

SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V NITRE
FAKULTA EURÓPSKÝCH ŠTÚDIÍ A REGIONÁLNEHO
ROZVOJA

2132659

OBEC A OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

2010

Andrej Richter, Bc.

SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V NITRE
FAKULTA EURÓPSKÝCH ŠTÚDIÍ A REGIONÁLNEHO ROZVOJA

OBEC A OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
Diplomová práca

Študijný program:	Manažment rozvoja vidieckej krajiny a vidieckeho turizmu
Študijný odbor:	3.3.5.Verejná správa a regionálny rozvoj
Školiace pracovisko:	Katedra práva
Školiteľ:	Lucia Palšová, JUDr. PhD.

Nitra 2010

Andrej Richter, Bc.

Čestné vyhlásenie

Podpísaný Andrej Richter vyhlasujem, že som záverečnú prácu na tému „Obec a ochrana životného prostredia“ vypracoval samostatne s použitím uvedenej literatúry.

Som si vedomý zákonných dôsledkov v prípade, ak uvedené údaje nie sú pravdivé.

V Pravenci 22. apríla 2010

Andrej Richter

Pod'akovanie

Týmto spôsobom by som sa chcel poďakovať všetkým osloveným osobám za ochotu a spoluprácu. Špeciálne by som sa chcel poďakovať pani JUDr. Lucii Palšovej PhD. za odborné pripomienky a vedenie pri písaní diplomovej práce.

Abstrakt

Práca sa zaoberá právomocami obcí pri nakladaní s komunálnym odpadom a jeho následným spracovaním.

Cieľom je analyzovať nakladanie s komunálnym odpadom a jeho zložkou biologickým odpadom rastlinného pôvodu, vo vybraných obciach okresu Prievidza, preskúmať možnosti skúmaných obcí, v oblasti riešenia otázky zhodnotenia odpadov z pohľadu práva a na základe získaných výsledkov, navrhnúť opatrenia vybraným obciam na zlepšenie v oblasti odpadového hospodárstva. Autor teoreticky vymedzuje pojmy obec a ochrana životného prostredia, nakladanie s komunálnym odpadom, separácia, zhodnocovanie odpadu na základe primárneho a sekundárneho výskumu analyzuje a hodnotí súčasný stupeň využívania dostupných možností pri realizácii povinných zákonných platných predpisov a nariadení a stav odpadového hospodárstva vo vybraných obciach. Následne navrhuje riešenia identifikovaných problémov a možnosti vysporiadania sa s odpadom, separáciou, jeho prvotným aj druhotným spracovaním, zapájaním a oboznamovaním občanov o možnostiach narábania s odpadom vznikajúcim v domácnostiach, o možnostiach kompostovania a vzťahoch medzi samosprávou a občanmi v danej problematike, osvetovou činnosťou k priblíženiu sa občanom a podpornými programami na osvojenie si postupov, osvetovou činnosťou vo vydávaných publikáciách. Predpokladaný prínos práce spočíva predovšetkým v získaní komplexných údajov o súčasnom stave ochrany životného prostredia vo vybraných obciach, následnom identifikovaní problémov a návrhu opatrení, ktoré majú prispieť k zlepšeniu v oblasti ochrany životného prostredia vo vybraných obciach.

Kľúčové slová: obec, ochrana životného prostredia, odpadové hospodárstvo, kompostovanie, zhodnocovanie odpadov.

Abstract

The diploma thesis deals with powers of communities by waste disposal and its following processing.

The aim of the thesis is to analyze waste disposal and disposal of its part – biological waste of botanical origin in chosen communities of Prievdza district, to search the possibilities of the communities in the field of solving the problems of waste valuation from the juridical view and to propose actions to the chosen communities pursuant to achieved results with the aim of improvement in the field of waste management. Author is theoretically determinating the terms such a community and environmental protection, municipal waste disposal, separation and waste valuation. As well he is analyzing and evaluating actual state of using the available possibilities by realization of obligatory by-laws and state of waste management in chosen communities pursuant to the primary and secondary research. Thereafter he is proposing the solutions of identified problems. The author sees the solutions in many available possibilities of waste disposal, separation, its primary and secondary processing, in citizen's engagement and familiarization in the sphere of possibilities of household waste disposal, in potencies of composting and in improvement of relationship between local government and the citizens in the sphere of environmental protection, in edifying activities with the aim to bring closer the citizens and educate them in the adoption of environmental practices by the supporting programs and editing of publications. Presupposed contribution of the thesis consist in gaining complex informations about actual state in environmental protection in chosen communities, in following identification of problems and in proposal of actions, which have to contribute to improvement of environmental protection in chosen communities.

Key words: community and the environmental protection, waste management, composting, waste valuation.

Obsah

Obsah	6
Zoznam tabuliek	8
Zoznam skratiek a značiek	9
Úvod	10
1 Obec a ochrana životného prostredia v obci	12
1.1 Práva a povinnosti obce v oblasti nakladania s odpadmi.....	12
1.2 Životné prostredie.....	14
1.2.1 Funkcie obce vo vzťahu k životnému prostrediu.....	15
1.2.2 Všeobecne záväzné nariadenia.....	16
1.3 Povinnosti a práva obcí pri nakladaní s komunálnymi odpadmi.....	18
1.3.1 Spôsob zberu a povinnosti obce (poplatky).....	18
1.3.2 Povinnosti občana a spôsob ukladania sankcii.....	20
1.4 Zariadenia na zber komunálneho odpadu.....	20
1.4.1 Zberný dvor.....	21
1.4.2 Triedený zber pre recykláciu a kompostovanie.....	23
1.5 Boodpad.....	25
1.5.1 Biomasa.....	27
1.5.2 Kompostovanie.....	27
1.5.3 Zriadenie kompostárne.....	29
1.6 Prečiny a trestné činy na úseku narábania s odpadom.....	29
2 Cieľ práce	31
3 Metodika práce	32
3.1 Charakteristika objektu skúmania.....	32
3.2 Zvolená postupnosť krokov a metódy skúmania pri písaní práce.....	32
3.3 Spôsob získavania informácií a potrebných údajov.....	34
4 Vlastná práca	35
4.1 Analýza právnych predpisov vo vzťahu k zhodnocovaniu odpadov.....	35
4.1.1 Povinností obcí vyplývajúce z legislatívnych predpisov na úseku odpadového hospodárstva.....	37
4.2 Súčasný stav odpadového hospodárstva vo vybraných obciach okresu Prievidza.....	38
4.2.1 Spôsoby vysporiadavania sa s odpadom vo vybraných obciach.....	45

4.2.2	Nakladanie s biologickým odpadom rastlinného pôvodu	53
4.2.3	SWOT analýza nakladania s odpadom vo vybraných obciach	55
4.2.4	Hospodárenie a nakladanie s komunálnym odpadom v iných obciach okresu Prievidza.....	58
4.3	Návrh opatrení na zlepšenie súčasného stavu zhodnocovania biologických odpadov vo vybraných obciach	60
5	Záver	65
	Záver	67
	Zoznam použitej literatúry	69
	Prílohy	72

Zoznam tabuliek

Tab. 1	Formy zberu odpadu vo vybraných obciach	41
Tab. 2	Prehľad množstva odpadu v meste Prievidza za rok 2007, 2008, 2009.....	43
Tab. 3	Množstvo komunálnych a drobných stavebných odpadov v okrese Prievidza za rok 2008 v tonách	45
Tab. 4	Prehľad množstva biologicky rozložiteľného odpadu v meste Prievidza za rok 2007, 2008, 2009.....	48
Tab. 5	Komunálny odpad obce Nitrianske Pravno za rok 2009.....	50
Tab. 6	Komunálny odpad obce Kanianka za rok 2009	51
Tab. 7	Komunálny odpad obce Pravenec za rok 2009	52
Tab. 8	SWOT analýza nakladania s odpadom vo vybraných obciach	56

Zoznam skratiek a značiek

KO	komunálny odpad
DSO	drobný stavebný odpad
NR SR	Národná rada Slovenskej republiky
POH	Plán odpadového hospodárstva
PO	právnická osoba
FO	fyzická osoba
VZN	Všeobecné záväzné nariadenie
MOK	maloobjemové kontajnery
VOK	veľkoobjemové kontajnery
OZ	občianske združenie
BRO	biologicky rozložiteľné odpady
ŽP	životné prostredie
TKO	triedený komunálny odpad
PHSR	plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce

Úvod

Témou diplomovej práce je obec a ochrana životného prostredia. Uvedená téma bola vybratá hlavne z toho dôvodu, že je veľmi aktuálna a oblasť odpadového hospodárstva nie je problémom jednej alebo viacerých krajín, ale celosvetovým problémom. Všetky prijaté rezolúcie o životnom prostredí na konferenciách OSN danú problematiku riešia tými najdostupnejšími cestami a zároveň najpriateľnejšími pre životné prostredie. Ľudstvo pri zabezpečovaní svojich potrieb postupne poškodzuje zložky životného prostredia, degraduje, devastuje, znečisťuje a hlavne prejavuje obrovský nezájum o to najdôležitejšie, o odpad. V Slovenskej republike sa spôsob nakladania s odpadom v minulosti závažným spôsobom neriešil a odpad sa neseparoval podľa potrieb, čo malo za následok nedostatočné prepojenie pôvodcu odpadu s prírodou a následkami, ktoré nevytriedený a nespracovaný odpad na nej zanecháva. Vzhľadom k tomu, že zneškodňovanie komunálnych odpadov bolo prevádzané v našich podmienkach výlučne skládkovaním možno konštatovať, že hierarchia nakladania s komunálnymi odpadmi na Slovensku je iná, ako v iných susedných štátoch. V Slovenskej republike sa uprednostňovalo zneškodňovanie odpadov pred ich materiálovým alebo energetickým zhodnocovaním. Výrazným spôsobom sa pod tento stav podpisuje existujúca infraštruktúra odpadového hospodárstva, nastavenie cien za uloženie odpadu na skládkach, ktoré motivuje pôvodcov odpadu k zaužívanému spôsobu nakladania s odpadmi. V roku 2008 bolo na Slovensku v prevádzke 143 skládok, z toho 13 na nebezpečný odpad, 114 na nie nebezpečný odpad a 16 na inertný odpad. Slovenská republika v čase vstupu do Európskej únie nedosahovala v oblasti odpadového hospodárstva úroveň vtedajších členských krajín a nedokázala plniť ciele vyplývajúce z platných smerníc a právnych predpisov EÚ. Bolo to prirodzené, pretože jej dovtedajší vývoj bol značne odlišný, neporovnateľný s pomermi v pôvodných členských krajinách EÚ. Z tohto dôvodu si Slovenská republika ako prístupový štát vytýčila určité prechodné obdobia a výnimky v oblastiach, kde nebolo reálne očakávať prevzatie záväzkov z európskej do našej domácej legislatívy. Týkalo sa to predovšetkým Smerníc: 94/62/ES o obaloch a odpadoch z obalov, 2002/96/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ), 1999/31/ES o skládkach odpadov, 2000/76 o spaľovaní odpadov, 96/59/ES o polychlórovaných bifenyloch a polychlórovaných terfenyloch (PCB/PCT), 2006/66/ES o batériách a akumulátoroch a použitých batériách a akumulátoroch, 2000/53/ES o vozidlách po dobe životnosti.

Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch, ktorý nadobudol svoju účinnosť od 01.07.2001 priniesol zmeny do základných pojmov v odpadovom hospodárstve a v samotnom nakladaní s odpadmi. Tieto zmeny sa dotkli nielen samotných obcí, ale aj občanov. Obce sa podľa daného upraveného zákona nepovažujú za pôvodcu odpadu, ale zákon jej ukladá celý rad povinností vo vzťahu k organizovaniu nakladania s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na jej území. V praxi to znamená, že obce sa v súčasnej dobe zaoberajú a sú zodpovedné za všetok vyprodukovaný komunálny odpad, ktorý formou zberu prechádza z občana pôvodcu na samosprávu ako držiteľa. Obec uvedený zber financuje rozpočtovo z poplatkov, ktoré občan s trvalým bydliskom v obci ročne platí Obecnému úradu podľa samosprávou schválenej výšky. V skutočnosti však vybrané príjmy z poplatku v samosprávach nepokrývajú náklady na služby nakladania s odpadmi, bývajú teda rozpočtovo deficitné a sú spolufinancované i z iných príjmov obcí a miest. Obce zároveň v rámci separácie vyčleňujú v obci trvalé miesta, kde sú postupne osadzované kontajnery na triedený zber odpadu, čo znamená separovanie najmenej piatich zložiek komunálneho odpadu. Od 01.01.2006 pribudla obci povinnosť zabezpečiť zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov zo záhrad a z parkov vrátane odpadu z cintorínov a z ďalšej zelene z pozemkov právnických osôb, fyzických osôb a občianskych združení, ak sú súčasťou komunálnych odpadov od (§ 18 ods.3 písm. n/ zákona o odpadoch). Obce sa danej skutočnosti prispôbujú tým spôsobom, že stavajú na miestach na to určených Zberné dvory, v ktorých môže občan ako pôvodca odpadu ukladať vyprodukovaný odpad bezplatne, alebo formou schválenou danou samosprávou. Zároveň sa v nich vykonáva aj kompostovanie alebo druhotné spracovanie odpadu na ekologické palivo. O odpad sa snažia v obce v súčasnej situácii starať už pri samotnom vzniku. V rámci podporných projektov, komunikáciou s občanmi alebo publikáciami sa snažia o to, aby sa občania v tejto veci v plnej miere zúčastňovali procesu nakladania s odpadmi, od vzniku až po jeho prvotné spracovanie.

1 Obec a ochrana životného prostredia v obci

Zvyšujúce sa tempo ekonomického rastu sprevádzajú s ním súvisiace javy ako je neustály úbytok prírodných zdrojov a zmeny kvality životného prostredia. Je potrebné, aby ekonomická prosperita bola kombinovaná s ochranou životného prostredia, čo vyplýva aj z iniciatív, rozhodnutí a stratégií Európskej únie. (Vybiralová, Füzyová, Marečková, 2007)

Podľa Sotoláča (2003) je obec v súlade s článkom 64 a článkom 64a, Ústavy Slovenskej republiky základom územnej samosprávy, je samostatným, územným, samosprávnym a právnym celkom Slovenskej republiky združujúcim osoby, ktoré majú na jej území trvalý pobyt. Podľa článku 65 ods. 1, Ústavy Slovenskej republiky je obec právnickou osobou, ktorá za podmienok ustanovených zákonom samostatne hospodári s vlastným majetkom obcí a so svojimi finančnými prostriedkami. Zároveň je obec samosprávnym územným celkom Slovenskej republiky (§2 ods. 1 zák. NR SR č. 221/1996 Z.z.) a tiež právnym celkom, ak vykonáva štátnu správu podľa osobitných predpisov.

Obec je právnickou osobou a ako taká vystupuje v právnych vzťahoch svojim menom a nesie zodpovednosť v týchto vzťahoch vyplývajúcu.

1.1 Práva a povinnosti obce v oblasti nakladania s odpadmi

Obec usmerňuje a zodpovedá za činnosť v oblasti nakladania s KO (komunálnym odpadom) podľa § 2 ods. 14 zákona o odpadoch a DSO (drobným stavebným odpadom) podľa § 39 ods. 2 zákona o odpadoch, ktoré vznikli na území obce. Zároveň realizuje triedený zber zložiek KO a DSO v zmysle schváleného POH (plánu odpadového hospodárstva) a systému triedeného zberu a zber zmesového KO a DSO. S cieľom zvyšovať povedomie a zapojenie pôvodcov na území obce, na úseku predchádzania, obmedzovania, opätovného využitia, triedenia, recyklácie a znižovania nebezpečnosti KO a DSO, obec spolupracuje s mimovládnyimi organizáciami, verejnoprospešnými organizáciami, podnikateľmi, inštitúciami, školami a záujmovými občianskymi združeniami.

Povinnosti obce ako držiteľ'a komunálnych odpadov (§ 19 zák. o odpadoch)

- zaraďovať komunálne odpady podľa Katalógu odpadov, viesť a uchovávať evidenciu o ich druhoch a množstve (Príloha č. 3 vyhl.č.283/2001 Z.z.),
- v prípade zriadenia zberového dvora v obci aj na nebezpečné odpady – zabezpečiť oddelené zhromažďovanie nebezpečných odpadov a ich označenie identifikačným listom (Príloha č. 12 vyhl. č. 283/2001 Z.z.) a v prípade prekročenia limitu zberu nad 100 kg/rok nebezpečných odpadov je potrebný súhlas na nakladanie s nebezpečnými odpadmi podľa § 7 ods.1 písm. g/ zákona o odpadoch (na zriadenie zberového dvora obcou nie je potrebný súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber podľa § 7 ods.1 písm. d/ zákona o odpadoch.,
- ohlasovať ustanovené údaje z evidencie obvodnému úradu životného prostredia do 31. januára nasledujúceho roka (Príloha č. 4 vyhl. č. 283/2001 Z.z.).

