреде	2008. год.	
	бр. прив.др.	%
Индустрија	162	45,6
Трговина	85	23,9
Грађевинарство	32	9,0
Саобраћај	32	9,0
Финансије и др. услуге	21	5,9
Пољопривреда	12	3,4
Угоститељство и туризам	5	1,4
Шумарство	1	0,3
Водопривреда	1	0,3
УКУПНО	355	100,0

Величина ПД	2008. год.	
	број	%
Мала	328	92,4
Средња	20	5,6
Велика	7	2,0
УКУПНО	355	100,0

3.2. Становништво и насеља

У административно-територијалном погледу, општина Горњи Милановац улази у састав Моравичког округа, заједно са Ивањицом, Лучанима и Чачком који је уједно и центар округа.

Посматрано у односу на цео Моравички округ, Горњи Милановац је друга по величини општина на територији округа, заузима 28% укупне територије округа, прецизније 836 km².



Општина Горњи Милановац заузима површину од 836 km² и према последњем попису становништва, који је рађен 2002. године, у општини живи 47.641 становника.

Индикатори демографског развоја - Показатељи стопе раста становништва, густине насељености и природног прираштаја.

Подручје	стопа раста становништва, у % (за период 1991-2002)	густина насељености (попис из 2002.)	густина насељености (процена стања 30.6.2007.)	просечан годишњи прираст становништва (на 1000 становника, за период 1991-2002)
Република Србија	-0,10	84	84	-1,0
Централна Србија	-0,24	97	96	-2,4
Моравички округ	-0,13	75	72	-1,3
Горњи Милановац	-0,32	57	55	-3,2
Ивањица	-0,24	33	31	-2,4
Лучани	-0,82	54	50	-8,2
Чачак	0,13	184	183	1,3

За посматрани период, **просечна годишња стопа раста** становништва је наегативна за шест анализираних подручја, где спада и Горњи Милановац, изузев за Град Чачак, што указује на присуство проблема депопулације. Фактори који остварују утицај на демографска кретања су: стопа наталитета и морталитета, стопа миграције, као и степен демографске старости јединице посматрања. У односу на остала подручја за које је овај тип индикатора утврђен, Општина Горњи Милановац је према стопи раста становништва, после општине Лучани, друга територијална целина која бележи изнадпросечну негативну вредност. Од 64 насеља, колико их има на територији општине Горњи Милановац, 56 насеља је погођно депопулацијом, док 8 насеља има позитивну стопу раста становништва – Брђани, Велереч, Враћешница, Клатичево, Неваде, Сврачковци, Шарани и сам општински центар - Горњи Милановац. Поред тога што Општину карактерише негативан природан прираштај (2008. године: -6,4 ‰), присутна је и неповољна старосна структура становништва, као и негативна стопа миграције, што додатно отежава реализацију напора у остваривању прогресивних стопа привредног раста овог подручја. То наводи на закључак да је будући ниво социо-економског развоја општине у великој мери завистан од даљег демографског развоја општине.

Густина насељености становништва указује на територијални распоред становништва. Површина општине Горњи Милановац је 836 km², са 57 становника на 1 km², по попису 2002. године. Просторни распоред становништва општине иде у прилог градском подручју, пошто у градском насељу живи 50,3% становника општине, али се ова тенденција наставља, као последица све израженијих трендова миграције сеоског становништва у градско језгро општине, и друге веће регионалне центре.

Р. бр	Подручје	Укупан број становника							
		по методологији ранијих пописа				по мет.поп.2002г.		индекси броја ста.	
		1971.г	1981.г.	1991.г.	2002.г.	1991.г.	2002.г.	ран. поп. 02/91	мет.2002 02/91
	Општина Горњи Милановац	48.420	50.651	50.087	48.446	49.368	47.641	96,7	96,5
1.	Бело Поље	368	351	314	256	314	256	81,5	81,5
2.	Бершићи	561	488	417	363	399	351	87,1	88,0
3.	Богданица	546	459	372	321	369	312	86,3	84,6
4.	Бољковци	1.001	898	631	495	616	489	78,4	79,4
5.	Брајићи	202	154	100	65	100	65	65,0	65,0
6.	Брђани	1.525	1.440	1.217	1.259	1.213	1.227	103,5	101,2
7.	Брезна	421	376	287	222	273	209	77,4	76,6
8.	Брезовица	191	158	144	127	144	126	88,2	87,5
9.	Брусница	1.056	613	667	674	663	650	101,0	98,0
10.	Варнице	324	264	203	156	201	154	76,8	76,6
11.	Велереч	687	481	565	611	562	599	108,1	106,6
12.	Враћевшница	133	151	117	153	115	150	130,8	130,4
13.	Врнчани	637	586	484	383	484	383	79,1	79,1
14.	Гојна Гора	1.243	1.084	900	744	890	735	82,7	82,6
15.	Горња Врбава	248	223	199	147	195	145	73,9	74,4
16.	Горња Црнућа	483	413	319	239	318	239	74,9	75,2
17.	Горњи Бањани	332	324	276	232	272	227	84,1	83,5
18.	Горњи Бранетићи	1.037	942	770	589	743	578	76,5	77,8
19.	Горњи Милановац	10.972	17.791	22.432	24.425	22.070	23.982	108,9	108,7
20.	Грабовица	623	578	523	497	522	496	95,0	95,0
21.	Давидовица	265	201	151	91	145	91	60,3	62,8
22.	Доња Врбава	867	785	754	675	729	654	89,5	89,7
23.	Доња Црнућа	480	452	381	326	377	323	85,6	85,7
24.	Доњи Бранетићи	313	273	218	136	218	134	62,4	61,5
25.	Драгољ	726	613	512	364	510	364	71,1	71,4
26.	Дренова	587	504	373	267	372	264	71,6	71,0
27.	Дружетићи	1.220	1.041	866	714	864	703	82,4	81,4
28.	Заграђе	878	808	616	500	610	493	81,2	80,8
29.	Јабланица	557	508	416	341	404	331	82,0	81,9
30.	Калиманићи	291	259	202	181	201	181	89,6	90,0
31.	Каменица	65	64	43	37	42	37	86,0	88,1
32.	Клатичево	323	314	280	284	278	281	101,4	101,1
33.	Коштунићи	1.098	932	756	664	751	660	87,8	87,9
34.	Крива Река	367	299	187	102	167	102	54,5	61,1
35.	Леушићи	312	283	185	177	177	162	95,7	91,5
36.	Липовац	464	399	371	304	371	304	81,9	81,9
37.	Лозањ	597	563	441	343	441	340	77,8	77,1
38.	Лочевци	168	132	94	91	93	90	96,8	96,8
39.	Луњевица	684	555	541	524	535	512	96,9	95,7
40.	Љеваја	197	175	145	120	142	115	82,8	81,0
41.	Љутовница	310	251	238	190	238	190	79,8	79,8
42.	Мајдан	886	784	597	516	595	513	86,4	86,2
43.	Мутањ	242	169	131	104	128	104	79,4	81,3
44.	Накучани	248	206	142	123	142	123	86,6	86,6
45.	Неваде	514	396	504	555	496	549	110,1	110,7

46.	Озрем	654	533	426	344	421	343	80,8	81,5
47.	Полом	489	427	355	275	355	275	77,5	77,5
48.	Прањани	2.680	2.309	2.009	1.811	1.986	1.786	90,1	89,9
49.	Прњавор	174	153	166	108	160	107	65,1	66,9
50.	Рељинци	406	407	299	247	282	244	82,6	86,5
51.	Рудник	1.854	1.983	1.811	1.754	1.807	1.706	96,9	94,4
52.	Ручићи	384	323	205	146	199	144	71,2	72,4
53.	Сврачковци	546	535	487	491	486	491	100,8	101,0
54.	Семедраж	427	377	310	264	309	264	85,2	85,4
55.	Синошевићи	222	223	225	200	218	200	88,9	91,7
56.	Срезојевици	781	692	578	433	573	424	74,9	74,0
57.	Таково	636	620	541	498	538	493	92,1	91,6
58.	Теочин	1.081	980	771	690	771	690	89,5	89,5
59.	Трудељ	781	649	531	423	524	410	79,7	78,2
60.	Угриновци	823	716	574	484	571	480	84,3	84,1
62.	Церова	305	230	173	112	162	112	64,7	69,1
63.	Шарани	560	460	342	344	334	344	100,6	103,0
64.	Шилопај	368	294	203	135	183	135	66,5	73,8

У међупописном периоду од 11 година (1991.-2002. година), запажа се смањење броја становника ни нивоу општине за 1.727 становника, по методологији пописа 2002. године, по којој су изостављена лица са боравком дужим од годину дана у иностранству.

За разлику од општине, градско насеље Горњи Милановац, у међупописном периоду 1991.-2002. година, бележи пораст броја становника за 1.912 становника.

Очигледно број становника на територији општине се смањује, док се у општинском центру - Горњем Милановцу, благо увећава. Управо, наведени подаци физички одражавају процесе које су описиване као широко распрострањене развојне појаве. У општинском центру Горњем Милановцу, отворана су нова радна места у ванпољопривредним делатностима, отворане су нове основне и средње школе, установе дечје, социјалне и здравствене заштите што је све заједно утицало да се младо, репродуктивно, становништво настањује у Горњем Милановцу.

На територији општине Горњи Милановац, највише има насеља до 400 становника чак 40, од 400 до 700 становника – 17 насеља, а преко 700 само 5, што се детаљније може сагледати у наредној табели:

Величина насеља	Назив насеља	Број становника
до 400 становника	Бело Поље	256
	Бершићи	351
	Богданица	312
	Брајићи	65
	Брезна	209
	Брезовица	126
	Варнице	154
	Враћевшница	150
	Врчани	383
	Горња Врбава	145
	Горња Црнућа	239
	Горњи Бањани	227
	Давидовица	91
	Доња Црнућа	323
	Доњи Бранетићи	134
Драгољ	364	

	Дренова	264
	Јабланица	331
	Калиманићи	181
	Каменица	37
	Клатичево	281
	Крива Река	102
	Леушићи	162
	Липовац	304
	Лозањ	340
	Лочевци	90
	Љеваја	115
	Љутовница	190
	Мугањ	104
	Накучани	123
	Озрем	343
	Полом	275
	Прњавор	107
	Рељинци	244
	Ручићи	144
	Семедраж	264
	Синошевићи	200
	Церова	112
	Шарани	344
	Шилопај	135
400-700 становника	Бољковци	489
	Брусница	650
	Велереч	599
	Горњи Бранетићи	578
	Грабовица	496
	Доња Врбава	654
	Заграђе	493
	Коштунићи	660
	Луњевица	512
	Мајдан	513
	Неваде	549
	Сврачковци	491
	Срезојевци	424
	Таково	493
	Теочин	690
	Трудељ	410
Угриновци	480	
700-1000 становника	Гојна Гора	735
	Дружетићи	703
1000-1800 становника	Брђани	1.227
	Прањани	1.786
	Рудник	1.706

3.3. Заштита животне средине у општини Горњи Милановац

Према категоризацији локалитета у оквиру ППРС на основу врсте и количине загађивача, Горњи Милановац припада **3. категорији**. Ту нема локалитета са прекограничним загађењем токсичним

материјама и штетним енергијама, али ће се јављати проблем угрожавања буком, непријатним мирисима, индустријским и комуналним отпадом и саобраћајем. У овој групи су околине локалитета друге категорије на растојању од 10 km у правцу доминантног ветра и то: великих загађивача, средњих загађивача (где су и коридори аутопута) и малих загађивача. Потенцијални негативни ефекти који би могли настати без савременог начина планирања простора са еколошког аспекта и заштите животне средине, могу се испољити на целокупну екосистемску равнотежу и појединачне елементе: ваздух, воду, и земљиште.

Управљање отпадом

Депонија отпада на Вујну, за општину Горњи Милановац, лоцирана је ван граница ГП-а. Урађена је по стандардима и представља трајно решење одлагања комуналног отпада.

КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Принципи развоја подручја подразумевају опште принципе заштите животне средине, који подразумевају спровођење законских норми и стандарда заштите животне средине. Тиме се остварује одрживи развој подручја који се огледа у просперитетном напретку друштва уз очување и заштиту природе.

Заштита животне средине подразумева поштовање свих општих мера заштите животне средине и природе као и свих техничко-технолошких мера и прописа утврђених законском регулативом и условима надлежних органа. У том контексту, мере заштите животне средине су усмерене на заштиту основних чинилаца животне средине: воде, ваздуха и земљишта. Посебну пажњу треба посветити проналажењу најпогоднијих решења за:

Проблем отпадних вода;

Решавање проблема отпада са опасним и штетним својствима;

Смањење нивоа буке, увођењем режимског зеленила;

Подизање заштитних појасева и зона дуж водотокова, саобраћајница,

Заштита и очување пејзажних вредности и шумских предела;

Заштита и очување појединачних, вредних стабала, према условима Завода за заштиту природе Србије.

Депоноване отпада

У општини Горњи Милановац сакупљање чврстог комуналног отпада је организовано од стране ЈКП "Горњи Милановац". Отпад се одлаже на савременој санитарној депонији "Вујан" која се налази на

- кп.бр.1933/2КО Брусница, површине 5.53.60 ha
- кп.бр.1933/4КО Брусница, површине 0.90.33 ha
- кп.бр.1933/5КО Брусница, површине 0.37.82 ha
- кп.бр.1933/6КО Брусница, површине 0.38.85 ha

Садашње стање капацитета депоније је 120.000 m³, процењен век депоније је око 20 година. Годишње количине депониваног чврстог комуналног неопасног отпада су око 14.000t годишње, од тога:

- комунални отпад 7865 t
- индустријски отпад 5.394 t
- кабасти отпад 621 t

На подручју општине спроводи се примарна селекција отпада (ПЕТ амбалажа, папир и картон), у следећим количинама:

- ПЕТ амбалажа – годишње око 45.860 kg
- Папир и картон – годишње око 123.436 kg

Животна средина

У контексту одрживог развоја предметног простора, основни циљеви у области заштите животне средине су:

- повећање нивоа комуналне опремљености општине – пре свега изградња канализационе мреже у свим насељима, са могућношћу фазног коришћења водонепропусних септичких јама;
- обезбедити водоснабдевање целе општине довољним количинама чисте питке воде;
- неопходна је изградња система за пречишћавање отпадних вода, као и појединачних постројења у индустријским комплексима у виду предтретмана;
- **санација и рекултивација конфликтних тачака (дивљих депонија);**
- спроводити контролисану примену агротехничких средстава у пољопривреди;
- унапредити све типове насељског и ваннасељског зеленила како би се искористила његова позитивна улога у смањењу аерозагађености и буке;

- формирање заштитних појасева дуж коридора;
- применом стандарда ЕУ решити проблем течног и чврстог стајњака без штетног утицаја на земљиште и воде;
- решити проблем одлагања анималног отпада планирањем локације сточног гробља или сабирног центра за спањивање ове врсте отпада;
- **на законом дефинисан начин складиштити, одлагати и транспортовати отпад који има карактеристике опасног отпада и секундарне сировине;**
- успоставити сталну контролу емисије загађујућих материја у оквиру индустријских комплекса.

Основни циљеви у области заштите природе су:

- превенција против поплава, ерозија и клизишта;
- изградња „система зелене зоне“ у општини, коју сачињавају битни биотопи - регулатори климе и места за одмор;
- заштита и обнова нарушених и деградираних екосистема.

Циљеви заштите и унапређења квалитета елемената животне средине

Најбитнији **стратешки циљ заштите животне средине** општине Горњи Милановац је заштита простора и просторно уређење на **принципима одрживог развоја**, што подразумева активирање просторних потенцијала и обезбеђивање услова за имплементирање еколошких стандарда. Основни циљ обухвата:

1. Обнову, унапређење животне средине, деградираних и угрожених антропогених утицајем:

То подразумева низ мера које ће омогућити заштиту и санацију конфликтних зона и тачака планског обухвата, ремедијацију, рекултивацију и успостављање мониторинг система.

2. Унапређење еколошког управљања општином:

Подразумева институционално управљање животном средином на свим нивоима управљања, а подразумева:

- Праћење стања животне средине,
- Дефинисање основних параметара који се прате,
- Дефинисање мара за спречавање и смањење штетних утицаја, мере санације и побољшавања стања животне средине,
- Дефинисање инструмената за имплементацију у складу са законском регулативом.

Концепт заштите животне средине

Утврђивање општинске еколошке политике (у складу са регионалном еколошком политиком, националним приоритетима и међународним стандардима) омогућиће пружање ефикасних општинских услуга везаних за животну средину и обезбедити дугорочну еколошку одрживост у областима водоснабдевања, управљања отпадним водама, **управљања отпадом**, даљинског грејања, загађења буком и др.

Концепт заштите животне средине дефинише:

- израду, усвајање и имплементацију стратешких планских докумената и прописа у сфери заштите животне средине на локалном нивоу,
- примену принципа превенције и предострожности у циљу спречавања загађења на потенцијалним локацијама високог ризика опасног по животну средину и јавно здравље,
- примену принципа смањења негативног утицаја на животну средину као основног модела који интегрално разматра утицај планских решења (саобраћај, индустрија, пољопривреда, инфраструктура) који могу имати негативне последице на природне и створене вредности.
- утврђивање, развој и имплементацију система за финансирање заштите животне средине,
- подстицање одрживог коришћења природних ресурса, смањењем потрошње електричне енергије и сировина, улагањем у обновљиве изворе енергије и учешћем у регионалним програмима за рециклажу отпада (стакло, папир, картон, метал и пластика),
- подизање јавне свести о значају заштите животне средине - едукација локалног становништва у циљу подизања нивоа еколошке свести људи (посебно у области пољопривредне производње –

ограничена примена хемије на пољима, Нитратна директива, адекватан третман стајњака, амбалажног отпада и сл.), како би се спречили или евентуално ублажили еколошки проблеми.

- учешће у регионалном програму управљања отпадом у складу са директивом о депонијама 99/31/ЕЦ, Националном стратегијом, стандардима ЕУ и другим стандардима за управљање заштитом животне средине,
- израда интегралног катастра загађивача, који би чинио основу за успостављање мониторинг система, пре свега за праћење квалитета основних елемената животне средине (формирање мреже мерних станица за праћење квалитета површинских вода, земљишта и нивоа комуналне буке). Правремене и поуздане информације о евентуалним прекорачењима максимално дозвољених концентрација загађујућих материја у животној средини омогућава ефикасно реаговање у случају акцидентних ситуација;
- унапређење система управљања заштитом животне средине у свим постојећим и планираним привредним објектима, успостављањем и одржавањем еколошких стандарда из серије ИСО 14000 ("Environmental Management System").
- проширење и јачање капацитета у општинским службама и предузећима на пољу заштите животне средине, а у циљу пружања подршке спровођењу националних прописа на локалном нивоу.

Из претходне систематизације произилазе следећи конкретни задаци заштите животне средине општине Горњи Милановац:

- Укључивање у процес регионализације у одлагању комуналног отпада,
- **Решавање проблема индустријског отпада,**
- **Спровођење на законом дефинисан начин складиштење, одлагање и транспорт отпада који има карактеристике опасног отпада и секундарне сировине,**
- Доношење ЛЕАП-а, односно програма заштите животне средине,
- Израда јединственог катастра загађивача,
- Спровођење мониторинга ,
- Аутоматизација мониторинг система,
- Решење проблема отпадних вода кроз изградњу канализационе мреже, прикључење свих корисника потенцијалних загађивача на мрежу,
- Изградња појединачних постројења за пречишћавање отпадних вода, на локацијама Пројекта који, у току технолошких процеса, производе отпадне воде,
- Санација анималног отпада кроз процес регионализације,
- Решење проблема чувања, третмана и коришћења течног и чврстог стајњака без штетног утицаја на земљиште и воде,
- Санација и рекултивација дивљих депонија, ерозионих подручја,
- Санација клизишта,
- Утврђивање и реализација програма и пројеката за заштиту и спречавање поплава,
- Спровођење гасне топлификације,
- Формирање заштитног зеленила дуж државних путева и других саобраћајница, и дуж зона и објеката који емитују загађење,
- Кроз програме и пројекте приступити унапређењу постојећег шумског фонда,
- Спровођење мера санитарне заштите изворишта водоснабдевања,
- Обезбеђење примене принципа предострожности за све активности које у планском периоду могу имати повећан степен еколошког ризика, применом система процене утицаја на животну средину.

3.4. Педолошке карактеристике терена

У општини Горњи Милановац заступљене су различите врсте земљишта. По површини распрострања доминантни су смеђе рудно земљиште на кречњаку, црница на кречњаку, смоница, рудно земљиште, пароподзол, док алувијума и скелетног земљишта има знатно мање. Смеђе рудно земљиште на кречњаку је заступљено на истоку општине (Руднички масив) и атарима села Г.Бањани, Г.Бранетићи и Бољковци. Ова врста земљишта нема велику вредност као пољопривредно земљиште, па је у циљу побољшања његових особина потребна примена агротехничких мера.

Црница на кречњаку спада у земљишта средњег квалитета, чије особине у великој мери зависе од структуре земљишта и нивоа подземних вода. Заступљена је у северозападном делу општине.

Смоница спада у категорију квалитетних земљишта, на којој успевају разноврсне културе. Распрострањена је у околини Горњег Милановца, у Брђанима и западно од Прањана.

Смеђе рудно земљиште је најраспрострањеније у Шумадији, средњег је квалитета, уз примену агротехничких мера и наводњавања може бити високопродуктивно. Ова врста земљишта заступљена је на деловима атара села Бершића, Брезне и Теочина.

Алувијум је заступљен у долини Дичине, Деспотовице, Озремице, Клатичевске реке, Чемернице, Г.Груже и Драгобиља.

Параподзол је земљиште средњег квалитета за чије побољшање је неопходна употреба вештачког ђубрива, чиме се постижу добри приноси. Распрострањеност овог типа земљишта је знатна. Налази се у реону Горњег Милановца, Д.Врбање, Прањана, Каменице, Срезојеваца, Лозња, Д.Бранетића и Врачана.

Скелетна земљишта су настала на стенским масама и за пољопривреду нема посебног значаја. Њихов квалитет зависи од нагиба терена, као и од дебљине површинског растреситог слоја, али углавном се користи за пашњаке и шумску флору ради спречавања ерозије. Простире се на брдовитим теренима Рудника, Семедража и Брђана.

