



ОПШТИНА ВЛАДИЧИН ХАН

**ПЛАН ИНТЕГРАЛНОГ УПРАВЉАЊА
КОМУНАЛНИМ ОТПАДОМ**

Владичин Хан, новембар 2007

Sadržaj:

I УВОД	1
II МЕТОДОЛОГИЈА	1
1.ПРИНЦИПИ	1
2.ПРИСТУП	2
3.ПРАВНИ ОКВИР	2
ЗАКОНОДАВСТВО РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ.....	2
ЗАКОНОДАВСТВО ЕУ.....	3
III ТЕРИТОРИЈА И СТАНОВНИШТВО	3
1. ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ	3
1.1. ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ И ЛОКАЦИЈА.....	3
1.2. НАДМОРСКА ВИСИНА, КЛИМА И ПАДАВИНЕ.....	4
1.3. ПРИРОДНИ РЕСУРСИ.....	4
2. СТАНОВНИШТВО	5
2.1. РАЗВОЈ СТАНОВНИШТВА.....	5
2.2. РАЗВОЈ РАДНЕ СНАГЕ.....	6
2.3. ЕКОНОМИЈА И ПРИВРЕДА.....	7
3. ИНФРАСТРУКТУРА	12
3.1 ВОДОСНАБДЕВАЊЕ.....	12
3.2. КАНАЛИЗАЦИЈА.....	13
3.3. ЧВРСТ КОМУНАЛНИ ОТПАД.....	14
4. ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ	15
4.1. ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНСКЕ УПРАВЕ ОПШТИНЕ ВЛАДИЧИН ХАН.....	16
4.2. ОДГОВОРНОСТИ ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ.....	16
5. КОЛИЧИНА, ТИП И САСТАВ ОТПАДА	17
5.1. АНАЛИЗА СИСТЕМА ОРГАНИЗОВАНОГ САКУПЉАЊА КОМУНАЛНОГ ОТПАДА.....	17
5.2. АНАЛИЗА КОЛИЧИНЕ САКУПЉЕНОГ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА.....	18
5.3. АНАЛИЗА САСТАВА САКУПЉЕНОГ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА.....	19
6. РЕЦИКЛИРАЊЕ ОТПАДА	22
7. ДРУГЕ ОПЦИЈЕ ТРЕТМАНА ОТПАДА	23
7.1. КОМПСТИРАЊЕ.....	23
7.2. АНАЕРОБНА ДИГЕСТИЈА.....	23
7.3. ИНСИНЕРАЦИЈА ОТПАДА.....	24
7.4.ОТПАД КАО АЛТЕРНАТИВНО ГОРИВО.....	24
7.5.ПИРОЛИЗА.....	25
7.6. ГАСИФИКАЦИЈА.....	25
7.7. ПЛАЗМА.....	25
8. ОДЛАГАЊЕ ОТПАДА НА ДЕПОНИЈИ	26
8.1. АНАЛИЗА ПОЛОЖАЈА ПОСТОЈЕЋЕ ДЕПОНИЈЕ.....	27
8.2. РЕГИСТАР ДИВЉИХ ДЕПОНИЈА НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ ВЛАДИЧИН ХАН – ПРИГРАДСКА НАСЕЉА.....	29
8.2.1. ПРИГРАДСКО НАСЕЉЕ " КУЛА - ОРЉАК ".....	29
8.2.2. ПРИГРАДСКО СЕЛО ПРЕКОДОЛЦЕ.....	30
9. ИНДУСТРИЈСКИ, ОПАСАН И БИО/ХАЗАРДНИ ОТПАД	32
10. ЦЕНЕ И ТРОШКОВИ САКУПЉАЊА ОТПАДА	33

10.1. НАКНАДЕ ЗА ЧИШЋЕЊЕ, ИЗНОШЕЊЕ И ДЕПОНОВАЊЕ ОТПАДА.....	33
11. ПРОГНОЗА КОЛИЧИНЕ ОТПАДА.....	34
11.1. ПРОЈЕКЦИЈА КОЛИЧИНЕ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА.....	35
11.2. ОПРЕМА ЗА САКУПЉАЊЕ ОТПАДА.....	38
11.3. ВОЗИЛА ЗА ТРАНСПОРТ.....	38
12. РЕГИОНАЛНА САНИТАРНА ДЕПОНИЈА ЗА ПЧИЊСКИ ОКРУГ.....	39
12.1. ТРАНСФЕР СТАНИЦА.....	40
IV ИНТЕГРАЛНИ СИСТЕМ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ.....	41
V ПРИЛОГ.....	45
1. КАТАСТАРСКЕ ОПШТИНЕ.....	45
2. ПАНОРАМА ВЛАДИЧИНОГ ХАНА.....	46
VI ЛИТЕРАТУРА.....	47

I УВОД

Општина Владичин Хан спада у ред најнеразвијенијих општина у Србији. На проблемима из обласи заштите и унапређења животне средине активно почиње да ради тек 2005 године, тако да можемо рећи да је ово један од првих озбиљних докумената од стратешког значаја за саму општину који се бави проблемима заштите животне средине.

Овај план као један практичан документ свакако ће бити од помоћи у напорима да се побољша управљање отпадом као и да се сагледа постојећа пракса у овој области. Поред тога овај план идентификује проблеме и мањкавости у садашњем систему а исто тако идентификује и могућности за побољшање постојећег система. Он поставља приоритете у потребним акцијама у циљу решавања проблема и увођења побољшања. Овај план исто тако идентификује и потребне ресурсе за изградњу буџета и редослед спровођења активности у складу са финансиским могућностима.

II МЕТОДОЛОГИЈА

1. ПРИНЦИПИ

Приликом израде овог документа примењивани су основни принципи који се и иначе примењују без обзира на то које тело врши израду плана:

- **Партнерство у процесу израде и имплементације плана** – Овај принцип је веома битан због одрживости плана те су због тога и сви релевантни учесници: локална самоуправа, јавна предузећа, привредни субјекти, удружења грађана, друштвена заједница, НВО итд. укључени у процес.
- **Заједничка одговорност и учешће**
- **Транспарентност процеса** – Све активности у овом процесу су биле предмет јавних дискусија, а резултати су предочавани јавности.
- **Стварање плана је трајан процес** – План се мора непрекидно и неопходно стално мењати и прилагођавати.

2. ПРИСТУП

- **Корак по корак** – Процес израде плана састојао се из низа корака и фаза које су међусобно повезане тако да је излаз из једне фазе представљао и користио се као улаз у следећу фазу процеса.
- **Координација свих фаза, процеса и група** – Све фазе су се међусобно координирале да не би дошло до преклапања активности.

3. ПРАВНИ ОКВИР

Устав Републике Србије (Сл. гласник РС бр. 1 / 90) своју територијалну организацију своди на аутономне покрајине, општине и градове и у члану 113. дефинише да општина преко својих органа у складу са законом доноси, између осталог, и програме развоја.

Закон о територијалној организацији Републике Србије (Сл. гласник РС бр. 47 / 91, 79 / 92, 82 / 92, 47 / 94 и 24 / 2001) одређује да територијалну организацију Републике Србије чине општине и градови, као територијалне јединице у којима се остварује локална самоуправа.

Законом о локалној самоуправи ("Сл. гласник РС", бр. 9/2002, 33/2004 и 135/2004) дефинисана су права грађана на локалну самоуправу, послови локалне самоуправе, органи јединица локалне самоуправе, као и њихови послови и делокруг рада, те се у члану 30. став 1. тачка 3. каже да Скупштина општине у складу са законом доноси програм развоја општине и појединих делатности.

ЗАКОНОДАВСТВО РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

Основни закони и прописи који директно уређују управљање отпадом су:

- Закон о заштити животне средине (" Сл. гласник РС " број 135 / 2004)
- Закон о процени утицаја на животну средину (" Сл. гласник РС " број 135 / 2004)
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину (" Сл. гласник РС " број 135 / 2004)
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине (" Сл. гласник РС " број 135 / 2004)
- Закон о поступању са отпадним материјама (" Сл. гласник РС " број 25 / 96)
- Национална стратегија управљања отпадом са програмом приближавања ЕУ, Влада Републике Србије, 2003
- Правилник о критеријумима за одређивање локације и уређење депонија отпадних материја (" Сл. гласник РС " број 54 / 92)

- Правилник о начину поступања са отпаcima који имају својства опасних материја (" Сл. гласник РС " број 12 / 95)
- Правилник о условима и начину разврставања, паковања и чувања секундарних сировина (" Сл. гласник РС " број 55 / 2001)
- Правилник о методологији за процену опасности од хемиског удеса и од загађивања животне средине, мерама припреме и мерама за отклањање последица (" Сл. гласник РС " број 60 / 94)
- Правилник о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирању података (" Сл. гласник РС " број 30 / 97, 35 / 97)
- Правилник о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (" Сл. гласник РС " број 54 / 92, 30 / 99)

ЗАКОНОДАВСТВО ЕУ

- Директива Савета 75 / 442 / ЕЕС о отпаду (Оквирна директива)
- Директива Савета 99 / 31 / ЕЦ о депонијама отпада
- Директива 91 / 689 / ЕЕЦ о опасном отпаду која замењује 78 / 319 / ЕЕЦ о отровним и опасним отпадима
- Директива Савета 2000 / 76 / ЕЦ о сагоревању отпада
- Директива Савета 94 / 62 / ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду
- Директива Савета 91 / 157 / ЕЕЦ о батеријама и акумулаторима који садрже опасне супстанце
- Директива Савета 75 / 439 / ЕЕЦ о одлагању опасних уља
- Директива Савета 2000 / 53 / ЕЦ о неупотребљивим возилима
- Директива 96 / 59 / ЕЦ – одлагање ПЦБ и ПЦТ

III ТЕРИТОРИЈА И СТАНОВНИШТВО

1. ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ

1.1. ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ И ЛОКАЦИЈА

У северозападном делу Врањске котлине, с обе стране тока Јужне Мораве, у непосредној близини Грделичке клисуре формиран је и развија се Владичин Хан. Са својом просторно утицајном сфером ова територија представља део централне области и територијалног језгра Балканског полуострва. Као једно у низу мањих градских насеља југоисточне Србије, Владичин Хан, по актуелном просторном плану Републике Србије припада заједно са Босилеградом, Сурдулицом, Врањем, Бујановцем, Прешевом и

Трговиштем функционалном подручју регионалног система насеља Врање. Удаљеност града од међудржавне границе са Македонијом на југу је 67 км, а са Бугарском на исток 52 км.



Слика 1 и 2. Географски положај Владичиног Хана

Западно залеђе насеља чини планина Кукавица са својим огранцима и највишим врхом Влајна (1441 м). Град лежи на важним саобраћајницама – железничкој прузи и аутопуту (коридор 10) који од Београда и Ниша (са севера) воде ка Скопљу (на југ) и магистралном путу који води ка српско-бугарској граници и граничним прелазима "Стрезимировци" и "Рибарци". Општина Владичин Хан обухвата површину од 366 км².

Саобраћајна удаљеност Владичиног Хана од Београда износи 333 км, Приштине 112 км, Новог Сада 409 км, Ниша 91 км и Скопља 112 км.

1.2. НАДМОРСКА ВИСИНА, КЛИМА И ПАДАВИНЕ

Просечна надморска висина Владичиног Хана износи 328 м, највећи део заузима брдско-планинско подручје и налази се у зони умерено континенталне климе. Средња годишња температура ваздуха у Владичином Хану износи 11,1° С. Годишњи распоред и сума падавина (715,1 мм) погодују биолошкој егзистенцији људи и организовању различитих грана аграрне производње.

1.3. ПРИРОДНИ РЕСУРСИ

Насеље је настало и развија се у зони богатој водама – подземним и површинским. Реке које пресецају урбану територију су Јужна Морава, Врла, Калиманка, Топило и Дулан. Оне истовремено имају и велики хидролошки значај, нарочито Јужна Морава и Врла. Уз то

у хидрографији околине Владичиног Хана посебан значај имају изградња Хидроенергетског система "Власина" и Јовачка језера. Јовачка језера – седам мањих језера, од којих су три већа: Доње, Средње и Горње јовачко припадају групи природних језера урвинског порекла.