Obec vydáva nasledujúce stanoviská:

- a) k investičnej činnosti v oblasti nakladania s odpadmi
- b) k začatiu podnikateľskej činnosti v oblasti na nakladanie s KO
- c) k zámerom činností, ktoré sa dotýkajú nakladania s KO
- d) k POH pôvodcov odpadu na území obce

Vydáva súhlas PO a FO oprávneným na podnikanie, ktorí na území obce podnikajú v oblasti nakladania s odpadmi a vedie evidenciu PO a FO oprávnených na podnikanie, ktoré v obci podnikajú v oblasti nakladania s KO a poskytuje držiteľ'ovi odpadu informácie o umiestnení odpadu.

Obec na základe zverených právomocí:

- prejednáva priestupky v odpadovom hospodárstve podľa par. 80 ods. 1 písm. a) až c) a f) a ods. 3. písm. a) Zák. č. 223/2001 Z.z.

-
- rozhoduje o objeme druhu zberných nádob, o intervale zvozu potrebného pre plynulé a bezproblémové zabezpečenie, zhodnocovania alebo zneškodňovania KO.
 - vydáva svoje predpisy, nariadenia a povolenia týkajúce sa odpadového hospodárstva. Bez súhlasu príslušného úradu správy nie je na území obce akékoľvek nakladanie s odpadom možné.
 - vypracúva POH obce, ktorý odsúhlasuje obecné zastupiteľstvo a príslušný orgán štátnej správy na dobu určitú.
 - má právo žiadať Recyklačný fond o poskytnutie prostriedkov tohto fondu za preukázanú separáciu a recykláciu komodít odpadov, za ktoré sa odvádzajú príspevky do tohto fondu. (par. 64 ods. 1 Zák. č. 223/2001 Z.z.)
 - uzatvára zmluvy s prepravcami odpadu, ktorí budú vykonávať zber, prepravu a zabezpečovať zhodnotenie alebo zneškodnenie KO a DSO
 - určuje a prostredníctvom OZ schvaľuje:
 - poplatky za KO a DSO, ktoré vznikli na území obce
 - ďalšie koncepčné materiály obce, týkajúce sa komunálneho OH

1.2 Životné prostredie

Životné prostredie je priestor, ktorý svojimi vlastnosťami a podmienkami umožňuje organizmom v ňom žiť, vyvíjať sa a rozmnožovať. Je ním teda všetko, čo určitý organizmus obklopuje a pôsobí naň, a zároveň to, čo na tento organizmus pôsobí spätne. Človek si sám upravuje a pretvára podmienky, v ktorých žije, čím sa líši od ostatných organizmov. (Šťastná, 2007)

Životné prostredie je aplikovanou časťou ekológie. Zahŕňa súbor vonkajších faktorov prostredia, v ktorom človek žije a na ktorého pôsobia. Vo všeobecnosti chápané ako prostredie, ktoré umožňuje základné prejavy a funkcie organizmov. Môžeme ho chápať z hľadiska látkovej a energetickej vzájomnej interakcie organizmus – prostredie, z hľadiska priestoru, z hľadiska kvantitatívneho aspektu osídlenia alebo časového prejavu ak je dynamický systém. (Nigel, 2009)

Legálnu definíciu pojmu zakotvil až zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení zákona NR SR č. 127/1994 Z.z., o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a zákona NR SR č. 287/1994 Z.z., o ochrane prírody a krajiny. (Šoóš, 2006)

Základné rozdelenie životného prostredia:

Prírodné – možno charakterizovať ako pôvodnú, nezávisle od človeka vzniknutú zložku prírody a predstavuje nevyhnutný materiálny základ pre rozvoj ľudskej spoločnosti. Súčasťou sú aj prírodné zdroje, ktoré predstavujú prírodniny a hmoty biotickej a abiotickej povahy.

Umelé – možno chápať ako interakciu, ktorá vznikla medzi človekom a jeho prostredím v dôsledku pôsobenia ľudskej činnosti. Z tohto dôsledku ďalej rozlišujeme prostredie na: pracovné, obytné, rekreačné a ďalšie druhy prostredia (športové, liečebné). (Héčík 2004)

1.2.1 Funkcie obce vo vzťahu k životnému prostrediu

V súčasnej zahraničnej literatúre sa objavuje pojem Ochrana životného prostredia na úrovni obce (v origináli CBEP – community - based environmental protection). V podstate má tento pojem množstvo definícií. Ochrana životného prostredia na úrovni obce (CBEP) predstavuje súhrn aktivít zameraných na ochranu životného prostredia, ktoré iniciuje, vytvára a implementuje obec a jej samospráva. (Meyer, Konisky, 2005)

Podľa Moňok (2004) má obec v jednotlivých oblastiach a úsekoch starostlivosti o životné prostredie viacero funkcií:

V oblasti odpadového hospodárstva: vyberá miestny poplatok za zber, prepravu a zneškodňovanie komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov, prerokováva priestupky v odpadovom hospodárstve, poskytuje držiteľovi odpadu informácie o umiestnení a činnosti zariadení na nakladanie s odpadmi na území obce.

Na úseku vodného hospodárstva: vydáva povolenie na odber povrchových a podzemných vôd pre potreby občanov – domácností; povoľuje uskutočnenie, zmenu a odstránenie vodných stavieb, ktoré súvisia s odberom vôd pre občanov; vydáva povolenia na osobitné užívanie vôd a povolenia na odvodňovanie do 5 ha; vydáva súhlas na stavby v inundačnom území drobných vodných tokov; odstraňuje pochybnosti o určení hranice pobrežného pozemku pri drobných vodných tokoch; vydáva vyjadrenia na domové žumpy, k stavbám na individuálnu rekreáciu a k stavbe rodinného domu.

V rámci verejných vodovodov a kanalizácií: zabezpečuje podmienky na zásobovanie obyvateľov pitnou vodou z verejného vodovodu, na odvádzanie alebo zneškodňovanie odpadových vôd verejnou kanalizáciou od obyvateľov; vytvára podmienky na vyprázdňovanie obsahu domových žump; garantuje núdzové a náhradné zásobovanie pitnou vodou a odvádzanie odpadových vôd; ukladá opatrenia na odstránenie škodlivého stavu pri poškodení verejnej kanalizácie alebo verejného vodovodu.

V oblasti rybárstva: vydáva rybárske lístky a vedie ich evidenciu.

V starostlivosti o ovzdušie: vydáva súhlas na zmeny používaných palív a surovín, na zmeny technologických zariadení malých zdrojov znečisťovania ovzdušia a na zmeny ich využívania; nariaďuje obmedzenie alebo zastavenie malých zdrojov znečisťovania ovzdušia; ukladá pokuty a opatrenia na nápravu; kontroluje dodržiavanie povinností prevádzkovateľov malých zdrojov znečisťovania ovzdušia.

V oblasti ochrany prírody a krajiny: zabezpečuje ochranu drevín, vrátane vydávania povolení o ich výrube, rozhodnutí o náhradnej výsadbe a prijímania oznámení o výrube, kde sa nevyžaduje súhlas; obstaráva a schvaľuje dokument miestneho územného systému ekologickej stability a dokument starostlivosti o dreviny.

1.2.2 Všeobecne záväzné nariadenia

Všeobecné záväzné nariadenie (VZN), je právna norma vydávaná orgánom samosprávy vo veciach územnej samosprávy a prenesenej štátnej správy, ktorá je všeobecne záväzná pre všetky osoby a subjekty pôsobiace na území daného samosprávneho celku.

Všeobecne záväzné nariadenie môže vydávať obec s pôsobnosťou na území danej obce, mesto s pôsobnosťou na území daného mesta a samosprávny kraj s pôsobnosťou na území daného samosprávneho kraja. Všeobecne záväzné nariadenie schvaľuje obecné zastupiteľstvo. Na jeho prijatie je potrebný súhlas kvalifikovanej väčšiny poslancov zastupiteľstva (v prípade samosprávneho kraja je to trojpäťtinová väčšina všetkých poslancov, v prípade obce a mesta trojpäťtinová väčšina prítomných poslancov). Všeobecne záväzné nariadenie musí rešpektovať ústavu a zákony Slovenskej republiky a musí byť v súlade s princípmi právneho štátu. (VZN obce Kanianka č. 5/2003 o odpadoch)

Riadenie a dodržiavanie VZN v praxi

Schválením zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch sa zmenilo postavenie obce v odpadovom hospodárstve. Najvýznamnejšou zmenou z pohľadu tvorby miestnej legislatívy sa stal fakt, že za pôvodcu odpadu sa už nepovažuje obec. Sú nimi právnické a fyzické osoby oprávnené na podnikanie, ale aj každý, nezávisle od toho, či je alebo nie je podnikateľom. Pôvodcom sú teda aj fyzické osoby – občania, ale aj cudzinci žijúci na našom území. K povinnostiam obce patrí i naďalej celé hospodárenie v oblasti nakladania s odpadmi. Vo vzťahu ku KO sa obec stala jeho držiteľom a vzťahujú sa na neho s tým spojené povinnosti. (Moňok, 2003)

Od 01.01.2006 (podľa par. 39 a par. 18 zákona o odpadoch) má obec povinnosť zabezpečiť zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov zo záhrad a z parkov vrátane odpadu z cintorínov a z ďalšej zelene z pozemkov právnických osôb, fyzických osôb a občianskych združení, ak sú súčasťou komunálnych odpadov od 1.1.2006 (§ 18 ods.3 písm. n/ zákona o odpadoch),

- obec zabezpečí vyššie uvedenú povinnosť napr. podporou domáceho kompostovania, zriadením komunitného kompostovania, odvozom rastlinného odpadu do existujúcej kompostárne, zriadením kompostárne v obci sa umožňuje zriadiť kompostovisko bez akýchkoľvek súhlasov a povolení zo strany orgánov štátnej správy v prípade, že ročná produkcia kompostu nepresiahne na danom kompostovisku 10 ton (t. zn. v obci je možné zriadiť viaceré kompostoviská pri dodržaní uvedenej podmienky),

- umožniť výrobcovi elektrozariadení zaviesť a prevádzkovať na jej území systém oddeleného zberu elektroodpadu z domácností a umožniť mu v rozsahu potrebnom na tento účel užívať existujúce zariadenia na zber komunálnych odpadov; ak takú možnosť obec nemá, je povinná umožniť výrobcovi elektrozariadení v uvedenom rozsahu zriadiť na jej pozemkoch zariadenie na zber elektroodpadu z domácností, (§ 39 ods.15 zákona o odpadoch),

- obec má nárok na náhradu nákladov, ktoré jej vznikli z postupu podľa vyššie uvedeného, obec má povinnosť upraviť podrobnosti o nakladaní s elektroodpadom z domácností vo VZN, nemá však žiadne náklady z prevádzkovaním oddeleného zberu elektroodpadu z domácností, nakoľko náklady znáša výrobca zariadenia (§ 54b ods.1 písm. e/ zákona o odpadoch).

Základnou povinnosťou obce je zaviesť vhodný systém zberu a nakladania s komunálnym odpadom. Ten je oprávnená obec upravovať vydaním všeobecne záväzných nariadení. **VZN obcí môžu byť dve:**

- VZN písané všeobecne (ako napr. zákony) a sú v ňom rozpracované zásady hospodárenia s odpadmi v obci. Tie sú potom podrobne rozpracované v nejakom inom dokumente, ktorý môže byť prílohou VZN. Takéto VZN si vypracovávajú skôr väčšie obce a mestá.
- VZN napísané viac konkrétne a je v ňom dosť jasné a presne napísané, kde treba odpad uložiť, ako s ním nakladať, ktoré kontajnery sú preň určené. Takéto VZN vypracovávajú zväčša obce.

1.3 Povinnosti a práva obcí pri nakladaní s komunálnymi odpadmi

Komunálne odpady sú odpady, ktoré vznikajú z činností:

- a) fyzických osôb v rámci ich domácností
- b) právnických osôb (všetkých) a fyzických osôb – podnikateľov, ak ide o odpady podobného charakteru ako v písmene a)
- c) obce pri čistení verejných komunikácií a priestorov, ktoré sú v správe obce pri údržbe verejnej zelene, vrátane prakov a cintorínov.

Obec je vo vzťahu ku komunálnemu odpadu vznikajúcemu na jej území držiteľom. Držiteľom komunálneho odpadu sa obec stane, keď odpad prejde od pôvodcu do faktickej držby obce (napríklad sa vysype odpad zo zbernej nádoby do zberného vozidla), pričom pôvodca platí za túto činnosť miestny poplatok. Na obec sa teda vzťahujú všetky povinnosti držiteľa, napr. zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov alebo zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady. Základnou povinnosťou obce je zaviesť vhodný typ zberu komunálneho odpadu v obci ako aj vhodný spôsob zberu komunálneho odpadu. (Galovič, 2004)

1.3.1 Spôsob zberu a povinnosti obce (poplatky)

Spôsob zberu komunálneho odpadu je povinnosť ponechaná na obce. Obec môže zber a ďalšie nakladanie s komunálnym odpadom zabezpečiť buď sama,

prostredníctvom vlastných zamestnancov, príp. obcou zriadenou rozpočtovou alebo príspevkovou organizáciou, alebo musí umožniť, aby sa na základe zmluvy s obcou túto činnosť vykonával niekto iný. To neplatí ak ide o obchodnú spoločnosť s majetkovou účasťou obce.

V zákone č. 223/2001 Z.z. o odpadoch, sa ustanovuje povinnosť, že zber ustanovených zložiek komunálneho odpadu sa uskutočňuje najmenej dvakrát do roka, bez toho, aby pôvodcom vznikli ďalšie náklady. Za splnenie tejto povinnosti nemožno považovať, len určenie jedného zberného miesta, napríklad v areáli spoločnosti uvedené vykonávajúcej, ale optimálne je kombinácia oboch uvedených spôsobov. Z toho vyplýva, že ak chce pôvodca doviesť alebo doniesť takýto odpad do zberného zariadenia aj mimo povinných dvoch termínov, musí byť od neho odpad odobratý bezodplatne.

Zároveň zákon č.223/2001 Z.z. o dopadoch platný v súčasnosti podrobnejšie ustanovuje, aké podrobnosti vzhľadom na spôsob zberu má obec vo všeobecno-záväznom nariadení regulovať:

- a) podrobnosti o spôsobe zberu a prepravy komunálnych odpadov, najmä aká bude frekvencia zberu, aké zberné nádoby sa použijú, aké sú povinnosti pôvodcu odpadov a spoločností vykonávajúcich zber a prepravu komunálnych odpadov, na akých miestach možno tento odpad ukladať
- b) spôsob separovaného zberu, ak sa obec rozhodne takýto zber zaviesť, musí ustanoviť, ktoré zložky sa budú separovane zbierať a akým spôsobom, kde budú zberné miesta, aké zberné nádoby sa použijú a aký bude harmonogram zberu jednotlivých zložiek a podobne
- c) spôsobe nakladania s drobnými stavebnými odpadmi – v akom termíne sa bude vykonávať zber týchto odpadov, ktorý sa má uskutočniť najmenej dvakrát do roka a kde budú zberné miesta, kde prípadne možno odovzdať tento odpad aj mimo uvedených termínov.

Obec musí zároveň všetkými možnými prostriedkami informovať občanov obce, teda pôvodcov odpadu o mieste – skládke odpadov, kde sa uvedené odpady zneškodňujú, o spaľovni odpadov, zbernom dvore, kompostárni alebo inom zariadení, kde sa komunálny odpad z obce zneškodňuje, alebo zhodnocuje.

1.3.2 Povinnosti občana a spôsob ukladania sankcii

Priestupku sa dopustí ten, kto:

- a) zneškodní odpad alebo zhodnotí odpad v rozpore s týmto zákonom [§ 18 ods. 3 písm. b)],
- b) uloží odpad na iné miesto než na miesto určené obcou [§ 18 ods. 3 písm. a) a § 39 ods. 5 písm. c)],
- c) nesplní oznamovaciu povinnosť podľa § 18 ods. 6,
- d) neposkytne obcou požadované údaje podľa § 39 ods. 9,
- e) nakladá so stavebnými odpadmi alebo s odpadmi z demolácií v rozpore s § 40c.

Prejednanie priestupku v priestupkovom konaní v neskrátenej forme v zmysle ust. zákona č. 372/1990 Zb. o priestupkoch

Priestupkové konanie pozostáva z niekoľkých fáz, ktoré možno skrátene rozdeliť na:

- objasňovanie priestupkov, ktoré je podkladom na začatie konania,
- ústne pojednávanie,
- rozhodnutie
- (odvolanie, preskúmanie rozhodnutia súdom).