3.5. Геолошке карактеристике терена

Простор општине Горњи Милановац изграђен је од различитих геолошких творевина. Најзаступљенији су и пропорционално приближно распрострањени еруптивни, серпентини, флишне степе и неогени седименти.

Серпентини овог простора потичу од харбуршке степе од које је изграђен цели масив Сувобора. Серпентини су пресвучени седиментима флишне горње креде који се простиру по свим деловима терена, а најзаступљенији су у западном и југозападном делу општине.

Еруптивне стене се јављају на североистоку и истоку општине. Рудничка зона припада млађој терцијарној вулканској области. Од еруптивних стена јављају се дацити – андазити са туфовима, чијим је пространством захваћен источни део према Руднику. Највећи део вулканита је кварцлатитског, а ређе децитског састава.

Од базичних стена заступљени су још габрови и дијабази у ободном делу перидотитског масива Сувобора. Јављају се удружени као чланови дијабаз-рожначке формације.

Западно од Бољковачког расцепа, међу седиментима креде јављају се творевине сенонског клиша. Представљене су серијом глиновитог пешчара, глинаца и лапораца. Такође у овом пределу јављају се лапорци и лапоровити кречњаци. У сливу реке Дичине нарочито у пределу Горњих Бањана, Теочина, Брезовице су дијабаз творевине. Доњотријатска серија почиње слојевитим и банковитим кречњацима преко лискуновитих или глиновитих пешчара и песковитих лапораца и прелази у квргави кречњак. Преко квргавих кречњака лежи 80м дебела серија доломита и доломитичних кречњака на атарима села Брајића, Полома и Теочина. У области ових села јављају се као пробоји порфиритске брече и туфови са сливовима порфирита. Кредне творевине заступљене су у источном делу општине. Кречњаци, пешчари, пескови и глине неогена, често се јављају у виду дебелих слојева и маса. Неогене творевине овог подручја стваране су у миоцену. Слатководни језерски седименти средњег миоцена откривени су у широкој околини Прањана и Дружетића.

У Горњомилановачком басену откривени су миоценски седименти у три групе:

1. приобалски крупнозрни конгломерати углавном од валутака српентина (у околини Семедража);
2. мрко црвени пешчари, откривени дуж усека Ибарске магистрале у селима Неваде и Луњевица, представници ове серије седимената су конгломератични пешчари, кварцни пешчари песковито лапоровити кречњаци, песковити лапорци и глинци;
3. седиментно вулканогена серија, јавља се на подручју Љеваје, Бершића, Озрема, Такова и Ручића до Горњих Бањана. Литолошки, ова серија представљена је туфовима, вулканским бречама који се наизменично смењују са банковитим пешчарима, ређе лапорцима, глинцима и конгломератима.

Најмлађе седиментне творевине су седименти алувијума дуж река и већих потока. Запажени су у непосредној близини Каменице, Чемернице, Дичине, Драгобиљске реке, Деспотовице и Горње Груже. Количина наноса у свим овим токовима је незнатна, осим у горњем току Деспотовице, где је низводно од Горњег Милановца наталожила извесну количину наноса у свом проширеном делу тока.

4. САДАШЊА ПРАКСА УПРАВЉАЊА КОМУНАЛНИМ ОТПАДОМ У ОПШТИНИ ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ

Увод

Закон о управљању отпадом – у даљем тексту : Закон ("Сл. гл. РС", бр. 36/09) дефинише ОТПАД као сваку материју или предмет садржан у листи категорија отпада (коју по члану 8. Закона, прописује Министар надлежан за послове заштите животне средине – у даљем тексту : министар) који власник одбацује, намерава или мора да одбаци.

Врсте отпада у смислу овог Закона (члан 7.) су:

1. КОМУНАЛНИ ОТПАД (КУЋНИ ОТПАД) – отпад из домаћинства, и други отпад који је због своје природе или састава сличан отпаду из домаћинства;
2. КОМЕРЦИЈАЛНИ ОТПАД – 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;
3. ИНДУСТРИЈСКИ ОТПАД – отпад из било које индустрије или са локације на којој се налази индустрија, осим јаловине и пратећих минералних сировина из рудника и каменолома.

Горе наведени отпад, у зависности од опасних карактеристика које утичу на здравље људи и животну средину, може бити:

1. ИНЕРТНИ – 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;
2. НЕОПАСАН – нема карактеристике опасног отпада;
3. ОПАСАН – отпад који по свом пореклу, саставу и концентрацији опасних материја може проузроковати опасност по животну средину и здравље људи и има најмање једну од наведених опасних карактеристика утврђених посебним прописима, укључујући и амбалажу у коју је опасан отпад био или јесте упакован.

Чланом 5. Закона се прецизира да УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ: јесте спровођење прописаних мера за поступање са отпадом у оквиру сакупљања, транспорта, складиштења, третмана и одлагања отпада, укључујући и надзор над активностима и бригу о постројењима за управљање отпадом после затварања.

Отпаци из домаћинства настају у стамбеним зградама, службеним просторијама (установе, локали), продавницама... Ови отпаци су, највећим делом, отпад од прераде и конзумирања хране, остаци животињског и биљног порекла. Најважнија карактеристика ових отпадака је да лако труле и да се брзо разграђују, нарочито лети при високим температурама ваздуха. Настајање и ширење непријатних мириса је пратећи процес при труљењу отпадака. Остали кућни отпаци садрже сагориве (картон, папир, пластика, кожа, текстил, намештај) и несагориве компоненте (стакло, конзерве, и сл.)

Иако отпаци из домаћинства не припадају категорији опасних и штетних материја, морају се редовно уклањати са места сакупљања због релативно високог садржаја органских материја подложних ферментацији. У кратким роковима потребно их је дислоцирати на коначно одлагалиште.

Отпаци са јавних површина који настају на улицама и тротоарима, двориштима и парковима су делом органски стабилне (делови биљака, амбалажа,...) а делом органски нестабилне материје(остаци хране, животињски остаци).

Индустријски отпаци који настају у производним процесима састоје се од разноврсних стабилних и нестабилних елемената органског и неорганског порекла. Са становишта опасности по здравље људи и загађења животне средине, индустријски отпад може бити инертни, неопасни или штетни и опасни. Инертни и неопасни могу се одлагати заједно са комуналним отпадом.

Остали отпаци који настају као резултат различитих људских делатности су крупни отпаци као што су возила, санитарни уређаји и сл., затим аутомобилске гуме, грађевински материјал, муљ из постројења за пречишћавање отпадних вода, отпаци из болница, отпаци анималног порекла.

Морфолошки састав комуналног отпада представља масени удео појединих врста отпадака у карактеристичном узорку отпада. На морфолошки састав утиче број становника и степен развоја града, годишње доба, клима и географски положај. У Горњем Милановцу морфолошки састав отпада одређен је на бази процене комуналног предузећа те је врло вероватно да одступања постоје. Треба напоменути да је процена морфолошког састава смећа рађена још 2003. године при изради технолошког пројекта изградње санитарне депоније.

Процене су дате у процентима:

Папир	5%
Недефинисани отпад (земља, пепео, шут,..)	20%
Метали	4%

Стакло	5%	
Гума		5%
Пластика		4%
Органске материје		29%
Отпаци са јавних површина	10%	
Остало	18%	

Присутно у комуналном отпаду је и следеће: батерије и други електро материјал, канте и конзерве са остацима боје, уља, хемикалијама за домаћинства и базене, агенси за стерилизацију, лекови итд. Иако ове компоненте представљају мали удео у комуналном отпаду, оне су нарочито проблематичне зато што имају карактеристике опасног отпада, хемијски су нестабилне, а поступак њихове рециклаже или регенерације је веома скуп. Ту се даље могу наћи и канистери са аеросолима, животињски измет који се брзо деградира и постаје агресиван због дејства мириса. Гамад, муве и птице нападају овај отпад.

Разлози који су горе набројани указују на то да је неопходна контрола и посебна пажња у вези са управљањем комуналним отпадом, као и да је неопходно развити методе при руковању отпадом, који су у складу са заштитом човекове околине. Отпад ове врсте се генерише и у канцеларијама, јавним установама, итд.

Када се ради о комуналном отпаду, сваки корак у ланцу његовог кретања је важан. Сво касније поступање у много чему зависи од првог корака: НАЧИНА КАКО СЕ САКУПЉА СМЕЋЕ. Пуно времена и новца се губи на сакупљању смећа са " дивљих сметилишта ", сакупљање отпада расутог поред препуњених контејнера, поправкама возила после њиховог преоптерећења и др.

Неадекватно прикупљање, транспорт или неправилно одлагање комуналног отпада може да има неповољан утицај на животну средину, као што је:

- загађење ваздуха и непријатни мириси;
- могућ ризик по здравље због акумулације загађених вода које омогућавају размножавање комараца и привлаче муве и гамад;
- губитак обрадивог земљишта због присуства биолошки неразградиве компоненте;
- загађење земљишта, површинских и подземних вода процедурним водама које такође имају утицај на здравље и животну средину;

Управљање комуналним отпадом је у надлежности локалне самоуправе тј. саме Општине и ЈКП Горњи Милановац, основаног од стране Општине. Неопходно је даље јачање институција и органа, развијање јавне свести, образовање кадрова и обезбеђење материјално техничких услова за квалитетно обављање послова. Поред већ уходане примарне селекције папира и *PET* амбалаже, потребно је проширити селекцију отпада на што већи број компоненти.

Најважнији циљ је финансијски одржива делатност управљања отпадом заснована на принципу "ЗАГАЂИВАЧ ПЛАЋА". Потребно је применити принцип пуне надокнаде трошкова за услуге сакупљања и одлагања отпада и увођење подстицајних инструмената за поновну употребу и рециклажу отпада. Потребно је да се наплата врши према количини произведеног отпада, а не према величини непокретности, односно квадрату стамбеног простора, у складу са националном "Стратегијом управљања отпадом за период 2010.-2019. године" ("Сл. гл. РС", бр. 29/2010), као и препорукама партнера из Норвешке, који су учествовали у изградњи, опремању и едуковању на пројекту Санитарна депонија "Вујан". Овај начин, који је неспорно поштенији и логичнији према и правним и физичким лицима, донео би и до стварања мотива и код грађана и код привреде за смањење настајања отпада на извору и за рециклажом.

Надлежни орган Општинске управе, у складу са наведеном Стратегијом, ће примењивати принцип смањења настајања отпада приликом давања сагласности на процену утицаја на животну средину и приликом издавања дозвола за рад оператерима са отпадом.

4.1. Утицај комуналног отпада на човекову околину

4.1.1. Комунални (кућни) отпад – сеоско подручје општине

Када се ради о комуналном отпаду, у ланцу његовог кретања сво касније поступање у много чему зависи од првог корака: НАЧИНА КАКО СЕ ОДЛАЖЕ И СКУПЉА СМЕЋЕ. Због вишегодишње праксе и у градском, а нарочито сеоском подручју, да се отпад, пре свега из домаћинства, одлаже на неправилан начин на тзв. "дивље депоније", један од највећих проблема на територији општине је њихово чишћење, санација и рекултивација.

Специфичност сеоског подручја, а раније и градског (до уклањања "дивљих депонија" са територије града), се огледа у тзв. "историјском отпаду". Наиме до пре 30 година у селима је било веома мало нелегалних одлагалишта отпада, и ако је, сем варошица на Руднику и у Прањанима, ретко где било посуда за одлагање отпада, а сам одвоз отпада из села је био незнатан. Мештани су скоро сав кућни органски отпад користили за исхрану домаћих животиња. Компостирање је била нормална појава, а папир и стаклена амбалажа су се користили за потребе домаћинства. Метални отпад се није бацао већ се изнова користио. Електронски отпад није ни постојао, као ни многе данас присутне врсте отпада. Због много већег броја становника у селима, тј. више радне снаге, те због реалног постојања свести о штетности хемијског третмана пољопривредних производа, није било већих количина амбалажног опасног отпада. Нажалост, од тада је почело "старење" села, радне снаге је било све мање, а врсте и количине отпада су се све више повећавале. Пластика уместо стакла и папирних кеса, непотребне и одбачене ствари из кућа (намештај, гардероба, обућа, електро уређаји и сл.), израбоване машине и метални делови и опрема, грађевински шут, дечије и старачке пелене, неискоришћена трава, грање и угинуле и делови од закраних животиња су се лагеровали у свим селима наше општине у, и поред водотокова, у шумама, у каменоломима, поред путева, али и дубоко у атарима села, на врло неприступачним теренима. Поред отпада из домаћинства, ту се лагеровао и отпад из многих продавница и кафана, а нажалост и из индустријских производних објеката, који су радили у појединим селима.

Карактеристика отпада у селима, лоцираног на "дивљим депонијама" је и да је и комунални и комерцијални и индустријски, а да је по својим карактеристикама и инертан и неопасан, али и опасан !

Неправилно одлагање, транспорт и неадекватно прикупљање комуналног, али и опасног отпада у селима има неповољан утицај на животну средину, као што је:

- загађење земљишта, вода и ваздуха на "дивљим депонијама" и њиховој околини због самог депонованог отпада и због утицаја процедних вода како на површинске тако и на подземне воде;
- ризик по здравље људи и домаћих и дивљих животиња, због акумулирања загађених вода;
- губитак обрадивог земљишта због присуства биолошки неразградивих компоненти;
- нарушавање самог изгледа терена, који користе грађани и бројни гости, викендаши и туристи.

4.1.2. Преглед стања и досадашње санирање неуређених депонија

Како је наведено, неуређене - "дивље депоније" имају врло штетан утицај пре свега на здравље и животну средину, али и на економско стање грађана и целе општине. С тога је Општина Горњи Милановац већ дужи период у сталном решавању проблема "дивљих депонија" уз велико ангажовање и људи и средстава.

Током 2006. године урађен је први "Катастар дивљих депонија на територији општине Горњи Милановац", којим је евидентирано 56 неуређених депонија, од којих је половина била у самом граду.

У октобру 2007. године је израђен и дорађен "Катастар дивљих депонија", који је врло прецизно евидентирао тачно 100 нелегалних одлагалишта отпада, и то у самом граду 22, а на територији села 78 већих сметлишта.

Током јула 2009. године је у оквиру акције "Очистимо Србију" евидентирано 32 нелегална одлагалишта, од стране Министарства животне средине и просторног планирања (у даљем тексту Министарства или Министарства ЖС и ПП).

На основу Пројекта, који је израдила Еколошка канцеларија, од стране Министарства за НИП, одобрена су средства за решавање проблема комуналног отпада и дивљих депонија на територији општине Горњи Милановац. У октобру 2007. године је од стране Европског центра за мир и развој, уз активно учешће и локалних субјеката, донешена Студија која у потпуности третира наведену проблематику, и то је омогућило да Општина Горњи Милановац ефикасно крене у решавање овог питања на целој својој територији, али у складу са својим финансијским могућностима.

У задње три године на територији града је очишћено, санирано и рекултивисано СВХ, 22 велике "дивље депоније". Нажалост преостало је још 6 мањих нелегалних одлагалишта и то на неуређеним приватним парцелама на којима нису тачно дефинисани имовински односи.

На сеоском подручју је очишћено, санирано и рекултивисано 52 "дивље депоније". Преостало је још 48 нелегалних одлагалишта отпада у селима општине Горњи Милановац.

Укупно је на територији целе општине преостало за чишћење, санацију и рекултивацију 54 "дивље депоније". Катастар "дивљих депонија" се радом запослених у Општинској управи стално ажурира и прати.

Највећи број депонија је очишћен средствима Општине и неповратним средствима Републике, радом локалних приватних предузећа и ЈКП Горњи Милановац, по спроведеним јавним набавкама. Укупно уложена средства, за ове намене, у задње три године износе 5.100.000,00 динара. Такође треба истаћи позитиван пример НВО "ГМ Оптимист" и Еколошког покрета основне школе из Прањана који су у предходном преиоду вршиле и још врше уређење мањих "дивљих депонија", уз постављање знакова упозорења грађанима да брину о својој животној средини. Такође треба истаћи да су и сами грађани самоиницијативно, али и по налозима инспектора вршили чишћења депонија и смећа. Најмасовније чишћење и санирање "дивљих депонија" је организовано у оквиру акције "Велико спремање Србије".

Упоредо са акцијама санирања нелегалних депонија по селима наше општине, вршила се и акција едукације становништва о правилном одлагању отпада, од стране Еколошке канцеларије, ЈКП Горњи Милановац, НВО "ГМ Оптимист" и Еколошког покрета из Прањана.

Такође је из средстава Буџета општине Горњи Милановац организовано постављање, пражњење и одвожење контејнера из 36 сеоских М.З. које нису биле раније покривене контејнерима. У 15 села постављено је 15 контејнера од 5 m³, а у 20 села још 51 типски контејнер од 1,1 m³. За потребе пражњења и одвожења смећа из ових села до санитарне депоније на Вујну уложено је од почетка 2007. до краја 2010. године укупно 9.100.000,00 динара. Сва средства су у потпуности финансирана из Буџетског фонда за заштиту животне средине општине Горњи Милановац.

ПРИЛОГ 1 :

Очишћене и саниране "дивље депоније", на територији општине Горњи Милановац, из средстава Општине, акцијама грађана и НВО и у оквиру акције Министарства за заштиту животне средине "Очистимо Србију", и у оквиру акције "Велико спремање Србије"

Заједничким радом запослених у Одељењу за инспекцијске послове и Одсеку за послове еколошке канцеларије оформљен је Катастар "дивљих депонија" за територију општине Гор. Милановац, у коме су прецизно евидентиране дивље депоније (локација, површина, количина, врста отпада и начин чишћења).

У периоду, до 10.10.2008. год. је извршено чишћење следећих "дивљих депонија" од стране Општинске управе, грађана и НВО :

1. У граду Гор. Милановцу :

- 1.1- Корчагинова 6, 8, и 10, тзв. Ромско насеље;
- 1.2- Сиђелићева, преко пута моста за градски базен,
- 1.3- Војводе Мишића, мост преко Деспотовице до Занатског центра,
- 1.4- Железничка, иза Робне пијаце до МРС за гас,
- 1.5- Градско гробље, преко пута капеле;
- 1.6- Железничка, бивши WC железничке станице (**затворен**);
- 1.7- раскрсница Балканске и Ломине, пешачка стаза у Великом парку;
- 1.8- Стари парк, код чесме и Ивичког потока;
- 1.9- Хајдук Вељкова, код II О.Ш.;
- 1.10- С. Раловића, имање Радојка Жижовића;
- 1.11- Браће Петровића, имање Зорана Јовановића (иза "Кобре").

2. У Сврачковцима :

- 2.12- на 5km пре Г. Милановца, са десне стране;
- 2.13- Бања Сврачковци ;

3. На Савинцу :

- 3.14- преко пута Цркве;
- 3.15- код 1. велике кривине тј. каменолома;

4. У Озрему :

- 4.16- код воденице;

5. У Прањанима :

- 5.17- Брезак и пут према Катрићима;
- 5.18- код фудбалског игралишта;
- 5.19- код Споменика, на путу Брезак- Саставци;

6. На Руднику :

- 6.20- на путу после Флотације;
- 6.21- на путу Рудник-Топола, 1. депонија са десне стране;

- 6.22- Карађорђева, власништво Милосава Петровића;
- 7. У Драгољу :
- 7.23- на путу, код клизишта;
- 8. У Брезни :
- 8.24- Јаковљевића поток, поред пута Г. Милановац-Прањани;
- 9. У Калиманићима :
- 9.25- на путу Г.Милановац-Бољковци, 1. кривина са десне стране од Дома ;
- 10. У Луњевици :
- 10.26- иза Кафане "Луњевица" на путу према Бањи Трепчи, поточић који се улива у Јабланичку реку.

У периоду, од 10.10.2008. до 20.12.2008. год. по налогу Општинске управе, ЈКП Горњи Милановац, је извршило чишћење следећих "дивљих депонија" на територији општине :

1. У граду Гор. Милановцу :

- 1.27- **Насеље Ивице**, испод Старог гробља, поред неасфалтираног пута;
- 1.28- **Брдо мира**, угао иза борове шуме према гробљу;
- 1.29- **Немањина улица**, код Милетића потока;
- 1.30- **Норвешка кућа**, поред објекта у потоку;
- 1.31- **Магистрални пут 22**, између ФАД-а и Металца, са леве стране пута, а десно од реке Деспотовице;
- 1.32- **Неваде**- ул. Парац- поток Глоговац, који се улива у реку Деспотовицу, од моста низводно 60m. (*НАПОМЕНА : На овом месту је поново створена "дивља депонија" јер у самом потоку постоје и природне и вештачке препреке које заустављају отпад који наноси поток из горњег слива).*)

2. У сеоском подручју општине Гор. Милановац :

- 2.33- **Мајдан, 3 депоније** на аутобуским стајалиштима поред магистрале;
- 2.34- **Рудник**, на путу према Тополи са десне стране према реци Јасеници **укупно 4 "дивље депоније"** на потесу од 800 m до 3,5 km од центра варошице;
- 2.35- **Прањани**, на путу према Каменици са десне стране 2,5 km од Варошице према реци Плани;
- 2.36- **Љутовница, 3 депоније** поред пута од Г. Милановца ка Љутовници код раскрснице ка Калиманићима на 300 m према Клатичевачкој реци;
- 2.37- **Калиманићи**, код гробља на које се долази из правца од Цркве у Љутовници;
- 2.38- **Брусница**, Доњи крај тј. потес Стара чаршија, од Ул. Моме Радовановића до куће Ранка Јелића, тј. до Цркве у Брусници;
- 2.39- **Бело Поље**, на путу Доња Врбава - Бело Поље, са леве стране код моста на речици Врановац;
- 2.40- **Леушићи – потес КРЕМЕН**, 3 мање депоније на размаку од 1 km до 2 km десно, од укључења сеоског пута који води ка дивљим депонијама са путем Горњи Милановац - Прањани.