Земљиште као природна творевина представља важан ресурс чијом рационалном експлоатацијом могу да се остваре значајни економски ефекти. Педолошка разноликост окружења Владичиног Хана омогућава различите видове аграрног искоришћавања. Она је представљена алувијалним и делувијалним земљиштем у најнижим деловима, варијететима смонице у огајчавању, и гајњаче у оподзољавању и шумским и планинским земљиштем у највишим деловима терена.

Вегетација је представљена различитим биљним врстама – самониклим и културогеним. Посматрано хипсометријски, смењују се степа, храст сладун, цер и буква. Обрасла шумска површина захвата око 40 % општинске територије. Шумска управа Владичин Хан (у саставу јавног предузећа "Србијашуме") газдује са 11.696,33 ха шуме и шумског земљишта у државном власништву од чега је 73,42 % на територији Општине Владичин Хан. У структури шумских површина најзаступљеније су високе шуме где се квалитетом истиче буква планине Кукавица (Природни резерват "Златне букве"), која се убраја у најквалитетније растиње ове врсте у Србији.

2. СТАНОВНИШТВО

2.1. РАЗВОЈ СТАНОВНИШТВА

Територија Општине Владичин Хан покрива 51 насељено место у којима према последњим подацима живи 23.265 становника, а карактеристично је то да се број становника у последњих петнаестак година стално смањивао (Републички завод за статистику Србије – Општине у Србији 2005. – Становништво, стр. 111).

Табела 1. Број становника по годинама пописа

Година	1991	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Број становника	24 620	24 038	23 877	23 785	23 647	23 453	23 265

Што се пак тиче старосне структуре становништва, ту је ситуација нешто повољнија и када се изанализирају подаци о старосној структури може се доћи до закључка да је

становништво општине Владичин Хан релативно "младо" јер се највећи број становника налази у категорији која је способна за рад.

Табела 2. Старосна структура становништва

Старосна група	0 - 19	20 - 39	40 - 59	60 и више	Непознато	УКУПНО
Број становника	5 285	6 141	6 354	5 428	56	23 264
%	22,7	26,4	27,3	23,3	0,3	100

2.2. РАЗВОЈ РАДНЕ СНАГЕ

Према последњим подацима, у Општини Владичин Хан запослено је укупно 5 761 лица и у следећој табели дат је преглед запошљених лица (Републички завод за статистику Србије – Запослени 2004. године).

Табела 2. Запошљења лица

Запослени		Запослени у предузећима, установама, задругама и организацијама	Приватни предузетници, лица која самостално обављају делатност и запослени код њих
Укупно	Од тога жене %		
5 761	36,9	4 811	950

Из следећих података сагледавају се број и квалификациона структура незапошљених лица:

Табела 3. Број и квалификациона структура незапошљених лица

Степен стручности	I степен	II степен	III степен	IV степен	V степен	VI степен	VII степен
Број	2.105	240	902	1.124	17	1054	64

Из презентираних података може се уочити да је највише незапошљених са првим степеном стручне спреме 39 % а затим следе они са четвртим степеном 21 % и са шестим степеном стручне спреме 19 %. Оваква квалификациона структура незапослених не даје велике перспективе за развој предузећа више технолошке структуре радне снаге. Она углавном даје могућности за развој прерађивачких капацитета и предузећа где се тражи неквалификована радна снага.

2.3. ЕКОНОМИЈА И ПРИВРЕДА

Општина Владичин Хан спада у ред најнеразвијенијих општина у Републици Србији и следећи показатељи осликавају економску развијеност општине Владичин Хан у односу на Републику Србију (Републички завод за статистику Србије – Општине у Србији 2005 – Показатељи развијености општина - Народни доходак, стр. 143 и 332.)

Табела 4. Народни доходак

	Народни доходак			Народни доходак по становнику		
	у хиљ. дин.		Индекс 2004/2003	у дин.		Ниво 2004. Република Србија=100
	2003	2004		2003	2004	
РЕПУБЛИКА СРБИЈА	665 003 241	887 723 556	133,5	88 283	118 947	100
Општина Владичин Хан	928 904	941 487	101,4	39 477	40 468	34,0

Табела 5. Економска развијеност, 2004

	Друштвени производ по становнику у дин.	Народни доходак по становнику у дин.	На 1000 становника		
			Просечни годишњи прираштај становништва 1991-2002	запослена лица	незапослен а лица
РЕПУБЛИКА СРБИЈА	137 934	118 947	- 1,0	275	130
Општина Владичин Хан	45 480	40 468	- 4,9	248	146

Међу градским спољним функцијама индустријска је најмлађа, али је по оствареним ефектима – економским и геопросторним до краја XX века била најзначајнија, како по броју запослених радника тако и по обиму продукције и учешћу у формирању народног дохотка. Међутим, стање у индустрији Владичиног Хана у последњих пет година се драстично изменило, већина индустријских предузећа више није у функцији, а велики број запошљених радника у овој грани је остало без посла.

Разлози за овакво стање су многобројни, почев од лоше економске политике на свим нивоима, затим неувођења иновација у производњи, превеликог броја запослених, немогућности окретању тржишту западне Европе, непостојања повољних кредита, спорој приватизацији, спорим институционалним реформама и великој задужености.

На територији општине Владичин Хан послују следећа велика и средња предузећа, а класификована су према броју запошљених радника:

1) АД "ФОПА" Владичин Хан

Са радом је почела 1964. године и запошљава 890 радника. Приватизована је по првом Закону о приватизацији. Бави се производњом омотног папира – шренца и флутинга, полуцелулозе и амбалаже. Своје производе пласира на домаће тржиште и у земље окружења.

2) Дрвна индустрија "Слога" АД Владичин Хан

Ово предузеће почело је са радом 1954. год. и данас има 300 запошљених. Садашњу основну делатност чини производња фурнира, школског, предшколског, канцеларијског и осталог намештаја. Облик својине – приватна.

3) Индустија грађевинског материјала "Балкан брик" АД Владичин Хан

Најстарије индустријско предузеће у Владичином Хану, основано 1933. год., некада највећи произвођач грађевинског материјала у југоисточној Србији. Претежно производи опеку, цреп и производе за грађевинарство од печене глине. Своје производе пласира на територији читаве републике. Запошљава 262 радника. Облик својине – приватна.

4) ДП ПК "Делишес" Владичин Хан

Пољопривредни комбинат "Делишес" основан је 1960. године и тренутно запошљава 200 радника. У свом саставу има кланицу, фабрику сокова, хладњачу, фабрику за прераду воћа и поврћа, као и око 500 ха воћарских плантажа и разгранату мрежу објеката за трговину на мало. Облик својине – друштвена, у процесу приватизације.

5) АД "Бетоњерка" Владичин Хан

Основано је 1961. године и запошљава 100 радника. Бави се производњом бетонске галантерије (бетонске и армиранобетонске цеви за фекалну и атмосферску канализацију, бетонске цеви за дренажу), бетонских елемената за путоградњу (бетонски ивичњаци, бетон ригол) и грађевинарство (бетонски блок за зидање и вентилацију, сепарирани агрегат за бетон, бетон). Своје производе углавном пласира на домаће тржиште. Облик својине – приватна.

6) ДОО "Нектар" Бачка Паланка пј. Владичин Хан

Почео са радом 2003. године из ДП ПК "Делишес" и запошљава 92 радника. Бави се производњом концентрованих воћних сокова и пастеризоване воћне каше. Највећа је фабрика ове врсте на Балкану. Поседује стандарде ИССО 9001, ХАЦЦАП и сертификат за органску производњу концентрата од јабуке. Облик својине – приватна.

7) Профитни центар "Јумко" Владичин Хан

Од 1. јануара 1984. године послује у саставу поменуте компаније. Запошљава 83 радника и то углавном женску радну снагу. Бави се производњом превасходно женске конфекције, мада је погон оспособљен и за израду друге одеће. Облик својине – акционарско друштво (већински пакет акција припада држави).

8) ДОО "Техноградња" Владичин Хан

Основна делатност је грађевинарство (високоградња), запошљава 80 радника. Радове изводи како у земљи, тако веома успешно и у иностранству. Облик својине – приватна.

9) АД "Ханпласт" Владичин Хан

Основано је 1975. године и запошљава 73 радника. Бави се производњом пластифицираног и импрегнираног платна, књиговезачког папира и платна, конфекције, ПЕ фолије и антикор амбалажног папира. Своје производе пласира на домаће тржиште. Облик својине – приватна.

10) АД "Јужна Морава" Владичин Хан

Почело је са радом 1963. године, запошљава 72 радника. Бави се производњом читавог низа производа од обојених метала (алуминијумско-челична ужад, челичне ужади, алуминијумске ужади, све врсте ужади за пренос електричне енергије ниског и високог напона, челична спирална ужад за заштиту и уземљење далековода), производњом неметала и дрвене амбалаже. Облик својине – приватна.

11) ДОО "Еко" Владичин Хан

Основана је 1990. године и сада запошљава 50 радника. Бави се производњом свих врста папирне амбалаже, а своје производе пласира како на домаће тако и на инострано тржиште. Облик својине – приватна.

12) Водопривредно акционарско друштво "Ерозија" Владичин Хан

Основна делатност је изградња хидрограђевинских објеката, производња камених производа као и производња парковских и зимзелених украсних садница. Запошљава 46 радника. Облик својине – приватна.

13) ДОО "Млекара Хан" Владичин Хан

Под овим именом послује од 2005. године и у саставу је Кулске банке АД Нови Сад. Запошљава 32 радника. Бави се производњом и прометом млека и млечних производа. Облик својине – приватна.

14) Предузеће за производњу и обраду дувана Владичин Хан

Ово предузеће почело је са радом 1936. год. Бави се производњом сировог дувана у листу, откупом и ферментацијом дувана, има 30 запослених радника. Облик својине – друштвена, у процесу приватизације.

Када говоримо о привреди и индустрији Владичиног Хана треба поменути и **СЛОБОДНУ ЗОНУ Владичин Хан** која је основана 17.11.1994. године по старом Закону о слободним зонама (Сл. Лист СРЈ бр. 81/94) као једна од укупно 14 слободних зона на територији Републике Србије. После извршене контроле свих слободних зона 2005. године Слободној зони Владичин Хан и још 10 слободних зона укинута је сагласност Владе Републике Србије за даље пословање, што не значи и гашење постојећих предузећа, већ укидање бенефицираног режима који подразумева ослобођење од плаћања царине и ПДВ-а.

Нови Закон о слободним зонама (Сл. Гласник РС бр. 62/06), даје могућност за поновно оживљавање односно активирање слободних зона којима је укинута сагласност за даље пословање, те с обзиром на повољности локације где је зона смештена (коридор 10, железничка пруга, близина нишког аеродрома, близина границе са Македонијом и Бугарском), ово би у блиској будућности могла да буде једна од активности које би допринеле индустријском и економском развоју општине Владичин Хан.

Следећи приказ даје слику о броју радњи по областима делатности у Општини Владичин Хан:

Табела 6. Број радњи по областима делатности

Делатност	Број
Индустрија и рударство	11
Пољопривреда и рибарство	1
Шумарство	3
Грађевинарство	22
Саобраћај и везе	37
Трговина	112
Угоститељство и туризам	34
Занатство и личне услуге	49
Финансијске и друге услуге	8
Образовање и култура	5
Здравство и социјална заштита	7
Остали	1
У К У П Н О	290

Из презентираних података може се видети да трговинске радње имају примат у Општини Владичин Хан, док су на другом месту радње које пружају занатске услуге и личне услуге.

Занатство Општине Владичин Хан карактерише одумирање старих (традиционалних) заната, преорјентација старих занатлија на савремене послове занатског карактера и појава савремених заната са прерастањем производног занатства у продукцију индустријског типа.

Од старих заната у окружењу града, до наших дана одржали су се црепуљарски и израда "острила за косу", каменорезачки и ковачки.

Савремене производно-технолошке промене условиле су трансформацију старих заната у савремене (опанчарски у обућарски, ковачки у браварски).

Под утицајем модерног начина урбаног живота развили су се савремени занати (вулканизерски, аутомеханичарски, аутолимарски, електроинсталатерски).