Rozhodnutím možno v tomto prípade uložiť pokutu maximálne vo výške uvedenej vyššie pri jednotlivých skutkových podstatách priestupkov (165,- eur až 663,- eur). Výnosy z pokút uložených za priestupky sú príjmom rozpočtu obce.

1.4 Zariadenia na zber komunálneho odpadu

Zberom odpadov je podľa § 2 ods. 8 zákona 223/2001 Z.z., o odpadoch, zhromažďovanie, triedenie alebo zmiešavanie odpadov, ale len ak sa tak deje za účelom ich prepravy. Zariadenie na zber odpadov je miesto, v ktorom sa vykonáva zber odpadov, pričom toto miesto musí byť ohraničené plotom alebo musí ísť o určený priestor nachádzajúci sa na stavbe. Zákon je stanovená v tomto smere podmienka, že ak niekto chce prevádzkovať zariadenia na zber odpadov, potrebuje na to súhlas úradu

životného prostredia podľa §7 ods. 1 zákona o odpadoch. Podľa § 39 zákona o odpadoch musí obec určiť miesta, na ktoré majú pôvodcovia komunálneho odpadu ukladať nevytriedený komunálny odpad, ale aj jednotlivé zložky komunálneho odpadu a drobný stavebný odpad. Takýmito miestami sú najmä miesta, na ktorých sú uložené zberné nádoby na komunálny odpad, separovaný odpad, alebo na jeho jednotlivé zložky, či už ide o miesta na umiestnenie kontajnerov pri bytových alebo rodinných domoch, pri prevádzkárňach a pri právnických osobách alebo ide o tzv. zberové dvory.

Ak je predmetom separovaného zberu taká zložka komunálneho odpadu, ktorá je nebezpečným odpadom (staré oleje, batérie, akumulátory, staré lieky), musí mať obec, respektíve ten, kto pre obec takýto zber zabezpečuje, na vykonávanie zberu súhlas na nakladanie s nebezpečným odpadom.

1.4.1 Zberný dvor

Podľa Moňok (2004) sú zberné dvory doplnkom celoplošných systémov zberu vybraných zložiek komunálneho odpadu. V zahraničí sú tieto zariadenia prevádzkované i ako recyklačné dvory alebo ekodvory. Okrem zberu je v nich vykonávaná aj **úprava** (dotriedovanie, lisovanie, drvenie), **spracovávanie** (demontáž autovrakov, elektronického odpadu, štiepkovanie odpadu z drevín) a **opravy s následným predajom ešte použiteľných vecí** (nábytok a ďalšie zariadenia do domácností).

Zriaďovanie zberných dvorov je obcami v SR rozširované, hlavne z dôvodu povinnosti zberu nebezpečných odpadov, drobného stavebného odpadu a veľkoobjemového odpadu. Vo všeobecnosti je zberný dvor veľká, v závislosti od rozloženia aj zastrešená plocha, kde môžu obyvatelia nosiť vytriedené zložky vrátane nebezpečných odpadov, elektronický odpad, veľkoobjemový odpad, drobný stavebný odpad alebo pneumatiky. V uvedených zariadeniach je stála obsluha, čo zabezpečuje vysokú kvalitu vytriedených surovín. Zároveň je daná služba vykonávaná pre občanov – pôvodcov odpadu bezplatne, čím sa podstatnou mierou líši od zberní surovín.

Vytťaženosť tohto systému je nízka, hlavne ak je donášková vzdialenosť vysoká. Preto je potrebné tento systém kombinovať s efektívnejšími, napríklad kontajnerový systém, mechový systém, donáškový systém. V prípade zberných dvorov sa obec môže orientovať aj na ekonomicky ľahko zhodnotiteľné komodity, čím si môže vylepšovať finančnú bilanciu. U niektorých komodít je možné občanom aj platiť, napríklad drahé kovy, no nemala by obec vstupovať do daného procesu ako konkurent, iným

zariadeniam podobného typu. Čím je podobných prevádzok viac, tým je to pre životné prostredie lepšie.

Obec v danej oblasti využíva dva varianty separačných dvorov vybavených v závislosti na systéme zberu a zvozu.

Kombinovaný systém – využíva mobilný systém zvozu v kombinácii so stacionárnym zberom a triedením komodít KO v areáli separačného dvora. Tento systém je vhodný s možnosťou organizácie centrálného dvora.

Stacionárny systém – vychádza zo zberu nebezpečných zložiek a ostatných komodít KO priamo v mieste separačného dvora do určených kontajnerov. Jedná sa o systém využívaný v obciach a v regiónoch, kde možnosť organizácie mobilného zvozu nebol zavedený, alebo je inak neefektívny.

Druhy spracovávaného odpadu v zberných dvoroch a doporučené vybavenie zberného dvora.

Zberné dvory sú vhodné na zber týchto typov odpadu:

- veľkoobjemového odpadu
- drobnej stavebnej sute
- elektronického odpadu
- kovového odpadu
- pneumatík
- chladničiek a mrazničiek
- autobaterii
- odpadu s obsahom škodlivých látok
- záhradného odpadu
- papiera, plastov, skla a ostatných využiteľných surovín

Doporučené vybavenie zberného dvora:

- kontajner na veľkoobjemový odpad
- kontajner na stavebnú suť
- kontajner na kovový odpad
- kontajner na záhradný odpad (bioodpad)

-
- kontajnery na využiteľné zložky odpadu , podľa druhu (papier, plasty)
 - kontajner na pneumatiky
 - štiepkovač
 - lis na obaly a papier
 - prístrešok na vytriedený elektronický odpad
 - prístrešok na spevnenej ploche so špeciálnymi kontajnermi na nebezpečný odpad z domácností

1.4.2 Triedený zber pre recykláciu a kompostovanie

Podľa Gašparíková (2005) sa ekonomický prínos triedeného zberu odpadu, prejaví úsporou nákladov na odvážanie odpadov a ich skládkovanie, predĺžením životnosti skládok, zo širšieho hľadiska podstatnou úsporou energie vo výrobe a znížením nárokov na suroviny. Z celospoločenského hľadiska je oveľa významnejší prínos ekologický. Obmedzením množstva skládkovaného odpadu dôjde k zmenšeniu nebezpečenstva kontaminácie spodných a povrchových vôd, pôdy aj ovzdušia v okolí týchto zariadení a k šetreniu nenahraditeľných zdrojov prvotných surovín.

Jednou z možností získania finančných prostriedkov na recykláciu je Recyklačný fond, ten poskytuje príspevky obciam pri preukázaní separácie a recyklácie príslušnej odpadovej komodity. Výšku týchto nárokovateľných príspevkov určuje správna rada Recyklačného fondu. (Adamišin, Andrejovský, 2007)

Výhody triedeného zberu pre obec:

- dlhodobo nerieši problematiku odpadov, ale v dnešnej dobe je nevyhnutný
- znižuje množstvo odpadov plynúcich na skládky, čím predlžuje ich životnosť
- šetrí prvotné prírodné zdroje
- znižuje zaťaženie prírodného prostredia
- zapája obyvateľov do riešenia obecných vecí
- znižuje náklady na obce (poplatky obyvateľov) na vývoz a skládkovanie odpadov
- vytvára nové pracovné príležitosti v obci

Systemy zberu a zvozu odpadu:

Mobilný systém

Je to všeobecne použiteľný systém a vychádza zo zverejňovania kalendára pristavenia špeciálnych kontajnerov pre rôzne komodity vyseparovaných zložiek komunálneho odpadu. O čase a mieste pristavenia sú občania informovaní prostredníctvom obecných médií a priamej propagácie. Kvalita surovín je vysoká, pretože sa suroviny odovzdávajú obsluhu.

Mechový „vrecový“ systém

Princíp spočíva v skutočnosti, že do domácnosti sa rozďajú mechy, do ktorých občania triedia, vyzbierané komodity a v stanovených termínoch sú tieto mechy odvezené. Je ich možné kombinovať zo zvozom veľkoobjemových a nebezpečných odpadov. Zbierať sa môžu všetky komodity okrem bioodpadu. Pre ten je potrebné zaviesť kompostovanie priamo v rodinných domoch alebo v obecných kompostárňach. Mechový systém je veľmi vhodný pre obec.

Odvozový systém

Tento systém ešte nie je veľmi rozšírený. Spočíva v hniezdach menších kontajnerov rozmiestnených pri jednotlivých domoch. Vyťaženosť tohto systému je výborná a kvalita vytriedených surovín sa približuje mechovému systému. Zbierať sa dajú všetky suroviny aj bioodpad. Tento systém je vhodný pre obec aj pre sídliskovú zástavbu.

Stacionárny systém

I tento systém je vhodný pre obec a je založený na nosení odpadu na trvalo zriadené zberné miesta alebo na vybudovaní siete výkupní alebo Zberného dvora. Tento systém sa najviac osvedčil na zhromažďovanie problémových látok, drobného stavebného odpadu a veľkoobjemového odpadu. Medzi stacionárny systém je možné zaradiť aj donáškový systém.

Donáškový systém

V našich obciach je uvedený systém najrozšírenejší. Ide o stanovište kontajnerov (kontajnerové hniezda), rozmiestnených na verejných priestranstvách (pre väčší okruh pôvodcov), do ktorých obyvatelia nosia vytriedené suroviny. Je použiteľný pre všetky druhy zbieraných komodít (papier, sklo, plasty, kovy, textil, bioodpad) a je vhodný pre sídliskovú zástavbu.

Popis zberných nádob a obalov používaných na území obce

- 70, 110, 120, 240 litrové KUKA – nádoby
- 1100 litrové maloobjemové kontajnery (VOK)
- 450 – 1500 litrové špeciálne MOK (Š – MOK) na separovaný zber odpadov
- EKOS - vrece pre potreby zvyškového odpadu
- RECY – vrecia, pre zber vyseparovaných zložiek KO
- NO – vrece na zber nebezpečných odpadov v domácnostiach
- NO – kontajnery a obaly rôznych druhov a veľkostí, určené na zber nebezpečných odpadov podľa druhov zbieraných NO (NO – obaly)

1.5 Boodpad

Boodpad je kvantitatívne najvýznamnejšou skupinou odpadov (podľa prieskumov tvorí až 30 – 45% v komunálnom odpade) a spôsob nakladania s ním môže pozitívne ovplyvniť základné zložky životného prostredia. Podľa Hannequart (2009) boodpad znamená biodegradovateľný odpad zo záhrad a parkov, jedlo a kuchynský odpad z domácností, reštaurácií a stravovacích zariadení, maloobchodných priestorov a porovnateľný odpad zo spracovateľských závodov.

Sám o sebe je boodpad neškodná látka, ale jeho zmiešavaním s ostatnými druhmi odpadu prispieva k zvýšeniu škodlivých a nekontrolovateľných reakcií na skládkach a v spaľovaniach. Na Slovensku sa odpad v drvivej väčšine zhodnocuje a používa sa ako druhotná surovina pre elektrárenský priemysel, do domácností v spracovanom stave a do kompostárni na ďalšie využitie.

Boodpad – je vlastne odpad z údržby zelene

- odpad z kosenia trávy, hrabania lístia, orezávky stromov
- pozberové zvyšky ovocia a zeleniny
- biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad

Všeobecné záväzné nariadenie obce 5/2003 odsúhlasené Obecným zastupiteľstvom, upravuje pre pôvodcov boodpadu spôsoby, ako je možné sa s ním

počas jarých a jesenných mesiacov vysporiadať. Zároveň udáva postihy, ktoré môže pôvodcovi zodpovedný orgán vyrubiť, ak uvedený odpad zneškodňuje nedokonalým spaľovaním, alebo inak jeho spracovaním poškodzuje životné prostredie v obci a celkovo. Dym z uvedeného spaľovania obsahuje oxid uhľnatý, uhľovodíky, dechtové látky a v niektorých prípadoch aj najnebezpečnejšie látky – rakovinotvorné dioxíny.

Výhodou upraveného bioodpadu je, že ním môžeme nahradiť aj konvenčné minerálne hnojivá a tým ušetriť značné množstvo energie a fosílnych zdrojov, ktoré sú potrebné k ich produkcii. Ďalšou výhodou je, že organické hnojivá zlepšujú obrábateľnosť pôdy, zvyšujú jej vodozadržnosť, znižujú výskyt rastlinných patogénov (čo vedie k zníženiu spotreby pesticídov) a znižuje aj pôdnu eróziu. To všetko vedie k zníženiu spotreby energie. Poľnohospodárskym pôdam bola odborníkmi priznaná úloha rezervoárov pre sekvestráciu uhlíka (zachytávanie organického uhlíka v pôde a tým k znižovaniu oxidu uhličitého v atmosfére).

Nevýhodou alebo negatívny dopad má nesprávne zaobchádzanie a likvidácia bioodpadu aj na ekonomické zaťaženie obcí a občanov. Kompostovaním v blízkosti zdroja vzniku bioodpadu sa dá ušetriť v niektorých prípadoch až polovica poplatkov za odvoz a likvidáciu odpadov. Prínosom v tejto veci je skutočnosť, že pokiaľ obec zvolí uvedený systém a riadi sa ním, zaznamená ušetrenie financií za nákup hnojív alebo poľnohospodárskych substrátov, či už na zazeľňovacie práce pre potreby obce, pestovanie v záhrade pre občanov v obci alebo pre domácnosti.

Zákon o odpadoch č 223/2001 Z.z. ustanovuje osobitný režim nakladania s biologicky rozložiteľnými odpadmi zo záhrad a parkov, vrátane odpadu s cintorínov a z ďalšej zelene na pozemkoch právnických osôb, fyzických osôb a občianskych združení, ak sú tieto odpady súčasťou komunálneho odpadu. Podľa Katalógu odpadov ide o odpady zaradené do podskupiny 20 02, ako druh 20 02 01 – biologicky rozložiteľný odpad. Osobitný právny režim sa týka len takých biologicky rozložiteľných odpadov zo zelene, ktoré pochádzajú z pozemkov v intraviláne obce. V bioodpadoch môžu byť prítomné jednak organické cudzorodé látky alebo stopové toxické prvky, tzv. ťažké kovy. Z organických cudzorodých látok ide predovšetkým o rezíduá pesticídov, ropné uhľovodíky, chlórované a aromatické uhľovodíky, komponenty dechtu a polychlórované bifenyly. Medzi stopové toxické prvky patria aj

mikroelementy, prvky v nepatrných koncentráciách potrebné pre výživu rastlín, ale vo väčších množstvách ohrozujúce zdravie ľudí a zvierat (zinok, meď, molybdén).

STN 46 5735 obmedzuje obsah sledovaných látok v hmotách používaných ku kompostovaniu. Ak chceme použiť do kompostu hmotu s vyšším obsahom cudzorodých látok než je prípustná hodnota pre kompost (nie pre surovinu), je potrebné prepočítať s ohľadom na ostatné suroviny, či je možné vôbec vyrobiť nezávadný kompost. (Soldán, 2005)

1.5.1 Biomasa

Biomasa je súhrn látok tvoriacich telá všetkých živých organizmov, ako rastlín, baktérií, cyanobaktérií, rias, húb, lišajníkov a machorastov, tak aj živočíchov. Týmto pojmom často označujeme rastlinnú biomasu využiteľnú na energetické účely. Energia biomasy má svoj prapôvod v slnečnom žiarení a fotosyntéze, preto ide o obnoviteľný zdroj energie. (www.wikipedia.sk, 2010)

Biomasu možno z hľadiska energetického využitia rozdeliť do troch základných skupín.

- a) biomasa **vhodná na spaľovanie** (výroba tepla na vykurovanie, ohrev úžitkovej vody, sušenie poľnohospodárskych produktov, prípadne výroba elektriny), fytomasa (slama), drevný odpad (sady, vinohrady, nálet drevín na trvalých trávnych porastoch), energetické rastliny (ozdobnica čínska, cirok, štiav alebo konope).
- b) biomasa **vhodná na výrobu biopalív** vo forme metylesterov rastlinných olejov ako zložka do motorovej nafty (repka, obilie) alebo vo forme bioalkoholu ako zložka do benzínov (kukurica, obilniny, cukrová repa, zemiaky)
- c) biomasa **vhodná na výrobu bioplynu** s následnou kombinovanou výrobou tepla a elektriny kogeneráciou (exkrementy hospodárskych zvierat, zelené rastliny, siláž). (Kvasničková, 2002)

1.5.2 Kompostovanie

Podľa Moňok (2004) je kompostovanie pravdepodobne najstaršou a najpoužívanejšou recyklačnou technológiou, ktorá bola vedecky popísaná. Kompostovanie je riadený, prevažne aeróbny mikrobiálny proces, v priebehu ktorého sú

organické odpady premieňané na organo – minerálne hnojivo, čo znamená, že živiny v ňom obsiahnuté sú do pôdy uvoľňované len veľmi pomaly, takže nehrozí ich vylúhovanie do podzemných vôd. Kompostovanie je tiež definované (Soldán, Soldánová, Michalíková, 2005) ako fermentačný proces, v ktorom sa organický odpad premieňa na materiál vhodný na poľnohospodárske účely. Je to aeróbnym rozklad organických látok pomocou mikroorganizmov (baktérií, kvasiniek, húb) v riadených podmienkach. Pôsobením mikroorganizmov tak dochádza k oxidačnej reakcii, pri ktorej a uvoľňuje tepelná energia.