У оквиру Акције "Очистимо Србију" у току новембра 2009. године (дате се уз идентификациони број које је дало Министарство током снимања), и акцијама Општине и грађана током јесени 2009. год. очишћене су следеће дивље депоније:

1. Град Горњи Милановац:

- 1.1.- **Глибића поток**, од зграде Биоскопа до улице Хероја Дражевића, и од улице према реци Деспотовици, десно од Робне пијаце – поток и обале;
- 1.2.- **Робна пијаца** (тачка 1.4 у предходном делу текста);
- 1.3.- Ул. Драгише Николића око броја 14, код продавнице и кафане "Галеб";
- 1.4.-**(01 GM - GM 1) ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ – БУРКОВИЋА ПОТОК**

2. У сеоском подручју општине Горњи Милановац :

- 2.5.-**(05 GM – RUC 1) РУЧИЋИ**, на путу , код споменика крајпуташа;
- 2.6.-**(04 GM - BRU 3) БРУСНИЦА**, потес Црни врх;
- 2.7.-**(07 GM – GG 1) ГОЈНА ГОРА**, код туристичке локације ;
- 2.8.-**(16 GM – GR 1) ГРАБОВИЦА**, потес "Клисура";
- 2.9.-**(06 GM - VRN 1) ВРНЧАНИ**, потес "Содом", на путу према Школи;
- 2.10.-**(32 GM – VR 2) ВРНЧАНИ**, код сеоског гробља;
- 2.11.-**(21 GM – BRA 1) БРАЈИЋИ**, код сеоског гробља ка Равној Гори ;

- 2.12.-**(19 GM – VE 1) ВЕЛЕРЕЧ**, локација "Стара пруга";
 2.13.-**(10 GM - PRA 3) ПРАЊАНИ**, засеок "Симовац" ;
 2.14.-**(27 GM – MUT 1) МУТАЊ**, ка тзв. "Холивуду" ;
 2.15.-**(15 GM – LUNJ 2) ЛУЊЕВИЦА**, Засеок "Марковићи";
 2.16.-**(24 GM – RUD 2) РУДНИК**, ка Шумској кући;
 2.17.-**(25 GM – RUD 3) РУДНИК**, ка еколошкој комуни у Брезовици и Заграђу;
 2.18.-**(29 GM – BRD 1) БРЂАНИ**, на магистрали – "Генералова кривина";
 2.19.-**(34 GM – LO 2) ЛОЗАЊ**, пут за Гачиће;
 2.20.- **Лозањ**, поред реке, од сране грађана.
 2.21.- **Прањани**, двадесетак малих депонија у шумама и поред потока, од стране ученика ОШ.
 2.22.- **ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ (март 2010.)**, код Болнице и Гимназије.
 2.23. У оквиру акције "**Велико спремање Србије**", одржане **05.06.2010.** год.на Дан животне средине, на територији општине Горњи Милановац, уз учешће великог броја волонтера (ученика основних и средњих школа, грађана и институција) очишћене су 4 велике "дивље депоније" (код IV.Ш., у подручју Клатичева, Рајца и Брђана), већи број мањих (нарочито у Прањанском крају акцијама ученика и грађана и њиховог Еколошког друштва), очишћен је центар града и обале реке, Брдо мира, простор око Норвешке куће (поново), око магистралног пута на уласцима у град, затим варошице у Каменици, Прањанима, Бољковцима и на Руднику, Таково и комплекс око Цркве и Грма, уређена су сеоска гробља (нпр. оба сеоска гробља у М.З. Врнчани), обале потока, и грађани су били у могућности да свој кућни отпад уклоне.
 2.24. Током **септембра 2010.** године **заједничком акцијом** М. З. Полом, ЈКП Горњи Милановац, Предузећа "СВИН" из Горњег Милановца и Одсека за послове еколошке канцеларије у селу Полом су саниране 2 веће "дивље депоније" и то једна на самој планини Рајац, а друга у центру села код Дома и школе.

УКУПНО : 94 "дивље депоније" је очишћено !

Сви наведени подаци се налазе у писаном и електронском облику у Еколошкој канцеларији уз пратећи фото и видео запис.

ПРИЛОГ 2 :

Одлагалишта отпада тзв."дивље депоније" на територији општине Горњи Милановац, које су преостале по извршеним чишћењима 2008., 2009. и 2010. године, и које су накнадно евидентирани у "Катастру дивљих депонија"

Одлагалишта отпада тзв."дивље депоније" регистроване заједно са представницима Министарства у току лета 2009. године, која нису очишћена, услед недостатка средстава, а треба их уклонити и санирати:

1. **БРУСНИЦА, Петрово брдо,**
2. **БРУСНИЦА, Жишково брдо,**
3. **ПРАЊАНИ, Брезак,**
4. **ПРАЊАНИ, Саставци,**
5. **РАВНА ГОРА, у шуми,**
6. **РАВНА ГОРА, код изворишта изнад комплекса**
7. **БРЕЗНА, на путу за Прањане,**
8. **ЛУЊЕВИЦА, Шапчева (или Шапчина) њуприја, према бањи Треччи,**
9. **ГРАБОВИЦА, Дугачка њива,**
10. **СВРАЧКОВЦИ, Стрелиште,**
11. **КОШТУНИЋИ, Гебовићи,**
12. **ВЕЛЕРЕЧ, Репиште,**
13. **РУДНИК, пут за Варнице,**
14. **БРЂАНИ, испод моста на реци Деспотовици,**
15. **ЛУЊЕВИЦА, на планини Вујан у шуми и**
16. **БЕЛО ПОЉЕ, код моста на речици Врановац.**

Одлагалишта отпада тзв. "дивље депоније" регистроване од стране Одељења за инспекцијске послове и Еколошке канцеларије, у јесен и зиму и пролеће 2009. и 2010. (при најповољнијим временским условима за снимање и уочавање) и такође су ургентне за уклањање и санацију:

1. **ЗАГРАЂЕ, Тришићи на потоку испод воденице,**
2. **РУДНИК, ка каменолому Ђерамиде и Породици бистрих потока,**
3. **РУДНИК, испод предходне на истом путу,**
4. **УГРИНОВЦИ, поток "Речица", поред моста крај школе,**
5. **ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ, Неваде-Парац, код моста на Деспотовици,**
6. **ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ, на падинама према Ђурковића потоку,**

7. ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ, насеље Ивице, преко пута Старог гробља,
8. ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ, ул. Хероја Дражевића 34,
9. ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ, ул. Саве Ковачевића пре броја 20,
10. ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ, на крају Чесменске улице,
11. КАЛИМАНИЋИ, пут за Вукашиновиће,
12. КАЛИМАНИЋИ, пут за Врчане,
13. ВРНЧАНИ, срушена зграда и отпад око ње код сеоског бунара,
14. БЕРШИЋИ, код игралишта и реке – струготина,
15. СЕМЕДРАЖ, на путу ка Шаранима,
16. СВРАЧКОВЦИ, Бања,
17. ДАВИДОВИЦА, ка Церови,
18. ДОЊА ЦРНУЋА, Сушило,
19. ДОЊА ЦРНУЋА, Каменолом
20. ТРУДЕЉ, Царева вода, пут ка Белановици
21. ДРАГОЉ, после клизишта, ,
22. ШИЛОПАЈ, ка Накучанима,
23. ВРАЋЕВШНИЦА, код моста ка Манастиру,
24. ВРАЋЕВШНИЦА, у шуми пред Манастиром,
25. БОЉКОВЦИ, Чаргановац, код моста на реци,
26. ЉЕВАЈА, пут ка Доњим Бранетићима,
27. ГОРЊИ БРАНЕТИЋИ, пут ка Дебелом брду,
28. ОЗРЕМ, Милошевића пут, код сеоског гробља и воденице,
29. БРАЈИЋИ, код спомен чесме на путу за Равну Гору,
30. ВЕЛЕРЕЧ, Велеречке косе,
31. ДОЊА ВРБАВА, код Браковића моста,
32. БЕЛО ПОЉЕ, код Рајевића,
33. КРИВА РЕКА, стара пруга,
34. БОГДАНИЦА, Криви вир, на реци Каменици,
35. КАМЕНИЦА, узводно од моста у Варошиви на Каменици,
36. ДРУЖЕТИЋИ, поред реке испред Каменице,
37. ДРУЖЕТИЋИ, испред гробља са десне стране,
38. ЖДРЕБАН, излетиште код града.

Укупно 54 "дивље депоније", које су преостале на територији општине Горњи Милановац и које треба санирати.

НАПОМЕНА: Поједине "дивље депоније" се појављују у оба Прилога и не ради се о грешци, већ о томе да поједини несавесни грађани поново депонују отпад на предходно санираним местима. То се може приметити и у Прилогу 1., где се поједине локације понављају.

ПРИЛОГ 3 :

Извештај о стању депонованог отпада у сеоским месним заједницама

Чињенице које условљавају активности у заштити животне средине на терену су, пре свега да се све активности финансирају само од средстава из накнаде за животну средину, које се у целости користе наменски према законским прописима. Тај тзв. "еколошки динар" је износио у 2007. год. 4.800.000,00 дин., а за 2010. и 2011. годину Буџетом општине је пројектован на 4.200.000,00 дин. предвиђених за заштиту животне средине.

До сада општина Горњи Милановац очистила је и уредила 59 великих "дивљих депонија" на територији целе општине, зашта је утрошено у задње 3 године 5.100.000,00 дин. Али и да су сами грађани, а пре свих НВО "Оптимист" , Еколошко друштво школе из Прањана, волонтери појединци и фирме, уредили још 35 депонија. Акције чишћења, уређења и санације "дивљих депонија" се настављају и даље, на основу обезбеђених средстава и приоритета које условљавају саме локације одлагалишта. Општина Горњи Милановац, што овај плански докуменат и предвиђа, ће проблем "дивљих депонија" решити у потпуности на целој територији општине и својим и донаторским средствима, али и репресивним законским мерама према загађивачима. Загађиваче животне средине треба пријављивати надлежној служби и то не треба схватати као цинкарење већ као обавезау према себи и својим наследницима, јер инспекцијске службе раде свој посао крајње професионално и улажу напоре да загађиваче пронађу и судски процесуирају. Досадашње казне, изрицане загађивачима, биле су скоро подстицајне за процесуиране пред судовима, те треба апеловати на прекршајни суд да оштријом казном политиком, која им је на располагању, помогне решавању ових проблема.

До сада је Општина Горњи Милановац, из тог тзв. "еколошког динара", поставила 15 великих (од 5 m³) контејнера у 15 села и 51 мањи (од 1,1 m³) у 20 села, чија је укупна вредност 2.000.000,00 дин.

Из чега се види да је посудама покривено 35 села (не рачунајући села у којима ЈКП врши услугу уклањања отпада – Рудник, Прањани и села око града), и да постоје села која још немају ниједну посуду за правилно одлагање отпада.

Пражњење и одвожење ових посуда плаћа се из, горе наведеног, тзв. "еколошког динара", тј. то није трошак корисника услуга, тј. самих М.З., већ Буџетског фонда за животну средину општине Горњи Милановац. За ове намене у 2008. год. утрошено 1.800.000,00 дин. у 2009. год. 3.000.000,00 дин., а у 2010. години 3.100.000,00 дин. Наравно, то је позитиван тренд, који показује да акција остварује циљ, да се грађани навикавају да смеће одлажу у за то намењене посуде, а не по природи, али и да буџет Фонда, како је сада пројектован, те трендове неће моћи још дуго да прати.

Општи став представника сеоских М.З. је да трошкови постављања посуда, те њиховог пражњења и одвожења и даље треба да буду брига и трошак Фонда, а да саме М.З. нити имају планирана средства за то, ниту могу да изврше објективну и праведну наплату од директних корисника. Став је и да Фонд такође у целости треба да покрије средства за уклањање "дивљих депонија", а да ће се М.З. укључивати кроз волонтерски рад појединаца. Помоћ се, као и до сада, може очекивати од горе наведених организација и удружења грађана.

Евидентан је проблем загађења Деспотовице, у селима низводно од града, и њених прљавих обала.

Постојање проблема бивше Фарме за узгој кокошака "Враћевшница" у М.З. Доња Црнућа, која је у власништву ПИК "Такова", а затим ју је користио за рад и производњу привани предузетник је евидентан и треба га решити са власником. Ова локација се може сматрати значајно загађеном, али не у мери као локације у одељку 4.1.3. јер је знатно једноставнија и јефтинија за санацију и решење.

ПРИЛОГ 4 :

Преглед стања депонованог отпада на свих 65 појединачних локација на руралном подручју општине, уз предлоге за брзо решење проблема (краткорочни циљеви мера за сеоско подручје):

- 1.Богданица:** Две депоније поред реке Каменице (увршћене у План чишћења за 2011.год.);
- 2.Гојна Гора:** Потребно 1 велики, заменити са 3 мала контејнера;
- 3.Дружетићи:** Потребна још 3 мала контејнера у варошици Каменици и пријављено постојање 2 депоније узводно од моста (увршћене у План за 2011.год.);
- 4.Прањани:** Потребно 3 мања контејнера за Ридове, и пријава депонија према **=(62.)Катрићима** - Брезаку и према Саставцима;
- 5.Леушићи:** Пријављена депонија "Дубоки поток";
- 6.Коштунићи:** Пријављене 2 депоније у селу (увршћена 1 велика у засеоку Гебовићи у План за 2011.год.) и 3 на Равној Гори (увршћене 2 велике за чишћење на планини, а 1 код чесме није);
- 7.Брајићи:** Потребан 1 контејнер –НЕМАЈУ ниједан;
- 8.Теочин:** Постављен 1 контејнер у октобру 2010.год., тј. повучен са **=(63.) Равне Горе**, те је нужно до почетка сезоне решити проблем на платоу код споменика на Равној Гори;
- 9.Срезојевци:** Потребан 1 контејнер –НЕМАЈУ ниједан;
- 10.Брезна:** Пријављена 1 депонија на путу из ГМ ка Прањанима (увршћена у План за чишћење за 2011.год.);
- 11.Рудник:** Пријављена 1 депонија (увршћена у План за 2011.год.);
- 12.Драгољ:** Потребан 1 контејнер –НЕМАЈУ ниједан;
- 13.Трудељ:** Потребан 1 контејнер –НЕМАЈУ ниједан, пријављена депонија "Царева вода";
- 14.Мајдан:** Каменорезачка радња која загађује Деспотовицу, дат налаог за Процену утицаја објекта на животну средину;
- 15.Заграђе:** Постављен 1 већи контејнер, који је повучен са Савинца, где су остала 4 мања, Нађене (а не и пријављене) 2 веће депоније;
- 16.Варнице:** Пријављена 1 депонија у **=(64.) Брезовици** (увршћена у план за 2011.год.);
- 17.Рељинци:** Користе заједнички 1 контејнер са Заграђем, јер је постављен између ова два села, Огроман проблем непоштовање Асфалтне базе својих обавеза у заштити животне средине преузетих усвојеном Студијом о објекту поред магистрале – дат налог Инспекцији да предузме законске мере;
- 18.Угриновци:** Потребан још 1 контејнер, ОШ не празни свој контејнер, већ отпад депонује поред истог, и крај поточића код ограде, где и мештани бацају свој отпад- дат налог Инспекцији;
- 19.Сврачковци:** Депонија поред Деспотовице (уврштена у План за 2011.год.);
- 20.Мутањ:** Депонија очишћена прошле године;
- 21.Брусница:** 3 депоније уврштене у План за 2011.год.;
- 22.Семедраж:** Нађена 1 депонија на путу за Шаране, и затражено да се контејнер спусти ниже ка "Националу";
- 23.Брђани:** Депонија код моста увршћена у План за 2011. год., 1 од 2 (у јануару 2010. год.) постављена контејнера у "Генераловој кривини" одмах украден, захтева се 2 мања контејнера за село;
- 24.Јабланица:** Захтева се 1 мањи контејнер за гробље,

- 25.Луњевица:** Велика депонија "Шапчева ћуприја" уврштена у План за 2011.год. као и депонија код споменика Н.М.-Луњевици;
- 26.Грабовица:** Највећа депонија у општини, изузетно тешка за чишћење, уврштена у План за 2011. год., пријављено и бацање отпада на Ждребану;
- 27.Велереч:** Проблем канализације и отпадних вода, 1 депонија уврштена у План за 2011.год.;
- 28.Неваде:** Проблем канализације и отпадних вода, 1 депонија на Рапај Брду уврштена у План за 2011.год., тражи се да се постави још контејнера за ПЕТ;
- 29.Горња Врбава:** Проблем су мање депоније;
- 30.Доња Врбава:** Проблем су мање депоније у шумама;
- 31.Бело Поље:** Депонија која је чишћена на речици Врановац 2008. год, је поново уврштена у План за чишћење у 2011. год.
- 32.Горња Црнућа:** Потребан 1 контејнер или 2 мања –НЕМАЈУ ниједан, Пријављена депонија између Манастира и Милошевог конака (уврштена у План за 2011.год. под шифром: NGM-VRA 01 Враћевшница);
- 33.Доња Црнућа:** Потребан 1 контејнер или 3 мања –НЕМАЈУ ниједан, Пријављене 2 веће депоније (уврштена 1 у План за 2011. год. под шифром: NGM -GC 01), Изражени проблем Фарме кокошака;
- 34.Враћевшница:** пријављене су 2 депоније код Манастира (обе уврштене у План за 2011. год. под шифром: NGM -VRA 01);
- 35.Липовац:** Потребан 1 већи или 2 мања контејнера –НЕМАЈУ ниједан, изражен проблем одводних вода из баре поред Груже, који треба решавати са Свислајоном-Таково и градом Крагујевцем, упознати са нашом акцијом за њено уређење, али и не реаговањем тадашње општине Крагујевац, а бивша печуркара је затворена;
- 36.Прњавор:** Потреба за контејнером би била задовољена кроз контејнере постављене уз пут ка селу;
- 37.Таково:** Проблем је чистоћа реке испод Фабрике Водке и канализација, мање депоније су уређене уочи 23.04. 2010.год.;
- 38.Љеваја:** Мање депоније у природи;
- 39.Лочевци:** Мање депоније у природи;
- 40.Синошевићи:** Мање депоније у природи;
- 41.Доњи Бранетићи:** Мање депоније у природи;
- 42.Бершићи:** Проблем депонија од стругаре у реци и канализација у Варошици;
- 43.Лозањ:** Проблем амброзије;
- 44.Горњи Бањани:** Проблем је чистоћа око реке у Варошици;
- 45.Полом:** Постављен 1 већи контејнер у новембру 2010.год., тј. повучен са **(65.) Рајца**, те је нужно до почетка сезоне поставити посуде на платоу где се одржава "Косидба", депоније уређене;
- 46.Озрем:** Контејнери се постављају по позиву у току туристичке манифестације;
- 47. Горњи Бранетићи:** Због величине села недостаје још 1 контејнер;
- 48.Шарани:** Мање депоније у природи;
- 49.Дренова:** Мање депоније у природи;
- 50.Савинац:** Уређен;
- 51.Клатичево:** Мање депоније поред путева су уређене уочи 23.04.2010.год.;
- 52.Калиманићи:** Пријављена 1 депонија у засеоку Вукашиновићи, и депонија поред пута за Бољковце (уврштена у План за 2011.год.);
- 53.Врчани:** Због раштрканости села потребан још 1 контејнер, Пријављена 1 депонија код сеоског бунара (уврштена у План за 2011. год.);
- 54.Ручићи:** Очишћена велика депонија код споменика крајпуташа на путу за Бољковце, тражи се табла са забраном бацања смећа, Дато објашњење да ће овакве табле бити постављене онда када буду могле да покрију целу општину и да ће бити униформне, али дата и примедба да саме табле нису спречавале загађиваче да неовлашћено депонују отпад, уз већи број примера са терена;
- 55.Бољковци:** Констатовано постојање депонија у селу, које су раније убележене у "Катастар загађивача", али за које током прошлогодишње анализе од стране Министарства ЖСиПП је назначено да нису ургентне за уклањање;
- 56.Љутовница:** Извршено чишћење у предходном периоду;
- 57.Накучани:** Нема контејнера, препоручено коришћење контејнера у Врчанима и Калиманићима;
- 58.Шилопај:** Проблем одвожења контејнера зими;
- 59.Церова:** Нема контејнер, потребан 1 већи, јер НЕМАЈУ ниједан, што би задовољило потребе овог села, али и дела Шилопаја, Давидовице, Мутња и Криве Реке;
- 60. Крива Река:** Мање депоније у природи;
- 61. Давидовица:** Пријављене депоније, од којих је 1 уврштена у План за 2011.год.

Из наведеног се јасно види, да на **65 различитих локација на територији целе општине**, а због изражених потреба грађана, заштите животне средине на територији општине, заштите здравља грађана,

укорењивања правилних навика и едукације код становништва, потребно је, краткорочно – већ за следећу 2011. годину (конкурсна документација је упућена Фонду за животну средину РС, за заједничко улагање у санирање наведених "дивљих депонија") изнаћи већа средства, од оних којима тренутно располажемо, ради :

- чишћења и санације планом предвиђених депонија, њихове рекултивације и обележавања,
- постављања нових посуда за правилно депоновање и одлагање отпада по селима и
- пражњења и одвожења смећа на Депонију Вујан.

Потребно је, на основу свега наведеног, Буџетски фонд за заштиту животне средине општине Горњи Милановац ангажовати и на :

- повћању контаката запослених у еколошкој канцеларији са потенцијалним донаторима кроз семинаре, сајмове, скупове;
- директна обраћања друштвено одговорним привредним субјектима и
- раду на Плановима и Пројектима уз остале службе Општинске управе ради обезбеђивања средстава из различитих фондова.

4.1.3. Значајно загађене локације на територији општине

И ако овај Закон своје одредбе не примењује (члан 4.) на отпад из рударства, као и јаловину из рудника и каменолома, те на отпад животињског порекла (лешеве и њихови делови из објеката за узгој, држање и клање животиња, фекалне материје са фарми и друге природне супстанце), треба указати и на две локације на територији општине које су загађене овим отпадима.

На територији општине се налазе ДВЕ значајно загађене локације:

1. Брана "Јаловиште – Мајдан" у Мајдану и
2. Вештачка акумулација отпадних вода "Бара" у Враћевшници.