3. ИНФРАСТРУКТУРА

Генерално посматрано, стање путне мреже је незадовољавајуће. Највећи број локалних путева је неасфалтиран или је асфалт толико пропао да га на појединим местима више и нема. Ово ствара велике потешкоће, нарочито пољопривредним произвођачима који живе у брдско-планинским селима тако да се дешава да своје пољопривредне производе не могу да транспортују до тржишта. У зимском периоду поједини путеви су непроходни тако да су нека села буквално одсечена од градског језгра. Управо овакво стање доводи до изражене депопулације брдско-планинских села.

Дужина локалних путева на територији општине Владичин Хан је 274 км, од тога су са савременим коловозом 33,90 км, туцаник 149,10 км и земљани 91 км. Стање улица, мостова и јавне расвете је у граду задовољавајуће, док је у сеоским срединама незадовољавајуће. Нарочито је изражен проблем јавне расвете у сеоским срединама услед неодржавања.

У граду је регистровано 61 улица, а од овог броја непробијених је 11 улица. Дужина свих улица је 26.195 метара а површина 141.490 м². Коловоз је уређен на следећи начин: асфалтирано је 66.399 м², покоцкан 13.730 м², а макадам 9.160 м². Дужина осветљених улица је 19.720 м.

Тротоари су у просеку 1 м ширине, урађено је само 10.548 м² или око 20 %, постоје али су неуређени на површини од 17.808 м², а 45,89 % улица нема никакве тротоаре.

Атмосферска канализација постоји у дужини од 7.520 м или око 29 % од укупне дужине улица.

Ивичњаци су урађени са обе стране коловоза у дужини 11.000 м, што је око 42 %.

Површина улица које се чисте у односу на целокупну површину је 35.780 м² или око 25%.

3.1 ВОДОСНАБДЕВАЊЕ

Водоснабдевање Општине Владичин Хан, као и 11 суседних сеоских насеља, и одржавање водоводне мреже врши ЈКП "Водовод". Водоснабдевање градског водовода врши се из Власинског језера, тако да је квалитет воде задовољавајући. Међутим, треба напоменути да се вода која се користи за снабдевање града користи и за покретање Хидроцентрале "Врла IV", те у периоду ремонта хидроцентрале у трајању од месец дана град остаје без воде. У том случају користе се алтернативни бунари на Јужној Морави у селу Лепеница чији капацитети не задовољавају потребе града.

Остала насељена места (39) снабдевају се водом преко изграђених сеоских водовода, односно каптираних извора.

Стање водоводне мреже је лоше јер је доста стара (преко 30 година), дотрајала и већина водоводне мреже је изграђена од АЦЦ цеви које се више не производе, тако да је и одржавање водоводне мреже отежано. Такође, велики проблем ЈКП "Водовода" је велики број дужника и неплатиша, тако да се налази у веома тешкој финансијској ситуацији.

Укупан број становника који се снабдева водом је 17015.

Значајни потрошачи који се снабдевају водом из градског водовода су следећи производни и привредни комолекси ДП ПК Делишес, Нектар, Балкан Брик, Јумко, АД. Јединство.

Укупна годишња потрошње воде у току 2004 године износила је 712.186м³.

Максимална потрошња воде износи 1951м³ на дан.

Количине воде по структури потрошача су; становништво 587.337м³/год. и остали порошачи 124.849м³/год.

На извору који користи градски водовод долази до привременог замућивања воде за пиће након обилних падавина.

У функцији су две црпне станице чији су капацитети:

- Q=69,0 l/сек, H=80,0m

- Q=30,0l /сек, H=125,6 m

Црпке су увек под позитивним притиском, а ниво воде у црпном базену је увек знатно изнад пода машинске сале, такође постоји и резервна црпка, а рад црпних станица је у потпуности аутоматизован.

Годишња потрошња електричне енергије у водоводној црпној станици износи око 29MWh.

У водоводу постоји три резервоара, чије су коморе капацитета 2x1000м³ и 1x400м³, међутим не постоји могућност добијања података о нивоу воде у њима.

На свим прикључцима постоје уграђени водомери, тако да се код свих потрошача мери потрошња воде.

Виши делови града су због недовољних притисака, лоше снабдевени водом из водовода.

Током године у водоводној мрежи дође до најмање 60 кварова мада, како мрежа дотрајава, број кварова је све већи.

3.2. КАНАЛИЗАЦИЈА

Канализација постоји само у градској средини општине. У сеоским срединама не постоји, осим у неколико околних заједница где су грађани самоиницијативно и без икаквог пројекта сами спроводили канализацију.

У самом граду извршена је реконструкција главног колектора уградњом канализационих цеви већих профила дуж главне улице (1000 мм). Поред тога, неопходно је и набавити једно специјализовано возило или опрему која ће се користити за одржавање и сервисирање постојеће канализационе мреже.

Завод за заштиту здравља из Врања, пре свега сектор Хигијене са заштитом зивотне средине ради неколико врста анализа које су од изузетног значаја јер врше хемијске анализе, микробиолошке анализе чији параметри указују на стање квалитета животне средине у општини Владичин Хан.

Предузеће које се бави проблемима чишћења града, уређењем зелених површина али све своје обавезе решавају на себи својствен начин и својственим методама.

У основи Јавно комунално предузеће Водовод налаже Заводу за заштиту здравља Врање физичко-хемијске анализе отпадних комуналних вода и микробиолошке анализе. Поред анализа отпадних комуналних вода које се испуштају у реципијент, врше се и провере хемијских, физичко-хемијских и микробиолошких анализа вода за пиће.

ЈКП Водовод у Владичино Хану ради редовне анализе у смислу контроле отпадних вода. Узима се узорак градске санитарне и технолошке воде из градске канализације на испушној цеви при испуштању у реципијент.

Пример: Температура воде при захвату је била 9°C, а ваздуха 12°C.

Количина отпадних вода, тј. испуштених вода у реципијент је 3000м³ месечно. Вода која се испушта у реципијент се не пречишћава. Начин мерења протока отпадних вода врши се хидрометријским крилом на главној испушној цеви у реципијент Јужну Мораву. Начин узорковања воде вршен је сондом за узорковање на самом испусту у реципијент.

На основу урађених анализа константовано је да вода не задовољава одредбе Правилника о опасним материјама (сл. лист СФРЈ бр. 6/78 и уредби о категоризацији водотока (сл. Лист СР. Србије 5/68) у физичко-хемијском погледу због боје, мириса, видљивих отпадних материја, седиментних материја за 1,5, суспендованих материја за 245,8, повећане потрошње КМНО₄ за 7,33 и ХПК (хемијска потрошња кисеоника) за 1,83 и БПК (биолошка потрошња кисеоника) за 27,2 и садржај раствореног кисеоника за 1,11, повећан садржај амонијум јона за 6,03, водоник сулфида за 0,287 и раствор ортофосфата за 1,75, по типологији то је II-б класа.

Оно што је битно, а то је да треба споменути да су ово анализе градских санитарних и технолошких вода само на једном испусту у реципијент. Оваквих испуста има више: 3 са леве и 4 са десне стране обале у реку Јужну Мораву и још 3 испуста у реку Врлу, притоку реке Мораве. Постоји пројекат о решавању проблема отпадних канализационих вода у овој општини само што није у фази реализације због финансијских потешкоћа, иначе се предвиђа изградња фабрике за пречишћавање отпадних вода на десној обали реке Јужне Мораве при чему би било вршено препумпавање воде из свих испушних колектора до фабрике где би се вршило њено пречишћавање и поновно испуштање у реципијент тј. Јужну Мораву.

У општини Владичин Хан донет је Правилник о санитарно-техничким условима за испуштање отпадних вода у јавну канализацију, којим се утврђују правила испуштања отпадних вода или загађених вода у градску канализацију.

3.3. ЧВРСТ КОМУНАЛНИ ОТПАД

И ова делатност је у надлежности ЈКП "Водовод". Покривеност изношења смећа градског подручја је 100 %. Међутим, ЈКП "Водовод" нема одговарајуће возило које би било по стандардима, тако да се са постојећим возилима некако сналазе.

У сеоским срединама отпад се баца у јаме, поред потока, пута и сл. Проблем су и дивље депоније. Такође је и градска депонија велики проблем. Тренутно се отпад одлаже на депонији која се налази у суседној општини Врање. У плану је изградња депоније, међутим велики проблем је локација где би се она налазила. Неопходно је набавити већи број контејнера и поставити их на местима где је фреквенција изношења смећа највећа, као и у сеоским срединама у близини града где је у последњих

десетак година приметан пораст броја становника услед миграције и на тај начин спречити појаву дивљих депонија.

4. ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ

Влада и Народна скупштина имају обавезу да обезбеде законски оквир за одрживо управљање отпадом, економске инструменте за спровођење управљања отпадом, као и да утичу на развијање јавне свести у друштву, да иницирају разговоре заинтересованих страна у циљу успостављања партнерства у управљању отпадом. Органи државне управе су одговорни за успостављање институционалног и правног оквира за управљање комуналним отпадом и омогућавајући да локалне самоуправе имају неопходну власт, снагу и капацитет за ефективно управљање комуналним чврстим отпадом.

Као помоћ локалној самоуправи да спроводи своје обавезе управљања комуналним чврстим отпадом, органи државне управе морају дати упутства и/или мере за јачање капацитета у области администрације, финансијском менаџменту, техничким системима и заштити животне средине. Такође, интервенција надлежних органа се често тражи ради разрешења проблема надлежности између тела локалне власти и ради формирања одговарајућих облика удруживања када постоји потреба за сарадњом неколико локалних тела (као у већини градских области) ради ефективног управљања отпадом.

Влада Републике Србије је одговорна за развој политике имплементације законодавства ЕУ и свеукупне националне политике у управљању отпадом. Надлежно министарство је одговорно за издавање упутстава за имплементацију стратегије управљања отпадом у локалној самоуправи и пружа подршку локалној самоуправи у имплементацији и спровођењу стратегије и планова. Локалне власти су одговорне за организацију сакупљања, транспорта и одлагања комуналног отпада, надгледање транспорта и одлагања индустријског отпада, одлучивање локацији постројења за третман или одлагање комуналног отпада, питања локалних прописа о управљању отпадом, финансирање надгледање санације сметлишта и затварања постројења за отпад, као и за учешће у регионалним пројектима. Локална власт је одговорна за омогућавање услуга сакупљања и одлагања комуналног чврстог отпада. Локална власт постаје законити власник отпада када је сакупљен или спреман за сакупљање. Одговорност за управљање отпадом се обично специфицира у подзаконским актима или прописима и може да проистекне из циљева политике која се односи на заштиту здравља и животне средине. Задовољство корисника обезбеђеном услугом, похвала виших власти, финансијска транспарентност рада су важни критеријуми за успешно управљање комуналним чврстим отпадом из перспективе локалне власти.

Поред управљања комуналним чврстим отпадом, општинске власти су такође одговорне за обезбеђење читавог низа инфраструктурних и социјалних услуга. Потребе и захтеви за управљањем комуналним чврстим отпадом морају бити одмерени и упућени у контексту потреба и приоритета у свим секторима и услугама. Ефективно управљање комуналним чврстим отпадом зависи од сарадње са становништвом, и локална власт треба да предузме мере за развијање јавне свести о важности управљања комуналним

отпадом, заштите животне средине, и промовише активну улогу корисника и локалних заједница у локалном управљању отпадом.

4.1. ОРГАНИЗАЦИЈА ОПШТИНСКЕ УПРАВЕ ОПШТИНЕ ВЛАДИЧИН ХАН

Функцију административног и управног центра – општинског или среског, Владичин Хан има од краја девете деценије XIX века до данашњих дана.

Општинска управа у складу са Законом о локалној самоуправи припрема нацрте прописа и других аката које доноси скупштина општине и председник општине, извршава одлуке и друге акте скупштине општине и председника општине, решава у управном поступку у првом степену о правима и дужностима грађана, предузећа, установа и других организација из изворног делокруга општине, обавља послове управног надзора над извршавањем прописа и других општих аката скупштине општине, обавља послове управног надзора над извршавањем прописа и других општих аката скупштине општине и обавља стручне и друге послове које утврди скупштина општине и председник општине.