Podstatná pre obec je skutočnosť, že daným spôsobom je možné premeniť organický odpad z domácností, zo živností a priemyslu, poľnohospodársky odpad ako aj čistiarenské kaly pomocou pochodu rozkladu do formy, ktorá je silne redukovaná čo do objemu a hmotnosti, je neškodná, hygienicky a esteticky nezávadná, pričom konečný produkt kompost, je používaný pri pestovaní rastlín ako humusové hnojivo.

Kompostovať môžeme všetky organické látky, ktoré svojimi vlastnosťami vyhovujú STN 46 5735 - Priemyselné komposty. Tá stanovuje najvyššie prípustné množstvo stopových toxických prvkov v kompostovateľných odpadoch a v kompostoch, ako aj akostné znaky "Priemyselného kompostu". Vhodné suroviny sa určujú rôznymi kritériami. Dôležité sú predovšetkým obsah živín, štruktúra a stupeň vlhkosti. Do kompostu v žiadnom prípade nesmú byť použité suroviny, ktoré majú nadlimitný obsah cudzorodých látok. Nemali by sa používať odpady obsahujúce nerozložiteľné prímеси, masť, zvyšky pesticídov, ropné uhľovodíky a ťažké kovy. (Čermák-Kebísek, 2007)

V praxi rozoznávame tri úrovne kompostovania bioodpadu:

- **domáce kompostovanie** – znamená kompostovanie bioodpadu, v záhradách patriacich súkromným domácnostiam
- **komunitné kompostovanie** – znamená kompostovanie bioodpadu a súčasné používanie bioodpadu, ktoré vykonáva skupina ľudí v určitej lokalite s cieľom kompostovať ich vlastný bioodpad, ako aj bioodpad iných ľudí
- **komunálne kompostovanie** – znamená kompostovanie veľkého množstva bioodpadu na centrálnych kompostovacích zariadeniach.

1.5.3 Zriadenie kompostárne

K zriadeniu a prevádzke kompostárne je potrebný súhlas orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva. Preto je potrebné, aby obec pred začatím prvých krokov v záležitosti stavby kompostárne, prekonzultovala všetky možnosti so štátnou správou. Zároveň je potrebné dodržať v pripravovanom pláne platne legislatívne podmienky a vhodné návrhy.

Kompostáreň nesmie ohrozovať žiadnu zložku životného prostredia. Túto požiadavku spĺňa kompostovanie na vodohospodársky zabezpečených plochách. Je nutné ich riešiť tak, aby sa zamedzilo vniknutiu prívalových vôd na kompostovaciu plochu. Panelová plocha kompostoviska je neprípustná v pásmach hygienickej ochrany vodných zdrojov a ochranných liečivých a minerálnych vôd.

Pri zriadení a vybudovaní kompostárne je potrebné zohľadniť je potrebné dbať na voľbu vhodnej metódy kompostovania, zohľadniť požiadavky na potrebné plochy, stavebné požiadavky a základné požiadavky technického vybavenia kompostárne. (Čermák, Kebísek, 2008)

Predpokladom efektívneho kompostovania je minimalizácia nákladov. Nízka zriaďovacia cena kompostárne pozitívne ovplyvňuje jej ekonomickú efektívnosť. Pre potreby kompostárne sú najvyhovujúcejšie plochy nevyužívaných vodohospodársky zabezpečených hnojísk, silážnych žľabov, prebytočných kalových polí a rôznych skladov. Možná úspora pri stavbe kompostárne je možná aj budovaním v nadväznosti na už vybudované zberné dvory, skládky odpadov, alebo iné objekty odpadového hospodárstva.

1.6 Prečiny a trestné činy na úseku narábania s odpadom

Neriadené skládky vznikli v minulosti ukladaním rôzneho typu odpadu bez rešpektovania ochrany životného prostredia. Tieto skládky sú nevhodne umiestnené, zloženie odpadu uloženého na skládku je často neznáme, na skládku majú voľný prístup živočíchy i ľudia. Neriadené skládky sa stávajú nebezpečnými aj z hľadiska šírenia chorôb, rozmnožovania nepríjemných parazitov a miestom šírenia invázií rôznych druhov rastlín, znečisťujú povrchové i podpovrchové vody, veľmi často sa zapália samovznietením a šíria zápachajúci dym. Do začiatku 90. rokov boli na Slovensku stovky neriadených skládok komunálneho odpadu, na ktoré bol ukladaný bez

zabezpečenia všetok odpad vytvorený v obci. Na takéto skládky sa dostávali nielen odpady z domácností, ale aj odpady zo zdravotníckych zariadení, priemyselných podnikov a rôzny nebezpečný odpad priamo ohrozujúci zdravie obyvateľstva a životné prostredie. Nové zákonné úpravy už v súčasnosti nedovoľujú svojvoľné ukladanie odpadu na neriadené skládky. (Galovič, 2005)

Tieto skládky sa v súčasnosti označujú ako staré environmentálne záťaže a postupne sa musia odstraňovať. Vzhľadom na nebezpečnosť neriadených skládok sa na Slovensku a v obciach podrobne mapuje výskyt skládok a sleduje sa ich vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia. Podrobným prieskumom sa zistí približný obsah skládky, možné ohrozenie vôd, ovzdušia a celého okolia. Na základe výsledkov výskumu sa potom obsah skládky môže previezť na riadenú skládku, alebo sa skládka upraví tak, aby svojim charakterom neohrozovala životné prostredie a zdravie obyvateľov. Finančné náklady na zneškodnenie neriadenej skládky sú veľmi vysoké a z tohto dôvodu je celý proces ich odstraňovania veľmi zdĺhavý. Vytvorené čierne skládky sú nebezpečné pre životné prostredie najmä tým, že je tu ukladaný odpad rôzneho charakteru a pôvodu. Odstraňovanie takýchto skládok bolo značne problematické, pretože environmentálne a právne povedomie našich občanov je veľmi nízke. Veľmi často sa tiež stávalo, že po zlikvidovaní „čiernej“ skládky občania opätovne ukladali odpad na pôvodné miesto.

Problémom je aj neochota ľudí poukázať na spoluobčanov, ktorí znečisťujú životné prostredie obce a jej okolia. Od roku 2001 poskytuje zákon o odpadoch starostom obcí nové kompetencie voči občanom, ktorý takéto skládky vytvárajú a veľmi významným počínom z hľadiska likvidácie takýchto objektov bolo zaradenie „Neoprávneného nakladania s odpadmi“ v Trestnom zákone platnom od 1.1.2006 medzi trestné činy.

Nebezpečný odpad - je taký odpad, ktorý so svojimi vlastnosťami, najmä toxicitou, infekčnosťou, dráždivosťou, výbušnosťou, horľavosťou, chemickými vlastnosťami, karcinogénnymi (rakovínovými), teratogénnymi (poškodzujúce ľudský plod) a mutagénnymi (spôsobuje mutácie genetickej informácie, prípadne rakovinu), je alebo môže byť nebezpečný pre zdravie obyvateľstva alebo životné prostredie. Do tejto kategórie patria odpady produkované niektorými priemyselnými odvetviami, rádioaktívny odpad, odpad z bitúnkov, kafilérií, nemocníc a iné.

2 Cieľ práce

Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov nadobudol svoju účinnosť 01.07.2001 a priniesol zmeny jednak do základných pojmov v odpadovom hospodárstve a jednak zmeny v samotnom nakladaní s odpadmi. Tieto zmeny sa výrazne dotkli samotných obcí, ale aj občanov.

Dovtedy zaužívaný systém sa zmenil a obec ako aj občania sa museli vysporiadať s pojmami ako bezpečné skládkovanie, separovanie – triedenie, termínové prerozdelenie zberu a samozrejme zvýšené poplatky, ktoré nové spôsoby zberu priniesli.

Cieľom diplomovej práce je analyzovať nakladanie s komunálnym odpadom a jeho zložkou biologickým odpadom rastlinného pôvodu vo vybraných obciach okresu Prievidza, preskúmať možnosti skúmaných obcí v oblasti riešenia otázky zhodnotenia odpadov z pohľadu práva a na základe získaných výsledkov navrhnúť opatrenia vybraným obciam na zlepšenie v oblasti odpadového hospodárstva.

Parciálne ciele mojej diplomovej práce:

- a) Analyzovať právne predpisy vo vzťahu k zhodnocovaniu odpadov
- b) Analyzovať a zhodnotiť stav odpadového hospodárstva vo vybraných obciach okresu Prievidza vrátane analýzy spôsobov vysporiadavania sa s komunálnym odpadom, drobných stavebným odpadom, biologickým odpadom rastlinného pôvodu
- c) Analyzovať a zhodnotiť hospodárenie s komunálnym odpadom v iných obciach okresu Prievidza
- d) Navrhnúť opatrenia na zlepšenie možností obce v rámci odpadového hospodárstva

3 Metodika práce

3.1 Charakteristika objektu skúmania

Okres Prievidza leží v juhozápadnej časti stredného Slovenska na území VÚC Trenčín a svojou rozlohou 95 906 ha je najväčším okresom v tomto kraji s celkovým počtom 146 000 obyvateľov. Názov regiónu a rovnako aj kotliny, ktorá zaberá jeho značnú časť, pochádza od rieky Nitra.

Počtom obyvateľov je Prievidza štvrtý najväčší okres Slovenska. Pred ním sú len okresy Nitra, Prešov a Žilina. Hustotou osídlenia výrazne prevyšuje celoslovenský priemer. Počet obyvateľov okresu sa za posledných sledovaných 150 rokov zvýšil takmer 3,5 krát čo dosiahlo hustotu obyvateľstva blížiacu sa k číslu 60000, pričom sa zaznamenalo jedno obdobie výraznej stagnácie (1921 - 1950) a jedno obdobie mimoriadne dynamického rozvoja (1950 - 1991). Mesto Prievidza je okresné mesto v Trenčianskom kraji vzdialené od krajského mesta Trenčín približne 60 kilometrov. Počtom obyvateľov je to 11. najväčšie mesto na Slovensku s počtom obyvateľov nad 50 tisíc. (www.prievidza.sk, 2010)

Obec Nitrianske Pravno leží v okrese Prievidza a od okresného mesta je vzdialená približne 12 km. Nitrianske Pravno je pomerne veľká obec a s počtom obyvateľov 3200 patrí medzi najväčšie obce okresu.

Jednou z najväčších obcí a podľa niektorých zdrojov i najmodernejšou obcou okresu je obec Kanianka. Počet obyvateľov v Kanianke však i naďalej rastie a na konci roku 2009 podľa štatistiky Štatistického úradu SR dosiahol počet 4070.

Pravenec patrí medzi menšie obce okresu Prievidza s počtom obyvateľov približne 1200.

3.2 Zvolená postupnosť krokov a metódy skúmania pri písaní práce

Výskumný postup pri dosahovaní stanovených cieľov:

A) Kompilácia a analýza dostupných materiálov

Pre spracovanie danej problematiky bolo potrebné kompilovať a analyzovať dostupnú literatúru, v ktorej sa o nakladaní s odpadom, zbere, zvoze odpadu, skladovaní a druhotnom spracovaní písalo. Taktiež bolo potrebné zoznámiť sa so

spracovávaním odpadu po právnej stránke a riadiť sa usmerneniami, zákonmi a novelami, týkajúcimi sa odpadov a odpadového hospodárstva. Sekundárnymi zdrojmi informácií boli najmä: odborná literatúra venujúca sa tomuto odvetviu, odborné publikácie, časopisy venujúce sa problematike odpadov a internetové stránky vybraných obcí a tie, ktoré sa zaoberajú problematikou ochrany životného prostredia.

B) Analýza vybraných obcí okresu Prievidza

V rámci analýzy vybraných obcí, ako aj okresného mesta Prievidza, boli skúmané reálne fungujúce podmienky systémov zberu, nakladania s odpadom, produkcie odpadu od pôvodcu cez držiteľa až na skládku, zakladanie čiernych skládok, separácia odpadu až po jeho druhotné pracovanie.

C) Metóda riadeného rozhovoru

V rámci zistenia primárnych zdrojov informácií, aký je momentálny stav so zberom, separovaním, skládkovaním odpadu boli osobne, telefonicky alebo emailom oslovení vedúci pracovníci zariadení na spracovávanie odpadu komunálneho pôvodu v okrese Prievidza. Zároveň boli v danej veci oslovení aj starostovia vybraných obcí, predstavitelia Mikroregiónu Hornonitrie a pracovníci oddelenia odpadového hospodárstva na tunajšom Obvodnom úrade životného prostredia v Prievidzi.

V časovom období od septembra 2009 do decembra 2009 bol vykonaný riadený rozhovor so starostom obce Nitrianske Pravno, ktorá patrí medzi najväčšie obce v okrese Prievidza z hľadiska zastavanej plochy, so starostom obce Kanianka, ktorá patrí medzi najväčšie do počtu obyvateľstva v okrese Prievidza a starostom obce Pravenec, ktorá sa naopak zaraďuje medzi obec s nižším počtom obyvateľov a najnižšou hustotou osídlenia. Zároveň bol za Mikroregión Hornonitrie vykonaný rozhovor z jeho zástupcom, z dôvodu inovatívneho prístupu ku kampani o zbere komunálneho odpadu a jeho triedení.

Pre všetky obce v OZ nachádzajúce sa v danej oblasti bola oslovená aj firma Skládko s.r.o., ktorá má sídlo v obci Vyšehradné a poskytuje obciam v Mikroregióne Hornonitrie možnosti uskladnenia komunálneho odpadu, ktorý spočíva v prepojení zberu a následne vývozu na skládky. K problematike komunálneho odpadu, jeho súčasti biologického odpadu rastlinného pôvodu, bol taktiež vykonaný rozhovor vedúcou Obvodného úradu životného prostredia v Prievidzi.

Na odoslaný email bolo odpovedané zo strany spoločnosti Tezas s.r.o. Prievidza, ako hlavným spracovateľom komunálneho odpadu pre okres Prievidza

v regióne a Roľníckym družstvom podielnikov v obci Koš, ktoré spracováva biologický odpad rastlinného a živočíšneho pôvodu v plne automatickom zariadení, ktoré už začiatkom deväťdesiatich rokov prispievali k zhodnocovaniu odpadu najšetrnejšími spôsobmi s ohľadom na okolité životné prostredie.

Po realizácii všetkých dohodnutých rozhovorov sme na základe metódy analýzy, syntézy a metódy indukcie zoradili odpovede do štruktúrovanej formy, čím sme dotvorili obraz stavu odpadového hospodárstva vo vybraných obciach okresu Prievidza.

D) SWOT analýza

Prostredníctvom metódy SWOT analýzy boli zhodnotené silné a slabé stránky nakladania s odpadmi vo vybraných obciach ako aj možnosti a ohrozenia pre tieto obce.

E) Analýza výsledkov a formulácia záverov a odporúčaní

V závere práce som sa venoval vlastným postrehom týkajúcim sa odpadového hospodárstva v o vybraných obciach a zároveň, navrhnutým riešeniam na jednotlivé zlepšenia v danej oblasti v oblasti hospodárenia s odpadom v obciach.

3.3 Spôsob získavania informácií a potrebných údajov

Údaje potrebné pre vypracovanie diplomovej práce som čerpal z odbornej literatúry venujúcej sa tomuto odvetviu, z odborných publikácií, časopisom venujúcim sa problematike odpadov, z internetových stránok, z osobných rozhovor so zainteresovanými ľuďmi v danej oblasti, z programu odpadového hospodárstva mesta Prievidza, z okresného úradu životného prostredia v Prievidzi, Tezas s.r.o Prievidza, Mestského úradu v Prievidzi, Mikroregión Hornonitrie – regionálne združenie, ako aj regionálne združenie Handlovskej kotliny, Roľnícke družstvo podielnikov Koš a jeho pracovníkmi, ktorí už začiatkom deväťdesiatich rokov prispievajú k zhodnocovaniu odpadu najšetrnejšími spôsobmi s ohľadom na okolité životné prostredie.

4 Vlastná práca

4.1 Analýza právnych predpisov vo vzťahu k zhodnocovaniu odpadov

Článok 4 Ústavy SR uvádza, že nerastné bohatstvo, podzemné vody, prírodné liečivé zdroje a vodné toky sú vo vlastníctve Slovenskej republiky. Priamo sa ochrany ŽP dotýka šiesty diel Ústavy v článkoch 44 a 45. Nepriamo sa na problematiku životného prostredia vzťahujú články 15, 36, 38 a 40. Vychádzajúc z reálnych podmienok v environmentálnej situácii schválila vláda SR v roku 1993 prvú Stratégiu štátnej environmentálnej politiky. Základné dokumenty pri uplatňovaní štátnej environmentálnej politiky sú Národný environmentálny akčný program (NEAP), Agenda 21, Stratégia, zásady a priority štátnej environmentálnej politiky a Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja Slovenskej republiky.