1. Дужи низ година Рудник олова и цинка "Рудник" са Рудника, сада у приватном власништву, вршећи производњу и прераду оловно-цинкане и бакарне руде, депонује јаловину у селу Мајдан испод Рудника, и то на самим обалама Рудничке и Мајданске реке, које се на истом месту уливају у реку Деспотовицу, која је ту премошћена колектором. Јаловиште захвата 25 ха, и требало би да се третира водом због радиоактивног фона, али због недостатка бране, вода не покрива јаловину. Укупно је, системом хидроциклонирања, лагеровано 7.000.000 t чврсте масе у муљевитом и песковитом стању, тако да је укупна количина материјала знатно већа. У самој јаловини су идентификоване опасне и штетне материје као што су : цијаниди, ксантати, кадмијум, цезмијум и уранијум. Познато је постојање подземних вода, али се оне не црпе због загађености терена. Због трусности подручја постоји велика могућност плавлјења низводно од бране према граду и Брђанској клисури, стамбених и индустријских објеката и земљишта, као и магистралног пута М 22 и прилазних путева.
2. Раније ПИК "Таково", а сада Концерн "Свислајон Таково" у приватном власништву, мештани Враћевшнице и околних села, користили су вештачки направљену рупу (користила се за вађење земље за печење опеке) за депоновање разног, али пре свега органског отпада, и биљног ("Печуркара") и животињског ("Кланица") порекла. Како је биљни отпад третиран великим количинама воде ("Печуркара" је цевима и каналима прикључена на "Бару", а она цевима на реку Грузу), те због атмосферских падавина формирана је бара површине 3 ха. С тога је вештачким сливом и ручно депоновано у већим количинама комуналног, грађевинског и органског отпада, који садржи опасне и штетне супстанце од материја биљног и животињског порекла, фекалија од ђубрива за компостирање, хербицида и пестицида са испране земље из околине, као и из баченог отпад по завршеним третманима. Подземне воде се на експлоатишу. "Бара" се налази на 0,1 km од реке Грузе, са којом је спојена цевима, а река Груза се улива у Книћко језеро које град Крагујевац користи за напајање. Акцијом Општине Горњи Милановац уз помоћ Министарства животне средине и Републичке инспекције, али не и органа града Крагујевца, главни загађивачи су престали са обављањем делатности које су доводиле до масовне загађености вода.

4.1.4. Мере санације неуређених тзв. "дивљих" депонија

У складу са досадашњом праксом и искуствима, и на основу већ урађених Планова, Пројеката и Студија, уз реалну процену трошкова и примењиве изворе финансирања потребно је извршити чишћење, санирање и рекултивисање СВХ "дивљих депонија" на територији целе општине Горњи Милановац.

Мере предвиђају:

1. Стално праћење стања на терену, уз континуирано ажурирање Катастра "дивљих депонија";
2. Стално едуковање и информисање јавности о штетности неправилног депоновања отпада и правилном начину одлагања, рециклирања и нарочито за сеоско подручје значајног компостирања отпада;
3. Волонтерским акцијама чишћење и санирање "дивљих депонија", које се могу урадити од стране грађана;
4. Путем јавних набавки радова, вршити чишћења, санирања и рекултивисања "дивљих депонија", које због своје величине и лоцираности захтевају коришћење механизације и обучене радне снаге;
5. Успоставити покривеност ЦЕЛЈЕ територије општине посудама за одлагање отпада, и то по следећем методу:
 - ТЕРИТОРИЈАЛНО: села која нису покривена контејнерима и везана уговорима о одношењу смећа са ЈКП, добиће типске контејнере од 1,1 m³, за комунални отпад и ПЕТ амбалажу. Велики контејнер од 5 m³, који су постављени у 15 села, поставиће се на паркинзима поред главних саобраћајница да би се избегла досадашња пракса крађе мањих контејнера са истих;
 - ПО БРОЈУ СТАНОВНИКА: на сваких 10 пунолетних грађана у наведеним селима, поставиће се по 1 контејнер за комунални отпад и ПЕТ амбалажу од 1,1 m³, који ће се празнити и одвозити на основу плана ЈКП, који ће се формирати на основу потреба и реалних показатеља, и уједно због коришћења камиона смећара, а не камиона подизача, смањиће се трошкови транспорта. Са друге стране то ће захтевати повећање броја камиона смећара и извршилаца, али дугорочно гледано трошкови ће се умањити, а услуга пражњења и одвожења отпада биће приближена грађанима. Ово је нарочито битно због старосне структуре наших села;
6. На 10 локација у 10 села која су предвиђена Студијом и Пројектом, којим гравитира већи број других села и налазе се на врло повољним комуникацијским местима потребно је изградити локална претоварна места за прикупљање отпада тзв. сабиралишта. Сабиралишта треба да имају посебне боксове, на уређеним и ограђеним плацевима, за кућне, металне, стаклене, пластичне отпаде. Посебно боксове за опасни отпад (амбалажа од пестицида, акумулатори, батерије и сл.), гуме и грађевински отпад;
7. Како ја анализом утврђено на територији општине се продукује 380m³ органски контролисаних отпадака (не узимају се у обзир органски отпаци који се из домаћинства одлажу заједно са кућним отпадом, већ се мисли на отпадке из кухиња и пољопривредне отпатке који се користе заједно са стајњаком као ђубриво), те је прерада КОМПОСТИРАЊЕМ битна и са становишта заштите околине, али и из економског интереса самих грађана;
8. Како је наведено да је отпад животињског порекла изузет из одредби Закона, није на одмет напоменути да је Општина Горњи Милановац већ донела одлуку о обавезном формирању тзв. сточних гробља. Едукативна кампања се врши по сеоским М.З. уз предлог да сами мештани за своје или више груписаних села одреде најповољније локације за њихову изградњу, у складу са донетим прописима;
9. РОК за имплементацију свих осам наведених мера је до краја 2015. године;

Спровођењем свих наведених мера општина Горњи Милановац би од краја 2015. године била територија без неуређених – "дивљих" депонија, са обезбеђеним условима за све грађане, излетнике и туристе да правилно и корисно одлажу отпад, без угрожавања здравља и животне средине и уз економску корист у пољопривреди и сеоском и излетничком туризму.

4.2. Опције управљања отпадом

4.2.1 Смањење количине отпада

Фактори који утичу на количину смећа у једном периоду су следећи:

- Начин становања
- Врста горива за грејање
- Степен индустријског развоја
- Ниво животног стандарда.

Повећањем животног стандарда мењају се навике људи, повећава се потрошња и у значајној мери повећава се и количина отпада која се ствара.

Један од принципа у управљању чврстим отпадом је принцип смањења стварања отпада на извору односно смањење количина отпада на минимум и/или потенцијалне опасности створеног отпада.

Потрошачи треба активно да учествују у редукацији отпада куповином производа са мање амбалаже.

Влада треба да буде носилац политике редукације отпада а ЈКП да учествује и подржава сваку акцију

4.2.2. Раздвајање отпада ради рециклаже и поновне употребе

Рециклажа је прерада већ коришћеног материјала – отпада различитим поступцима у циљу добијања новог материјала за исту или другу намену. Рециклирањем се:

- Смањује количина насталог отпада
- Штите природни ресурси
- Продужава век трајања депоније
- Штити животна средина
-

Сепарација, рециклирање и поновно коришћење комуналног отпада може да има велики утицај на економију земље у развоју. Корисне материје могу се продавати предузимачима за рециклажу. Комплетна активност везано за рециклажу, укључујући транспорт, захтева радну снагу. Економски статус људи који се запошљавају се тако побољшава.

4.2.3. Компостирање

Компостирање се дефинише као брзо, али делимично, разлагање влажне, чврсте органске материје, отпада од хране, баштенског отпада, папира, картона помоћу аеробних микроорганизама и под контролисаним условима. Као производ добија се користан материјал, сличан хумусу, који нема непријатан мирис и који се може користити као средство за кондиционирање земљишта или као ђубриво. Предности су следеће: крајњи производ има извесну тржишну вредност која треба да резултира враћању дела уложених средстава; простор који захтева компостирање је релативно мали.

4.2.4. Одлагање

Све до увођења примарне селекције пракса је била одлагање свог комуналног отпада на депонију. За сада издвојене компоненте представљају мали проценат учешћа у целокупној количини отпада те се мора наставити са праксом едукације и мотивације становништва као и увођењем нових рециклабилних компоненти које ће се издвојити на извору. На депонију треба одлагати чврсти комунални отпад који нема својства опасног отпада а који се не може прерађивати односно користити као индустријска сировина или енергетско гориво.

4.3. Могућности управљања комуналним отпадом

Могуће је извршити сепарацију отпада, било у сарадњи са „произвођачем“ отпада, било тек након прикупљања. Отпад који није одговарајући за рециклажу или поновно коришћење, а стога и сепарацију, треба прикупити и одложити на дозвољене локације. Редослед решавања проблема је следећи:

1. минимизирање отпада који се одбацује
2. издвајање корисних састојака и његова поновна употреба
3. индустријски третман смећа
4. коначно одлагање остатка на депонију

Тај циљ се постиже на тај начин што се:

1. прво уреди депонија
2. уводи примерна и секундарна сепарација корисних компоненти
3. уведе одређени технолошки поступци у третману (компостирање, брикетирање или неки други облик прераде)
4. уређује проблематика настанка амбалажног отпада и врши едукација грађана у циљу смањења количине отпада уопште.

5. ПОДАЦИ О ТРЕНУТНОМ УПРАВЉАЊУ ОТПАДОМ У ОПШТИНИ ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ

5.1. Информације о ЈКП

• Назив и адреса ЈКП-а:

Јавно Комунално Предузеће „Горњи Милановац“
Улица: Војводе Мишића 23 Горњи Милановац

Предузеће обавља следеће делатности од општег интереса:

- сакупљање, пречишћавање и дистрибуција воде;
- уређење и одржавање паркова, зелених и рекреационих површина;
- производња и снабдевање паром и топлим водом;
- трговина на мало на тезгама и пијацама;
- одстрањивање отпадака и смећа, санитарне и сличне активности;
- погребне и пратеће активности.

Осим горе наведених делатности предузеће обавља и друге делатности које су у функцији остваривања општег интереса у пословању:

- Груби грађевински радови и специфични радови нискоградње (водоводне инсталације и санитарна опрема грејање)
- Постављање цевних инсталација (водоводна инсталација и санитарна опрема, грејање)
- Продаја делова и прибора за моторна возила
- Трговина на велико металном робом, цевима, уређајима и опремом за централно грејање
- Трговина на велико отпацама и остацима и Трговина на велико металним и неметалним отпацама и отпацама за рециклажу
- Остала трговина на велико
- Трговина на мало металном робом, бојама и стаклом
- Остала трговина на мало у специјализованим продавницама
- Оправка на другом месту непоменуто
- превоз робе у друмском саобраћају
- пројектовање грађевинских и других објеката
- инжењеринг
- остале архитектонске и инжењеринске активности и технички савети
техничко испитивање и анализа – мерење у вези са чистоћом воде и анализом хигијенске исправности.

Предузеће је организовано кроз рад следећих сектора:

Сектор "Водовода и канализације"

Сектор "Комуналних услуга"

- РЈ "Изношење и транспорт комуналног и индустријског отпада"
- РЈ "Јавна хигијена и гробље"
- РЈ "Пијац"
- РЈ "Грејање"

Сектор "Заједничких служби"

Сектор "Екологија" – депонија и ЦППОВ

ЗАКОНСКИ ОКВИР КОЈИ УРЕЂУЈЕ ПОСЛОВАЊЕ ПРЕДУЗЕЋА

Пословање предузећа је уређено следећим прописима:

- Закон о јавним предузећима и обављању делатности од општег интереса ("Сл. гласник РС" бр. 25/00, 25/02, 107/05, 108/05, 123/2007 и др закон)
- Уредба о начину и контроли обрачуна и исплате зарада у јавним предузећима ("Сл. гласник РС" бр. 5/06)
- Закон о комуналним делатностима ("Сл. гласник РС" 16/97 и 42/98)
- Одлука о сахрањивању и гробљима на територији општине Горњи Милановац („Сл.гласник општине Горњи Милановац“ бр.30/2008) и Одлука о изменама и допунама Одлуке о

сахрањивању и гробљима на територији општине Горњи Милановац („Сл.гласник општине Горњи Милановац“ бр.7/2010)

- Одлука о комуналној хигијени на територији општине Горњи Милановац („Сл.гласник општине Горњи Милановац“ бр.30/2008) и Одлука о изменама и допунама Одлуке о комуналној хигијени на територији општине Горњи Милановац („Сл.гласник општине Горњи Милановац“ бр.07/2010)
- Одлука о комуналним делатностима (“Сл. гласник Општине Горњи Милановац“ бр. 4/2009) и Одлука о изменама и допунама одлуке о комуналним делатностима („Сл.гласник Општине Горњи Милановац“ бр. 7/2010)
- Закон о јавним набавкама (“Сл. гласник РС”, бр.116/08)
- Правилник о поступку јавне набавке мале вредности („Сл.гласник РС бр. 50/09)
- Закон о буџетском систему
- (“Сл. гласник РС” бр. 54/2009, 73/2010)

Основни и највиши правни акт предузећа је Статут ЈКП „Горњи Милановац“ који је донео Управни одбор предузећа дана 01.08.2003. године, а оснивач СО Г. Милановац дао сагласност на седници одржаној 03.10.2003. године.

Измене Статута ЈКП "17. Септембар" су усвојене од стране УО предузећа на седницама одржаним 13.02.2004. г., 23.04.2007. г., 4.12.2007.г., 7.08.2008.године на које измене је оснивач СО Г. Милановац дао сагласност својим одлукама.

5.2. РЈ "Изношење и транспорт комуналног и индустријског отпада"

Служба запошљава 22 радника и пружа следеће услуге:

- Сакупљања и транспорта комуналног и индустријског неопасног отпада до депоније Вујан
- одлагање смећа на санитарној депонији Вујан
- сакупљање папира и ПЕТ амбалаже и упућивање ових компоненти на рециклажу

5.2.1. Територија са које се преузима комунални отпад

Услуге изношења, транспорта и депоновања смећа пружају се домаћинствима, установама и привреди на територији градског подручја, приградских насеља, варошице Рудник.

Пружање ове услуге проширено је и на она насељена места која су по броју становника, положају и приступности саобраћајница испунила услове за увођење ове комуналне услуге.

У табели дат је преглед села у којима се пружају услуге изношења и депоновања смећа.

Бершићи	Горњи Бањани	Коштунићи	Прањани
Брђани	Горњи Бранетићи	Леушићи	Сврачковци
Брусница	Грабовица	Лозањ	Синошевићи
Велереч	Доња Врбава	Лочевци	Таково
Враћевшница	Јабланица	Луњевица	Богданица
Врчани	Калиманићи	Љутовница	Теочин
Гојна Гора	Каменица	Мајдан	Заграђе
Горња Врбава	Клатичево	Неваде	Угриновци
Полом	Семедраж	Савинац	
Бољковци	Брезна	Млаковац	

Корисницима, према следећој табели, ЈКП пружа услугу преузимања смећа од физичких лица у површини од 578.849,80 m² и правних лица 274.571,40 m².

Врста корисника	Број корисника
Домаћинства	6.014
Зграде: број станова	2.633
Правна лица	658

5.3. Опрема и механизација која се користи за одлагање и транспорт комуналног отпада

Укупан број посуда за одлагање смећа на територији Општине Горњи Милановац где се врши организовано сакупљање и транспорт смећа дат је табелом:

Канте, запремине 120 lit.	6.000 ком.
Контејнери од 1,1 m ³ за остали отпад	450 ком.
Контејнери од 1,1 m ³ за PET амбалажу	160 ком.
Контејнери од 1,1 m ³ за папир	200 ком.
Контејнери запремине 900 lit	129 ком.
Контејнери запремине 5 m ³	112 ком.
Контејнери запремине 7 m ³	10 ком

Задњих година проширена је територија са које се сакупља отпад, пре свега са сеоског подручја, повећана је учесталост преузимања смећа у градском подручју из колективног становања. Наставило се са преузимањем издвојених компоненти од домаћинства, па је укупно гледано повећан обим посла који ова служба обавља.

Из привреде поред комуналног чврстог отпада, папира и ПЕТ амбалаже, ЈКП износи и индустријски неопасан отпад.

Смеће из индивидуалних домаћинства износи се једном седмично док је у колективном становању пражњење контејнера и до три пута седмично, у зависности од потреба на терену.

Из привреде смеће се износи према потребама (свакодневно и по позиву).

У току године организују се две акције изношења кабастог отпада. Ову услугу ЈКП не наплаћује од својих корисника.

За потребе ове службе ангажована су возила:

Регистарска ознака	Врста возила	Тип возила	Пређено Км - Рх	Утрошак горива литара
ГМ-289-34	Аутосмећар	Мер.Ахор-1828 4x2	13118	7807
ГМ-289-32	Аутосмећар	Мер.Атего-1322 4x2	10048	5389
ГМ-289-33	Аутосмећар	Мер.Атего-1322 4x2	13231	5522
ГМ-302-84	Аутосмећар	Мер.Атего-1523 4x2	7388	4674
ГМ-281-19	Аутосмећар	ФАП 1921/36	2211	1925
ГМ-213-24	Аутоподизач	ФАП 1213/42	30554	9140
ГМ-222-68	Аутоподизач	ВОЛВО ФЛ 6 Х42Р	33094	10507
ГМ-328-34	Аутоподизач	МЕРЦЕДЕС		
ГМ-312-73	Путничко возило	Југо темпо 1.1	3967	304
ГМ-353-60	Теренско возило	Лада Нива 1.7 4x4		Ново возило

Од наведених возила, два камиона “смећара” су ангажована за примарну селекцију отпада, остали смећари су ангажовани за преузимање смећа од домаћинства, док се аутоподизачи користе за преузимање смећа из привреде.



5.4. Примарна селекција

Захваљујући финансијској помоћи Норвешке владе, у општини Горњи Милановац 2006. године уведена је примарна селекција што је требало да има за последицу смањене количине смећа које се одлажу на депонију као и подизање свести становништва у области очувања животне средине.



У току целе 2006. године вршена је маркетиншка кампања за увођење примарне селекције. Активности су биле усмерене на целокупно становништво од вртића, школа до корисника зрелије животне доби. Штампане су и дељене сликовнице, брошуре, информатори, флајери, календари пружања услуга, постављани билборди. Све ове активности имале су за последицу приближавање рада ЈКП корисницима услуга и један знатно бољи однос са корисницима.

Пре увођења примарне селекције разматрано је више варијанти како у погледу секундарних сировина које ће се одвајати тако и у погледу места одвајања. Основни критеријум за избор модела је био одрживост. Како су папир и пет амбалажа секундарне сировине за које је било могуће наћи откупљивача у близини града одлучено је да се крене са истим а да се током наредних година селекција прошири на стакло, метал, лименке или неку другу сировину коју ће наметнути тржиште секундарних сировина. По извршеној финансијској процени коштања секундарне селекције која би се вршила у оквиру комуналног предузећа (објекат и његово одржавање, плате запослених, опрема,...) и примарне селекције где је основни трошак неекономичан транспорт (мали степен сабијања, велики проценат ваздуха у транспортном возилу) дошло се до закључка да је за град Горњи Милановац исплативија примарна селекција комуналног отпада.

Примарна селекција је организована на целој територији града и у приградским насељима.

Раздвајање смећа по домаћинствима врши се на папир, ПЕТ амбалажу и остали комунални отпад.

На подручју општине где је организована примарна селекција папир и ПЕТ амбалажа одлажу се у контејнере са поклопцима различитих боја у колективном становању, јавним површинама и код правних лица док корисници у индивидуалном становању за ове сврхе користе кесе различитих боја (жута за ПЕТ амбалажу и плава за папир).

ЈКП обезбеђује корисницима у индивидуалном становању плаве и жуте кесе на шест месеци.

Све издвојене количине ПЕТ амбалаже и папира ЈКП преузме и упути на рециклажу. Преузимање компоненти се врши сваке друге седмице, наизменично.

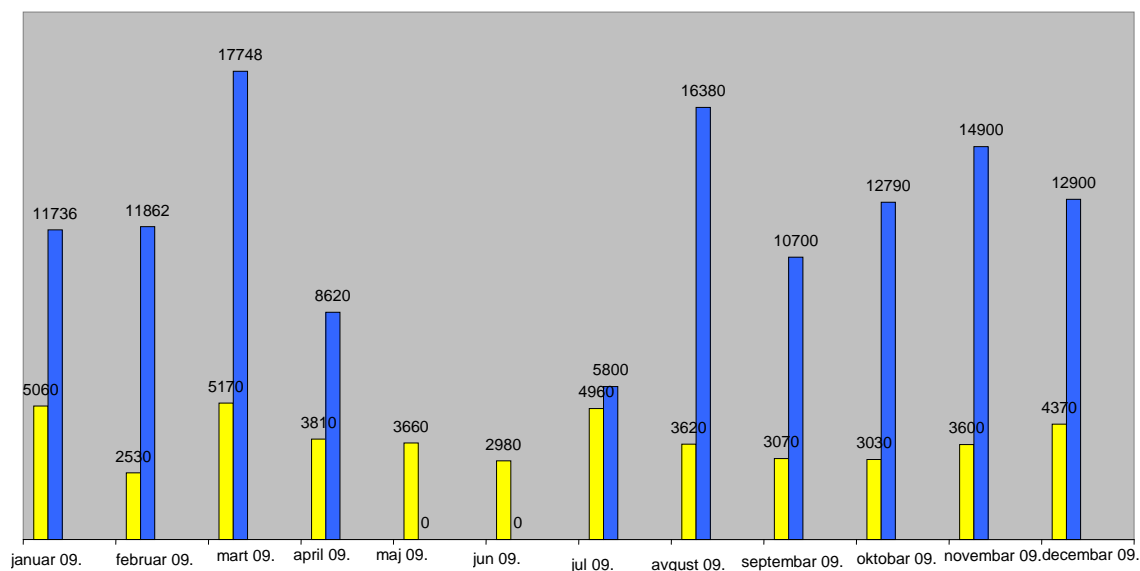
У прилогу су дате количине издвојених компоненти по месецима у току 2009. године:

Испоручена количина ПЕТ-а и папира 2009. год.

Месец	Количина пета (kg)	Количина папира (kg)
Јануар 09.	5060	11736
Фебруар 09.	2530	11862
Март 09.	5170	17748
Април 09.	3810	8620
Мај 09.	3660	0

Јун 09.	2980	0
Јул 09.	4960	5800
Август 09.	3620	16380
Септембар 09.	3070	10700
Октобар 09.	3030	12790
Новембар 09.	3600	14900
Децембар 09.	4370	12900
УКУПНО	45860	123436

Количине пет-а и папира 2009.



5.5. Дивље депоније

Због неадекватног одлагања отпада, значајна средства у току године издвоје се за санацију дивљих депонија.