У Општинској управи запошљени су распоређени у четири одељења и то:

1. Одељење за општу управу и јавне службе,
2. Одељење за финансије, привреду и рачуноводство,
3. Одељење за урбанизам, комуналне, инспекцијске и имовинско – правне послове,
4. Служба за скупштинске послове.

У општинској управи општине Владичин Хан тренутно ради и 6 волонтера који се оспособљавају практично и стичу радно искуство.

Просторије Општинске управе простиру се на три спрата, а поред тога у склопу општинске зграде налази се и новоизграђени услужни центар са великом шалтер салом у којој се налазе 6 шалтера и још 2 канцеларије. Ту је и велика сала у којој се одржавају седнице Скупштине општине са око 100 места.

4.2. ОДГОВОРНОСТИ ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ

Општинска управа општине Владичин Хан уређује и обезбеђује услове за обављање и развој комуналних делатности и уређује начин организовања послова у вршењу комуналних делатности на територији општине Владичин Хан, на тај начин што је оснивач Јавног предузећа Водовод, преко својих органа и инспекцијских служби врши контролу и надзор над спровођењем закона и прописа у области поступања са отпадом, врши увид и контролу и надзор над спровођењем закона и прописа у области поступања са отпадом, врши увид и контролу рада Јавног комуналног предузећа Водовод, обавља и

друге послове ради стварања услова за задовољавање потреба становништва општине Владичин Хан у области комуналних услуга пре свега организовано сакупљање, одвожење и депоновање комуналног отпада.

Постоји две Одлике Скупштине које законски регулишу предметну материју, и то: „Одлука о водоводу и канализацији“ број: 06-8/3/2007-01 од 04.05.2007. године и “Одлука о комуналном уређењу општине Владичин Хан”, број 06-6/5/2002-01 од 22.03.2003. године.

5. КОЛИЧИНА, ТИП И САСТАВ ОТПАДА

На територији општине Владичин Хан одлаже се отпад:

- који се распада(храна, отпад, отпад од кланица, из хладњача, опиљци од дрвета),
- који се не распадају-сагорив (папир,дрво,тканина,гума),
- несагориви (метал,стакло, керамика,бетон),
- пепео,
- кабаста отпаци(славине,шпорети,машине,бојлери,уређаји за домаћинства),
- лешеви животиња,
- отпаци при пречишћавању,
- велика количина индустријског отпада (пвц.материјали, шут, отпадне воде, лакови, лепила, цигла, боје и др.),
- отпаци из пољопривредне производње(амбалаже од пестицида, ђубрива).

Главни избори отпада:

- комунално предузеће,
- индустрија,
- институције (школе, дом здравља и др. Јавна предузећа),
- отпад из домаћинства,
- отпад са пољопривредних газдинстава.

5.1. АНАЛИЗА СИСТЕМА ОРГАНИЗОВАНОГ САКУПЉАЊА КОМУНАЛНОГ ОТПАДА

Општина Владичин Хан има 23.265 становника , од тога 8.529 становника живи у градском подручју а карактеристично је то да се број становника у последњих петнаестак година стално смањивао.

Покривеност изношења смећа градског подручја је 100 %. У сеоским срединама отпад се баца у јаме, поред потока, пута и сл. Проблем су и дивље депоније. Такође је и градска депонија велики проблем. Тренутно се отпад одлаже на депонији која се налази у суседној општини Врање. Поред отпада из домаћинства прикупља се и комерцијални отпад

пре свега отпад из продавница, пословних објеката, банака, хотела, ресторана и бензинских пумпи. Наведени објекти одлажу отпад у контејнере који су предвиђени за отпад из домаћинства.

Отпад са овог подручја се сакупља у контејнерима и пластичним кесама. У садашњем тренутку користи се 70 металних контејнера, запремине по 1,1 м³. Пражњење посуда за прикупљање отпада врши се сваки дан.

У комуналној служби ЈКП Водовод запошљено је укупно 6 радника (два возача и манипуланата).

ЈКП Водовод располаже са два аутосмећара, од тога један је неисправан и не користи се.

5.2. АНАЛИЗА КОЛИЧИНЕ САКУПЉЕНОГ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА

Преглед количине изведеног отпада у тонама за период од 2004. године до 2007. године урађен је на основу извештаја Комуналне службе ЈКП Водовод.

Табела бр. 7. Количина изведеног отпада у тонама

МЕСЕЦ	ГОДИНА		
	2004	2005	2006
Јануар	194,8	209,3	235,4
Фебруар	197,4	209,2	236,5
Март	192,6	207,6	239,7
Април	195,2	211,3	237,4
Мај	196,6	212,4	239,3
Јун	199,0	213,6	242,5
Јул	203,2	220,8	244,6
Август	201,3	221,7	249,6
Септембар	202,4	230,8	250,0
Октобар	206,5	228,4	253,4
Новембар	205,6	230,6	254,6
Децембар	209,1	234,9	255,0
УКУПНО	2403,7	2630,6	2938,0

Када се изанализирају подаци из табеле бр. 7 јасно се види да се количина отпада константно повећава.

Дневна количина отпада која се трнутно сакупља у Владичином Хану је 25 метара кубних . Уколико је густина отпада 340 килограма по метру кубном долазимо до калкулације да се дневно у граду Владичином Хану сакупи $25 \text{ м}^3 \times 340 \text{ кг} = 8.500 \text{ кг}$ отпада. На овај начин долазимо до цифре да сваки становник града који је обухваћен овом комуналном услугом произведе око 1 кг отпада дневно.

5.3. АНАЛИЗА САСТАВА САКУПЉЕНОГ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА

Морфолошки састав представља масени удео појединих врста отпада у карактеристичном узорку отпада. Најчешће се одређује масени састав у односу на: хартију, метал, дрво, гуму, пластику, отпад од хране и текстил.

Утврђивање морфолошког састава отпада извршено је на тај начин што је обележено осам контејнера запремине $1,1 \text{ м}^3$, лоцираних у различитим деловима града и то:

1. КОНТЕЈНЕР 1. у ул. Немањиној – централна стамбена зона (породичне куће)
2. КОНТЕЈНЕР 2. у ул. Димитрија Митића – перифериска стамбена зона (породичне куће)
3. КОНТЕЈНЕР 3. у ул. Светосавској – централна стамбена зона (стамбене зграде)
4. КОНТЕЈНЕР 4. у ул. Моше Пијаде - централна стамбена зона (стамбене зграде и породичне куће)
5. КОНТЕЈНЕР 5. у ул. Ђуре Јакшића – стара стамбена зона (породичне куће)
6. КОНТЕЈНЕР 6. у ул. Николе Тесле – зона медицинске установе (дом здравља)
7. КОНТЕЈНЕР 7. у ул. Светосавској – Предузеће за производњи и прераду воћа и поврћа.
8. КОНТЕЈНЕР 8. у ул. Светосавској – Хотел Турист – центар града

Дана 01.09.2007. године маркирани контејнери су постављени на предвиђеним локацијама и били су празни, а након два дана односно 03.09. 2007. године из сваког контејнера извршено је издвајање следећих компоненти и то:

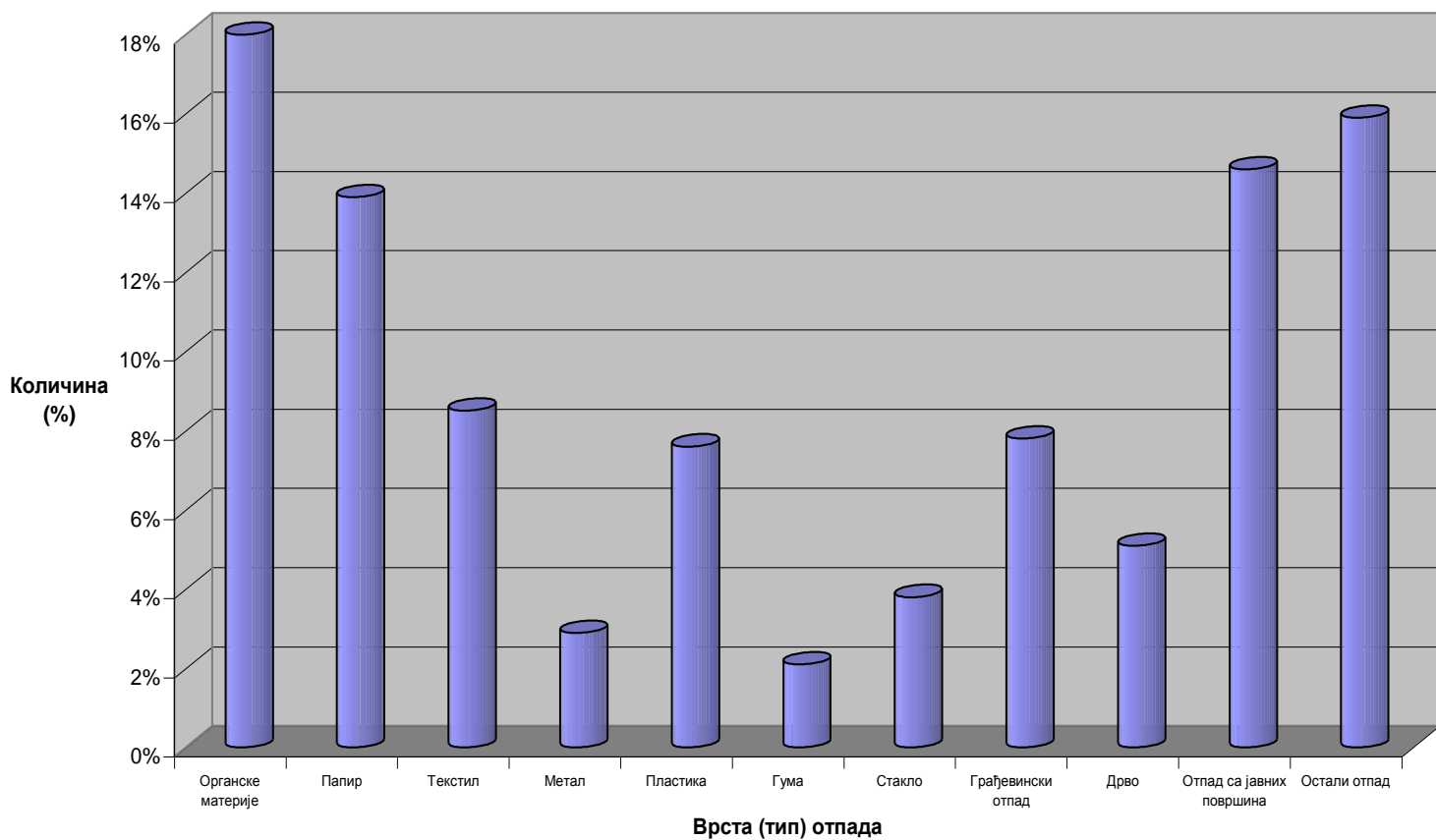
- органске материје
- папир,
- текстил,
- метал,
- пластика,
- гума,
- стакло,
- грађевински отпад,
- дрво,
- отпад са јавних површина,
- остали отпад

На основу извршених мерења добијени су следећи резултати:

Табела. бр. 8. Анализа састава отпада

Број	Врста (тип) отпада	Количина (кг)	%
1.	Органске материје	190	18%
2.	Папир	150	13,9%
3.	Текстил	91,5	8,5%
4.	Метал	32	2,9%
5.	Пластика	82	7,6%
6.	Гума	23	2,1%
7.	Стакло	41	3,8%
8.	Грађевински отпад	84	7,8%
9.	Дрво	55	5,1%
10.	Отпад са јавних површина	157	14,6%
11.	Остали отпад	171	15,9%
	УКУПНО	1076,5	100%