Stratégia štátnej environmentálnej politiky má celkovo 162 cieľov, ktoré sa spolu s nadväzujúcimi programami, projektmi a opatreniami dajú zhrnúť do 4 oblastí environmentálnej politiky:

- Environmentálna politika v ochrane ovzdušia, vôd a pred rizikovými faktormi, v jadrovej bezpečnosti a odpadovom hospodárstve (environmentálnej bezpečnosti)
- Environmentálna politika v ochrane prírody a krajiny, v územnom rozvoji, ochrane a využívaní horninového prostredia, pôdy a lesa
- Environmentálna politika v ekonomike
- Environmentálna politika vo výchove, vzdelávaní, verejnej informovanosti, organizácii, riadení a koordinácii starostlivosti o životné prostredie.

(Jureková, 2008)

Odpadové hospodárstvo – medzi základné dokumenty v oblasti odpadového hospodárstva sú zaradené zákony, týkajúce sa nakladania s komunálnym a nebezpečným odpadom, zhodnocovaním, skládkovaním a spaľovaním odpadov. Významné postavenie pri realizácii environmentálnej politiky majú programy odpadového hospodárstva.

Množstvo komunálnych odpadov (KO) každým rokom narastá. Z krátkodobého hľadiska, je to neovplyvniteľná záležitosť. V roku 2008 sa v SR vyprodukovalo cca 1,67 milióna ton KO - čo predstavuje 309 kg KO na jedného obyvateľa SR. Z toho sa len niečo okolo 15 kg zhodnocuje (recykluje). Z celkového množstva KO sa 76 % ukladá na skládky a 12 % sa spaľuje. Aj keď sa píše 21. storočie, a Slovensku prevláda metóda D1 „Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme“. (www.priateliazeme.sk, 2010)

Táto metóda zahŕňa všetky skládky a nie je dôležité, aká je trieda skládky alebo ako je umiestnená v teréne (nadúrovňová alebo podúrovňová). V Európe patríme medzi krajiny s najväčším množstvom skládkovaných odpadov a s najmenším množstvom vyseparovaných odpadov. Skládkovanie je pritom na úplnom chvoste celosvetovo uznávanej hierarchie nakladania s odpadmi. Prednostne sa má podľa nej predchádzať vzniku odpadu (minimalizáciou a opätovným používaním) a ak odpad vznikne, tak sa má separovať a recyklovať, ak sa to nedá, tak energeticky zhodnocovať a na poslednom mieste, v čo najmenšej miere, spaľovať a skládkovať.

Biologické odpady rastlinného pôvodu - Zákon o odpadoch ustanovuje osobitný režim nakladania s biologicky rozložiteľnými odpadmi zo záhrad parkov a ďalšej zelene na pozemkoch fyzických a právnických osôb. Podľa katalógu odpadov ide o odpady zaradené do podskupiny 20 02 ako druh 20 02 01 – biologicky rozložiteľný odpad. Požiadavka osobitnej regulácie biologicky rozložiteľného odpadu vychádza zo smernice Rady 1999/31/ES o skládkovaní odpadu. V § 18 ods. 3 zákone o odpadoch je ustanovený zákaz zneškodňovať biologicky odpad zo záhrad a parkov. Tento zákaz nadobudol účinnosť 01.01.2006. Od tohto dátumu nemožno teda odpad zo zelene zneškodňovať (skládky, spaľovne), ale len zhodnocovať. Obce boli od tohto dátumu povinné, vytvoriť si formu vysporiadania sa s týmto druhom odpadu povoleným a zákonným spôsobom. Obce Nitrianske Pravno ako aj obec Kanianka, Pravenec a mesto Prievidza, vytvorili pre daný druh odpadu, svoj vlastný systém zberu a zároveň, miesta – zberné dvory, ktoré boli upravené podľa zákonne vyhovujúcich požiadaviek na zriadenie zberného dvora.

Zoznam najdôležitejších platných právnych predpisov odpadového hospodárstva týkajúcich sa priamo obcí ako držiteľ'a odpadu a občanov obce, ako pôvodcu odpadu.

1. Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 553/2001 Z.z., zákona č. 96/2002 Z.z., zákona č. 261/2002 Z.z., zákona č. 393/2002 Z.z., zákona č. 529/2002 Z.z., zákona č.188/2003 Z.z. (+ Redakčné oznámenie chyby v Čiastke 98 Zbierky zákonov 2003), zákona č. 245/2003 Z.z., zákona č. 24/2004 Z.z.(+ Redakčné oznámenie o oprave chýb v Čiastke 44 Zbierky zákonov 2004) , zákona č.443/2004 Z.z., zákona č. 733/2004 Z.z. a zákona č.479/2005

2. Vyhláška MŽP SR č. 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení vyhlášky č.509/2002 Z.z. a vyhlášky MŽP SR č. 128/2004 Z.z.,

3. Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 409/2002 Z.z. a vyhlášky MŽP SR č. 129/2004 Z.z.,

4. Zákon č. 119/2010 Z.z. o obaloch a o zmene zákona č. 223/2001 o odpadoch a o doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

5. Vyhláška MŽP SR č. 732/2002 Z.z. o zozname zálohovaných obalov, ktoré nie sú opakovateľne použiteľné, a o výške zálohy za ne a o výške zálohy za zálohované opakovane použiteľné obaly

6. Vyhláška MŽP SR č. 5/2003 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o obaloch v znení vyhlášky č.577/2003 Z.z.

7. Zákon č. 17/2004 Z.z. o poplatkoch za uloženie odpadov

8. Zákon č. 582/2004 Z.z. o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady

4.1.1 Povinností obcí vyplývajúce z legislatívnych predpisov na úseku odpadového hospodárstva

Obvodnému úradu životného prostredia sú skúmané obce a všetky obce všeobecne povinné podávať v stanovených termínoch hlásenia, vyplývajúce z legislatívnych predpisov na úseku odpadového hospodárstva:

- hlásenie o vzniku a odpadu a nakladaní s ním podáva držiteľ odpadu, ak nakladá ročne v súhrne s viac ako 50 kg nebezpečných odpadov a 1 tonou ostatných

odpadov, ak ide o odpady uvedené v prílohe č. 5 vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov hlásenie sa podáva bez ohľadu na ich množstvo, na tlačive uvedenom v prílohe č. 4 vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov za obdobie kalendárneho roka do 31. januára nasledujúceho kalendárneho roka,

- hlásenie o vzniku a odpadu a nakladaní s ním podáva držiteľ odpadu okrem pôvodcu odpadov v prípade, že nakladá s odpadmi uvedenými v §10 ods. 3 vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov na tlačive uvedenom v prílohe č. 4 vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov za obdobie kalendárneho štvrt'roka do konca mesiaca nasledujúceho po uplynutí kalendárneho štvrt'roka,

- hlásenie o prepravovaných nebezpečných odpadoch podáva odosielateľ a príjemca odpadu na kópii tlačiva uvedeného v prílohe č. 8 vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov za obdobie kalendárneho mesiaca do 10. dňa nasledujúceho mesiaca,

- hlásenie o objeme výroby, dovozu, vývozu a reexportu určených výrobkov podáva výrobca a dovozca na tlačive uvedenom v prílohe č. 9 vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov za obdobie kalendárneho štvrt'roka do 10. dňa mesiaca nasledujúceho po uplynutí kalendárneho štvrt'roka,

- hlásenie o množstve uloženého odpadu a o vybraných a odvedených poplatkoch za uloženie odpadu podáva prevádzkovateľ skládky na tlačive uvedenom v prílohe č. 3 zákona NR SR č. 17/2004 o poplatkoch za uloženie odpadov za obdobie kalendárneho štvrt'roka do posledného pracovného dňa mesiaca nasledujúceho po uplynutí kalendárneho štvrt'roka

4.2 Súčasný stav odpadového hospodárstva vo vybraných obciach okresu Prievidza

Najväčšími producentmi odpadov na území okresu Prievidza sú Slovenské elektrárne, a.s., Bratislava, Elektrárne Nováky, závod, Zemianske Kostol'any,

Hornonitrianske bane Prievidza, a.s., Prievidza a Novácke chemické závody, a.s., Nováky. Separovaný zber komunálneho odpadu je vykonávaný v 49 mestách a obciach okresu, čo je 94% z celkového počtu. Do separovaného zberu je zapojených cca 97% občanov. Účinnosť separovaného zberu nedosahuje dostatočnú úroveň. Množstvo vyseparovaných odpadov na jedného obyvateľa za rok je cca 14,5 kg. Separovaný zber je vykonávaný kontajnerovým spôsobom, kalendárovým spôsobom a formou zberných dvorov. Separujú sa hlavne kovy, papier, sklo, textil, PET fľaše a nebezpečné odpady (opotrebované batérie, odpadové oleje, lieky po expiračnej dobe atď.). Komplexný systém zberu biologicky rozložiteľných odpadov (BRO) z komunálneho odpadu zatiaľ nebol zavedený, pretože sa nepodarilo vybudovať zariadenia na zhodnocovanie tohto odpadu s dostatočnou kapacitou. (www.prievidza.sk, 2010)

Z vlastného prieskumu a získaných informácií vyplýva, že otázka odpadového hospodárstva a hlavne otázka zberu, nakladania, uskladnenia, spracovania a zhodnotenia komunálneho odpadu a jeho súčasti rastlinného odpadu biologického pôvodu, spôsobuje obciam v súčasnej finančnej situácii nemalé problémy a obce sú často krát nútené voliť v narábaní s odpadom alternatívne riešenia, veľakrát nedostačujúce z hľadiska riadeného a zberaného množstva. V konečnom dôsledku však na uvedené riešenia nedopláca len obec ako držiteľ odpadu, ale aj občan ako pôvodca odpadu, ktorý sa v danej otázke stáva nestranným a mlčanlivým pozorovateľom.

Otázka nakladania s odpadom je iná z hľadiska množstva a hlavne rôznorodosti v mestách a v obciach. Mesto má vybudovanú sieť, na ktorej čele stojí mestom určená spoločnosť, ktorá na základe svojich práv, povinností a zmluvne dohodnutých podmienok, vykonáva činnosti, ktoré vedú ku kompletnému narábaniu s odpadom. To znamená, že od jeho zvozu až po jeho uskladnenie alebo prvotné a druhotné spracovanie sa nedostáva ku slovu iný podnik, ale ten, ktorý uvedené vykoná až do poslednej fázy. Väčšie mestá, ako Prievidza, si vzhľadom na množstvo vyprodukovaného komunálneho odpadu zriaďujú pre svoje potreby, ako aj po dohode pre potreby iných obcí, zariadenia ako prvotné triediče odpadu, ekologické skládky, kompostárne, alebo linky, ktoré zo zložky komunálneho odpadu rastlinného pôvodu, vyrábajú napríklad v druhej fáze palivo slúžiace na potreby ekologického vykurovania pre domácnosti alebo sídliskové teplárne.

V tejto oblasti sa v rámci menších či väčších obcí alebo miest stále viac dostávajú do popredia triedené spôsoby zberu – separácia, ktoré riešia otázku

nakladania s odpadom už v prvotnej fáze, čiže pri pôvodcovi odpadu, teda pri občanovi mesta alebo obce.

Triedený zber - separácia v skúmaných obciach je v reálnej podobe dostupný pre všetkých pôvodcov odpadu a zahŕňa čo najširší sortiment odpadov. Zároveň je jeho systém v obciach riadený tým spôsobom, aby bol, ak ešte momentálne nie je zavedený, vo všetkých verejných inštitúciách, školách, zdravotných strediskách, podnikoch, v sídliskách a v rodinných domoch. Triedenie komunálneho odpadu sa osvedčilo aj na cintorínoch, v centrách obcí (na verejných priestranstvách), ale aj na verejných akciách (trhy a jarmoky, obecné dni, hudobné a filmové festivaly, športové podujatia). Triedenie odpadu a vysporiadavanie sa s ním je zavedené taktiež aj do problematických oblastí, ako sú napr. lazy, väčšie sídliská na území obcí, rómske osady a problémové takzvané rizikové zóny.

Aby obecné úrady v skúmaných obciach v tomto smere dosiahli uspokojivé výsledky, musia permanentne sledovať situáciu na mieste, viesť zároveň čo najpodrobnejšiu evidenciu o tom, ako jednotliví pôvodcovia odpad triedia a aká je spokojnosť so samotným spracovaním odpadu (zapojenosť do triedenia a čistota vytriedených zložiek). Vzniknuté nedostatky môžu takto obce riešiť priamo tam, kde vznikajú, alebo im včasne predchádzať.

Obce taktiež otázku nakladania s odpadom riešia spôsobom výstavby zberného dvora alebo viacerých v obci, v závislosti od množstva produkovaného odpadu, kde môžu pôvodcovia odpadu bezplatne odovzdávať vytriedené zložky odpadu, ale aj biologický odpad rastlinného pôvodu, ako zložku komunálneho odpadu, drobný stavebný odpad, rozmerný odpad alebo nebezpečný odpad. Obce sa v nemalej miere stretávajú s problémom vzniku neriadených, čiže čiernych skládok, ktoré aj keď boli opakovane zrušené, stále v určitej forme pretrvávajú a neexistujú spôsoby represie.

Tab. 1**Formy zberu odpadu vo vybraných obciach**

Zberné dvory	Druh odpadu	Forma zberu
Zberné suroviny Nitrianske Pravno	Na všetok KO	Po ohlásení na OÚ
Zberný dvor Kanianka	Na všetok KO	Po ohlásení na OÚ
Zberný dvor Prievidza, ul. Garážová	Na všetok KO	Zamestnancovi pri príchode

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa VZN mesta Prievidza a obcí Kanianka a Nitrianske Pravno

Na území okresu Prievidza je 20 zberných dvorov a sú vytvárané väčšinou v priestoroch bývalých družstiev, ktoré majú z hľadiska bezpečnosti prispôsobené betónové plochy proti unikajúcim nebezpečným látkam, presakujúcim do podlažia.

Neriadené skládky v skúmaných obciach vznikli v minulosti ukladaním rôzneho typu odpadu bez rešpektovania ochrany životného prostredia. Tieto skládky sú nevhodne umiestnené, zloženie odpadu uloženého na skládku je často neznáme a na skládku majú voľný prístup živočíchy a ľudia. Neriadené skládky sa stávajú pre obec a ľudí tam žijúcich nebezpečnými aj z hľadiska šírenia chorôb, rozmnožovania nepríjemných parazitov a miestom šírenia invázií rôznych druhov rastlín, znečisťujú povrchové i podpovrchové vody, veľmi často sa zapália samovznietením a šíria zapáchajúci dym. Do začiatku 90. rokov boli na Slovensku stovky neriadených skládok komunálneho odpadu, na ktoré bol ukladaný bez zabezpečenia všetok odpad vytvorený v obci. Na takéto skládky sa dostávali nielen odpady z domácností, ale aj odpady zo zdravotníckych zariadení, priemyselných podnikov a rôznych nebezpečných odpadov priamo ohrozujúcich zdravie obyvateľstva a životné prostredie. Nové zákonné úpravy už v súčasnosti nedovoľujú svojvoľné ukladanie odpadu na neriadené skládky, avšak či jednotlivci alebo skupiny uvedené porušujú a nedbalo odpad rôzneho pôvodu na skládku vynášajú.

Obce majú v danej veci momentálne zviazané ruky, lebo ani zákonnou formou ani opakovanými výstrahami nie je možné určiť a potrestať vinníkov. Neriadené skládky sa stávajú nebezpečnými aj z hľadiska šírenia chorôb, rozmnožovania

nepríjemných parazitov a miestom šírenia invázných druhov rastlín, znečisťujú povrchové i podpovrchové vody a veľmi často sa zapália.

Tieto skládky v súčasnej dobe označujú obce ako staré environmentálne záťaž a postupne sa musia na ťarchu obce odstraňovať. Vzhľadom na nebezpečnosť neriadených skládok sa na Slovensku a v jednotlivých obciach samostatne, podrobne celoštátne mapuje výskyt skládok a sleduje sa ich vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia. Podrobným prieskumom sa zistí približný obsah skládky, možné ohrozenie vôd, ovzdušia a celého okolia. Na základe výsledkov výskumu sa potom obsah skládky môže previezť na riadenú skládku, alebo sa skládka upraví tak, aby svojim charakterom neohrozovala životné prostredie a zdravie obyvateľov. Finančné náklady na zneškodnenie neriadenej skládky sú veľmi vysoké a z tohto dôvodu je celý proces ich odstraňovania veľmi zdĺhavý.