5.6. Цена услуга

Процењена просечна годишња количина отпада је 12.000 t док је заступљеност ПЕТ-а и папира дата претходним табелама на основу извршених мерења.

У калкулацији цена изношења смећа не учествују издвојене компоненте, већ се наплата врши само на основу осталог комуналног отпада. Трошкови сакупљања, транспорта и одвожења на рециклажу сакупљених секундарних сировина покривају се од њихове продаје. Највећу добит од примарне селекције општина има тако што се продужава век трајања депоније.

Цена услуге сакупљања, транспорта и депоновања смећа формира се на основу корисне површине стамбене, односно пословне јединице корисника услуге.

Далеко исправнији начин наплате био би по стварно преузетој количини отпада али постојећа опрема за транспорт није адекватна за одрживање количина. Свако возило требало би да буде опремљено уређајем за мерење и повезано са базом података, а како то није наплата се и даље врши према m².

	Површине (<i>P</i>) на основу којих се формирала цена услуге	
<i>P</i> - грађани	=	581.500 m ²
<i>P</i> - привреда	=	281.000 m ²

Месечни трошкови извлачења и депоновања смећа

I Трошкови средстава за рад

Радна јединица "Комуналац" у свом возном парку има: 5 смећара, 3 подизача, 1 трактор, и на депонији булдозер и компактор. На основу ових средстава за рад су формиран месечни трошкови.

1	Утрошак горива		
	7.500 lit./мес. x	83,14 дин.	623.550,00
2.	Гуме		35.000,00
3	Уље и мазиво		65.000,00
4	Потрошни материјал (брусне плоче, електроде, тахограф, спрејови и сл.)		15.000,00
5	Регистрација		16.000,00
6	Резервни делови		120.000,00
7	Трошкови прекривања смећа земљом		100.000,00
8	Услуге трећих лица		50.000,00
9	Одржавање контејнера		33.000,00
10	Ситан инвентар		14.000,00
11	Трошкови осигурања имовине		45.000,00
12	Амортизација		1.500.000,00
13	Остали нематеријални трошкови (птт, хигијена итд..)		18.465,00
14	Трошкови ел. енергије и гаса		100.000,00
		УКУПНО I :	2.735.015,00

II Трошкови радне снаге

Р.Ј. "Комунални погон" запошљава

38

 радника

1	Бруто зараде	месечно	34.827,00	1.323.426,00
	Социјални доприноси на терет			
2	послодавца		6.233,00	236.854,00
3	Превоз			65.000,00
4	Здравствени прегледи			12.000,00
5	ХТЗ			48.000,00
6	Јубиларне награде			6.000,00
7	Отпремнина			30.000,00

8 Солидарна помоћ у случају болести 20.000,00

УКУПНО II: 1.741.280,00

III Трошкови заједничких служби и остали трошкови

УКУПНО III : 530.000,00

IV Рекапитулација трошкова

Назив трошка	Износ	%
Трошкови средстава за рад	2.735.015,00	54,6 3
Трошкови радне снаге	1.741.280,00	34,7 8
Трошкови заједничких служби и остали трошкови	530.000,00	10,5 9
УКУПНО	5.006.295,00	100, 00

V Калкулација цене

1 Однос цена за правна лица и физичка лица

Досадашњи однос је био: **1,9 : 1** (4.75 дин/м² према 2.5 дин/м²)

2 Приходи

Корисник	Површина (м ²)	Јед.цена (дин/м ²)	Укупно (дин)
Физичка лица	581.500	4,49	2.609.970,00
Правна лица	281.000	8,53	2.396.325,00
		Укупно	5.006.295,00

Из приложене табеле се види да су трошкови и приходи у равнотежи

Корисник	Стара цена (дин/м ²)	Цена (дин/м ²)	
Физичка лица	3,33	3,60	
Правна лица	6,35	6,86	

6. ИНФОРМАЦИЈЕ О ЛОКАЛНОЈ ДЕПОНИЈИ

6.1. Локација депоније

Комплекс санитарне депоније Вујан налази се на око 5 км југозападно од града, лево од магистралног пута ка Чачку. До тела депоније се долази асфалтираним путем који се у Семедражи одваја

од ибарске магистрале и прелази преко реке Деспотовице. Конфигурацијом терена тело депоније потпуно је заклоњено од околине што је значајна предност ове локације.

Локација Вујан представља геоморфолошку усеκлину која се пружа исток-запад и простире се у долини стрмих страна чији је јужни бок без вегетације а северни са нешто пошумљеног терена. Доњи део јаруге спушта се до реке Деспотовице.

На овој локацији отпад се одлаже од 1988. године на несанитаран начин (довезени отпад се бацао са приступног платоа директно у јаругу) све до 2004. године када се уз помоћ донаторских средстава Владе Краљевине Норвешке извршила санација постојећег сметлишта и изградила санитарна депонија.



6.2.Опис и карактеристике депоније

Поред санације сметлишта и изградње санитарног тела депоније изграђени су и пратећи објекти у оквиру комплекса депоније што подразумева изградњу постројења за пречишћавање процедурних вода, објекта за особље, колске ваге, ограде, саобраћајница и инсталација водовода, канализације и електрике.

Само тело депоније обложено је водонепропусном ХДПЕ фолијом са заштитом од геотекстила и дренажним системом. На овај начин тло и подземне воде потпуно су заштићени од процедурних вода од смећа са тела депоније. Процедне воде прикупљају се у постројење за пречишћавање а даље на Централно постројење за пречишћавање отпадних вода у Млаковцу.

На телу депоније формиран су биотрнови за прикупљање биогаза који настаје као последица процеса распадања смећа. Овај систем дегазације обезбедио је тело депоније од самозапаљења и пожара који су до санације депоније били уобичајена појава. На овај начин спречено је аерозагађење.

Пројектом је предвиђена фазна изградња тела депоније и то:

I фаза – (0 до 0+ 75 m ¹)	запремински простор	75.000 m ³
II фаза – (0+75 до 0+180 m ¹)	запремински простор	123.000 m ³
III фаза – (0+180 до 0+295 m ¹)	запремински простор	291.000 m ³
IV фаза – (0+295 до 0+334 mm)	запремински простор	<u>104.700 m³</u>

Што укупно износи :

593.700 m³

Овај простор био би довољан за период експлоатације од 25 година. За сада су урађене прве две фазе изградње.

Технолошким пројектом санитарне депоније предвиђене су техничке мере које је потребно применити у току поступка депоновања отпада како би се потпуно заштитила животна средина. У циљу елиминисања непријатних мириса и скупљања гамади и лешинара предвиђа се редовно сабијање смећа компактором и свакодневно прекривање инертним материјалом.

Отпаци се по довожењу систематски распостире и равнају у слојевима дебљине 0,10 - 0,20 m и сабијају компактором до одређене густине. На сваки сабијени слој компактор распостире следећи танки слој отпада преко равне површине и тај слој се поново њиме сабија. Ова операција се понавља док се не постигне укупна висина радног слоја отпада, преко којег се распостире слој прекривног материјала од 0,20 m на горњој површини хелије, односно 0,60 m са отворених бочних страна хелије. Формирање сваке хелије се завршава на крају одређеног радног дана.

Степен сабијања је параметар који одређује век експлоатације депоније због чега је неопходна употреба машине за сабијање отпада – компактора. Степен сабијености зависи од дебљине слојева који се сабијају, од броја прелаза машине за сабијање и од смера кретања машине.

Телу депоније имају приступ возила ЈКП као и она возила од грађана или привреде којима се после прегледа састава смећа омогући да одложе свој отпад уз накнаду за депоновање. Мање количине отпада физичка лица могу одложити у контејнере запремине 5 m³ који су постављени на самом уласку у комплекс.



6.3. Проблеми, планови и инвестиције

За пројекат фазне изградње тела депоније урађен је главни пројекат и као што је већ речено за сада су изграђене прве две фазе. Као један од највећих проблема јесте недостатак финансијских средстава за наставак изградње као и за инвестиционо одржавање објеката у оквиру комплекса. Тренутно је приоритет санација асфалтног пута који води до тела депоније а који је потпуно оштећен. Ово утиче пре свега на камионе за транспорт смећа који се услед лошег пута чешће кваре па је потребно доста новца за њихово одржавање.

Тренутно, већи део изграђеног тела депоније је попуњен и прекривен локалним материјалом који је углавном ситнији камени материјал са мешавином земље. Како се насипање вршило у мањим слојевима, при сабијању дошло је до мешања смећа и насутог материјала, тако да већим делом на површини попуњеног тела депоније је смеће .

На таквом материјалу није могуће вршити озелењавање па је потребно претходно извршити насипање земљом и хумусом.

Техничка фаза рекултивације подразумева финално прекривање одложеног отпада земљом и хумусом што ће обезбедити могућност биолошке рекултивације . На тај начин спречава се ерозија површине, неконтролисано растурање отпада, поремећаји у декомпозицији отпада и издвајању гасова као и неравномерно слегање терена. Уједно, смањује се присуство лешинара и глодара као и ширење непријатних мириса са депоније.

Биолошка фаза рекултивације подразумева оснивање вегетационог покривача. Озелењавањем затвореног дела депоније као и формирањем дрвореда на уласку у комплекс депоније и поред рециклажног платоа, као заштитног појаса, извршиће се визуелно и функционално уклапање формираног предела у окружење.

7. ИНДУСТРИЈСКИ ОТПАД НА НИВОУ ОПШТИНЕ ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ

Под индустријским отпадом се подразумевају све врсте отпадног материјала и нуспроизвода који настају током одређених технолошких процеса. Индустријски отпад по својим карактеристикама може бити неопасан и опасан.

Опасне карактеристике отпада у Србији су идентификоване у законској регулативи у складу са Базелском конвенцијом, као токсичност, екотоксичност, запаљивост, реактивност итд. Сваки генератор отпада врши карактеризацију отпада код акредитованих организација и да се у зависности од карактера отпада поступа се у складу са законским прописима. Најважнију законску регулативу из области управљања опасним отпадом и секундарним сировинама чине : Закон о управљању отпадом (СЛ. Гласник РС. Бр. 36/09), Правилник о обрасцу докумената о кретању опасног отпада и упутству за његово попуњавање(Сл. Гл. РС 72/ 09) који уређује поступање са отпадним материјама које се могу користити као секундарне сировине, начин њиховог прикупљања, услове прераде и складиштења, као и поступање са отпадним материјама које немају употребну вредност и не могу се користити као секундарне сировине .

Неопасан индустријски отпад се може одлагати на депонију комуналног отпада.

Опасан отпад се мора одлагати на посебан начин у складу са његовим карактеристикама . Не сме се одлагати на депонију комуналног отпада, што подразумева поступање по – Правилнику о начину поступања са отпацама који имају својство опасних материја("Сл. гласник РС.", број 12/95)

Већина предузећа не води евиденцију о производњи отпада. Ова пракса се мора променити и мора се увидети економска вредност отпада, како би се повећало искоришћење секундарних сировина добијених селекцијом отпада и смањило оптерећење на животну средину и променила свест код грађана да отпад није „баласт“ већ се може користити и као сировина .

За потребе израде Локалног плана управљања отпадом прикупљени су подаци од Агенције за заштиту животне средине и из Агенције за привредне регистаре , као и из подружнице бившег ЈУСКА о генераторима отпада на територији општине Горњи Милановац.

Планом су обухваћена и обрађена предузећа која су доставила податке, док за одређени број предузећа немамо податке о отпаду који га генеришу. У наредном периоду који обухвата овај план сва предузећа која генеришу отпад дужна су да податке о томе доставе. Податци ће се достављати на основу : ПРАВИЛНИКА о методологији за израду националног и локалног извора загађивања, као и методологији за врсте, начине и рокове прикупљања података, који је донео Министар животне средине и просторног планирања ("Сл. гл. РС", бр. 91/2010, од 03.12.2010. год.).

7.1. Законске обавезе генератора отпада

Предузеће, друго правно лице и предузетник, код кога у обављању делатности настају отпаци дужно је да их разврстава по врсти и употребној вредности и поступа са тим отпацама у складу са прописима којима се уређују услови коришћења, чувања и складиштења појединих врста отпадака.

Сваки генератор отпада, у овом случају индустрија, је обавезан да у складу са прописима ускладишти свој отпад. Сваки генератор отпада је обавезан да изврши карактеризацију и категоризацију отпада код надлежних организација и да се у зависности од његове природе са њим поступа у складу са законским прописима. Опасан отпад се мора одлагати на посебан начин у складу са његовим карактеристикама и не сме се одлагати на депонију комуналног отпада.

Дозвола за одлагање на депонију, привремено складиштење, извоз или спаљивање/сагоревање отпада добија се искључиво од Министарства заштите животне средине (Управа за заштиту животне средине). Имајући у виду податак да у Србији постоји само неколико предузећа која су у могућности да врше рециклажу опасног отпада, као и чињеницу да нема изграђених постројења за спаљивање или одлагање опасног отпада, највећи део отпада са својим својствима опасних материја се привремено складишти на локацијама предузећа или се извози у иностранство.

7.2. Најзначајнији генератори индустријског отпада у општини Горњи Милановац

1) Индустрија боја и лакова "Звезда – Хелиос" а .д. Горњи Милановац

са седиштем у Горњи Милановацу. Производни програм обухвата: Боје и лакове (за заштиту дрвета и метала, боје за грађевинарство), Индустријске премазе (премазна средства за индустрију-Антикорозивна премазна средства), боје и лакове у праху, боје за путеве и школски прибор. Управљање отпадом је спровођење прописаних мера, поступања са отпадом у оквиру сакупљања, транспорта, третмана и одлагања отпада, укључујући и надзор над тим активностима.

Неопасан отпад који настаје приликом производних активности виљушкарима се одвози на депонију. Референт за заштиту животне средине разврстава и складишти неопасан отпад. Електронски отпад складишти се одвојено од осталих врста отпада у поткровљу управне зграде. Опасан отпад који настаје у предузећу „Zvezda-Helios“ АД складишти се у привременом магацину опасног отпада који се налази у кругу предузећа.

II - 2.2 Збирна листа и начин поступања са отпадом

РБ	Врста отпада	Место генерисања	Категорија (листа Q)	Карактер (Листа X)	Карактер Опасан /неопасан	Индексни број	Третман (Листа Р)	Одлагање отпада Листа Д	Годишња количина (кг) 2009.
1.	Отпадна метална амбалажа	Погон премаза, Нитро погон, ИДЦ			ОПАСАН	150104/150110	Р		10.832
2.	Отпадна пластична амбалажа	Погон грађевинских премаза			ОПАСАН	150102/150110		Д	2.377
3.	Отпадне боје и лакови у орг. растварачу	Погон премаза			ОПАСАН	080113		Д	2.630
4.	Отпадне водене суспензије	Погон грађевинских премаза			ОПАСАН	080119		Д	8.210
5.	Резидуалн и отпад од дестилације	Погон за прање и дестилацију			ОПАСАН	190205		Д	13.720
6.	Отпадне крпе и филтери	Производни погони, радионица			ОПАСАН	150202		Д	383
7.	Отпадно уље	Маш.радионица			ОПАСАН	130208	Р		30
8.	Отпадна пластична амбалажа (опране канте,ПВЦ контејнери, вреће,кесе, фолија)	Погон грађевинских премаза			НЕОПАСАН		Р		2.200
9.	Отпадне даске и палете	Производни погони			НЕОПАСАН	150103	Р		30.410
10.	Отпадни папир и картон	Производни погони, магацини			НЕОПАСАН	150101	Р		20.880
11.	Отпадни картонски бурићи	Нитро погон			НЕОПАСАН	150101	Р		18.540
12.	Електронски отпад	Административни процеси			ОПАСАН	200135	Р		620
13.	Отпадни лим, гвожђе и челик	Маш.радионица			НЕОПАСАН	170405	Р		16.190

2) "TETRA PAK PRODUCTION " D.O.O.

Бави се производњом таласастог папира и картона као и амбалаже од папира и картона. Ова фабрика обезбеђује стотине различитих врста картонске амбалаже која одговара потребама купаца. Такође развија сопствена висококвалитетна решења за прераду и дизајн и у потпуности опрема фабрике за производњу течне хране. У скорије време проширен је објекат за дестилацију органских растварача, непосредно поред хале за производњу клишеа.

Отпад који генерише фабрика "TETRA PAK PRODUCTION "D.O.O. :

- Буре од Флексосла
- Остатак од дестилације
- крпе натопљен раствором
- крпе натопљене остатком од дестилације
- Отпадна клишеа
- Крпе натопљене средством за чишћење
- Буре са отпадом од Дестилације /Опасан
- Дрвена палета
- Пластична врпца
- Стреч фолија
- Хилзна

Разврставање и привремено складиштење отпада

Разврставање отпада у предузећу „Tetra Pak Production“ d.o.o. Београд врши се према Упутству за класификацију и одлагање отпада. Сви запослени који у својим активностима стварају отпад дужни су да га класификују и одлажу на тачно прописан начин. Отпад се разврстава према врсти на:

- опасан**
- неопасан**

ОПАСАН ОТПАД

- Прљава вода и растварачи запрљани у поступку прања уређаја за производњу и остале производне и лабораторijske опреме сматрају се опасним отпадом.
- Збирне посуде са талогом даље се транспортују на дестилацију у погон дестилације.
- На привремено складиште опасног отпада складишти се резидуални отпад-муљ из погона дестилације, као крајњи резултат стварања опасног отпада.
- Водене суспензије и емулзије од прања посуда које се могу прати на уређају за прање, као и шкарт водорастворних производа сматрају се опасним отпадом
- Папирна, пластична и метална амбалажа од репроматеријала настала у процесу производње која на својим декларацијама има ознаке штетности сматра се опасним отпадом
- Науљене крпе (тканине) и крпе контаминирани бојом сматрају се опасним отпадом
- Отпадна уља од подмазивања машина и других хидрауличних система спадају у опасан отпад који ма посебне токове отпада

НЕОПАСАН ОТПАД

- Папирна, пластична, дрвена и метална амбалажа од репроматеријала употребљених у процесу производње која на својим декларацијама нема ознаке штетности сматра се неопасним отпадом

3) "Типопластика" АД Горњи Милановац

је специјализована за производњу флексибилних савитљивих материјала од: папира, полиестера, Алуминијумске фолије, полиетилена, полиамида, полипропилена и других специјализована појединачно или у међусобним комбинацијама уз употребу различитих адхезива и премаза.

РАЗВРСТАВАЊЕ, ОБЕЛЕЖАВАЊЕ И ОДЛАГАЊЕ ОТПАДА :
ИНДУСТРИЈСКИ ОТПАД

ОПАСАН ОТПАД

- Отпадно уље (Бурићи, привремена депонија)
- Отпадна емулзија (Бурићи, привремена депонија)
- Крпе од подмазивања, од боја, од лепка (Бурићи, привремена депонија)

- Чврсту остаци од боја, лепка (Бурићи, привремена депонија)
- Металне канте, бурад од боја, лепка (привремена депонија)
- Прљави етил ацетат
- Неутрализована сумпорна киселина

Секундарне сириовине:

- Челични шпон
- Шпон меких метала
- Гумени шпон
- ПЕ отпад
- Дрвени отпад
- Хилзне
- Пластични отпад

4) Фабрика аутомобилских делова "FAD" А.Д. Горњи Милановац

Налази се у горњој индустриској зони Горњег Милановца . и њихов циљ је увођење и примена нових законских регулатива у области управљања отпадом и других аспеката животне средине.

Управљање отпадом подразумева неколико фаза:

- Преузимање привремено складишеног отпада са дефинисаних локација из погона
- Мерење и складиштење отпада у просторије за привремено чување отпада
- Вођење евиденције о врстама и количини генерисаног отпада
- Израда месечних и годишњих извештаја о врстама и количини отпада
- Едукација запослених

Од амбалажног отпада генерише се:

- Челични отпад (7500 kg * 15 000 kg) у кругу фабрике,
- Отпаци од лима – ламеле(4000 kg) на депонији фабрике
- Шпон (35000 kg) на депонији фабрике
- Отпадне гуме (1000 kg) на депонији фабрике
- Пластични отпад (20000 kg) просторија за пластику у кругу фабрике

ОПАСАН ОТПАД

- Отпадна машинска уља (500 lit) складишти у организацији
- Отпадно синтетичко мазиво за ковачке алате (22500 lit) складишти у организацији
- Отпадно уље за калјенје (5800 lit) складишти у организацији
- Отпадне соли за термичку обраду (2500 kg) складишти у организацији
- Муљ из пречишћавања отпадних вода (15 m³) складишти у организацији
- Отпадна коагулисана боја (22500 kg) складишти у организацији
- Запрљана метална амбалажа (800 kg)
- Трансформаторске батерије са садржајем псб 480 kg

5) "Спектар" д.о.о. Горњи Милановац

Производни програм предузећа се дели на два сегмента:

БС-М – омотачи (вишеслојни биаксијално орјентисани омотачи на бази ПА, ПЕ и ПЕТ
С- тип кесе и филмови(вишеслојне високо баријерне термоскупљајуће кесе и филмови.

У процесу производње настају следеће врсте индустријског отпада:

- Отпадна екструдирана амбалажа;
- Џакови од репроматеријала на бази полиамида;Л
- Отпадне контаминирани крпе од чишћења опреме;
- Отпадна метална контаминирана амбалажа од боја;
- Отпадни муљ од коришћења органских растварача у процесу штампе;
- Отпадна картонска амбалажа;
- ПЕТ амбалажа;
- Комунални отпад и

- Посебни ток - електронски отпад.

6) "Папир-принт "д.о.о. Горњи Милановац

Папирпринт се бави производњом вишеслојних амбалажних савитљивих материјала за паковање прехранбених производа

ОПАСАН ОТПАД :

- Отпадне контаминирани крпе од чишћења опреме Privremena deponija Ораpirprinta,
- Отпадна метална контаминирана амбалажа од боја ,
- Отпадни муљ од коришћења органских растварача у процесу штампе.

НЕОПАСАН ОТПАД :

- Комунални отпад,
- ПЕ отпад,
- Дрвени отпад,
- Хилзне,
- Пластични отпад и
- Посебни ток - електронски отпад.