Графикон 1. Морфолошки састав отпада



Табела бр. 9. Евиденција о утврђивању састава и количине отпада по врстама

ПОДРУЧЈЕ ГРАДА	Број станова	Ознака контејнера	Тежина	Органски отпад	Папир	Текстил (кожа и платно)	Метал	Пластика	Гума	Стакло	Грађ. отпад	Дрво	Отпад са јавних површина	Остали отпад	Укупно
			%												
Централна стамбена зона (породичне куће)	28	1	kg	11	7	1	2	8	2	5	22	5	23	8	94
			%	11,7	7,4	1	2,1	8,5	2,2	5,4	23,4	5,3	24,5	8,5	100
Перифериска стамбена зона (породичне куће)	39	2	kg	38	16	35	5	14	3	7	10	15	/	13	156
			%	24,4	10,3	22,4	3,2	8,9	1,9	4,5	6,4	9,7	/	8,3	100
Централна стамбена зона (стамбене зграде)	67	3	kg	73	13	2	3	19	8	4	18	12	38	10	200
			%	36,5	6,5	1	1,5	9,5	4	2	9	6	19	5	100
Централна стамбена зона (стамбене зграде- породићне куће)	43	4	kg	17	15	3	4	4	3	3	5	3	36	68	161
			%	10,6	9,3	1,9	2,5	2,5	1,9	1,9	3,1	1,8	22,3	42,2	100
Стара стамбена зона (породичне куће)	32	5	kg	26	7	13,5	6	6	4	5	23	8	26	8	132,5
			%	19,6	5,3	10,2	4,5	4,5	3	3,8	17,3	6	19,8	6	100
Зона медицинске установе (Дом здравља)	42	6	kg	10	50	1	5	5	/	9	6	/	15	43	144
			%	6,9	34,7	0,7	3,5	3,5	/	6,2	4,2	/	10,4	29,9	100
Индустриска зона	72	7	kg	7	18	31	7	12	3	4	/	12	/	9	103
			%	6,8	17,5	30,1	6,8	11,6	2,9	3,9	/	11,6	/	8,8	100
Центар града	48	8	kg	8	24	5	/	14	/	4	/	/	19	12	86
			%	9,3	27,9	5,8	/	16,3	/	4,6	/	/	22,1	14	100
УКУПНО				190	150	91,5	32	82	23	41	84	55	157	171	1076,5

6. РЕЦИКЛИРАЊЕ ОТПАДА

Рециклажа отпада преставља прераду отпадних материја у производном процесу за првобитну или другу намену укључујући и органску рециклажу, без искоришћења енергије. Да би се вршила рециклажа отпада потребно је вршити раздвајање отпада по врстама.

Практично је немогуће дати децидан одговор на питање да ли је рециклажа значајнија у домену индустријског отпада или у домену комуналног отпада, будући да се, и у једном и у другом случају, на тај начин, остварују изузетно значајни технички, еколошки и економски ефекти. Свакако најзначајнији од њих су драстично смањење количина индустријског и комуналног отпада које се морају коначно одложити на санитарна одлагалишта, чиме се век коришћења постојећих депонија практично удвостручује, бар када је реч о комуналном чврстом отпаду, и значајно успоравање процеса исцрпљивања природних сировинских ресурса.

Увођење рециклаже у насељима и градовима почиње одлуком локалних власти да се рециклабилни делови комуналног отпада не одлажу више на санитарна одлагалишта, него да се издвајају и користе као секундарне сировине. Уколико се сами грађани одлуче за сепарацију корисних фракција отпада на месту његовог настајања, потребна су нова возила за прикупљање и превоз отпада, са посебним одељењима за стару хартију, конзерве, стаклену амбалажу, пластику и друге рециклабилне компоненте отпада. Даље сортирање и компактирање ових материјала обавља се у централној станици за рециклажу, одакле их преузимају купци, који их користе као секундарне сировине. Важни услови који утичу на одлуку о искоришћавању или уклањању отпадака су:

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

Разлози за потребу повећаног искоришћавања отпадака су вишеструки:

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

На подручју општине Владичи Хан не постоји организовано издвајање и сакупљање секундарних сировина осим за ПЕТ амбалажу коју ЕКО-ПЛАСТ Житорађе у својим мрежастим контејнерима сакупља и одвози до свог постројење за прераду.

7. ДРУГЕ ОПЦИЈЕ ТРЕТМАНА ОТПАДА

Друге опције третмана отпадом су:

- Компостирање
- Анаеробна дигестија
- Инсинерација (спаљивање) отпада
- Отпад као алтернативно гориво
- Пиролиза
- Гасификација
- Плазма

7.1. КОМПОСТИРАЊЕ

Компостирање се дефинише као брзо, али делимично, разлагање влажне, чврсте органске материје, првенствено отпадака од хране, 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. Све до 1960. године у свету није било већих постројења за компостирање, али их је данас, релативно, велики број. Теоријски гледано, предности су следеће: крајњи производ има извесну тржишну вредност, која треба да резултира у враћању извесног дела уложених средстава; простор који је потребан за локацију постројења је релативно мали и цене транспорта нису тако велике. Са друге стране, оваква постројења могу захтевати и велика капитална улагања, тржиште за добијени производ није увек осигурано, а и складиштење крајњег производа може бити проблем за себе.

Компостирање се показало као хигијенска обрада смећа. Ларве инсеката и патогени организми бивају разорени ако се отпад који се компостира периодично меша, тако да сваки његов део, бар за извесно време, борави у зони више температуре.

Обзиром на Директиву о депонијама ЕУ и забрану одлагања биодеградабилног отпада на депоније, компостирање је добило на значају као алтернативна опција третмана биодеградабилног отпада.

7.2. АНАЕРОБНА ДИГЕСТИЈА

Разлагање органског дела чврстих отпадака у гасове са метаном може се остварити путем анаеробног разлагања или анаеробне ферментације.

Упркос значајним ограничењима, биолошке методе за прераду чврстих и опасних отпадака стално привлаче пажњу. Разне врсте микроорганизама могу да уклањају и претварају неке органске материје у безопасне, чак употребљиве нуспроизводе, као што је метан. Чврсти отпади из неких градова и муљ из постројења за прераду отпадних вода, прерађују се у посебним кадама у којима релативно брзо долази до анаеробног

микробиолошког разлагања из којег настаје користан гас, метан. Анаеробна ферментација може се поредити са ситуацијом у мочварама и другим сличним воденим областима где настаје метан. Метан се сакупља и користи као извор енергије, у свим контролисаним техникама ферментације отпада коначни производ који се емитује у атмосферу је CO_2 . После ферментације органског отпада издвојеног на извору, остатак ферментације се нормално третира аеробно до компоста. На тај начин је коначни резултат ферментације отпада у већини случајева сличан аеробном компостирању.

Процес разлагања конвертује органску фракцију у биогаз, компост и воду. Производња биогаза је $130\text{-}150\text{m}^3$ по тони отпада у зависности од састава органске материје. Биогаз је еколошко гориво са топлотном моћи од $6\text{-}7\text{ kWx/m}^3$. Може бити употребљен за производњу електричне енергије преко сета генератора или као гориво за возила.

7.3. ИНСИНЕРАЦИЈА ОТПАДА

Спаљивање отпада се примењује у циљу смањивања њихове количине и искоришћења добијене енергије. Прве пећи за спаљивање отпада, које су истовремено користиле добијену енергију, појавиле су се у другој половини 19. века. Спаљивањем отпада, располо-жива хемијска енергија, дефинисана топлотном моћи, преводи се у физичку енергију димних гасова, дефинисану температуром гасова. Постројења за спаљивање чврстог комуналног отпада са искоришћењем топлоте су по својим карактеристикама слична термоелектранам и топланам.

Инсинерација је значајан и користан начин редуције отпада до 90%. Међутим, капитални и оперативни трошкови за модеран инсинератор, који ради у складу са емисионим ограничењима, су високи, генерално много виши од трошкова за одлагање отпада на санитарне депоније.

Уколико се жели одрживи систем управљања отпадом, тада инсинерација са искоришћењем енергије треба да буде потпуни и интегрални део локалних и регионалних решења која треба развити у следећих неколико година. Инсинерација отпада са искоришћењем енергије мора бити разматрана у контексту интегралног приступа управљању отпадом који значи редуцију, поновну употребу и рециклажу. Када је инсинерација са искоришћењем енергије најпрактичнија опција за животну средину, неопходно је размотрити могућност комбинованог добијања топлоте и енергије у циљу повећања ефикасности процеса. Инсинерација отпада је једна од технички најразвијенијих опција управљања отпадом која је расположива данас.

7.4. ОТПАД КАО АЛТЕРНАТИВНО ГОРИВО

Неки индустријски процеси и постројења за производњу енергије раде под условима који дозвољавају коришћење отпада високе калоричне (топлотне) моћи уместо конвенционалног горива. Најчешћи пример је производња цемента, где високе температуре и дуго време задржавања у пећи обезбеђују потпуно сагоревање отпада; високо базни

услови у пећи уклањају киселе гасове и метале из струје гаса, а pepeo се задржава у клинкеру. У овом случају, корист по животну средину иде заједно са смањењем трошкова за гориво цементне индустрије. Типични отпад који се спаљује у овим процесима укључује комунални отпад, гуме и утрошене раствараче.

Интегрална превенција и контрола загађења даје границе до којих се у процесу примарно гориво може заменити отпадом. Директива ЕУ о спаљивању отпада такође прописује дозвољене границе емисије за постројења која користе алтернативна горива.

Уколико се жели одрживи систем управљања отпадом, неопходно је сагледати све опције третмана отпада. Нове технологије, уколико су поуздане и конкурентне у поређењу са осталим опцијама, такође могу заузети своје место у систему. Неке од ових опција су следеће:

7.5. ПИРОЛИЗА

Код овог третмана органски отпад се загрева у одсуству ваздуха у циљу добијања смеше гасовитих и течних горива, нуспроизвод је чврсти инертни остатак.

7.6. ГАСИФИКАЦИЈА

Овај третман отпада односи се на загревање отпада који садржи угљеник у присуству ваздуха или паре ради добијања горивих гасова. Технологија је заснована на познатом процесу производње гаса из угља и захтева индустријска постројења.

7.7. ПЛАЗМА

Инсинерација комуналног отпада смањује запремину отпада за око 90 %. Међутим, постоји и додатни отпад који настаје услед пречишћавања димних гасова који су контаминирани и захтевају третман. Ово укључује додатак креча, као и активног угља за апсорпцију диоксида, а све је праћено и сакупљањем летећег pepела. Око 30 % капиталних трошкова код конвенционалног постројења за инсинерацију се односи на система за пречишћавање димних гасова. Остаци од третмана гаса се сматрају опасним отпадом. Развијени су алтернативни системи третмана, као што је плазма процес (енергија ослобођења електричним пражњењем у инертној атмосфери). Овим процесом температура отпада достиже 3-10000 °Ц, претварајући органски материјал у гас богат водоником и инертни аморфни остатак. Гас је погодан за добијање електричне енергије. Овакав систем је изузетно скуп и још увек је врло мало у примени.

Анализом морфолошког састава отпада који се ствара на територији општине Владичин Хан утврђено је да у структури отпада значајно место заузима биодеградабилни отпад (баштенски отпад, остаци од хране, папир, картон и др.), који је погодан за

анаеробну или аеробну разградњу. Компостирање може бити један од начина за третман биодеградибилног отпада.

На територији општине Владичин Хан није заступљено компостирање као и остали начини за третирање отпада.

8. ОДЛАГАЊЕ ОТПАДА НА ДЕПОНИЈИ

Одлагање отпада на санитарне депоније представља само један део у комплексном процесу управљања чврстим отпадом који обухвата третирање отпада од настанка до коначног одлагања финалног остатка на депонију.

Санитарне депоније представљају одабрано место за одлагање отпада, као што су природна или вештачка улегнућа, јаркови, или посипање по равном земљишту, где се одређеним технолошким поступцима отпад компактира до најмање практичне запремине и покрива слојем земље или другог инертног материјала на систематичан и санитаран начин. Пре него што се почне са оваквим радом, мора се одабрати, прегледати и припремити терен који ће се користити. Потом се морају изградити путеви, извршити одговарајућа дренажа и одабрати одговарајућа опрема.

Један од најважнијих задатака функције одлагања, јесте планирање начина коришћења рекултивисаног земљишта. Многи спортски терени, паркови и отворена складишта изграђени су на местима где се некад налазила депонија. Планирање треба вршити врло пажљиво, како не би дошло до градње изнад места где се одвија разлагање органских материја. Планирање мора да се изведе пре попуњавања, тако да места где ће се подизати зграде буду попуњена само земљом.