Na druhej strane však možno povedať aj kladné veci. Ako sa vo všeobecnosti vraví: „najlepší odpad je ten čo vôbec nevznikne“. Nie sú s ním žiadne problémy, a najmä netreba zaň platiť. V rámci dostupných možností, robia obce rôzne kroky a aktivity, ktoré zabezpečujú to, že vzniká menej odpadu, že si ľudia pomaly ale predsa osvojujú potrebné povinnosti ako pôvodcovia odpadu. Napríklad v súčasnosti patrí medzi základné aktivity v súvislosti so spracovávaním biologického odpadu rastlinného pôvodu, v rámci osvetly obcí, podporovanie domáceho a komunitného kompostovania. Vo väčšine obcí v SR sa takýmto spôsobom znižuje množstvo biologického odpadu rastlinného pôvodu až o cca 30 – 50 %. Podpora spočíva v dôslednej informačnej kampani obcí, čo znamená že obec vykonáva (distribúciu letákov, školenia, ukážky, prednášky, hlásenia v rozhlase, nástenky), v pomoci pri zriaďovaní kompostoviska (poskytnutie návodov, ako si vyrobiť kompostovisko, darovanie kompostoviska), v poskytovaní drviča dreveného odpadu, ekonomickou motiváciou (zníženie poplatku pre domácnosti, ktoré kompostujú) a ešte mnoho iných často aj inovatívnych riešení, ktoré často s úsporou finančných prostriedkov, prinášajú možnosti vytvorenia nových pracovných miest a metódy, ktoré uľahčujú vysporiadať sa z otázkou vysporiadania sa s biologickým odpadom svojím vlastným a pre prírodu šetrným spôsobom.

Skúmané obce využili možnosť vysporiadať sa s problematikou odpadov, vybudovaním tzv. Centra opätovného používania (CO), ktoré sa môže zriadiť popri zbernom dvore v akejkoľvek obci. Jeho aktivity spočívajú v tom, že sa v ňom zbierajú

ešte využiteľné veci, ktoré sa môžu v prípade potreby aj opravovať či renovovať a ponúkať na ďalšie použitie. Takto sa dá ešte zachrániť pred vyhodením textil, elektronika, rôzne nástroje alebo nábytok.

Okres Prievidza patrí k deviatim ohrozeným oblastiam Slovenska. Intenzívne využívanie prírodných zdrojov, rozsiahle znečisťovanie ovzdušia (najmä oxidmi dusíka, síry a polietavým prachom), vody a pôdy, vnášanie cudzorodých látok do prostredia potravinového reťazca, hromadenie odpadov a ich nedôsledné odstraňovanie sa prejavili v celkovom zhoršení životného prostredia. To všetko malo a ešte bude mať negatívny vplyv na zdravie obyvateľstva, genofond rastlín a živočíchov, vnútorné vzťahy ekosystémov, vlastnosti a životnosť materiálov.

Tab. 2

Prehľad množstva odpadu v meste Prievidza za rok 2007, 2008, 2009

Kód odpadu podľa katalógu odpadov	Názov odpadu podľa katalógu odpadov	Množstvo odpadu v tonách			Kód nakladania s odpadom	Podiel množstva odpadu v % 2009/2007
		2007	2008	2009		
060404	Odpady obsahujúce ortuť		0,0015	0,0010	D9	
070213	Odpadový plast	4,5700			R3	
150101	Obaly z papiera a lepenky	909,0270	826,8780	350,9530	R3	39%
150102	Obaly z plastov	93,2750	223,4290	175,6470	R3	188%
150104	Obaly z kovu		307,9730	278,0780	R13	
150105	Kompozitné obaly		6,6400	18,3200	R5	
150107	Obaly zo skla		316,1200	540,6630	R5	
150110	Obaly obsahujúce nebezp. látky alebo kontamin. N.L.	2,4230	1,0460	1,4460	D9	60%
150202	Azbesty, filtračné materiály, vrátane olej. filtrov	0,0420	0,3860	0,0660	D9	157%
160103	Opotrebované pneumatiky	1,2360	10,4450	2,6210	D15	212%
160107	Olejové filtre	0,0330	0,1440	0,0360	D9	109%
160601	Olovené batérie	18,4620	12,1910	7,5690	R13	41%
170107	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek			315,0000	D15	
170605	Stavebné materiály obsahujúce azbest	0,0220	0,0640		D15	0%

170904	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií	191,5000	1 156,1000	927,8000	D1	484%
200101	Papier a lepenka	992,9350	1 185,3120	956,9430	R3	96%
200102	Sklo	387,7900	87,3400		R5	0%
200113	Rozpúšťadlá	0,4660	0,1010	0,3720	D9	80%
200114	Kyseliny	0,0530	0,0600	0,0690	D9	130%
200115	Zásady	0,0220		0,0150	D15	68%
200117	Fotochemické látky	0,0120			D9	0%
200119	Pesticídy	0,0800	0,2260	0,0490	D9	61%
200121	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	0,0522	0,0670	0,1980	R4,R5	379%
200123	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfl. uhľovodíky	13,1770	14,1060	15,0720	R13	114%
200125	Jedlé tuky a oleje	0,0170	0,1140	0,0780	R13	459%
200126	Oleje a tuky iné ako uvedené v 200125	1,3590	1,0870	0,9260	R9	68%
200127	Farby, tlač. farby, lepidlá a živice obsahujúce N.L.	1,5250	5,9270	4,0260	D15	264%
200128	Farby, tlač. farby, lepidlá a živice iné ako uved. v 200127	0,0030	0,0620	0,1580	D15	5267%
200131	Cytotoxické a cytostatické liečivá			0,0180	D15	
200132	Liečivá iné ako uvedené v 200131	0,1250	0,0380	0,0550	D15	44%
200133	Batérie a akumulátory uved. v 160601, 160602 al.160603...	3,2490	1,5230	2,9280	R13	90%
200134	Batérie a akumulátory iné ako v 200133	0,1020	0,0740	0,1760	R13	173%
200135	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia	19,8170	17,9110	15,1250	R13	76%
200136	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné...	7,7499	7,5540	11,8210	D9	153%
200140	Kovy	1 270,1130	973,8020	718,7510	R13	57%
200202	Zemina a kamenivo		92,7000		D1	

200301	Zmesový komunálny odpad	12 366,1000	12 542,1000	12 038,2000	D1	97%
200302	Odpad z trhovísk	4,9000	4,5000	2,3000	D1	47%
200303	Odpad z čistenia ulíc	456,2000	522,6000	879,6000	D1	193%
200307	Objemný odpad	2 628,9000	2 335,4000	1 932,5000	D1	74%
	Spolu	15 456,1000	15 404,6000	14 852,6000		96%

Zdroj: Spracované podľa dokumentov o hlásení množstva odpadu v meste Prievidza za rok 2007, 2008, 2009

Okres Prievidza sa takisto v roku 2007 podieľal na tvorbe odpadov v Slovenskej republike 10,5 % a v Trenčianskom kraji 49,6 %. Okres Prievidza je okresom z druhej najväčšou produkciou odpadov v Slovenskej republike. Rozdelenie spôsobov nakladania s odpadmi na území okresu Prievidza do činností zhodnocovanie odpadov alebo zneškodňovanie odpadov bolo vykonané na základe skúseností z preskúmania rozhodnutí podľa § 81 zákona NR SR č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V predchádzajúcom období sa komunálny odpad aj biologický odpad zneškodňoval alebo inak spracovával na skládke Prievidza – Plošiny, ktorá bola o veľkosti 2 ha. Momentálne je uvedená skládka v rekultivácii a jej následné otvorenie alebo neotvorenie je na kompetentných pracovníkoch z Obvodného úradu Životného prostredia v Prievidzi a na Samospráve mesta Prievidza. V súčasnej dobe je komunálny odpad z mesta Prievidza zneškodňovaný na skládkach III. stavebnej triedy, ktoré vyhovujú platnej legislatíve a nachádzajú sa v obciach Handlová, Bystričany a Nováky. Na základe údajov RISO z celkového množstva zvláštnych a nebezpečných odpadov vyprodukovaných v tejto oblasti (1 025 503 t) bolo zneškodnených formou skládkovania 364 362 t, opätovne bolo využitých 613 176 t.

4.2.1 Spôsoby vysporiadavania sa s odpadom vo vybraných obciach

Občania Mesta Prievidza majú možnosť odovzdať svoj nadrozmerný odpad a komunálny odpad alebo z domu alebo bytu do Zberného dvora spoločnosti TEZAS Prievidza s. r. o.. Každý občan má právo odovzdať do Zberného dvora ročne 1 tonu odpadu a to bezplatne.

Tab. 3

Množstvo komunálnych a drobných stavebných odpadov v okrese Prievidza za rok 2008 v tonách

Por. č.:	Druh odpadu	Množstvo odpadu spolu	zhodnocované				zneškodňované				zhromažďované
			materiálovo energetický	kompostováním	iným spôsobom	skládkováním	spalovaním bez energetického využitia	iným spôsobom			
1.	Drobný stavebný odpad z obcí	1 745,4				1 745,4					2 000,0
2.	Papier a lepenka	2 593,5		583,1	10,4						602,7
3.	Sklo	1 640,1	930,3		107,1						4,6
4.	Saštro	4,6									11,3
5.	Textílie	56,1	28,9		15,9						0,1
6.	Rozpúšťadlá	0,1									0,1
7.	Kyseliny	0,1									0,3
8.	Pesticídy	0,5							0,0	0,2	2,0
9.	Odpad obsahujúci orbuť	2,4	0,0		0,4						
10.	Výradené zar. obsah. chlórfluórové uhľovodíky	45,5	1,6		5,7						38,2
11.	Oleje a tuky	27,9	0,3		24,2						3,3
12.	Farby, lepidlá a živice	12,9			1,4		1,1				10,4
13.	Liečivá	0,1	0,1								0,1
14.	Batérie a akumulátory	20,2	20,2		0,8						15,7
15.	Výradené elektrické a elektronické zariadenia	1 119	11,0		19,2						81,6
16.	Plasty	730,1	348,8		43,9						337,4
17.	Kovy	1 479,3	121,6		11,6						1 346,2
18.	Biologicky rozložiteľný odpad	1 517,9		1 497,1			8,2				12,6
19.	Zemina a kamenivo	6 17,8					6 17,8				
20.	Iné biologicky nerozložiteľné odpady	1 12,3					1 12,3				
21.	Zmesový komunálny odpad	32 626,7					32 626,3				0,4
22.	Odpad z tŕnovnísk	4,7					4,7				
23.	Odpad z čistenia ulíc	727,7					727,7				
24.	Veľkorozmerný odpad	7 053,4			2,2		7 051,2				
	Spolu	51 131,0	1 446,3	2 090,1	242,8	42 894,8	0,2				4 466,8

Uvedené bolo schválené VZN mesta č. 57/2001 o nakladaní s komunálnym odpadom na území mesta Prievidza. Separácia využiteľných zložiek komunálneho odpadu v časti s individuálnou bytovou výstavbou je realizovaná formou zberu plastových vriec v presne stanovených termínoch, niekoľkokrát mesačne. Jednotlivé časti mesta sú zaradené do Harmonogramu zberu s presným termínom zvozu vyseparovaných zložiek. Ide o separáciu plastov, skla, papiera, viacvrstvových kombinovaných materiálov (nápojové obaly – mlieko, džús), kovových obalov a kovov. V súčasnosti mesto Prievidza a združenie 17 obcí, medzi ktoré patria aj naše skúmané obce na hornej Nitre, vypracovali spoločnými silami plán na separovanie podstatnej časti komunálneho odpadu, ktorý im následne umožnil získať dotácie z recyklačného fondu. Cieľom spoločnej akcie bolo, aby sa občania naučili separovať komunálny odpad. Už od začiatku roku 2010 je povinné, aby každá obec a mesto podľa požiadaviek Európskej únie separovalo určité množstvo komunálneho odpadu. Mestské zastupiteľstvo v Prievidzi oslovilo 52 obcí v okrese s ponukou na spoluprácu v združení Separovaný odpad (SepO) a kladne reagovalo 17 z nich. V členských obciach pribudli nové zberné nádoby na triedené odpady, kovový šrot a ďalšie druhotné suroviny, čo by malo priniesť zníženie vyváženého komunálneho odpadu a súčasne aj nižšie poplatky. Obce budú získať peniaze z recyklačného fondu za predaj vyseparovaných druhotných surovín.

S biologickým odpadom rastlinného pôvodu sa mesto Prievidza vysporiadava v spolupráci so spoločnosťou TEZAS s.r.o Prievidza, s ktorou má mesto Prievidza zmluvu o odbere komunálneho odpadu a biologického odpadu rastlinného pôvodu. V areáli spoločnosti sa nachádza linka na spracovanie a dotried'ovanie vytriedených surovín z domácností a zo záhrad. Odpad z ošetrovania zelene, prierezov, trávnatý a listnatý odpad sa v spoločnosti drví na drvičoch a štiepkovačoch, pomocou ktorých sa vytvára hmota potrebná na proces kompostovania a následne na výrobu substrátov pre výživu zelene. Uvedená skládka biologického odpadu je prístupná len občanom mesta s trvalým bydliskom na jeho území. Pri prinesení biologického odpadu rastlinného odpadu do uvedeného množstva sa musia občania preukázať preukazom totožnosti.

Tab. 4**Prehľad množstva biologicky rozložiteľného odpadu v meste Prievidza za rok 2007, 2008, 2009**

Kód odpadu podľa katalógu odpadov	Názov odpadu podľa katalógu odpadov	Množstvo odpadu v tonách			Kód nakladania s odpadom	Podiel množstva odpadu v % 2009/2007
		2007	2008	2009		
200201	Biologicky rozložiteľný odpad	935,3000	783,4000	805,9300	R3	86%

Zdroj: Spracované podľa dokumentov o hlásení množstva odpadu v meste Prievidza za rok 2007, 2008, 2009

Systém zberu komunálneho odpadu a nakladanie s biologickým odpadom si stanovila každá obec na základe vlastných dostupných možností. Komunálny odpad odoberaný zo všeobecne používaných KUKA nádob jednotlivo prerozdelených do každej domácnosti v obci, sa vozí na vopred pripravené skládky, ktoré sú pripravené stavané tak, aby rôznorodý odpad bez spôsobu separovania mohli prevziať. Následne sa potom refraktormi zmulčujú a stláčajú, čím sa dosahuje ich menší tvar a vytvára sa miesto pre ďalší novonavezený odpad.

Obce, ako bolo spomenuté, majú systém zberu komunálneho odpadu alebo jeho zložiek, biologického odpadu rastlinného pôvodu prepracované samostatne, alebo sa združujú v združeníach obcí, alebo si jednotlivo za týmto účelom zriaďujú svoje vlastné s.r.o., ktoré problematiku triedenia - separácie, recyklácie a zhodnocovania riešia spoločnými finančnými prostriedkami, alebo samostatne. Za príklad v uvedenej problematike by som spomenul Záujmové združenie obcí Nitrianske Pravno, Tužina, Pravenec, Kľačno, Malinová, Poluvsie a Chvojnica, ktoré majú vypracovaný spoločný plán nakladania s komunálnym a biologickým odpadom rastlinného odpadu v uvedených obciach. Problém s komunálnym odpadom riešia spoločnou zmluvne a na určitý čas obojstranne podpísanou dohodou o vývoze komunálneho odpadu so spoločnosťou Skládky s.r.o., kde sa nachádza skládka pre vývoz komunálneho odpadu pre zúčastnené obce.

Po prieskume v jednotlivých obciach som zistil, že starostovia ako aj obecné zastupiteľstvá sa snažia otázku separácie komunálnych odpadov v domácnostiach

predkladať a vstúpiť do povedomia občanov na každom obecnom zastupiteľstve, ako aj vydávaním letákov o možnosti separovania a nakladania s odpadom. V obciach sa nachádzajú rôznofarebné kontajnery, na ktorých sú texty, ktoré informujú občanov na čo ktorý kontajner slúži a aký druh odpadu do neho možno vhadzovať. Zároveň formou miestnej osvetly, rozhlasu, letákmi na obchodoch s potravinami, na pošte alebo pohostinstve, sa obce snažia informovať občanov obce. Taktiež sa občania môžu kedykoľvek informovať na miestnom Obecnom úrade, kde im pracovníci poskytnú presné informácie.