7) "S-group" Д.О.О., друштво за производњу, промет, услуге Горњи Милановац

Предузеће се бави производњом бојених полимера(masterbach).Поред објекта у коме се производе поменути полимери, у кругу се налази и магацински простор за складиштење средстава за заштиту дрвета,метала и др. средстава за завршну обраду у грађевинарству, онда надземно складиште органских растварача са претакалиштем и подземно резервоарско складиште органских растварача.

На основу извештаја одговорних лица из "S-group" Д.О.О,отпад који се ту генерише спада у неопасан отпад и садржи:

- папир,
- картон,
- натрон вреће и
- стреч фолију.

8) "Металац"А.Д. Горњи Милановац

Фабрика за производњу посуђа и бојлера.

ИНДУСТРИЈСКИ отад који се генерише сврстава се у:

НЕОПАСАН ОТПАД

- мешани отпад(смеће), 1170 m³ ,упућује се на депонију
- муљ са система пречишћавања отпадних вода инокс посуђа, 350 kg, упућује се на депонију
- муљ са система пречишћавања отпадних вода хемијске припреме,35 531 kg, упућује се на депонију
- отпад од брушења гран матрикс производа, 15 610 kg, упућује се на депонију
- бризгани отпаци бакелита, 15 280 kg, упућује се на депонију
- фосфатизирани муљ са система за пречишћавање отпадних вода, 750 kg, упућује се на депонију
- хладно вањани лим, 1 276 560 kg,рециклажа
- алуминијумски лим, 8 920 kg,рециклажа
- инокс лим, 115 700 kg, рециклажа
- остаци гвожђа,, 26 525 kg, рециклажа
- шкартно посуђе, 78 120 kg,рециклажа
- метални шпон, 5 320 kg, рециклажа
- балирана хартија, 317 380 kg, рециклажа

ОПАСАН ОТПАД

- одбачена електрична и електронска опрема, 371 ком, рециклажа
- потрошене гуме, 250 kg, рециклажа
- тефлонски отпад, 2 240 kg, складишти се у организацији

- емајлни отпад, 32 800 kg, складишти се у организацији
- муљ са система пречишћавања отпадних вода емајлирнице, 159 376 kg, складишти се у организацији
- рабљено уље, 5 295 kg, рециклажа
- истрошени акумулатори, 1 340 kg, рециклажа
- отпадни раствор фиксира, 200 kg, рециклажа
- отпадни раствор развијача за филм, 200 kg, рециклажа
- отпадни раствор развијача офсет плоча, 300 kg, рециклажа

9) "Петровић" Д.О.О. Мајдан

Центар за сакупљање, сортирање, складиштење и третман секундарних сировина-металних производа.

НЕОПАСАН ОТПАД :

- гвожђе, 4 000 000 kg, рециклажа;
- папир, 496 830 kg, рециклажа;
- прохром 4301, 85 120 kg, рециклажа;
- прохром 4016, 22 280 kg, рециклажа;
- бакар, 13 929 kg, рециклажа;
- алуминијум, 12 530 kg, рециклажа.

10) АД Рудник и флотација" Рудник" Рудник

Подаци о овим количинама отпада су из 2009.године.Количина отпада која је настала у периоду до ступања на снагу Закона о амбалажи је у процесу припреме за извоз.Отпадна амбалажа која је настала после ступања на снагу поменутог Закона се враћа добављачима реагенса, осим амбалаже од NaCN која остаје у привременом складишту до следећег извоза.

НЕОПАСАН ОТПАД :

- папирне вреће од креча, 3 000 kg, извешће се.

ОПАСАН ОТПАД :

- цакови од ZnSO₄, 380 kg, извоз;
- цакови од FeSO₄, 850 kg, извоз;
- цакови од CuSO₄, 350 kg, извоз;
- метална бурад од ксантата, 2 000 kg, извоз;
- метална бурад са PVC врећама од NaCN, 1 100 kg, извоз.

11) "9. септембар" Велереч

НЕОПАСАН ОТПАД :

- папирни отпад, 1 000 kg, рециклажа,
- технолошки шкарт, неткани текстил од полипропилена, 1 000 kg, на депонију,
- каширани матер, хигијенски папир-полиетиленска фолија, 5 500 kg, на депонију,
- комунални отпад, на депонији.

12) "Таково" А.Д. Горњи Милановац

Фабрика за производњу хране и пића (сокова, алкохолних пића, слаткиша, сладоледа, млечних дезерата, готових јела и производа од месних прерађевина...)

НЕОПАСАН ОТПАД

- индустријски органски отпад- биљно ткиво: 668,342 t, градска депонија
- комунални отпад: 137,198 t, градска депонија
- отпадна картонска и папирна амбалажа: 27,976 t, рециклажа
- отпадна пластична амбалажа-штампане фолије: 1,05 t, градска депонија

- отпадна пластична амбалажа, нештампане рвс фолије: 3,885 t , рециклажа
- отпадна дрвена амбалажа: 2,620 t, физичка лица
- отпадни метални делови опреме: 0,550 t, рециклажа
- Отпадни чипс и флипс: 21,1t, пренамена
- муљ од прања воћа: 4,7 t, депонија Општина Кнић
- органски отпад другачије специфициран(лишће,гранчице,делови трулих биљака,коштице): 5,306 t, депонија општина Кнић
- отпадни скроб: 5 t, компостирање
- органски отпад од дестилације воћне и кукурузне комине: 897,6 t, компостирање
- отпадно јестиво уље: 1,7 t, рециклажа

НЕОПАСАН ОТПАД ИЗ ПОГОНА ШТАМПАРИЈЕ

- папирна и картонска амбалажа: 82,128 t, рециклажа
- офсет плоче : 0,213 t, рециклажа
- отпад од производа из Таково Штампариие: 146,7 t, пренамена
- флексибилна пластична амбалажа: 12 t , депонија
- отпад од сировина: 8,7 t, пренамена
- дрво(палете): 19,7t, пренамена
- Чврста пластична амбалажа: 7,8t , депонија
- стакло(тегле): 0,3 t, депонија
- јутани цакови: 5 t, депонија
- метална бурад: 1t, депонија
- дрвена амбалажа : 3,6 t , депонија

ОПАСАН ОТПАД

- отпадно компресорско уље за подмазивање: 0,480 t, рециклажа
- отпадне контаминиране крпе (из погона Штампариие); 0,320 t, рециклажа
- отпадна контаминирана амбалажа од боја и лакова за штампу; 0,174 t, складишти се у организацији (из погона Штампариие);
- фиксир;0,310 t, рециклажа(из погона Штампариие);
- развијач,0,117 t, рециклажа(из погона Штампариие);

13) Млекара "Бодри" Таково

Бави се производњом млечних производа.

НЕОПАСАН ОТПАД

- отпадне воде од прања постројења; 400 m³, одлагање у колектор за пречишћавање у Млаковцу
- готови производи са истеклим роком: 2000 kg, одвожење на градску депонију возилом ЛКП
- остаца амбалаже, картон и пвц: 10.000 kg, одлагање у контејнер па на градску депонију

7.3. Секундарне сировине

Отпад у Србији који се може користити непосредно или дорадом, односно прерадом (рециклажом) назива се секундарном сировином. Сертификат за рециклажу или поновну употребу добија се од стране Агенције за рециклажу, а дозвола од Министарства заштите животне средине. Предузеће, односно предузетник који обавља делатност сакупљања отпадака, рециклаже, промета отпадака и секундарних сировина води податке о врстама, количинама и изворима отпадака и секундарних сировина, које доставља једном месечно посебној државној организацији. Спаковане секундарне сировине прати документ о преузимању отпада.

Документ о преузимању отпада – секундарне сировине попуњава генератор отпада, а у моменту преузимања отпада потписује га лице које преузима отпад – секундарну сировину. Документ о преузимању отпада – секундарне сировине прати отпад – секундарну сировину од генератора отпада до складишта, односно даљег поступања.

7.4. Опасан отпад

Опасни отпаци се сакупљају у привремена складишта и припремају се за прераду и превоз, класификују у посебно обезбеђеним објектима. Простор за привремено складиштење опасног отпада се гради за смештај најмање двоструке количине опасног отпадака која просечно настаје између два циклуса обраде, односно превоза, тако да обезбеђује њихову заштиту од спољних утицаја. Класификовани и на прописан начин обележени опасни отпаци из привremenих складишта, одлажу се на посебно уређени простор, складиште.

7.5. Биохазардни отпад

Биохазардни отпад обухвата врло широк спектар отпада који се поред биолошког, састоји од хемијског, фармацеутског, радиоактивног, као и других врста опасног отпада које потичу из медицинских и ветеринарских установа, из сточарске производње и кланичне индустрије. Такође, биохазардни отпад представља отпадни материјал који садржи довољан број вирулентних патогених микроорганизама.

Након контакта са оваквим материјалом може се јавити инфективно обољење, што доводи до закључка да су инфективност и токсичност доминантне особине биохазардног отпада. Отпад биохазардног порекла има све карактеристике опасног отпада у који се убраја због своје токсичности, канцерогености, тератогености и мутагености, односно биохазардних карактеристика и као такав негативно утиче на здравље људи и свих биосистема и представља наглашени ризик загађења животне средине, воде, ваздуха и земљишта.

Биохазардни отпад се генерише у здравственим установама (болнице, домови здравља, стоматолошке амбуланте, заводи за заштиту здравља и сл.), ветеринарским установама (клинике, институти, станице, амбуланте), у клиникама, бројним фармама за узгој крупне и ситне стоке, као и живине. Мања количина овог отпада настаје на специјализованим институтима који се баве испитивањима, истраживањима, производњом вакцина и серума, у којима се користе лабораторијске животиње и биолошки материјал.

Локални план управљања отпадом обухватио је следеће врсте биохазардног отпада:

1. Отпад настао у здравственим установама
2. Отпад настао у ветеринарским установама
3. Животињски отпад

7.6. Медицински отпад

Медицински отпад подразумева сав отпад који је генерисан у здравственим установама, без обзира на састав, особине и порекло.

Медицински отпад представља хетерогену смешу класичног смећа, инфективног, патолошког и лабораторијског отпада, органског материјала, амбалаже, лекова и другог хемијског отпада. Отпад из здравствених установа, односно медицински отпад се може класификовати у осам главних категорија:

- општи (комунални) отпад,
- инфективни отпад,
- патоанатомски отпад,
- медицински инструменти,
- фармацеутски отпад,
- хемијски отпад,
- радиоактивни отпад,
- судови (боце) под притиском,

*комунални отпад

Инфективни отпад садржи инфективне агенсе довољног степена патогености (вируленције) који могу да доведу до обољења. Ова категорија обухвата културе и залихе инфективних агенаса настале при лабораторијском раду, отпад са хирургије и аутопсије пацијената са инфективним болестима (тквива, материјали опрема који су били у контакту са крвљу или другим телесним течностима), отпад од инфицираних пацијената из карантина, отпад који је био у контакту са инфицираним пацијентима који су подвргнути хемодијализи (опрема за дијализу као што су цевчице и филтери, папирнати убруси, огртачи, кецеље, рукавице и лабораторијски мантили), инфициране животиње из лабораторија и други инструменти или материјали који су били у контакту са инфицираним људима или животињама.

Патоанатомски отпад се састоји од ткива, органа, делова тела, људских фетуса и животињских лешева, екскрета, као и крви и осталих телесних течности.

Медицински инструменти су прибори који могу узроковати посекотине или убоде, а укључују игле, хиподермичке игле, скалпеле, сечива, ножеве, тестере, сломљено стакло и други прибор.

Фармацеутски отпад обухвата враћене из употребе, одбачене, са истеклим роком трајања или контаминирани фармацијске производе, лекове и хемикалије, или производе који треба да буду одбачени јер више нису потребни у апотекарским установама.

Хемијски отпад се састоји од одбачених чврстих, течних и гасовитих хемикалија, на пример од дијагностичког и експерименталног рада, као и чистиња, одржавања објеката и дезинфекционих поступака.

Хемијски отпад може бити опасан или инертан. Опасан хемијски отпад је отпад који садржи барем једну од следећих особина: токсичан, корозиван (киселине при $pH < 2.0$ и базе при $pH > 12.0$), запаљив, реактиван (експлозиван, реагује са водом, осетљив на удар), цитотоксичан (цитостатици). Инертни хемијски отпад обухвата хемикалије као што су шећери, аминокиселине и одређене органске и неорганске соли.

Радиоактивни отпад обухвата чврсте, течне и гасовите материјале који су контаминирани радионуклидима који потичу од анализа људског костура и течности, прегледа људских органа и локализације тумора, и других истраживачких и терапеутских поступака.

Судови (боце) под притиском укључују оне који служе за демонстрацију или инструкције, који садрже инертни гас и аеросоле, који могу експлодирати приликом сагоревања или случајног пробијања. Гасови који се најчешће користе у здравственој заштити су: гасовити анестетици (азотоксид, испарљиви халогеновани угљоводонци) који су у великој мери заменили етар и хлороформ; етиленоксид (за стерилизацију хируршке опреме); кисеоник, гасовит или течан, за инхалацију пацијената; компримовани ваздух за лабораторијски рад, инхалацију итд.

У свим медицинским установама врши се раздвајање медицинског отпада на месту настајања. Спаљивање отпада се врши у Здравственом центру.

Комунални отпад - одвајање отпада у болницама, ординацијама опште медицине, стоматолошким ординацијама и сличним установама врши се токовима да је обезбеђено немешање са опасним медицинским отпадом.

Здравствене установе на територији Горњи Милановац

У Општој болници Горњи Милановац врши се уклањање отпада на начин који умањује ризик од професионалног обољевања и смањује утицај на животну средину.

Медицински отпад се раздваја на месту генерисања у локалним установама за пружање здравствене заштите и отпад из нездравствених установа, нпр: домова пацијената и

Комунални отпад који се рециклира пакује се у зелене ПВЦ вреће које се одлажу у контејнер обележен зеленом бојом.

Папир, папирни убруси, се раздваја и пакује у плаве ПВЦ вреће које се одлажу у контејнере обележене плавом бојом. Пластика се пакује у жуте ПВЦ вреће које се одлажу у контејнере обележене жутом бојом. Комунални отпад се пакује у црне ПВЦ вреће и одлаже у металне контејнере који су обележени црном бојом. Сви контејнери су смештени на болничкој привременој депонији.

Радиоактивни отпад се складишти у посебној просторији где се чува четрнаест месеци. Након истека овог времена, односи се заједно са комуналним отпадом. Оштри предмети (игле, скалпели и сл.) се непосредно након употребе одлажу у посебне контејнере израђене од пластике или у пластичне флаше. Када се контејнер (флаша) напуни оштрим предметима, врши се третман дезинфекционим средством, стерилизују, механички се мелју и одлажу на као комунални неопасни отпад који се шаље на депонију.

Забележене су следеће категорије опасног отпада:

фармацеутски отпад, генотоксични отпад (цитостатици), инфективни отпад, радиоактивни отпад, оштри предмети и патоанатомски отпад.

Генотоксични отпад (цитостатици) се сакупља у кутијама од картона . **Инфективни отпад (петријеве шоље)** се одлаже у вреће жуте боје . Сав опасан отпад се мора третирати према важећим законским прописима; • *Правилник о начину поступања са отпацима који имају својства опасних материја („Сл. гласник РС“, број 12/95).*

8. ПОСЕБНИ ТОКОВИ ОТПАДА

Скупштина општине Горњи Милановац је још половином 2004. године, као заједнички пројекат са Норвешком комуном Вефсен, основала орган надлежан за обављање послова из области заштите животне средине, што је по усвајању сета еколошких закона крајем те године постала и обавеза свих локалних самоуправа. Одлуком Општине Горњи Милановац, а у складу са чланом 20. Закона о управљању отпадом ("Сл. гл. РС", бр. 36/09) Одсек за послове еколошке канцеларије Одељења за комунално стамбене послове и урбанизам је служба надлежна за послове управљања отпадом. Поред доношења локалног плана управљањем отпадом и обезбеђењем услова и старањем о његовом спровођењу, Одсек се такође, као поверени посао јединицама локалне самоуправе, бави пословима везаним за комунални (кућни) и инертни и неопасни отпад.

У посебне токове отпада убраја се отпад који по својим својствима припада опасном отпаду, али због постојеће праксе у Србији и нашој општини одлаже се на Санитарну депонију "Вујан" или, нажалост, на дивља сметлишта.

У посебне токове отпада, по Закону, спадају:

1. Управљање истрошеним батеријама и акумулаторима (члан 47.);
2. Управљање отпадним уљима (члан 48.);
3. Управљање отпадним гумама (члан 49.);
4. Управљање отпадом од електричних и електронских производа (члан 50.);
5. Управљање отпадним флуоросцентним цевима које садрже живу (члан 51.);
6. Управљање *PCB* и *PCB* отпадом (члан 52.);
7. Управљање отпадом који садржи, састоји се или је контаминиран дуготрајним органским загађујућим материјама (*POPs* отпад) (члан 53.);
8. Управљање отпадом који садржи азбест (члан 54.);
9. Управљање отпадним возилима (члан 55.);
10. Управљање отпадом из објеката у којима се обавља здравствена заштита и фармацеутским отпадом (члан 56.);
11. Управљање отпадом из производње титан-диоксида (члан 57.);
12. Управљање амбалажом и амбалажним отпадом (члан 58.).

Управљање свим посебним токовима отпада, који не треба или се на основу законских одредби не сме депоновати, могуће је организовати прихватањем на пријемним станицама, сакупљањем на трансфер станицама и привременим складиштењем на централном месту на локацији Санитарне депоније "Вујан". Са пријемних станица у граду, овај отпад би се свакодневно одвозио на привремено складиштење, а са трансфер станица које би се лоцирале у сеоским М.З. (како је предложено у тачки 6. одељка 4.1.4., ове трансфер станице би биле у саставу предвиђених 10 сабиралишта у 10 села наше општине) овај отпад би се одвозио на складиштење по динамици одвлачења смећа које је успостављено од стране ЈКП Горњи Милановац. Привремено складиштење на Санитарној депонији "Вујан" би се вршило на посебно одређеним јединицама за сваку појединачну врсту отпада. Време трајања складиштења би се ускладио са количинама отпада оптималног за предају овлашћеним оператерима за ту врсту отпада на даљи третман.

Локације за пријемне станице у граду, трансфер станице у селима (у складу са Студијом и Пројектима, наведеним у тачки 6. одељка 4.1.4.) и привремено складиште за појединачне врсте отпада у оквиру депоније "Вујан", одредиће стручне службе и надлежни органи Општине Горњи Милановац и ЈКП, уз прибављено мишљење стручне и заинтересоване јавности.

Примећује се да од поменутих, али и не поменутих врста отпада постоје врсте (папир и картон, метал, стакло, пластика, отпад од грађења и рушења, пепео и шљака од сагоревања, гипс и др.) који се може користити као СЕКУНДАРНА СИРОВИНА, тј. може се користити за поновну употребу производа за исту или другу намену, за рециклажу, односно третман отпада, ради добијања сировине за производњу истог или другог производа.

Такође се примећује да поједине врсте отпада (пољопривредни отпад, комунални отпад, гуме, утрошени растварачи, биомаса, муљ из постројења за његов третман у пречистачима и др.) се могу користити за ДОБИЈАЊЕ ЕНЕРГИЈЕ, тј. овај отпад се може поново користити за поновну употребу за

енергетско искоришћење, односно коришћење вредности овог отпада његовом биоразградњом или термичким третманом уз искоришћење енергије, електричне енергије и топлотне енергије.

Министар ЖС и ПП је донео ПРАВИЛНИК о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије ("Сл. гл. РС", бр. 98, од 24.12.2010.год.) којим је ова област уређена на основу члана 38. став 5. Закона о управљању отпадом ("Сл. гл. РС", бр. 36/09 и 88/10).

8.1. Истрошене батерије и акумулатори

Батеријама и акумулаторима који садрже тешке метале је забрањен промет. Батерије које се користе у кућним производима, играчкама, мобилним телефонима и сл. имају у себи одређене канцерогене или токсичне елементе (кадмијум), које након реаговања са водом или окружењем могу изазвати повећање степена ризика за добијање канцера код људи.

Акумулатори из возила имају киселине које негативно утичу на животну средину и здравље људи.

Забрањено је одлагање на депонију и спаљивање истрошених батерија и акумулатора !

Истрошене батерије и акумулатори ће се одвојено сакупљати на предвиђеним локацијама, обезбеђени од негативних испарења и продора подземних вода. Овај отпад ће се по прикупљеној оптималној количини предавати на рециклажу и даљи третман овлашћеним оператерима на даљи третман у складу са Законом.

8.2. Отпадна уља

Отпадна уља се не смеју испуштати на земљиште, у површинске и подземне воде нити у канализацију. Такође, забрањено је мешање отпадних уља током сакупљања и складиштења са материјама које би спречиле рециклажу самог уља, или мешање уља са опасним отпадом.

Потребно је одредити пријемна места за сакупљање отпадних уља уз сарадњу институција и органа Општине са оператерима ове врсте отпада са територије општине, те успоставити систем за сакупљање, привремено складиштење и третман.

8.3. Отпадне гуме

Одлагање отпадних гума на Санитарну депонију "Вујан" је ЗАБРАЊЕНО ! Отпадне гуме се већ у пракси, уговорима локалних вулканизера и цементара, одвозе на спаљивање (пре свега цементара "Поповац"), уз накнаду која се плаћа цементари за спаљивање.

Како се отпадне гуме могу **рециклирати и кристити** за више нових производа, а такве фирме већ послују у Србији, сврсисходније би било, из разлога заштите животне средине (елиминација дима при сагоревању) и економских разлога (уместо плаћања оператеру за спаљивање, убирала би се накнада од фирми које се баве рециклажом) **да се на предвиђени начин отпадне гуме сакупљају на пријемним и трансфер станицама и привремено складиште**, до момента одвоза и одкупа овлашћеног оператера за рециклажу. С тим у вези свако ко врши сакупљање, транспорт, третман и одлагање отпадних гума треба да води **прецизну евиденцију** о самим гумама и количини која је третирана и да податке доставља Агенцији за рециклажу.

Из овога би јасно било да буде **забрањен увоз** коришћених и отпадних гума, осим уз посебно одобрење надлежних органа.