Санитарне депоније су актуелне у свакој комбинацији, кад је у употреби и неки облик третмана чврстих отпадака, јер увек постоји један део отпадака који се мора одложити депоновањем. Неконтролисана сметлишта се морају напустити уз нужну санацију или санирати па искористити за даље одлагање путем депоновања, што је чест случај у пракси. Све то захтева познавање низа различитих појмова, поступака и активности, који треба да омогуће правилно планирање, пројектовање, извођење, експлоатација и финансирање депонија и контролу њиховог утицаја на животну средину. Санитарна депонија је расположиво земљиште за одлагање чврстог отпада на којем се инжењерске методе одлагања користе на начин на који су опасности по животну средину смањене. Одлагање чврстог отпада се врши у танким слојевима, компактирањем до најмање практичне запремине, и применом и компактирањем покривног материјала на крају сваког оперативног дана.

Кључни принципи санитарне депоније укључују:

- примену дневног покривача
- заштиту површинских и подземних вода од процедурних вода (филтрата) из депоније
- контролу депонијског гаса
- забрану отвореног (неконтролисаног) паљења отпада.

Изградња санитарних депонија чврстих отпадних материја подразумева активности у више фаза код којих је неопходно поштовати одређени редослед. Углавном се процес одвија у четири фазе:

- одређивање (избор) локације (теренско-истраживачки поступак)
- утврђивање локације (кроз просторно-урбанистичку документацију) и израда услова за њено привођење намени
- израда документације за извођење (техничка документација)
- изградња депоније.

Свака од ових фаза подлеже специфичним законским и стручним условима, као и специфичној процедури обезбеђења података, изналажења оптималних решења и ревизије сваке фазе посебно.

АНАЛИЗА ПОЛОЖАЈА ПОСТОЈЕЋЕ ДЕПОНИЈЕ

Постојећа општинска депонија, тј. сметлиште је у фази затварања. На њој не постоје више услови за одлагање отпада и потребно је урадити санацију и рекултивацију постојећег објекта. Треба урадити санацију и рекултивацију пре свега из санитарних, а онда естетских разлога јер је овај пејзаж опустео и представља велико сметлиште а стационаран је на самој обали реке Јужне Мораве поред пута и пруге.



Слика 3 и 4. Сметлиште на коме се доскора одлагао комунални отпад

Општина Владичин Хан је конкурисала код Фонда за заштиту животне средине за средства сходно јавном позиву за суфинансирање израде пројектно техничке документације – главног пројекта за санацију одлагалишта чврстог комуналног отпада и

одобрена су јој средства за ову намену, тако да ће се током 2008. године урадити главни пројекат за санацију овог сметлишта.

Тренутно се комунални отпад транспортује на депонији „Метерис“ у Врању, која се налази на 26 км од Владичиног Хана уз надокнаду коју ЈКП Водовод из Владичиног Хана плаћа у износу од 6.000,00 динара по камиону (8,5 тона), што на месечном нивоу износи од 160.000,00 до 180.000,00 динара.

Код села Суви Дол, надамак Врања, 2002 године, изграђена је депонија Метерис, прва санитарна еколошка депонија на Балкану. Циљ овог врањског подухвата био је да се сав отпад из града и околине, који обично заврши на разним сметлиштима, одлаже по европским стандардима, тако да не загађује околину.

Површина читавог комплекса износи 6.000 метара квадратних, од којих је 3.600 метара тело депоније предвиђено за одлагање комуналног отпада.

Депонија је иначе изграђена тако да отпад ни у каквом облику не може да доспе у природу. У њеном првом слоју - темељу, налази се глина преко које је постављена фолија са дренажним системом за одвођење отпадних вода. Вода цевима одлази у сабирни шахт, а затим у аерациони базен и таложник, где се врши пречишћавање. Вода се потом враћа на тело депоније, излаже тихом испаравању, кружи и на тај начин се спречава загађивање водотокова и подземних вода. У лабораторијама, које се налазе у склопу депоније, врше се анализе на основу којих се одређује степен загађености отпадних вода.

Сав отпад који стигне на депонију се складишти по касетама од којих свака садржи биотрн, тј. цев за одвођење гасова, како не би дошло до експлозије.

Ради продужетка века депоније, врши се ручно одвајање и рециклирање отпада који се касније продаје.

Ово је тренутно једина депонија оваквог типа у Србији. Међутим, како сазнајмо, у току су радови на изградњи еколошких депонија у Горњем Милановцу, Панчеву и Ужицу.



Слика 5 и 6. Регионална депонија " Метерис "

8.2. РЕГИСТАР ДИВЉИХ ДЕПОНИЈА НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ ВЛАДИЧИН ХАН – ПРИГРАДСКА НАСЕЉА

Дивље депоније су нелегална одлагалишта која заузимају мали простор и садрже ограничене количине отпада, а најчешће су формиране непосредно уз пут у близини насељеног места, а врло чест случај је да се отпадни материјал депонује уз корито реке, или у напуштеним позајмиштима камена и шљунка, као и на земљишту које није у приватном власништву. По конфигурацији терена, углавном су то стрме падине на којима се врло тешко може организовати чишћење и одвоз депонованог материјала. У већини случајева, отпад се напросто баца низ стрмине крај пута или у реку. Такве депоније нису ограђене, тако да се на таквим местима често могу видети домаће животиње, птице људи, те глодари и инсекти.

Дивља одлагалишта која првобитно имају визуелан лош ефекат (крај главних саобраћајница где често шире неугодан мирис или у горем случају су запаљена, на обалама река где ветар и вода често нанесу отпад на дрвећа и растиња) могу на више начина угрозити здравље људи који претуррају по таквим одлагалиштима или околног становништва, као и загађење ваздуха, воде и земљишта. Те дивље депоније се редовно запале, па осим јасне опасности коју пожар представља за суседна подручја, укључујући штету од великих шумских пожара, дим који потиче од отпада који гори врло вероватно садржи отровне материје штетне за здравље становништва. Здравствени и сигурносни ризик тиче се могућег ширења болести и инфекција због присуства могућих преносника заразе (муве, глодари, птице, животиње,...)на дивљем одлагалишту. Могући здравствени ризик за људе је знатан, посебно код становништва која живе у близини оваквих депонија, тј. контаминација околног становништва водом, ваздухом и храном.

У близини градског језгра Владичиног Хана регистроване су две локације на којима се неконтролисано одлаже комунални отпад у већој мери и то:

- Приградско насеље " Кула - Орљак "
- Приградско село Прекодолце

8.2.1. ПРИГРАДСКО НАСЕЉЕ " КУЛА - ОРЉАК "

Ово насеље налази се на северној страни града Владичин Хан, удаљено од централног градског језгра око 2 км. До средине 2006. године отпад који се прикупљао са територије општине одлагао се на овом сметлишту на катастарским парцелама кат.број 305, 306, и 307, које су спојене једна до друге, налазе се на месту званом Кула у КО Калиманце, укупне површине 8.233 метара квадратних и у власништву су Општине Владичин Хан.

Непосредно поред сметлишта налази се ромско насеље са око двадесетак кућа, а поред наведених катастарских парцела протиче и река Јужна Морава. Како је у непосредној близини центар града и насеље Кула приликом samozапљивања ово сметлиште изазове праву еколошку катастрофу, те су се бројни грађани више пута жалили а надлежни еколошки инспектор у више наврата изрицао је забрану извожења отпада на наведену локацију.

Иначе ова локација се простире са обе стране регионалног пута Р 214 који од Ниша на северу води ка граници са Македонијом на југ тако да наведено сметлишта у великој мери отежава и одвијање нормалног саобраћаја.

Иначе на овом сметлишту евидентирано је присуство већих количина секундарних сировина и то стаклених флаша, метала, пластике, тканина, као и већа количина грађевинског материјала и кућног смећа.



Слике 7, 8, 9, и 10. Дивља депонија у приградском насељу Кула-Орљак

8.2.2 ПРИГРАДСКО СЕЛО ПРЕКОДОЛЦЕ

Прекодолце је приградско село источно од Владичиног Хана у коме живи 2.153 становника, на (340-360 мнв) обалама доњег тока Врле, десне притоке Јужне Мораве, и са обе стране пута Владичин Хан-Сурдулица. Површина атара износи 790 ха. На неким географским картама уписано је и под именом Прекаделце. Подељено је на шест старих махала. Електричну енергију добија крајем 1946, централни систем водоснабдевања у периоду 1972-1974, телефонске везе 1978, а асфалтне улице 1980. год. Већина житеља запослена је у Владичином Хану и Сурдулици. Има четвороразредну ОШ (почела са радом

1945), предшколску установу, здравствену станицу, воћарску плантажу ("Делишес" из Владичиног Хана), АД "Ханпласт" (73 радника - производи арфол за покривање пластеника, пластифицирано платно и сл.), основано 1975, ГП "Техноградња" и др. Део атара припада урбаној територији Владичиног Хана.

Дивља депонија налази се око 1 км од Владичиног Хана у непосредној близини ромског насеља дуж магистралног пута М 113 Владичин Хан – Сурдулица, поред реке Врле.

Исто тако као и на претходном сметлишту и на овом сметлишту евидентирано је присуство већих количина секундарних сировина и то стаклених флаша, метала, пластике, тканина, као и већа количина грађевинског материјала и кућног смећа.



Слике 11, 12, 13 и 14. Дивља депонија у селу Прекодолцу

9. ИНДУСТРИЈСКИ, ОПАСАН И БИО/ХАЗАРДНИ ОТПАД

Индустријски отпад је отпад који настаје у процесу производње. Према карактеристикама индустријски отпад се може поделити у две основне групе и то:

- опасан и
- неопасан индустријски отпад.

Под опасним отпадом се дефинише отпад који има најмање једну од опасних карактеристика (експлозивност, запаљивост, оксидационо средство, отровност, инфективност, склоност корозији, органски је пероксид, у додиру са ваздухом ослобађа запаљиве гасове или токсичне материје, садржи токсичне супстанце са сталним деловањем), укључујући и амбалажу у којој је опасан отпад био упакован. Опасан отпад се одлаже на начин који је прописан законским регулативама и не сме се одлагати на депонију комуналног отпада.

Генератор отпада је свако предузеће код кога при обављању делатности настаје отпад. У складу са Правилником о поступању са отпацама који имају својства опасних материја (“Службени гласник Републике Србије”, број 12/95) предузеће (генератор отпада) код кога настају опасни отпаци дужно је да сакупља опасан отпад и да га складишти у привременим складиштима за опасан отпад. Класификован и прописан начин обележен опасан отпад одлаже се из привремених складишта на посебно уређен простор-складишта. Сваки генератор отпада је дужан да изврши карактеризацију и категоризацију опасног отпада.

Неопасан отпад генератор отпада може да одлаже у контејнерима, које комунално предузеће редовно празни, на основу уговора склопљеним између комуналног предузећа и генератора отпада.

- Трнуто на територији општине Владичин Хан нема производње индустријског отпада, јер два најзначајнија индустријска комплекса (“ФОПА”-фабрика папира и “СЛОГА”-дрвна индустрија) не раде.

- Отпад који настаје обављањем предузетничких делатности (СУР, СТР и СЗР) одлаже се на комуналну депонију.

- Медицински отпад који настаје у раду дома здравља у Владишином Хану (шприцеви, газе) одлаже се на комуналну депонију. Посебан третман овог отпада се не врши.

10. ЦЕНЕ И ТРОШКОВИ САКУПЉАЊА ОТПАДА

10.1. НАКНАДЕ ЗА ЧИШЋЕЊЕ, ИЗНОШЕЊЕ И ДЕПОНОВАЊЕ ОТПАДА

На основу “Одлуке о комуналном уређењу општине Владичин Хан”, број 06-6/5/2002-01 од 22.03.2003. године припада накнада за улоге чишћења површина јавних површина у висини која се одређује према прописима и одлуци СО-е Владичин Хан.

Накнаде за чишћење површина јавног саобраћаја на тротоарима поред којих нема власника или корисника и изношење смећа са ових површина припадају ЈПВодовод, а надокнађује их Скупштина општине.

Накнаду за изношење кућног смећа из стамбених зграда носе носиоци станарског права, сопственици станова и закупци, односно корисници пословних просторија.