Samospráva a občania obce Nitrianske Pravno majú už dlhšie skúsenosti so separovaním odpadu biologického pôvodu. V obci je momentálne rozmiestnených 11 kontajnerov na sklo, ktoré sa vozia na ďalšie spracovanie do sklární v Nemšovej. Každú druhú sobotu v mesiaci chodí nákladné auto, ktoré zberá PET-flaše a iný nebezpečný odpad na skládku umiestnenú v areáli Technických služieb v Prievidzi, kde ich spracúvajú. Takisto sa zbiera triedený odpadový papier, lepenka a iný odpad podobného charakteru. Systém uvedeného zberu spočíva v tom, že pôvodcovia daný odpad vyložia pred bránu, plot v mieste svojho trvalého bydliska a o ostatné sa postará obec. Nielen obecný rozhlas, ale aj publikácie, občasníky ako napríklad Pravnianske zvesti, ktoré vydáva obecný úrad, zdôrazňujú potrebu separovať zber a riadiť sa pokynmi, ktoré Obecny úrad ako držiteľ odpadu vydáva. Od 1. februára 2005 pracovníci firmy, ktorá zväza odpad, kontrolujú odpadové nádoby a kde nájdu zložku, ktorá sa v obci separuje, tak ich nevyvezú, ale o nedostatku informujú Obecny úrad, aby v tejto situácii zjednal nápravu. Zároveň Obecné zastupiteľstvo obce Nitrianske Pravno prijalo VZN pod číslom 5/2003, podľa ktorého občani, ktorí neseparujú odpad, hrozí až trojnásobné zvýšenie poplatkov, prípadne iná forma postihu, vzhľadom na závažnosť porušenia daného nariadenia. V obci zároveň funguje zberný dvor, ktorý je vybavený veľkoobjemovými kontajnermi na papier, na komunálny odpad, 450 l kontajnermi na PET fláše, sklo biele alebo inej farby, kovy a odpad označovaný ako nebezpečný (použitý motorový olej z motorových vozidiel, elektroodpad, televízory, chladničky a iné). V obci sa nachádzajú taktiež dva zberné dvory, ktoré slúžia občanom na zber kovového odpadu z domácností.

Tab. 5**Komunálny odpad obce Nitrianske Pravno za rok 2009**

Por. č.:	Názov odpadu	Číslo odpadu	Kód nakladania s odpadom	Množstvo odpadu spolu (v tonách)
1.	Zmesový komunálny odpad	200301	D1	650,02
2.	Papier a lepenka	200101	R3	12,04
3.	Sklo	200102	R5	28,16
4.	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia	200136	R12	5,68
5.	Plasty	200139	R3	13,64

Zdroj: Ročný výkaz o komunálnom odpade z obce Nitrianske Pravno za rok 2009

V obci Kanianka je situácia na podobnej úrovni. Obec v rámci nakladania s odpadom pristavila na križovatky najdôležitejších ulíc, na verejné priestranstvá, školské dvory, ako aj na vyhradené miesta pri Obecny úrad, rôznofarebné 450 l kontajnery, ktoré slúžia na separovanie rôzneho druhu komunálneho odpadu. Taktiež v obci boli vyhradené miesta, tzv. zberné dvory, z ktorých každý jeden slúži na odkladanie iného druhu komunálneho odpadu. V skutočnosti to znamená, že napríklad chladničky, práčky a kovový odpad sa ukladajú na betónovú plochu špeciálne za týmto účelom vytvorenú, v druhom zbernom dvore sa odkladá napríklad nebezpečný odpad, v ďalšom zbernom dvore možno vidieť na vopred upravenej ploche odložený nespracovaný biologický odpad rastlinného pôvodu, čakajúci na prvotné spracovanie.

V obci sa minimálne 3 krát ročne pristavujú na najlepšie prístupné plochy, rozdelené podľa častí obce, veľkoobjemové kontajnery, slúžiace na odvoz objemného odpadu. Drobný stavebný odpad sa v obci odstraňuje formou navážky na určené miesta, ktoré sú následne stavebnými mechanizmami upravované do konečnej podoby a svojím účelom naplňajú stavebnými a urbanizačnými plánmi stanovený kolorit krajiny. Vzhľadom na skutočnosť, že obec Kanianka je podhorská obec s vodohospodárskou nádržou, sú nádoby na odpad rozmiestnené pravidelne pozdĺž lesných a turistických chodníčkov na území obce a taktiež po obvode uvedenej nádrže. Spracovanie odpadu biologického a rastlinného pôvodu sa v obci rieši formou spaľovania v miestnej teplárni, alebo sa vo väčšom množstve vyváža na skládku biologického odpadu rastlinného pôvodu do obce Lazany.

Tab. 6**Komunálny odpad obce Kanianka za rok 2009**

Por. č.:	Názov odpadu	Číslo odpadu	Kód nakladania s odpadom	Množstvo odpadu spolu (v tonách)
1.	Zmesový komunálny odpad	200301	D1	891,00
2.	Papier a lepenka	200101	R3	10,34
3.	Sklo	200102	R5	34,53
4.	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia	200136	R12	6,73
5.	Plasty	200139	R3	14,40

Zdroj: Ročný výkaz o komunálnom odpade z obce Kanianka za rok 2009

Pre obec Pravenec je situácia z uvedených obcí vzhľadom na svoju veľkosť a početnosť obyvateľstva menej problematická. Obec si v rámci nakladania s odpadom stanovila tabuľku vývozu alebo inak rozvrh vývozu jednotlivého druhu odpadu, ktorý sa jej v praxi darí naplňať na 90%. Znamená to, že obecné zastupiteľstvo schválilo na základe ročných období potreby vývozu, nárastu vzniku odpadu plán, ktorý sa premietol do narábania a zvozu odpadu a pomáha riešiť problematiku narábania s odpadom v plnej šírke. Ako jediná obec, Pravenec nemá zberný dvor v pravom slova zmysle, ale odpad ako chladničky, práčky, kovový odpad, elektronický odpad sa skladuje na to určených priestoroch na pozemku Obecného úradu. O komunálny odpad z takzvaných KUKA nádob sa stará už predtým spomínaná firma Skládka s.r.o., ktorá odpad vyváža na skládku do obce Vyšehradné. Obec taktiež nemá vytvorené podmienky na skladovania biologického odpadu rastlinného pôvodu, ale pomáha a vychádza v ústrety občanom, ktorí majú v záujme vytvárať domáce alebo komunálne kompostovanie v mieste svojho trvalého bydliska. Drobný stavebný odpad pochádzajúci z rekonštrukcií domov, novostavieb, ciest alebo iných, je využívaný na spevňovanie ciest tretej triedy alebo lesných ciest, prípadne sa využíva na zavážanie dier po stavebnej alebo inej činnosti.

Tab. 7**Komunálny odpad obce Pravenec za rok 2009**

Por. č.:	Názov odpadu	Číslo odpadu	Kód nakladania s odpadom	Množstvo odpadu spolu (v tonách)
1.	Zmesový komunálny odpad	200301	D1	891,00
2.	Papier a lepenka	200101	R3	10,34
3.	Sklo	200102	R5	34,53
4.	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia	200136	R12	6,73
5.	Plasty	200139	R3	14,40

Zdroj: Ročný výkaz o komunálnom odpade z obce Pravenec za rok 2009

Nemožno však problematike nakladania s odpadmi predkladať len veci ktoré sa v priebehu rokov vytvorili v tomto odvetví pre občanov, ale aj tie, na ktoré sa v celom procese určitým spôsobom pozabudlo. Obce vzhľadom na zákonom stanovené povinnosti, nejako pozabudli na skutočnosť, že zákon nemôže presne stanoveným paragrafom určiť, koľko odpadu sa v stanovený čas vyprodukuje a koľko krát je potrebné ten ktorý kontajner vymeniť. Napríklad obec je povinná veľkoobjemové kontajnery pristaviť na stanovené miesta minimálne dvakrát do roka. Obce uvedené vykonávajú, pretože im to ukladá zákon, avšak daná povinnosť je veľmi vzdialená skutočným potrebám. Hovoria nám o tom miesta, kde kontajnery majú stáť a nestoja a veľkoobjemový odpad sa hromadí, lebo ľudia aj napriek tomu, že sú oboznámení o tom, že práve v tej dobe tam kontajner nie je, svoj odpad znášajú naďalej. Taktiež som sa v skúmaných obciach stretol so skutočnosťou, že podobne sú na tom aj kontajnery na separovaný zber, ktoré taktiež majú stanovené termíny zberu každé dva mesiace, avšak už dva týždne pred samotným odvozom, je raz také množstvo odpadu nazhŕňané pred nimi. Taktiež sú na tom aj neoplotené zberné dvory v jednotlivých obciach. Vzhľadom na to, že pozemok niektorých zberných dvorov nie je oplotený, jednotlivci alebo skupiny občanov do nich svojvoľne vstupujú a z uloženého odpadu vyberajú pre nich dôležité druhy vzácnych kovov.

Ďalším z nedostatkov je pohotová oprava zberných nádob. Ide hlavne o značenie, pretože sa stretávame so zbernými nádobami na ktorých chýbajú informačné tabuľky, alebo sú znehodnotenú. Nevhodné umiestnenie zberných nádob patrí medzi

ovplyvňujúci faktor na separáciu komodít. Na umiestnenie zberných nádob sú vyhradené zberné miesta. Umiestnenia zberných nádob mimo vyhradených zberných miest môže mať za následok neseparovanie alebo zníženie separovania komodít. Vplýva to na občana negatívne a dochádza k ničeniu mestskej zelene. Problém je mnohokrát aj v prístupe k zberným nádobám. Prístup je nemožný a výsledkom je, že vyseparovaný odpad končí v zbernej nádobe na komunálny odpad zmesový, keďže občania sa ani nedostanú k zberným nádobám.

Označovanie zberných nádob informačnými tabuľkami je taktiež veľmi dôležité. V skúmaných obciach došlo na starších kontajneroch k znehodnoteniu informačnej tabuľky. Občania nemusia vedieť, že modrý kontajner je na vyseparovaný papier. Niektorí využívajú práve informačné tabuľky na spresnenie, čo do danej zbernej nádoby patrí. Je potrebné dávať pozor pri umiestňovaní informačných tabuliek.

4.2.2 Nakladanie s biologickým odpadom rastlinného pôvodu

Možnosť kompostovania vo veľkých kompostárňach s kapacitou pre niekoľko obcí, sa stáva pre obce ako Pravenec bez kompostárne nerentabilnou, lebo náklady na neustálu prepravu z miesta vzniku do miesta spracovania, sú pre obce z ohraničeným rozpočtom nerentabilné a neúnosné. Samotná manipulácia a preprava si vyžaduje, vyškolený personál, ktorý vie na mieste zberu vytriediť na kompostovanie použiteľný odpad od nepoužiteľného a mobilné zariadenie, ktoré je oprávnené daný odpad prevážať, bez rizika, že by pri preprave došlo ku kontaminácii nejakej plochy územia alebo spodných a povrchových vôd.

Nakladanie s biologickým odpadom vo vybraných obciach, sa rieši rôznymi formami. Jednou z nich je vývoz potrebného množstva biologického odpadu na presne stanovené miesto v obci, ktoré je na tento účel určené a prispôbené tak, aby z neho neunikali látky nebezpečné pre životné prostredie. Ďalšou formou je vývoz biologického odpadu na presne stanovené miesta v miestnych hospodárskych dvoroch, družstvách, s ktorými majú obce pouzťavárané zmluvy, a ktoré im platia za zhodnocovanie uvedeného odpadu poplatky. Inou praktickejšou formou je vytvorenie si alternatívneho miesta v priestore už existujúceho obecného zberného dvora.

Obce a samospráva obcí sa snažia o to aby sa občania s biologickým odpadom rastlinného pôvodu, do ktorého zaraďujeme trávu z kosenia trávnikov, lístie, konáre stromov, odpad zo záhrad zhodnocovali svojpomocne a na vlastné náklady, v domových

kompostoviskách, v na to určených miestach vo vlastných záhradách na voľných priestranstvách alebo v na to určených miestach pred bytovkami.

Obce sa týmto spôsobom zbavujú povinnosti predkladať správu na Obvodný úrad životného prostredia Prievidza o množstve zhodnoteného odpadu na území obce a zároveň sa tým šetria finančne prostriedky na nakladanie s inými formami odpadu. Pre tento spôsob sa však vyžaduje povinnosť stanoviť základné podmienky na kvalitu, ako kompostovacieho materiálu tak aj kompostu, pretože kompost sa nachádza v životnom prostredí a je potrebné zamedziť zaťaženie prostredia obsahom škodlivých látok a zabezpečiť aj hygienické požiadavky. Všeobecne v obciach sa nachádza množstvo rodinných domov, kde je možné uskutočniť domáce kompostovanie. Kompostovaním bioodpadu na mieste vzniku sa totiž značne zníži množstvo odpadov, pre ktoré je potrebné obcou zabezpečiť, manipuláciu a zneškodnenie.

Uvedené domáce kompostovanie je pre obce výhodou aj preto, lebo takéto spracovanie odpadu nepatrí podľa zákona o odpadoch medzi nakladanie s odpadom a keďže výsledok kompostovania nie je predmetom predaja, nie je preto potrebná registrácia zariadenia podľa zákona č. 555/2004 Z.z. o hnojivách. Z hľadiska často nepochopeného kladného susedského spolunažívania je vhodné pred zakladaním kompostoviska vyžiadať súhlas od suseda, čo sa často v rámci susedského spolunažívania nestretáva s porozumením. Mnohé obce pre odbúranie starostí, čo s bioodpadom, budujú za týmto účelom vo svojich zberných dvoroch priestory, ktoré spĺňajú platné predpisy o uskladňovaní biologického odpadu rastlinného pôvodu podľa zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch, alebo ako už bolo spomenuté, za dohodnuté finančné príspevky uvedený odpad nechávajú zhodnocovať na družstvách, ktoré vlastnia potrebnú technológiu na zhodnocovanie.

V skúmaných obciach a nie len v nich občania ako pôvodcovia bioodpadu využívajú v menšej alebo väčšej miere danú možnosť vytvorením takzvaného komunitného kompostovania, čo v praxi znamená, že môže byť prevádzkované napríklad pre skupinu domov, dva panelové domy, záhradkársku kolóniu alebo menšiu obec. Pri tomto systéme je nutné určiť vyškolenú zodpovednú osobu (tzv. kompostmajstra), ktorá sa o kompost stará. Takýto kompostmajster sa môže súčasne starať o viaceré komunitné kompostoviská alebo mestskú časť.

Väčšina zo skúmaných obcí vrátane Nitrianske Pravno, Kanianka alebo Pravenec sa uvedeným problémom od dátumu 01.01.2006 vysporiadala uvedením do

prevádzky, takzvaného obecného kompostoviska, pri ktorom platí nasledovná podmienka. Do objemu 10 ton kompostu ročne nemusí byť vybavené finančne náročným technickým zariadením a finančná návratnosť projektu je v priebehu niekoľkých mesiacov. Potom je kompostovisko pre obec ziskové.

V PHSR obcí, ktoré sú odsúhlasené a založené za účelom narábania s komunálnym odpadom na územiach obcí je vymedzené, že obce v rámci vykurovania väčšieho počtu bytových domov, postupne prechádzajú na systém zhodnocovania biologického odpadu spaľovaním. Výhodou pre obce je skutočnosť, že prvotne spracovaný drevený odpad, je možné za výhodné ceny obstarat' aj s dodávkou priamo do teplárenskej prevádzky. Obec Kanianka, v prvých mesiacoch roka 2010 zakúpila za presne stanovenú čiastku pece, ktoré sú systémovo vyhovujúce na spaľovanie dreveného odpadu, štiepky a samozrejme majú zásobníky s posúvačmi na kúrenie briketami alebo peletami. Kúrenie plynom sa obmedzí na 30% a zo 70% sa prechádza na kúrenie práve uvedenou technológiou energetického zhodnocovania odpadu. Pri spaľovaní sa získa tepelná energia, ktorá bude slúžiť na zásobovanie domácností obce Kanianka teplom. Spaľovanie odpadov je kontrolovaný proces oxidácie tuhých, kvapalných alebo plyných spáliteľných odpadov, pri ktorom dochádza k rozkladu organických látok v odpade najmä oxid uhličitý alebo vodu a prípadne stopové organické alebo anorganické zlúčeniny.

Pre obce je dôležité, že zavedením energetickej formy zhodnocovania odpadu systémom spaľovania, v porovnaní s inými metódami zneškodňovania je značná redukcia pôvodného objemu odpadu a podstatné zníženie množstva kontaminantov, čo zjednodušuje podmienky na konečné uloženie zvyškov po spaľovaní na skládkach. Pre niektoré odpadové materiály, ako sú odpady zo zdravotníckych zariadení alebo odpady z chemického priemyslu je to jediný spôsob ich možného zneškodnenia. K veci by som ešte spomenul, že odpady si obec na mieste zhodnocovania musí rozdeliť na dobre spáliteľné a ťažko spáliteľné. K dobre spáliteľným zaraďujeme textilný odpad, obalový materiál, lepenka alebo fólie. K horšie spáliteľným priraďujeme plasty alebo chemické látky.