8.4. Отпад од електричних и електронских производа, тзв. електронски отпад (е-отпад)

У Републици Србији је уведено плаћање накнаде чији су обвезници произвођачи и увозници електричних и електронских производа, који после употребе постају отпад. Ова накнада се користи за сакупљање и третман овог отпада. Након усвајања принципа "загађивач плаћа" и WEEE директиве у EU је **забрањено депоновање електронског отпада на депонијама, што је и интенција за нашу депонију на Вујну**, поготово што у Србији већ постоје компаније које се баве рециклажом и извозом овог отпада. Произвођачи и увозници су у обавези да организују или плате сакупљање и рециклажу е-отпада, што кроз акције државе грађанима чини економски примамљиво да е-отпад правилно депонују, а не да га лагерију поред посуда за смеће или још горе да га одлажу у природи.

У електронски отпад спадају:

- телевизори,
- видео рикордери,
- компјутери,
- фрижидери,
- мобилни телефони,
- мали кућни апарати,
- радио и транзисторски пријемници итд.

Сви ови производи садрже и олово и живу и кадмијум и хром и друге штетне супстанце, али такође садрже и скупоцене метале који рециклирање е-отпада чине, не само корисним за здравље људи и животну околину, већ и исплативим.

Прецизне количине овог отпада није могуће утврдити, нити прецизно планирати (јер њихово коришћење је условљено како техничким карактеристикама самог производа, тако и стандардом становништва, тј. могућношћу грађана да прате напредак технике и технологије), али акције сакупљања овог отпада у нашем граду су показале да је овај отпад и те како присутан (нажалост то показује и количина овог отпада на "дивљим депонијама" и депонији "Вујан"), али и да грађани схватају штетност е-отпада.

С тога кроз мрежу пријемних и трансфер станица е-отпад треба прикупљати, те привремено складиштити на депонији "Вујан", до преузимања истог од стране овлашћених компанија. Као и сва привремена складишта и ово треба грађевински обезбедити од спољних утицаја.

8.5. Отпадне флуоросцентне цеви које садрже живу

Отпадне флуоросцентне цеви које садрже живу треба одвојено сакупљати, на начин истовестан електронском отпаду и тако га и привремено складиштити, те предавати само лицу које има дозволу на даљи обавезан третман у складу са Законом. Начин прикупљања и поступак управљања овим отпадом је регулисан ПРАВИЛНИКОМ, који је донео Министар ЖС и ПП ("Сл. гл. РС", бр. 97, од 21.12.2010. год.).

8.6. POPs отпад и PCB отпад

PCB су хемијске материје (нпр. за допуњавање трансформатора), чијим прометом и складиштењем, тј. забраном коришћења појединих, од ових материја, као и отпадом од ових материја се баве Агенција и Министарство.

POPs отпад је отпад који се састоји, садржи или је контаминиран дуготрајним органским загађујућим материјама (POPs материје).

Овом проблематиком се бави Национални план за имплементацију Стокхолмске конвенције. Посебни акциони план се бави и отпадним пестицидима.

Едукацијом становништва треба снизити употребу пестицида и других хемијских препарата у пољопривреди на оптималну и научно дозвољену меру, из разлога пре свега здравља корисника тих производа, заштите животне средине и конкурентности "здраве хране" на тржишту (економски аспект).

С тим у вези на свим трансфер станицама у селима треба поставити посебно обележену посуду за одлагање неупотребљених препарата и амбалаже од искоришћених средстава. Овај отпад у складу са Законом се предаје само лицима која имају дозволу за рад са овом врстом отпада на даљи третман.

8.7. Отпад животињског порекла и пољопривредни отпад

И ако ове врсте отпада нису поменуте у посебним токовима отпада, јер системе за управљање овим отпадима успоставља Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, треба их истаћи у овом плану јер евидентно постоје.

Едукативним акцијама треба грађане упутити на правилно одлагање, али коришћење овог отпада, и то у енергетске сврхе (нпр. производња гаса , биодизела) и компостирање.

Ова проблематика је обрађена у тачкама 7. и 8. одељка 4.1.4.

8.8. Грађевински отпад и отпад од рушења

И ова врста отпада није поменута у посебним токовима отпада, али је врло присутна на градском подручју после рушења објеката, а на сеоском по "дивљим депонијама" у природи, те је потребно спречити неконтролисано одлагање овог отпада у животној средини. **Грађевински отпад се не сме трајно одлагати на месту настанка нити на локацијама које нису за то предвиђене.**

Власник овог отпада сноси трошкове управљања грађевинским отпадом и дужан је да обезбеди услове за одвојено сакупљање и привремено складиштење овог отпада.

Општина ће кроз своја планска документа одредити локације за одлагање овог отпада, а финансирање и одржавање локација ће се обезбеђивати кроз накнаде власнику грађевинског отпада.

Грађевински отпад се користи и даље у изградњи, раздваја се (стакло, папир и пластика), рециклира се (бетон, асфалт, камен и др.)

8.9. Отпадна – неупотребљива возила

Порастом стандарда грађана дошло је до велике набавке свих врста возила, те њиховог раубовања и замене. Велики број отпадних возила и делова се већ прикупља на тзв. ауто отпадима. Одређени број оператера са овом врстом отпада постоји и на територији општине Горњи Милановац, који овај отпад привремено складиште и након одређеног времена га прослеђују компанијама које врше рециклирање и даљу прераду ауто шкољки, делова и неупотребљиве опреме.

Сви оператер су дужни да раде у складу са одредбама Закона и Закона о изменама и допунама Закона о управљању отпадом, као и у складу са ПРАВИЛНИКОМ о начину и поступку управљања отпадним возилима, који је донео Министар ЖС и ПП ("Сл. гл. РС", бр. 98, од 24.12.2010. год.). На основу процене утицаја привремених складишта отпадних возила на животну средину надлежни орган општинске управе ће издавати дозволе за рад оператерима, са посебном пажњом на обезбеђење локација за складиштење од потенцијалног загађења подземних вода и евентуално површинских токова.

8.10. Амбалажа и амбалажни отпад

Амбалажа и амбалажни отпад се третирају посебним Законом о амбалажи и амбалажном отпаду ("Сл. гл. РС", бр. 36/09). На основу овог Закона сваки произвођач, увозник, пакер/пунилац и испоручилац амбалаже и упакованог производа који после употребе постаје амбалажни отпад, обавезан је да организује управљање амбалажног отпада односно да организује његово сакупљање, рециклажу и/или поновно искоришћавање, у количини која је усаглашена постављеним националним циљевима.

Зато је највећа количина амбалажног отпада генерисана у оквиру комерцијалног сектора, али и комунални (нарочито кућни) отпад појединачно представља највећи извор овог отпада.

Сакупљање амбалаже и амбалажног отпада директно код произвођача, пакера, испоручилаца и на изворишту кућног отпада (кроз примарну селекцију, која се за папир, папирну и картонску амбалажу примењује у општини Горњи Милановац) представља кључни корак у правилном третману.

С тим у вези Општина Горњи Милановац и ЈКП Горњи Милановац су са Привредним друштвом "Секопак" из Београда (један од оснивача је и "Тетрапак") потписали дугорочан (на 5 година) Уговор о успостављању новог Система управљања амбалажним отпадом у Општини Горњи Милановац, којим је предвиђено да се изради и посебан План управљања амбалажним отпадом, који ће бити прослеђен ЈКП, и у непромењеном облику ће бити уграђен у овај План.

Едукативна и стручна кампања имаће за задатак да грађанима и запосленима у ЈКП у потпуности приближи тематику, а сама економска корист, кроз накнаду која ће се одстваривати од "Секопака", биће значајна и за општину и за грађане који се баве примарном селекцијом, сакупљањем и правилним одлагањем амбалажног отпада, а поготово за ЈКП Горњи Милановац.

8.11. Отпад који настаје у ванредним ситуацијама

За поступање са отпадом који настане услед доласке до неке од непредвиђених ванредних ситуација (поплава, земљотрес, снег, лед, пожар и сл.) надлежан је Општински штаб за ванредне ситуације општине Горњи Милановац. На основу плана којим се уређују активности у току и након ванредне ситуације обрадиће се и начин поступања са отпадом.

9. СТРАТЕШКИ ОКВИР И ПОТРЕБНЕ ПРОМЕНЕ

На основу анализе стања тренутне ситуације у управљању отпадом разрађен је План управљања отпадом за период од 2010. до 2020. године. План уређује управљање отпадом на територији општине Горњи Милановац од његовог настанка до коначног збрињавања, са основним циљем за успостављањем целовитог система управљања отпадом у складу са Националном стратегијом, законима који регулишу ову област и постојећим европским захтевима и стандардима.

Циљеви управљања отпадом у највећој мери су:

- смањивање генерисане количине отпада;
- смањивање количина отпада одложеног на депонију на Вујну применом примарног издвајања корисног отпада;
- смањивање удела биодеградабилног отпада у депонованом комуналном отпаду;
- смањивање негативног утицаја депонованог отпада на животну средину и људско здравље;
- управљање генерисаним отпадом по принципу одрживог развоја;
- искоришћавање отпада за производњу енергије.

План подразумева примарно одвајање на извору пластике, стакла, метала, папира и картона. Остале количине генерисаног комуналног отпада се односе из свих домаћинстава на депонију или одвозе на сабиралишта комуналног отпада у селима, односно за посебне токове отпада на трансфер станицу, тј. на пријемне станице у граду. Број потребних посуда за смеће и транспортних возила је прорачунат тако да обезбеђује ефикасно и одрживо прикупљање и транспорт укупне количине комуналног отпада генерисаног у домаћинствима, као и комерцијалног отпада са територије целе општине.

Локална претоварна места за прикупљање комуналног и комерцијалног отпада тзв. сабиралишта и трансфер станице за посебне токове отпада (у складу са Студијом и пројектима у тачки б. одељка 4.1.4., предвиђају да се у 10 села у општини поставе) би требала да буду пројектована тако да се обезбеди привремено складиштење отпада генерисаног у планом одређеним насељеним местима, и да омогући примарно селектовање отпада. Након селектовања отпада, издвојиле би се корисни рециклабили као што су пластика, метали, стакло и папир, који се могу продавати на тржишту као секундарне сировине. Остатак отпада који је у највећој мери биодеградабилан отпад био би подвргнут биолошким третманима како би се добили вредни продукти као што су биогаз и компост који имају своју тржишну вредност. Друга (знатно скупља) могућност третитања комуналног отпада је његово спаљивање и производња електричне енергије или водене паре који се даље могу пласирати на тржиште.

9.1. Субјекти у управљању отпадом, Дозволе за управљање отпадом, Документи о кретању отпада и Планови управљања отпадом

Законом о управљању отпадом утврђене су одговорности и обавезе за све субјекте у управљању отпадом:

- Произвођаче отпада;
- Власнике отпада;
- Превознике отпада;
- Оператере постројења за складиштење и
- Оператере постројења за третман и одлагање отпада.

За обављање једне или више делатности у области управљања отпадом издаје се **Дозвола за обављање делатности управљања отпадом**, и то за : сакупљање отпада, транспорт отпада, складиштење отпада, третман отпада и одлагање отпада.

Надлежни орган општине Горњи Милановац за управљање отпадом (Одсек за послове еколошке канцеларије Одељења за комунално стамбене послове и урбанизам) издаје дозволе за сакупљање, транспорт, складиштење, третман и одлагање инертног и неопасног отпада, као и дозволе за привремено складиштење инертног и неопасног отпада на локацији произвођача, односно власника отпада.

Документ о кретању отпада прати кретање неопасног (осим отпада из домаћинстава) и инертног отпада док **Документ о кретању опасног отпада** прати кретање опасног отпада. Документ попуњавају и потписују: произвођач, односно власник отпада, превозник и прималац отпада.

Планови управљања отпадом се доносе на основу Националне стратегије управљања отпадом за период 2010.-2019. година, коју је донела Влада Републике Србије, и они су :

- Национални планови за појединачне токове отпада;
- Регионални планови управљања отпадом и
- Локални план управљања отпадом, који доноси Скупштина општине ради дефинисања циљева управљања отпадом на својој територији.

Такође и оператери отпадом доносе своје Планове управљања отпадом, као и Радне планове постројења за управљање отпадом, те Радни план за депонију отпада.

10. ПРОЦЕНА БУДУЋЕ КОЛИЧИНЕ ОТПАДА

За планирање система за управљање комуналним отпадом и дефинисање објеката за третман, количине потребних посуда за одлагање, броја возила за транспорт итд. потребно је познавати количине чврстог отпада коју продукује регион у току одређеног временског периода, количине отпада која ће подлећи рециклажи или другим опцијама третмана и коначно количине отпада која ће се одлагати на депонији.

Количина отпада која се продукује се одређује на основу броја становника за одређени период планирања, као и на бази планираног броја становништва који ће бити обухваћен сакупљањем отпада, затим пораста броја становника у одређеном временском периоду и специфичној количини отпада по становнику. Применом рециклаже, битно се мења укупна количина отпада за коначно депоновање.

Број становника се одређује на основу пописа, урбанистичког, односно просторног плана или по формули:

$$S_b = S_p \cdot (1 + K_p/100)^n$$

Где је:

S_b - будући број становника

S_p - постојећи (садашњи) број становника

K_p - коефицијент пораста броја становника изражен у % за једну годину

n - плански период изражен у броју година

Овај податак је коришћен као почетни податак за пројекцију становништва за наредни период. Процена економског статуса општине у периоду од наредних десет година се базира на следећим претпоставкама:

- У наредном периоду се очекује мали прираштај становништва;
- Очекује се пораст индустријске и пољопривредне производње;
- Очекује се већи број малих и средњих предузећа;
- Очекује се развој приватног сектора;
- Очекује се увођење приватизације у комуналне делатности, што ће утицати на стварање услова за увођење економских цена услуга ових организација;
- Очекује се већа надлежност локалне самоуправе;

Циљ организовања управљања отпадом је успостављање система којим би било обухваћено целокупно становништво општине. Питање покривености руралног подручја је веома битно, јер становништво тог подручја троши исту врсту робе, као и урбано становништво, тако да и оно производи исту врсту отпада. То се односи нарочито на амбалажу од прехранбених производа, кућне хемије, стакла, па све до беле технике. Процена будуће количине отпада базира се на следећим претпоставкама:

- Организованим сакупљањем;
- У наредном периоду биће пораста становништва, а тиме и продукције отпада по становнику;
- Очекује се пораст индустријске производње;
- Очекује се пораст пољопривредне производње;
- Очекују се стране инвестиције у технолошку модернизацију;
- Количина сакупљеног и одложеног отпада из домаћинства ће незнатно расти сходно економским условима;
- Увођење одвојеног сакупљања отпада и активности рециклаже;
- Количина отпада од рушења објеката и баштенског отпада ће остати на истом нивоу;
- Количина неопасног индустријског отпада ће расти пропорционално економском развоју;

Национална Стратегија управљања чврстим отпадом у Србији, предвиђа степен покривености укупног становништва (урбаног и неурбаног) 80%. Имајући у виду карактеристике општине, претпостављена будућа покривеност организованим сакупљањем отпада базирана на детаљним сагледавањем постојећег простора (мапе, карте) је дата у Табели 10.1.

Табела 10.1. : Будући обухват сакупљања отпада

Будући степен обухвата	Општина Горњи Милановац
Урбана насеља	100%
Неурбана насеља	60 %

Методологија за обрачун укупне количине отпада се базира на следећим параметрима:

- Просечна густина кућног отпада у моменту сакупљања од $\rho = 0,336 \text{ m}^3$.

Просечна продукција отпада по становнику:

- **урбана насеља** 1,3 kg/дан.
- **сеоска насеља** 0,6 kg/дан.
- Покривеност становништва опслуживањем сакупљања отпада у дугорочном периоду **80%**, и то: **100%** урбана насеља (Горњи Милановац, варошице Прањани, Рудник, Каменица, Бершићи, Таково, Савинац, Бољковци, Угриновци, Враћевшница) и **60%** сеоска насеља, раштрканог типа. Али у суштини проценат по појединачним кривама је много већи, јер у самом граду и варошицама је већина становника општине;
- Средња количина отпада по становнику је 0,95 kg/дан.

На основу извода из Локалног плана управљања отпадом може се закључити да је узет у обзир велики број података и параметара преко којих је покушано максимално да се укључе сви чиниоци који би се евентуално одразили на коначне планиране вредности. За потребе израде овог плана, процена количине отпада урађена је за два карактеристична периода од 2010. до 2020. године и то:

. Период од 2010. до 2015. године - план проширења обухвата становништва у сакупљању отпада;

- Период од 2015. до 2020. године - план проширења система сакупљања и рециклаже:

Пораст количине отпада по годинама :

Р.бр.	година	Број становника који опслужују се	Укупни отпад (несабијени)		Фазност експлоатације
			t	m ³	
1	2010	30376	11847	35236	F2
2	2011	30679	11965	35588	F2
3	2012	30986	12085	35944	F2
4	2013	31296	12205	36303	F2
5	2014	31609	12328	36666	F2F3
6	2015	31925	12451	37033	F3
7	2016	32244	12575	37403	F3
8	2017	32567	12701	37778	F3
9	2018	32893	12828	38156	F3
10	2019	33221	12956	38536	F3
11	2020	33554	13086	38923	F3

11. ПРЕДЛОГ ОРГАНИЗАЦИОНЕ СТРУКТУРЕ СИСТЕМА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Да би се задовољили циљеви дефинисани Националном стратегијом за управљање отпадом потребно је усавршавање успостављеног новог система управљања отпадом у Горњем Милановцу.

У делатност одржавања чистоће у градовима и насељима у општини спада и одвожење, одлагање и уклањање смећа и других природних и вештачких отпадака из стамбених, пословних и других објеката, што не искључује и најсавременије технолошке поступке.

Конкретне, комуналне делатности, обавља јавно комунално предузеће.

Оваква организација подразумева да би у надлежности постојећег општинског комуналног предузећа биле активности:

- сакупљања отпада,
- транспорта од места прикупљања отпада до трансфер станице и од трансфер станице до депоније/ постројења,
- управљање трансфер станицом,
- управљање депонијом.

11.1. Трошкови рекултивације попуњеног дела депоније и наставак изградње

Како је у будућности неопходно извршити рекултивацију попуњеног дела депоније, наставак изградње треће фазе тела депоније, санацију приступног пута као и чишћење дивљих депонија, потребно је у ту сврху одвојити значајна средства.

Рекултивација и озелењавање подразумева извођење земљаних радова планирања и насипања са набијањем и формирањем стабилног слоја преко кога се врши насипање хумусом, садња садница и одржавање садница што се процењује на око 15.000 €.

Наставак изградње тела депоније подразумева земљане радове на формирању косина, постављање глине, Хдне фолије, геотекстила, дренажног слоја шљунка као и радове на дегазацији што се процењује на око 600.000 €.

Приступни пут до тела депоније потребно је на већем делу риперовати, насути каменим агрегатом, формирати пропусте и поставити завршни слој асфалта. Потребно је на појединим деоницама формирати пропусте. Укупно потребно, процењено 30.000 €.

Уклањање дивљих депонија врши се према тржишним ценама.

Табела 11.1.2. Важеће цене уклањања дивљих депонија

Врста радова и услуга	Ископ, утовар и превоз	Одлагање отпада на депонију
Трошкови (€)	4€/ha	15€/ha

Цене приказане у табели представљају просечне цене на тржишту које су подложне променама, пре свега у зависности од услова рада, односно о карактеристика терена, обима радова и слично.

На основу овога могуће је добити искључиво грубу процену потребних финансијских средстава.

Предлог организационе структуре система управљања отпадом

Проблем	Последица	Решење
Отпад се не сакупља из свих домаћинства у општини	Константно ницање дивљих сметилишта	Набавка судова и почетак организованог сакупљања и одвоза из тих насеља
На неким местима стално ничу гомиле баченог шута и неких врста кабастог отпада	Настајање дивљих депонија и ружне слике о чистоћи града	Прописивање изричите забране и казнене политике праћене појачаном инспекцијском контролом
Постављени судови су често препуњени смећем	Разбацано смеће које захтева додатни напор да се сакупи	Набавка додатног броја судова за смеће или повећана динамика пражњења
Опасан отпад из домаћинства се баца заједно са кућним смећем	Контаминација депоније директно угрожавање животне средине	Увођење посебног режима за одвојено сакупљање опасног отпада (наменски судови, прописивање обавезе, едукација опасан отпад
Са баченим смећем су измешани многи корисни материјали који би се могли рециклирати	Неповратно губљење сировинских и енергетских ресурса и скраћивање века депоније	Унапређење примарне селекције, уз јаку едукативну кампању и <u>набавку одговарајуће опреме</u>

12. ПЛАН САКУПЉАЊА ОТПАДА И ТРАНСПОРТА

Прорачуната количина отпада која се данас генерише у општини Горњи Милановац износи 11.847 t годишње, односно 35.236 m³ за укупно 30.376 становника који се опслужују док је очекивана количина отпада за 2020. годину 13.086 t, односно 38.923 m³ са процењених 33.554 становника који ће се опслуживати.

12.1. Пројектни критеријуми

Пројектни критеријуми на основу којих су урађени прорачуни су следећи:

- густина одложеног смећа $\rho = 0,336 \text{ t/m}^3$ смећа;
- просечан број чланова по домаћинству је 2,7 чланова;
- специфично генерисана количина отпада: 0,4 t/стан годишње

Прорачуни према којима су добијене коначне вредности за број потребних посуда за отпад су:

- свако домаћинство у индивидуалним стамбеним објектима има своју канту од 120 lit., која се пуни за 7 дана;

- домаћинства у објектима колективног становања одлажу своје смеће у контејнерима од 1.1 m², за 15 дана,

25 домаћинстава пуни један контејнер за два до три дана;

- свако домаћинство у индивидуалним стамбеним објектима пуни кесу (30 lit) са папиром за 20 дана, са ПЕТ-ом за 15 дана.;

Начин сакупљања отпада у општини (надлежност општине и локалног комуналног предузећа):

Табела 12.1.1.

Питање	Предвиђена активност
Да ли постојеће комунално предузеће технички, организационо и финансијски оспособљено да одговори на повећане захтеве?	Опремање са новим возилима и опремом, реструктурирање предузећа и постепено повећање цена услуге до нивоа који покрива трошкове и амортизацију
Како обавезати грађане и правна лица на већу дисциплину?	Појачане казнене одредбе општинске одлуке о чистоћи и комуналном реду
Колико треба инвестирати у возила и опрему локалног комуналног предузећа?	План набавке оптималног броја судова за смеће и додатних возила
Како спречити мешање индустријског отпада са комуналним чврстим отпадом?	Снимак генератора инертног и опасног отпада из индустрије (катастар загађивача)
Како организовати да смеће из свих села у општини буде укључено у систем?	План проширења обухвата до сада необухваћених насеља у општини уз повећање капацитета ЈКП

Број посуда потребних за сакупљање отпада односи се на количину генерисаног отпада који није планиран да се издваја на извору као потенцијални рециклабил. Примарно издвајање треба поред папира и ПЕТ-а проширити на стакло и метал.