Накнада за услуге изношења кућног смећа утврђује се по м² стамбеног односно пословног простора и плаћа се месечно.

На основу података добијених од Јавног комуналног предузећа “Водовод” утврђено је да се услуге сакупљања и одвожења комуналног отпада наплаћују се на основу површине стамбеног простора, дефинисаног као кућно смеће и површине градско-грађевинског земљишта (дворишта), дефинисаног као дворишно смеће.

Табела бр. 10. Извод из ценовника ЈКП “Водовод”

Ред. Бр.	Изношење и депоновање смећа	Јед. мере	Цена (дин)
1.	Од станова и домаћинства	м ²	2,00
2.	Од правних лица	м ²	3,50
3.	Од школа	м ²	2,00
4.	Од киоска, тргов. Ипроизводних радњи површине до 30 м ²	месечно	320,00
5.	Од киоска, тргов. Ипроизводних радњи површине веће од 30 м ²	м ²	600,00

Корисници услуга ЈП Водовод плаћају према квадратури простора, а не према количини продукваног отпада.

Овај начин наплате је једноставан али је дестимулативан за превенцију стварања отпада.

11. ПРОГНОЗА КОЛИЧИНЕ ОТПАДА

Количина отпада је разматрана као укупна количина отпада становништва и осталих корисника услуга ЈКП Водовод.

11.1. ПРОЈЕКЦИЈА КОЛИЧИНЕ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА

Количина комуналног отпада зависи од броја становника, прираста становништва, стандарда живљења, економских услова као и од личног и друштвеног стандарда.

Број становника у будућем периоду одређује се на основу демографских студија и анализа. Иако је према последњим статистичким подацима евидентан пад броја становника на територији општине Владичин Хан, у самом градском насељу и околним приградским селима Житорађу, Прекодолцу, Сувој Морави, Стублу итд. изражен је пораст броја становника. Ово је последица миграционих процеса односно сталног пораста и доминантног учешћа у урбаној популацији имиграционог становништва. Владичин Хан има доминантну улогу у мрежи општинских насеља као миграционо одредиште, мада та доминација видно опада у корист приградских села услед евидентног недостатка природно погодних терена на којима би се остваривао просторни развој града.

Процена економског статуса општине у неком наредном периоду од 10 година је да се очекује постепени економски развој и пораст индустријске и пољопривредне производње као и развој предузетништва и приватизација дела ЈКП Водовод односно комуналне службе.

Делатност управљања чврстим отпадом у надлежности је ЈКП " Водовод ". Покривеност изношења смећа градског подручја је 100 % (око 8,5 тона), а у односу на целокупну територију општине гледано по броју становника покривеност је око 40 %.

Највећи проблем је непокривеност приградских насеља и села која су у непосредној близини градске средине и налазе се у равничарском делу општине. Овде се мисли на Прекодолце које има 2.153 становника и удаљено је 2 км од центра града, Житорађе са 1.436 становника и 5 км удаљености, Суву Мораву са 891 становника и 3 км удаљености, Лепеницу са 766 становника и 5 км удаљености, Стубал са 1.120 становника и удаљеношћу од 8 км од центра града, Прибој који има 394 становника удаљено 10 км од Владичиног Хан и Мазараћ који има 202 становника и удаљено је 12 км од Владичиног Хана. Сва ова села су у равничарском делу општине, Прекодолце и Житорађе су са леве и десне стране магистралног пута који спаја Владичин Хан и Сурдулицу и води ка граничном прелазу " Стрезимировци " са Бугарском, док су сва остала села са леве и десне стране регионалног пута Владичин Хан – Врање који и води до регионалне депоније " Метерис " на којој се комунални отпад који се сакупи са територије општине Владичин Хан и одлаже.

Ово је веома повољно јер би се услуге које пружа ЈКП Водовод у области сакупљања отпада веома лако прошириле и повећао би се број корисника постављањем контејнера и набавком већег возила за одвоз и сакупљање отпада. Наиме новонабављени контејнери би се поставили у свим малопре побројаним селима у зависности од потреба и могућности тако да би камион који сакупља смеће кренуо из села Житорађа и Прекодолца преко Владичиног Хана ишао даље према Репинцу, Сувој Морави, Лепеници, Стублу,

Прибоју и на крају до Мазараћа, који је од депоније удаљен неких 5 км. На тај начин постигао би се ефекат и проширења услуга а и камион који би се набавио био би максимално искоришћен. На овај начин покривеност изношења смећа повећала би се са 40 % на 70 %.

11.2. ОПРЕМА ЗА САКУПЉАЊЕ ОТПАДА

ЈКП “Водовод” бави се производњом и дистрибуцијом воде, одводом отпадних вода или канализација, одвођење атмосферских вода, чишћење улица сакупљање и одвожење смећа и погребне услуге.

Велики проблем представља и број и техничка способност контејнера, а наравно и број корпи за сакупљање отпадака на улицама и по парковима.

Тернутно у граду је распоређено 89 контејнера од чега 37 пластичних и 52 метална контејнера и то на следећи начин:

Улица Светосавска (главна улица) површине 11.200 м²

- 1 пластични контејнер испред продавнице Полет
- 1 пластични контејнер преко пута хотела Турист
- 1 пластични контејнер код парка у центру града
- 2 пластична контејнера преко пута Мини маркета
- 1 пластични контејнер преко пута продавницеБорова
- 1 пластични контејнер преко пута Поште
- 1 пластични контејнер преко пута продавнице Тути фрути
- 1 пластични контејнер код Железничке станице
- 1 пластични контејнер преко пута градске апотеке
- 1 пластични контејнер код продавнице Оаза
- 1 пластични контејнер код портирнице Дуванске индустрије
- 1 пластични контејнер код портирнице Нектар
- 1 пластични контејнер преко пута котларнице ДП Делишес
- 1 пластични и 1 метални контејнер на крају Светосавске улице према насељу Орљак
- 1 пластични и 1 метални контејнер на раскрсници ул. 8.септембар и Светосавске
- 1 метални контејнер код предузећа Тифани.

Улица Жикице Јовановића Шпанца површине 2.850 м²

- 1 метални контејнер код броја 3 у истој улици
- 1 метални контејнер код броја 9 у истој улици
- 1 пластични контејнер код броја 27 у истој улици
- 1 метални контејнер на завршетку улице поред игралишта
- 1 метални контејнер неисправан на сметлишту потребно ја да се уклони.

Улица Димитрија Митића, површине 3.000 м²

-1 пластични контејнер.

Улица Светозара Марковића, површине 2.100 м²

-1 метални контејнер у истој улици код броја 27
-1 метални контејнер у истој улици код броја 17.

Улица Београдска, површине 6.020 м²

-3 пластична контејнера на углу са Светосавском улицом

Улица Калиманска, површине 2.200 м²

-1 метални контејнер у истој улици поред броја 33 код раскрснице
-2 метална контејнера код Основне школе “Бранко Радичевић”

Улица Немањина, површине 4.450 м²

-2 метална контејнера код стругаре (они се не користе).

Улица Карађорђева, површине 4.300 м²

-1 метални контејнер.

Улица Владике Пајсија, површине 1.900 м²

-1 пластични контејнер у правцу средњег улаза у стамбену зграду са десне стране улице,
ван површине коловоза
-2 пластична контејнера са десне стране моста који повезује улицу Немањину и улицу
Владике Пајсија ван површине коловоза.

Улица Ратка Павловића, површине 1.200 м²

-2 пластична контејнера на раскрсници улице Војводе Синђелића и Ратка Павловића са
десне стране ван површине коловоза
-3 пластична контејнера на раскрсници код зграде СО-е Владичин Хан.

Улица Слободана Пенезића, површине 4.800 м²

-3 метална контејнера на излазу према Репинцу са леве стране ван површине коловоза
-3 пластична контејнера испод новог моста.

Улица Моше Пијаде, површине 8.750 м²

- 4 метална контејнера испод надвожњака аутопута
- 2 метална контејнера код ресторана “Базен”
- 2 пластична контејнера и 2 лимена контејнера са леве стране на површини коловоза поред службеног улаза Дома Здравља
- 1 метални у кругу фабрике ИГМ”Балкан Брицк”
- 3 метална контејнера испред магацина робне куће “Београд”
- 2 метална контејнера у кругу гиманзије Јован Скерлић.

Бензинска пумпа “Лукоил” Полом

- 2 метална контејнера са леве стране аутопута у оквиру пумпе
- 2 метална контејнера са десне стране аутопута у оквиру пумпе

Фабрика воде у Полому

- 1 метални контејнер

Улице Николе Тесле, површине 4.680 м²

- 2 метална контејнера са леве стране на улазу у стамбени блок”Дуге Њиве”
- 3 метална контејнера иза стамбеног блока “Дуге Њиве” поред постојећих гаража
- 2 пластична контејнера код уличног броја 23
- 1 пластични контејнер код зграде Центра за социјални рад и тржиште рада
- 2 метална контејнера у кругу фабрике “Ўумко”
- 1 пластични контејнер код ресторана” 3 грозда’
- 1 метални контејнеру у кругу аутобуске станице
- 1 пластични контејнер поред објекта бензинске пумпе “Југопетрол”
- 1 метални контејнер поред објекта секције за путеве
- 1 метални контејнер у кругу предузеће “Механизација”
- 5 металних на простору градске пијаце.

Улица Бранка Радичевића, површине 1.700 м²

- 3 метална контејнера испред Основне школе “Свети Сава”

Старо гробље

- 2 метална контејнера

Ново гробље

- 2 метална контејнера

Овај број контејнера не може да задовољи све потребе града, односно подручја које покрива ЈКП Водовод.

Из свега напред наведеног констатовано је да је тернутно у граду распоређено 89 контејнера од чега 37 пластичних и 52 метална контејнера.

Неопходно је извршити постављање још 17 контејнера при чему се по нашем налогу могу искористити 2 контејнера из Немањине Улице код стругаре који се не користе, а такође могу се повући 2 од 3 постављена метална контејнера испред магацина робне куће "Београд", што може бити постављено на неку од наведених локација из предлога.

Поред оваквог и предложеног распореда контејнера постоји потреба и за решењем постављања канти за сакупљање отпадака и њиховом набавком. С обзиром да су све канте за отпатке у пола употребљивом стању потребно је набавити и распоредити у Светосавској улици и улици Николе Тесле и у самом градском парку око 30 канти за отпатке. Уколико се изврши набавка и постављање канти у главним улицама, вршиће се набавка још 20 канти за отпатке за споредне улице и објекте.

Што се тиче пак приградских насеља и села распоред новопостављених контејнера би био следећи:

1. Село Житорађе – 17 контејнера
2. Село Прекодолце – 23 контејнера
3. Село Сува Морава – 10 контејнера
4. Село Лепеница – 9 контејнера
5. Село Стубал – 13 контејнера
6. Село Прибој – 5 контејнера
7. Село Мазараћ – 3 контејнера

11.3. ВОЗИЛА ЗА ТРАНСПОРТ

ЈКП Водовод располаже са два аутосмеђара, од тога један је неисправан и не користи се.

Тип возила за сакупљање и одвожење отпада је:

- Камион ФАП 1414, носивости 8,6 тона – у исправном стању
- Камион ФАП 1318 – 36, носивости 6 тона - неисправан

12. РЕГИОНАЛНА САНИТАРНА ДЕПОНИЈА ЗА ПЧИЊСКИ ОКРУГ

Формирање региона у функцији изградње регионалних депонија и мреже трансфер станица зависи од више фактора, у првом реду од величине и структуре општина и од саобраћајне повезаности унутар региона, као основе за испитивање осталих карактеристика и параметара који су од значаја за вредновање повољности, односно неповољности одређених простора за лоцирање регионалних депонија и установљавање

комплементарних садржаја као што су трансфер станице, рециклажни центри, постројења за компостирање, постројења за инсинерацију и др. У поступку организовања мреже потенцијалних региона постављене су полазне претпоставке и основни критеријуми за одређивање региона.