Пројектни критеријуми према којим је израђен план транспорта отпада је:

- један камион може да пуни и одвози две туре у току једног радног дана;
- радни дан једног камиона је једна смена од 8 радних сати;
- један камион ради пет дана у недељи;
- канте од 120 lit. из објеката индивидуалног становања се празне једном у седам дана;
- контејнери од 1.1 m³ из објеката колективног становања се празне на 2 дана или три пута недељно;
- сви ови камиони су опремљени пресом која сабија отпад до густине од 550 kg/m³.

Третман сакупљеног комуналног отпада у општини : **Табела 12.1.2.**

Питање	Предвиђена активност
Шта урадити са постојећом депонијом	Наставити са изградњом, озеленети, израдити план са предрачуном инвестиције
Како издвојити корисне сировине из комуналног отпада пре одвожења на депонију ?	План увођења нових компоненти примарне сепарације
Како код грађана створити навику да посебно издвајају опасан отпад и поједине секундарне сировине?	Едукација и непрестана комуникација са грађанима и другим корисницима
Шта ако грађани имају отпор а нови корисници одбијају да плате услугу изношења смећа?	План обавештавања јавности систем стимулација и кажњавања, едукација

12.2. Принципи одређивања потребне запремине депоније

На основу прикупљених података, измерених количина и упросечених параметара који утичу на израчунавање капацитета, врши се апроксимативни прорачун потребне запремине депоније за период од око 10 година коришћења (предвиђен Правилником о критеријумима за одређивање локације и уређење депонија отпадних материја - Сл. Гласник РС 54/92).

Главним технолошким пројектом санитарне депоније Вујан дате су процењене количине отпада који ће се одложити на депонији уз претпоставку да ће се 30 % од укупно генерисаног отпада упутити на рециклажу. На основу ових података, на основу укупног капацитета депоније, процента сабијања одложеног отпада, процента сабијања инертног материјала који се користи за прекривку дат је преглед фазног попуњавања тела депоније у будућем периоду.

Обрада чврстог отпада на депонији, врши се у оквиру технолошких операција, међу којима су најбитније распростирање и збијање отпада и прекривног материјала, које се врши компактором. Кроз овај технолошки поступак постиже се смањење запремине и повећање густине одложеног отпада.

На основу изведених анализа о укупном отпаду обухваћеном системом управљања отпадом, израчунато је да укупна количина отпада, који ће се генерисати. Претпоставка је да ће од ове количине отпада, нешто више од пола завршити на депонији. У наставку текста дат је приказ смањења количина које тренутно завршавају на депонији, приказан по врстама отпада и планским периодима.

- 1. Пластика** - учествује са око 4% у укупној количини отпада; планирани проценат издвајања за период до 2014, 2020, износи 30%, (подразумева издвајање на извору);
- 2. Папир и картон** - учествује са око 5% у укупној количини отпада; планирани проценат издвајања за период до 2014, 2020 износи 40% (подразумева издвајање на извору);
- 3. Стакло** - учествује са око 5% у укупној количини отпада; планирани проценат издвајања за период до 2020 износи 20%,(подразумева издвајање на извору);
- 4. Органски(биохазардни отпад)**-тренутно чини око 30% укупне количине отпада. Претпоставка је да ће заживети делимично издвајање органског отпада у циљу компостирања и то на самом извору (холандски модел). Планирани проценат за крај планског периода износи око 20%.
- 5. Метали** - тренутно чине око 4% укупне количине отпада. Претпоставка је да ће се издвајати у потпуности, било на извору, било на механичком третману.

13. СИСТЕМ РАЗДВАЈАЊА И РЕЦИКЛАЖЕ ОТПАДА

Раздвајање и рециклажа појединих фракција комуналног отпада је једна од битних опција у управљању отпадом део интегрисаног система управљања отпадом.

Под рециклажом комуналног отпада се подразумева искоришћење корисних компоненти из комуналног отпада и то издвајање:

- Метала, папира, стакла, пластике,
- Органског дела отпада,
- Отпада из административног дела (продавнице, административне зграде).

Циљ раздвајања отпада по врстама је њихово поновно коришћење на неком другом месту и за неку другу намену.

13.1. Основни разлози за увођење рециклаже

Основни разлози за увођење рециклаже су:

- рециклажа је један од основних циљева Националне стратегије управљања отпадом у Србији;
- рециклажом се смањује количина комуналног отпада који треба одложити на депонију и врши се валоризација секундарних сировина из комуналног отпада;
- рециклажом се остварује се економска добит (директна продаја и посредно учешће у осталим производним гранама);
- рециклиране компоненте су неопходна секундарна сировина у производњи више индустријских грана (метална, индустрија папира, индустрија стакла);
- рециклиране компоненте се увозе -овим програмом се замењује увоз у великом делу;
- рециклажом се чувају постојећи ресурси (мања количина отпада се одлаже на депоније-мањи простор за одлагање, а природни ресурси се мање користе за издвајање сировина);
- рециклажом се штеди енергија (мањи утросак енергије је за производњу из секундарних сировина него из сировина);
- при преради секундарних сировина смањују се трошкови производње у односу на прераду сировина;
- рециклажом се отварају нова радна места;
- рециклажом се постиже заштита животне средине;
- ЕУ кроз своју политику управљања отпадима постулира обавезу рециклаже.

13.2. Важни услови који утичу на одлуку о искоришћавању или уклањању отпада

- повећани захтеви за еколошки безбедним уклањањем отпада, што има за последицу веће трошкове уклањања;
- примена принципа зарачунавања стварних трошкова уклањања отпада;
- развој нових производних технологија и поступака искоришћавања отпада;
- разрада метода прогнозирања, ради процене развоја тржишта сировина (развој потрошње, понуде, ризик снабдевања, развој цена).

13.3. Разлози за потребу повећаног искоришћавања отпада

- сазнање о ограниченим природним ресурсима и потреби рационалног коришћења онога чиме се располаже;
- строжи прописи о заштити животне средине отежавају уклањање отпада, па је неопходно да се рециклажом смањи обим отпада који иде на депонију;
- тешкоће при обезбеђењу локација за нове депоније указују на рециклажу као једну од могућности смањивања потреба за новим депонијама.

Типичне компоненте система рециклаже отпада у циљу повраћаја материјала и издвајања корисног отпада су:

- Издвајање различитих компоненти на извору настајања отпада - из домаћинства, радњи, институција, сакупљање на улици или у центрима где се сакупља рециклабила отпад
- Издвајање рециклабила из укупне масе отпада на специјалним постројењима за рециклажу,
- Припрема издвојених рециклабила на линијама за балирање (папир, пластика), пресовање (метал), млевење (стакло),
- Сакупљање и издвајање органских компоненти (кухињски отпад и отпад из башти) за компостирање у великим постројењима,

- Промоција самосталног компостирања "у свом дворишту" кроз едукацију и успостављање малих компостних бункера.

Према процењеним тренутним количинама отпада генерисаним у општини ивршен је прорачун потенцијалних количина рециклабила и потенцијалних прихода од њихове продаје као секундарне сировине.

Услови којим смо се користили у прорачунима су пореклом из истраживања које смо спровели за потребе претходних студија као и података доступних у литератури, а то су:

- Пластика је заступљена са 4% у укупној количини комуналног отпада;
- Стакло је заступљено са 5% у укупној количини комуналног отпада;
- Папир и картон са 5 у укупној количини отпада;
- Метали са 4% у укупној количини отпада;
- Органски отпад са 30% у укупној количини отпада;
- Отпад са јавних површина 10%;
- Недефинисан отпад 20%.

Прорачун потенцијалних прихода од продаје рециклабила као секундарне сировине је урађен према тренутним тржишним вредностима и то:

- 150 €/t за пластику;
- 50 €/t за стакло;
- 50 €/t за папир и картон;

Предложена је и динамика издвајања одређених фракција рециклабила у периоду до 2020 године.

Обзиром да је примарна селекција уведена 2006. године период да се она устали је већ на измаку па се очекује да до 2015. године проценат издвојене ПЕТ амбалаже достигне 80 % док се за папир очекује 40%.

У овом периоду требало би увести стакло као нову компоненту и са очекиваним процентом издвајања од 20% укупно одложене количине.

До 2020 године требало би проценте издвајања повећати на 90 % за ПЕТ амбалажу, 60% за папир и 40% за стакло.

Ови подаци показују да је потенцијал прихода од продаје рециклабила као секундарне сировине није безначајан.

Остале фракције рециклабила према датом плану нису укључени у систему разврставања отпада и продаје као секундарне сировине. Метали би могли да се одвајају на постројењу које би могло да буде инсталирано у будућности, па због тога у прорачуну прихода нису укључени потенцијални приходи од метала.

Органски отпад који је процентуално најзаступљенији у комуналном отпаду ће бити остављен на мале приватне иницијативе. Ово подразумева да ће се баштенски отпад и остаци хране одвајати на извору и вршити кућно компостирање. Добијени компост би користила сама домаћинства за сопствене потребе собзиром да се ради за пољопривредно подручје.

Остале фракције отпада које ће се издвајати, нису укључене у прорачун прихода од рециклаже, већ само у прорачин смањења количина. Под овим се подразумева следеће:

- Метали - тренд је да се врши издвајање на извору уз присуство приватног сектора, али уз учешће локалних власти (комуналних предузећа) кроз правно регулисане пословне аранжмане,
- Органски отпад - очекује се приватна иницијатива на нивоу месних заједница или мањих група.

Ово подразумева да ће се баштенски отпад и остаци хране одвајати на извору и вршити кућно компостирање. Добијени компост би користила сама домаћинства за сопствене потребе с обзиром да се ради о пољопривредном региону (овакви модели су заживели у земљама европске уније).

14. ПРОГРАМ РАЗВИЈАЊА ЈАВНЕ СВЕСТИ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

Национална стратегија управљања отпадом у Србији јасно наводи да постоје потребе за развијањем јавне свести свих произвођача отпада. Развијање јавне свести је веома важна функција у управљању отпадом. Суштински је неопходно показати јавности утицај неправилног одлагања отпада на животну средину и, нарочито, на њихово здравље, као и, дугорочно, на трошкове општине за ремедијацију (санацију) штете која се надокнађује из пореза и наплата од грађана.

Такође је важно да предложена побољшања буду размотрена уз учешће јавности, као и да ће побољшања у пракси управљања отпадом донети повраћај средстава из пореза кроз принцип "загађивач плаћа".

Овакав приступ захтева да све компаније које се баве отпадом, али и оне које га стварају, укључе у своје пословање и кампању за развијање јавне свести о квалитетном управљању отпадом, односно да у складу са својим друштвено одговорним пословањем у локалној заједници помогну (нарочито финансијски) све активности других субјеката (еколошких организација, еколошких секција и сл.) које имају за циљ унапређење јавне свести у овој области.

Јавна свест о отпаду и животној средини се мора развијати, кроз медије, кроз образовање у школама и кроз разне кампање. Најважније је да постоји континуитет у раду како би се променио став јавности према отпаду. Као први корак у остварењу овог циља потребно је предузети активности на развоју људских ресурса који би радили на образовању, информисаности и подизању свести становништва уопште, почевши од смањења стварања отпада, преко одрживе потрошње, до правилног одлагања различитих врста отпада. Кадрове треба превасходно тражити на локалном нивоу, међу стручњацима и студентима факултета блиских овој тематици, али и оформити групу вршњачких едукатора од ученика средњих и основних школа на подручју Горњег Милановца.

Као резултат повећања нивоа свести о проблемима животне средине код деце и младих људи, ствара се подлога за будуће акције и одрживо управљање отпадом. Стога треба предвидети едукативно-промотивне активности током сваке школске године у свим одељењима основних и средњих школа на територији наше општине, као и вртићима и предшколским установама, које ће реализовати већ оформљен кадар, а нарочито група вршњачких едукатора.

Као кориснике програма повећања јавне свести треба укључити и запослене у државним органима на свим нивоима у складу са надлежностима, компаније из приватног сектора (нарочито произвођаче отпада), као и медије (новинаре) који имају веома важну улогу у остварењу ових циљева.

Велику пажњу треба посветити сеоском подручју општине, где треба јасно указати на потребу правилног одлагања отпада и због здравља становништва и због животне средине, али и због економског интереса израженог кроз органску производњу тзв. здраве хране, развој сеоског туризма и сл.

Посебна пажња се мора обратити и у граду и у селима на развијање свести о потреби одрживог **управљања опасним отпадом** и с тим у вези потрби за изградњом потребне инфраструктуре.

Спровођење законодавства које се односи на јавност, као што је забрана избацивања отпада на "дивље депоније" је такође механизам за развијање јавне свести који мора бити развијен. Ово омогућава механизам за јавно оглашавање лоше праксе и људи који су учинили веће прекршаје. Због раније, малте не подстицајне казнене политике, овај модел се показао као врло успешан и делотворан, нарочито док је поред локалног листа радила и локална телевизија. У суштини потребно је на почетку кампање јавну свест развијати превасходно стриктном применом закона.

Локална кампања ће:

- користити све доступне медије;
- тежити да стекне поверење становништва;
- бити провокативна и истицати индивидуалне акције;
- користити једноставне циљане поруке и
- користити свеобухватне, али једноставне поруке.

На основу свега претходно наведеног, а у циљу подизања нивоа образовања, јачања свести и популаризације заштите животне средине, Општинска управа општине Горњи Милановац ће самостално, а поготово у сарадњи са другим субјектима, подржати, организовати или учествовати у предавањима, семинарима, трибинама, скуповима, курсевима, летњим камповима, школским "рециклажним лигама", манифестацијама из области заштите и унапређења животне средине и обележавању значајних датума и догађаја !

15. ФИНАНСИЈСКЕ МОГУЋНОСТИ ОПШТИНЕ ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ И КОРИСНИКА

С обзиром на затечену тешку економску ситуацију, реализација значајних инфраструктурних пројеката се не може финансирати само из локалних средстава. За реализацију ових пројеката потребно је ангажовање шире друштвене заједнице, а често и ангажовање приватног капитала. Стандарна шема ангажовања подразумева учешће приватног капитала у реализацији појединих целина које захтевају набавку опреме и примену савремене технологије, локална заједница обезбеђује из својих фондова средства, док се преостала потребна средства обезбеђују из регионалних инвестиционих фондова или иностраних донација.

Комплетно заокружење конструкције финансирања омогућава изградњу објекта у планираном року и у предвиђеним границама инвестирања. Свако одлагање изградње утиче на повећање трошкова и смањује рентабилност улагања. У периоду експлоатације депоније неопходно је да се организује редовна наплата услуга, како би се објекти и опрема правилно одржавали и обезбеђивао висок ниво услуга.

16.УКЉУЧИВАЊЕ ПРИВАТНОГ СЕКТОРА

Према важећим законским оквирима које дефинишу комуналне делатности у сегменту одржавања чистоће у насељима, ове активности могу бити поверене и другом предузећу, односно предузетнику (од стране комуналног предузећа или општине), а у складу са законом и прописима општине.

Обављање комуналних делатности би се могло поверити јавним конкурсом, а скупштина општине доноси прописе којима се уређују питања услова и начина поверавања обављања комуналних делатности на основу јавног конкурса, као и начин контроле у обављању комуналне услуга поверених другим предузећима или предузетницима. Јавно комунално предузеће може поједине послове из своје делатности поверити другом јавном предузећу или предузетнику на начин предвиђен прописом скупштине општине по условом да је оснивач јавног предузећа дао сагласност за то. Такође, подразумева се да комуналне делатности могу обављати само она јавна и друга предузећа и предузетници који испуњавају услове у погледу техничко-технолошке опремљености као и друге услове које скупштина општине утврди својим прописом.

17. РАЗВОЈ И ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА ЛОКАЛНОГ ПЛАНА

Крајњи циљ имплементације плана управљања комуналним отпадом у пракси биће покривеност свих територија сакупљањем и одвожењем чврстог комуналног отпада. Локална претоварна места, тзв. сабиралишта са трансвер станица би представљала локацију где се отпад из локалних возила за сакупљање отпада привремено складишти и претовара у већа возила којим се одвози на санитарну депонију.

Локални план управљања отпадом представљаће оквир за покретање система управљања отпадом у општини Горњи Милановац. Имплементација краткорочних и дугорочних акција укључује партнерство са јавним предузећима, приватним сектором, локалним властима, НВО и др. Локални план управљања отпадом такође обезбеђује оквир за инвестирање и за друге планове и иницијативе. Кључни задаци укључују:

- Дефинисање Локалног плана – **урађено** ;
- Обезбеђење фондова за израду Локалног плана – **обезбеђено** ;
- Имплементацију Локалног плана – **траје** ;
- Подршка и усаглашавање са Националном стратегијом управљања отпадом – **усаглашен**.

Локалне власти, организације које се баве отпадом и локални произвођачи отпада ће одржавати партнерски однос и бити одговорни за развој и ревидовање акционог плана.

Локалне власти ће:

- Омогућити текуће потребе и координацију ради обезбеђења иновирања Локалног плана према Националној стратегији управљања отпадом ,

- Извештавати о годишњем напредовању имплементације Локалног плана ,
- Вршити имплементацију најприхватљивијих опција за животну средину у Локалном плану ,
- Вршити мониторинг и ревизију имплементације Локалног плана ,
- Вршити мониторинг и обезбедити упутства за развој инфраструктуре за управљање отпадом.

18.ФИНАНСИРАЊЕ ЛОКАЛНОГ ПЛАНА

Финансијски аспекти морају бити укључени у све фазе планирања управљања отпадом. У даљој конкретизацији пројекта управљања отпадом потребна је детаљна финансијска анализа којом ће се обезбедити поуздани финансијски извори за покриће расхода у периоду имплементације пројекта и дефинисати ниво тарифа који обезбеђује финансијску одрживост пројекта.

Конструкција финансирања капиталних инвестиција за управљање отпадом у принципу се може затворити преко више различитих извора, а у пракси по правилу неком комбинацијом.

Средства комуналних предузећа су амортизација и добит предузећа. Садашње цене услуга су ограничавајући фактор за значајније ослањање на овај извор у блиској будућности. За ефективно постојање ових извора неопходна су смањења трошкова на расходној страни, а на приходној страни неопходно је обезбедити примену цена које су засноване на цени коштања, односно економској цени, истовремено неопходно је обухватити плаћање на све кориснике, односно обвезнике, те повећати проценат наплативости.

Субвенције из буџета општине: били су основни извор за недостајуће капиталне инвестиције комуналних предузећа у протеклој деценији. Висина потребних инвестиција указује да ће бити неопходни значајни извори финансирања из општинских средстава.

Формирање посебних општинских фондова (нпр. Локална еколошка такса) могли би бити један од начина обезбеђивања општинске партиципације у финансирању овог великог пројекта. Међународне донације: представљале су значајан извор у протеклом периоду, након политичких промена у земљи, и наша општина је у погледу управљања отпадом уз помоћ Владе Краљевине Норвешке и сарадњу са

Комуном Вефсн из Норвешке начинила огроман корак у трајном решавању ових проблема. Али период значајнијих донација је релативно кратак, и мада се за још неколико година може очекивати њихово присуство, удео овог извора финансирања у укупним потребама за капиталним инвестицијама постајаће све више маргиналан, али реално највише се могу очекивати стране донације у сфери заштите животне средине

Међународне финансијске институције: углавном дају врло повољне кредитне услове за пројекте побољшања инфраструктуре и еколошке заштите, са дугим периодима отплате и ниским каматним стопама. По правилу, ове институције дају кредите само владама, или уз владине гаранције.

Партиципација приватног сектора: у свету постоји јасан узлазни тренд партиципирања приватног сектора у традиционалне домене јавног сектора. У Србији постоји и прокламована је оријентација ка приватизацији као генератору повећане ефикасности. У свим случајевима за обезбеђивање екстерних извора финансирања потребна је техничко-економска документација, која доказује одрживост пројекта. Студија изводљивости (Феасибилиту студи) је документ у коме се разматра економска оправданост планираних инвестиционих улагања.

С обзиром на општи усвојени тржишни концепт привређивања, став да су комуналне услуге и производи својеврсна роба и да комунална предузећа треба да послују на комерцијалним принципима, модел финансирања треба тражити у близини прве опције. Са друге стране, објективне могућности корисника не омогућавају једнократни прелаз на ову опцију, и неки облици трансфера биће потребни до времена док се економске моћи корисника не побољшају.

19. ЗАКЉУЧАК

Дугорочни циљ Општине Горњи Милановац свакако јесте успостављање комплетног система управљања отпадом на целокупној територији наше општине.

То пре свега подразумева да се у наредном периоду од десет година, који обухвата овај План управљања отпадом, решимо дивљих депонија и сметлишта, да се успостави контролисан систем управљања отпадом пре свега на сеоским подручјима општине. Планирана је изградња тзв. Сабиралишта и Трансфер станица на које би се смеће довозило са руралних подручја и привремено одлагало до одвожења на санитарну депонију "Вујан".

Такође, циљ општине је и проширење примарне селекције на још компоненти (целокупна пластика, стакло и др.) које би се издвајале, слале на рециклажу и поново користиле као сировина, или за добијање енергије, чиме би се смањила количина отпада која иде на депонију, а самим тим и продужио век трајања депоније "Вујан".

У складу са Националном стратегијом и Локалним планом управљања отпадом односићемо се и према тзв. *Посебним токовима отпада*, што је образложено и овим документом.

Све активности у реализацији Локалног плана управљања отпадом у наредних десет година ће бити пропраћене добрим едукативним програмом који подразумева укључивање свих нивоа јавности на локалном нивоу, како кроз кампање, округле столове, трибине и сл., тако и кроз укључивање медија.

Сматрамо да поред писања и слања пројеката из области управљања отпадом, којима би се аплицирало за средства и системским решавањем проблема финансирања, други важан фактор и услов успешне реализације Локалног плана управљања отпадом општине Горњи Милановац јесте јака, интензивна, стручна и константна едукативна кампања.