Даља анализа функционално-просторних и других карактеристика простора Србије, у функцији провере почетне хипотезе о формирању региона, врши се кроз седам група карактеристика, где се у оквиру сваке групе испитују 3-4 параметра, који су оцењени као важни у контексту долажења до рационалног и функционалног решења размештаја регионалних депонија и трансфер станица. Тако се у првој групи налазе насеља и саобраћајна мрежа, где се испитује број насеља по општинама, размештај насеља, размештај центара и саобраћајна повезаност. У другој групи се анализирају заштићена подручја и то заштићена природна добра, непокретна културна добра и туристичке зоне и подручја. Трећу групу чине подаци о водама, односно заштити вода, при чему се испитују подземне воде, површинске воде и, посебно, изворишне зоне. Четврту групу чине подаци о рељефу, педолошким карактеристикама и подаци о размештају шума. Пету групу анализираних карактеристика представљају подаци о геологији, геоморфологији и инжењерско-геолошки подаци. Шесту групу чине климатске карактеристике при чему су као значајни издвојени подаци о броју дана са снежним покривачем, подаци о висини снежног покривача и подаци о броју дана са температурама испод нуле. Седму групу чине посебне карактеристике као што су до сада предузете активности на изградњи санитарне депоније, постојање деградираних терена и постојање расположивог простора потребне површине.

Националном стратегијом управљања отпадом коју је усвојила Влада Републике Србије 2003. године предвиђено је да се на територији Републике Србије изгради укупно 29 регионалних депонија. Регионална депонија за Пчињски округ налазила би се у Врању и била би изграђена за општине Владичин Хан, Сурдулица, Босилеград, Трговиште, Бујановац и Прешево, опслуживала би 227.693 становника и на њој би се одлагало 145,72 тона отпада дневно.

Код села Суви Дол, надомак Врања, 2002 године, изграђена је депонија Метерис, прва санитарна еколошка депонија на Балкану. Површина читавог комплекса износи 6.000 метара квадратних, од којих је 3.600 метара тело депоније предвиђено за одлагање комуналног отпада.

12.1. ТРАНСФЕР СТАНИЦА

Трансфер станица је место до којег се допрема отпад ради раздвајања или претовара пре транспорта на друго место ради третмана или одлагања.

Националном стратегијом управљања отпадом за општину Владичин Хан није предвиђена изградња трансфер станице.

IV ИНТЕГРАЛНИ СИСТЕМ УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

ЦИЉЕВИ	РЕЗУЛТАТИ	АКТИВНОСТИ
Допринети унапређењу ефикасности система управљања чврстим комуналним отпадом	Унапредити рад ЈКП Водовод за управљање отпадом јачањем капацитета	Набавка опреме за сакупљање и транспорт отпада
		Проширење обима прикупљања комуналног отпада
		Израда пројекта санације постојеће депоније комуналног отпада
		Санација и рекултивација постојеће депоније комуналног отпада
		Израда катастра постојећих дивљих сметлишта
		Израда елабората за чишћење дивљих сметлишта
		Чишћење дивљих сметлишта
		Изградња сточног гробља
		Континуирано надгледање начина одлагања отпада на целој територији општине
		Донети Скупштинску одлуку о заштити животне средине и увести строге казне за прекршиоце
		Организовати прикупљање секундарних сировина
Подизање еколошке свести грађана	Образовање грађана о значају правилног одлагања отпада	Образовање грађана о значају правилног одлагања отпада
		Организовати сваке године акцију " Април-месец чистоће "
Допринети унапређењу система управљања чврстим комуналним отпадом у складу са националном стратегијом	Унапредити регионалну и општинску сарадњу у области управљања чврстим комуналним отпадом	Формирање радне групе која ће учествовати у изради Плана управљања комуналним отпадом за Пчињски и Јабланички округ уз сарадњу Центра за развој Пчињског и Јабланичког округа
		Израда елабората о организацији система управљања отпадом за општине Врање, Владичин Хан, Сурдулица, Босилеград, Трговиште, Бујановац и Прешево
		Формирање организације за управљање отпадом за општине Врање, Владичин Хан, Сурдулица, Босилеград, Трговиште, Бујановац и Прешево
Увести систем селективног сакупљања и рециклаже отпада	Едуковати грађане за селективно сакупљање отпада и изградити и набавити капацитете за ову намену	Организовање јавне кампање о значају селективног одвајања отпада и значају рециклаже
		Реализација демонстрационих програма селективног прикупљања отпада у школама и јавним институцијама
		Набавка контејнера за различите врсте отпадних материја
		Урадити Студију изводљивости за изградњу рециклажног острва – постројења за рециклажу пластике
		Изградња рециклажног острва за рециклажу пластике

1. АКЦИОНИ ПЛАН

АКЦИЈА	ОЧЕКИВАНИ РАЗУЛТАТ	ВРЕМЕНСКИ ОКВИР	КО ЈЕ ОДГОВОРАН	ИЗВОРИ ФИНАНСИРАЊА	ПРОЦЕЊЕНА ВРЕДНОСТ У ЕВРИМА
Набавка опреме за сакупљање и транспорт отпада	Набављено 100 металних контејнера запремине 1,1м³ и камион смећар запремине 20м³	2007	ЈКП Водовод и Општина Владичин Хан	Буџет општине, буџет ЈКП Водовод и Међународне донације	75.000
Проширење обима прикупљања комуналног отпада	ЈКП Водовод пружа услуге организованог сакупљања отпада и у приградским месним заједницама	2008	ЈКП Водовод и Општина Владичин Хан и Савети приградских МЗ	Буџет општине, буџет ЈКП Водовод и Међународне донације	50.000
Израда пројекта санације постојеће депоније комуналног отпада	Урађен главни пројекат санације постојеће депоније комуналног отпада	2008	ЈКП Водовод и Општина Владичин Хан	Буџет општине, буџет ЈКП Водовод и Фонд за заштиту животне средине Републике Србије	10.000
Санација и рекултивација постојеће депоније комуналног отпада	Санирана и рекултивисана постојећа депонија комуналног отпада	2009	ЈКП Водовод и Општина Владичин Хан	Буџет општине, буџет ЈКП Водовод и Међународне донације	100.000
Израда катастра постојећих дивљих сметлишта	Евидентиране све дивље депоније и сметлишта у општини, процењена количина и састав отпада	2008	ЈКП Водовод и Општина Владичин Хан и Савети Месних заједница	Буџет општине, буџет ЈКП Водовод и Фонд за заштиту животне средине РС	2.000
Израда елабората за чишћење дивљих сметлишта	Урађен план уклањања отпада и санације и рекултивације терена	2008	ЈКП Водовод и Општина Владичин Хан и Савети Месних заједница	Буџет општине, буџет ЈКП Водовод	2.000

Чишћење дивљих сметлишта	Санирана и рекултивисана дивља сметлишта	2009	ЈКП Водовод и Општина Владичин Хан и Савети Месних заједница	Буџет општине, буџет ЈКП Водовод и Фонд за заштиту животне средине РС и међународне донације	20.000
Изградња сточног гробља	Одређена локација, урађен пројекат и изграђено сточно гробље	2009	ЈКП Водовод и Општина Владичин Хан	Буџет општине, буџет ЈКП Водовод и Фонд за заштиту животне средине РС и међународне донације	100.000
Континуирано надгледање начина одлагања отпада на целој територији општине	Унапређен и ефикаснији рад комуналне полиције	Од 2008 континуирано	Општина Владичин Хан	Буџет Општине	2.000
Донети скупштинску одлуку о заштити животне средине и увести строге казне за прекршиоце	СО Владичин Хан донела Одлуку и она се спроводи у пракси	Од 2008 континуирано	Општина Владичин Хан	Нису потребна посебна средства	Нису потребна посебна средства
Организовати прикупљање секундарних сировина	Континуирано и организовано сакупљање секундарних сировина	Од 2008 континуирано	ЈКП Водовод Општина Владичин Хан и приватни сектор	Буџет општине, буџет ЈКП Водовод и приватни сектор	50.000
Образовање грађана о значају правилног одлагања отпада	Организоване јавне кампање, трибине, еколошке школе, специјалне радио и ТВ емисије	Од 2008 континуирано	ЈКП Водовод, Општина Владичин Хан Савети МЗ, приватни сектор, НВО, РТВ Врање, Радио Хан	Буџет општине, буџет ЈКП Водовод и Међународне донације	20.000
Организовати сваке године акцију "Април-месец чистоће"	Организоване јавне кампање, трибине, плакати, лифлети, презентације, специјалне радио и ТВ емисије	Од 2008 континуирано	ЈКП Водовод, Општина Владичин Хан Савети МЗ, приватни сектор, НВО, РТВ Врање, Радио Хан	Буџет општине, буџет ЈКП Водовод и Међународне донације	10.000

Формирање радне групе за израду Плана управљања комуналним отпадом за Пчињски и Јабланички округ	Радна група активно учествује у изради Плана у сарадњи са свим општинама и Центром за развој	2008	ЈКП Водовод, Општина Владичин Хан и Центар за развој Пчињског и Јабланичког округа	Буџет општине, буџет ЈКП Водовод и Међународне донације	2.000
Израда елабората о организацији система управљања отпадом за општине Врање, Владичин Хан, Сурдулица, Босилеград, Трговиште, Бујановац и Прешево	Дефинисане организационе шеме за ефикасно прикупљање, транспорт и одлагање отпада на редгионалној депонији	2009	ЈКП Водовод, Општина Владичин Хан и Центар за развој Пчињског и Јабланичког округа	Буџет општине, буџет ЈКП Водовод, Међународне донације и надлежно Министарство	7.000
Формирање организације за управљање отпадом за општине Врање, Владичин Хан, Сурдулица, Босилеград, Трговиште, Бујановац и Прешево	Формирана организација која ради и бави се сакупљањем, транспортом и депоновањем отпада на регионалном нивоу	2009	ЈКП Водовод, Општина Владичин Хан и Центар за развој Пчињског и Јабланичког округа	Буџет општине, буџет ЈКП Водовод, Међународне донације и надлежно Министарство	50.000
Организовање јавне кампање о значају селективног одвајање отпада и значају рециклаже	Организоване јавне кампање, трибине, еколошке школе, специјалне радио и ТВ емисије	Од 2008 континуирано	ЈКП Водовод Општина Владичин Хан и приватни сектор	Буџет општине, буџет ЈКП Водовод, приватни сектор, Међународне донације и надлежно Министарство	10.000
Реализација демонстрационих програма селективног прикупљања отпада у школама и јавним институцијама	Набављена и постављена опреме за селективно прикупљање отпада у школама, Јавним предузећима и установама	2008	ЈКП Водовод Општина Владичин Хан и приватни сектор	Буџет општине, буџет ЈКП Водовод, приватни сектор, Међународне донације и надлежно Министарство	20.000

Набавка контејнера за различите врсте отпадних материја	Набављено 100 контејнера за различите врсте отпадних материја	2009	ЈКП Водовод Општина Владичин Хан и приватни сектор	Буџет општине, буџет ЈКП Водовод, приватни сектор, Међународне донације и надлежно Министарство	80.000
Урадити Студију изводљивости за изградњу рециклажног острва-постројења за рециклажу пластике	Урађена Студија изводљивости и добијене потребне сагласности	2010	ЈКП Водовод Општина Владичин Хан и приватни сектор	Буџет општине, буџет ЈКП Водовод, приватни сектор, Међународне донације и надлежно Министарство	10.000
Изградња рециклажног острва за рециклажу пластике	Изграђено рециклажно острво за рециклажу пластике	2012	ЈКП Водовод Општина Владичин Хан и приватни сектор	Буџет општине, буџет ЈКП Водовод, приватни сектор, Међународне донације и надлежно Министарство	500.000

V PRILOG

1. KATASTARСКЕ ОПШТИНЕ



2. ПАНОРАМА ВЛАДИЧИНОГ ХАНА



VI ЛИТЕРАТУРА

1. **Национална стратегија управљања отпадом**, Министарство за заштиту природних богатстава и животне средине Републике Србије, 2003. године
2. **Програм за израду просторног плана Општине Владичин Хан**, Југословенски институт за урбанизам и становање ЈУГИНУС АД, Београд, 2005 године
3. Др Србољуб Д. Стаменковић, **Владичин Хан, генеза, насебинска еволуција и геопросторне промене**, Географски факултет универзитета у Београду, 1997. година
4. **Стратегија развоја Општине Владичин Хан 2006 - 2010**