4.2.3 SWOT analýza nakladania s odpadom vo vybraných obciach

Na základe prístupu vybraných obcí k problematike nakladania s odpadom bola vytvorená SWOT analýza, ktorá poukazuje na skutočnosti, s ktorými sa musia obce

vysporiadavať v otázke nakladania s odpadmi v celej svojej šírke. Zároveň cieľom SWOT analýzy bolo zistiť, akou mierou sa stavajú jednotlivé obce k zberu, separovaniu, skládkovaniu odpadu, k jeho druhotnému spracovaniu, ako sa k uvedeným metódam stavajú občania spomenutých obcí a aká je v jednotlivých obciach osвета, vzhľadom na pomerné nové postupy v narábaní s odpadom.

Tab. 8

SWOT analýza nakladania s odpadom vo vybraných obciach

<i>Silné stránky</i>	<i>Slabé stránky</i>
<ul style="list-style-type: none"> • kvalitná voda, čistý vzduch, vidiecky charakter obcí, • hodnotné prírodné prostredie v zložení lesy, vodná plocha, lúky a parky, • prijaté VZN obce o nakladaní s komunálnym odpadom, drobným stavebným odpadom a s biologickým odpadom, • existujúce zberne triedeného odpadu pre občanov, • zabezpečený systém zberu a spracovania nebezpečného odpadu, • zabezpečený systém odvozu nadrozmerného odpadu, • zabezpečený systém separovaného zberu druhotných surovín, • zabezpečený systém likvidácie biologicky rozložiteľného odpadu (odpad z verejnej zelene, cintorínov a domácností), • realizácia sanácie a rekultivácie skládky, • postupná realizácia trvalých stanovišť na kontajnery TKO, • pravidelná akcia obce za osvetu separovania odpadu (čistenie verejných priestranstiev obcí so zapojením obyvateľov), • záujem jedincov o ŽP, • uzavretie neriadených skládok, vytváranie siete nových skládok, ktoré spĺňajú právne predpisy, • využívanie právomocí obcí pri ochrane ŽP, 	<ul style="list-style-type: none"> • nedostatočná úroveň strategického plánovania v obciach, • čierne skládky odpadov, • problematický odvoz kontajnerov na separovaný odpad (sklo) v zimných mesiacoch, • zdevastované plochy po bývalých podnikoch alebo veľkovýrobniach, netriedený odpad, • nedostatočný počet kontajnerov, • nedobudované trvalé stanovišťa na komunálny odpad (KO), • nedostatočná estetická úroveň stanovišť na KO, • nedostatočná disciplína a uvedomelosť občanov pri zapájaní sa do zavedeného systému zberu odpadov, drobných stavebných odpadov a biologického odpadu, • chýbajúca motivácia občanov triediť KO, • nedostatočná osвета zo strany obce v oblasti oddeleného zberu zložiek KO = nedostatok komunikačných nástrojov, • vytváranie nelegálnych skládok najmä občanmi okolitých obcí, • nezabezpečené separovanie niektorých zložiek odpadov (napr. biologicky rozložiteľný odpad z domácností, viacvrstvové obaly), • nedostatočné kapacity na spracovanie vytriedených zložiek KO, prípadne ich úplná absencia, • absencia kompostárne, • nedostatočné environmentálne povedomie občanov (divoké skládky), • chýbajúce skládky na biologický odpad, • nedostatočná výstavba zariadení na ochranu životného prostredia,

	<ul style="list-style-type: none"> • nedostatočné vybudovaná sieť dotriedňovacích zariadení odpadov, nízky podiel látok, separovaných z komunálneho odpadu, • nedostatočné recyklačné kapacity, • nedostatočná alebo chýbajúca kanalizácia v jednotlivých obciach, čo ohrozuje životné prostredie, • nedoriešený systém likvidácie odpadov, zabezpečovanie separovaného zberu a likvidácia nebezpečných odpadov nie sú komplexne doriešené, • v regiónoch neexistuje skládka pevného odpadu pre všetky obce a mestá, • chýbajúce skládky na likvidáciu biologického odpadu, • existujúce divoké skládky pevného odpadu, • lokálne znečisťovanie riek a miestnych potokov, • nedostatočná regulácia existujúcich vodných tokov a z toho vyplývajúce nebezpečenstvo povodní a ďalšieho znečisťovania prírodných zdrojov, • vypaľovanie trávnych porastov, • nedostatočné využívanie finančných zdrojov z existujúcich grantových programov, • nedostatočné informovanie o problematike odpadov a nakladaní s nimi v školách a vo verejných prostriedkoch
<p><i>Príležitosti</i></p>	<p><i>Ohrozenia</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • prepracovanie a rozšírenie separovaný zber odpadov v obci, zvýhodňovanie občanov separovaných odpad, • politika Európskej únie smerujúca k trvalo udržateľnému rozvoju, • finančné zdroje EÚ, • trend k využívaniu alternatívnych zdrojov energie, • spracovaná koncepcia „Zero Waste“, • hľadať možnosti vyriešenia skládky komunálneho odpadu použiteľnej pre celý región, • vyvinúť iniciatívu na skvalitnenie separácie odpadu a jeho následné využite na priemyselné spracovanie, • zvyšovanie environmentálnej zodpovednosti občanov, počínajúc od úrovne materských a základných škôl, 	<ul style="list-style-type: none"> • neochota obyvateľov uskutočňovať separovanie, • zhoršenie zdravotného stavu obyvateľstva vplyvom znečisteného životného prostredia, • nedostatok finančných prostriedkov na vhodné nakladanie s odpadom, • nedostatočná disciplinovanosť a zodpovednosť návštevníkov obcí vo vzťahu k životnému prostrediu, • divoké skládky bez znalosti ich zloženia, • staré ekologické záťaž, • negatívne účinky na životné prostredie z existujúcich skládok, ktoré nespĺňajú technické kritériá, • pretrvávajúce nedostatky v nakladaní s odpadmi, • pomalá implementácia nových technológií na zhodnocovanie a likvidáciu odpadov,

<ul style="list-style-type: none"> • využitie prírodného potenciálu na vidiecky cestovný ruch, • intenzívnejšie využívanie geotermálnej vody na rekreačné a hospodárske účely, • podpora využívania alternatívnych zdrojov energie (voda, drevná hmota), • presadzovanie iniciatív na minimalizáciu tvorby odpadov a ich zhodnocovanie, • rastúci vplyv orgánov štátnej správy a najmä mesta pri ochrane a starostlivosti o životné prostredie, • zvyšovanie úrovne environmentálne povedomia už na školách, • zaviesť separovaný zber do všetkých častí mesta a prímestských častí, • zvýhodňovanie separovaného zberu primeraným ekonomickým nástrojom, finančná motivácia, • príspevky z recyklačného fondu, • vybudovať spaľovňu odpadov, • realizácia projektov zameraných na zlepšenie stavu ŽP vo všetkých jeho zložkách, • zníženie environmentálneho zaťaženia prostredia v regióne, • podpora činnosti organizácií v oblasti starostlivosti o životné prostredie. 	<ul style="list-style-type: none"> • nevôľa niektorých občanov, venovať sa plne separovaniu komunálneho odpadu, • nerešpektovanie zákona aj za cenu udelenia pokuty v rámci platných zákonných pravidiel.
--	---

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe informácií získaných výskumom

4.2.4 Hospodárenie a nakladanie s komunálnym odpadom v iných obciach okresu Prievidza

Záujmové združenie obcí Handlovskej kotliny – do ktorého patria obce: Chrenovec –Brusno (počet obyvateľov : 1320), Lipník (počet obyvateľov: 490), Malá Čausa (počet obyvateľov: 615), Veľká Čausa (počet obyvateľov: 400), Jalovec (počet obyvateľov: 560), Ráztočno (počet obyvateľov: 1270), Handlová (počet obyvateľov: 18 000), Morovno(1553), Nová Lehota (1487). S komunálnym odpadom kompletne, ako aj s jeho zložkou biologickým odpadom rastlinného pôvodu, sa vysporiadávajú v uvedenom záujmovom združení rovnakým spôsobom ako v skúmaných obciach. V súčasnosti obce mikroregiónu zneškodňujú odpady produkované na svojom území ukladaním na regionálnu skládku tuhého komunálneho a tuhého priemyselného odpadu v katastri územia Handlovej. Komunálny odpad je zneškodňovaný na skládke III. stavebnej triedy. Zber komunálneho odpadu sa realizuje pravidelne jeden krát v

priebehu dvoch týždňov, vykonáva ho firma HATER Handlová, s.r.o. Veľkoobjemový odpad je zbieraný 2x ročne.

Zhodnocovanie komunálneho odpadu v obciach je v súčasnosti na nízkej úrovni. Separovaný zber vykonávajú obce dvakrát ročne, v jednotlivých obciach sú odlišnosti v podmienkach separácie a odvozu jednotlivých druhov odpadov. Zber niektorých komodít sa realizuje v obciach Chrenovec-Brusno a Ráztočno v spolupráci so základnými školami (papier). Zber nebezpečných odpadov sa v obciach vykonáva 2x ročne. Na zber nebezpečných odpadov slúži v Handlovej zariadenie EKOSKLAD s kapacitou 39,8 t, pričom priemerne sa vyzbierajú 3 t/rok.

Spôsob triedenia odpadu v obciach Handlovskej kotliny:

Chrenovec-Brusno separuje železo a papier prostredníctvom školských zberov a nebezpečný odpad v obci dvakrát ročne. Biologický odpad je zhodnocovaný na miestnom Roľníckom družstve formou kompostovania.

Jalovec má zavedený zber PET prostredníctvom dvoch centrálnych kontajnerov, alebo vrecového systému, ktorý sa vykonáva raz za dva mesiace, skla, papiera a nebezpečného odpadu

Lipník má zavedený separovaný zber papiera, plastov, nebezpečného odpadu dvakrát ročne. Biologický odpad rastlinného pôvodu si občania riešia formou domáceho kompostovania, alebo vo väčšom množstve je prevážaný na Roľnícke družstvo v obci Malá Čausa.

Malá Čausa realizuje zber PET, papiera, železo, textil, nebezpečný odpad. Na miestnom Roľníckom družstve je zhodnocovaný aj biologický odpad pochádzajúci z obcí Jalovec, Lipník, Veľká Čausa a Ráztočno. Je zhodnocovaný taktiež formou kompostovania v na to určených kontajneroch.

Ráztočno separuje plast - PET, sklo, papier, železo, textil a nebezpečný odpad, v obci sa nachádza 7 veľkokapacitných kontajnerov.

Veľká Čausa realizuje zber PET fliaš, zber papiera sa realizuje žiakmi počas školských zberov, kovový šrot sa zbiera v spolupráci s futbalovým klubom a nebezpečný odpad.

V **Handlovej** na triedený zber slúži zariadenie s kapacitou 42 m³ – jedná sa o 6 ks farebne rozlíšených veľkokapacitných kontajnerov na jednotlivé druhy odpadov

(pneumatiky, železné kovy, papier, sklo, plasty, keramika, zmesový komunálny a objemný odpad). Handlová separuje druhotné suroviny minimálne, separovalo sa predovšetkým sklo. Otázka separovaného zberu bude komplexne riešená v spolupráci s firmou HATER Handlová, ktorá pripravuje realizáciu separovaného zberu s prípravou na rok 2010 a novelizáciou zákona o odpadoch na záujmovom území so zavedením v časovom horizonte do dvoch rokov. Pri nahromadení väčšieho množstva biologického odpadu sa uvedená otázka rieši odvozom odpadu na zhodnocovanie do okresného mesta Prievidza, na kompostovisko v areály firmy Tezas s.r.o. Prievidza

Obce v záujmovom združení majú taktiež problémy s nepovolenými, takzvanými čiernymi skládkami odpadu:

Chrenovec-Brusno – viac divokých skládok, najväčšia je na svahu v blízkosti pieskovne v Brusne.

Lipník – v katastri územia sa nachádza voľne uložená kopa hnoja, v obci je divoká skládka pri ihrisku.

Ráztočno: suť s asfaltom a nepovolená skládka - stará záťaž na konci obce smer Morovno.

4.3 Návrh opatrení na zlepšenie súčasného stavu zhodnocovania biologických odpadov vo vybraných obciach

Odpadové hospodárstvo na Slovensku výrazne ovplyvňujú pravidlá, ktoré nastavila Vláda SR. Ak by nakladanie s odpadmi bolo ponechané na „voľnú ruku trhu“, trh zhodnocovania odpadov by bol oveľa menší a obmedzený len na niektoré komodity. Keďže sa však vlády v EÚ rozhodli stimulovať zhodnocovanie odpadov, museli vytvoriť pravidlá motivácie a financovania celej činnosti. Po niekoľkých rokoch uplatňovania odpadovej politiky sa zdá, že tieto pravidlá sú Vládou SR nastavené chybné. Množstvo kompetencií a povinností v oblasti odpadového hospodárstva prešlo zo štátnej správy na jednotlivé samosprávy. Tento prechod však nebol kompenzovaný aj prechodom finančných prostriedkov na samosprávy. A tu vznikol problém.

Už aj samotný proces recyklácie prináša so sebou zaťaženie prostredia, preto samotná recyklácia nestačí. Najlepší odpad je ten, ktorý vôbec nevznikne (konceptia „Zero Waste“), preto by sme sa mali snažiť zamedziť jeho vznik už pri samotnom zdroji. Prevencia, čiže znižovanie vzniku a škodlivosti odpadov nie je len vecou občanov, ale aj vecou rôznych firiem a priemyslu, inštitúcií, obcí.

Prevencia zahŕňa 2 spôsoby:

1. predchádzanie vzniku odpadov a ich škodlivosti
2. obmedzovanie množstva a toxicity produkovaného odpadu

V § 3 zákona o obaloch č. 119/2010 Z.z. je uvedená definícia prevencie, ktorú môžeme rovnako uplatniť na všetky druhy odpadov vo všetkých oblastiach jeho vzniku:

Prevenciou je

- znižovanie množstva a škodlivosti materiálov a látok pre životné prostredie, ktoré obaly a odpady z obalov obsahujú,
- znižovanie množstva obalov a odpadov z obalov na úrovni výrobného procesu, predaja, distribúcie alebo využitia, osobitne pri vývoji čistých výrobkov a technológií.

Ďalej je potrebné:

- vyžadovať, aby pôvodca komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov bol povinný nakladať alebo inak s nimi zaobchádzať v súlade so všeobecne záväzným nariadením obce a aby bol tiež povinný:

- zapojiť sa do systému zberu komunálnych odpadov v obci pre všetkých občanov bez rozdielu,

- užívať zberné nádoby zodpovedajúce systému zberu komunálnych odpadov v obci,

- ukladať komunálne odpady alebo ich oddelené zložky a drobné stavebné odpady na účely ich zberu na miesta určené obcou a do zberných nádob zodpovedajúcich systému zberu komunálnych odpadov v obci,

- požadovať od držiteľa komunálnych odpadov a od držiteľa drobných stavebných odpadov alebo od toho, kto nakladá s komunálnymi odpadmi alebo s drobnými stavebnými odpadmi na území obce, potrebné informácie,

- byť účastníkom konania o udelení súhlasu podľa § 7 ods. 1 písm. a), c) až e), k), m) a n) vo väzbe na územie, na ktorom sa zariadenie na zneškodňovanie odpadov alebo zariadenie na zhodnocovanie odpadov nachádza alebo sa zamýšľa umiestniť,

- prejednávať priestupky v taxatívne určených prípadoch a ukladať pokuty za tieto priestupky,

- spravodlivým systémom poplatkov za odpad podľa vzoru „platiť za to, čo vyhadzuješ“- občania by tak boli motivovaní k znižovaniu množstva odpadu, lebo ich poplatok za odpad by bol úmerný reálnej produkcii odpadu,

- vydávaním a kontrolou záväzných stanovísk podľa osobitného k investičnej činnosti v obci, k využitiu miestnych zdrojov, k začatiu podnikateľskej činnosti právnických a fyzických osôb podľa určitých podmienok, napr. u predajcov preukázaním vykonania opatrení pre zníženia vzniku komunálnych odpadov z výrobkov a obalov, distribuovaných v rámci jeho obchodnej činnosti, či vylúčenie používania jednorazových riadov v stravovacích zariadeniach,

- budovaním tzv. centier opätovného používania - stredísk pre zber výrobkov a materiálov odovzdávaných fyzickými a právnickými osobami (aj dnes fungujú v mestách charity, kam ľudia väčšinou nosia obnosené šatstvo, ktoré sa potom distribuuje sociálne slabším). V takýchto centrách sa môžu donesené veci (šatstvo, elektrospotrebiče, nábytok, knihy, hračky....) opravovať, vynovovať a ponúkať na predaj, či darovať sociálne slabším skupinám obyvateľstva.

Mestá a obce nesmú zabúdať na osvetu, preto by mali aspoň raz ročne vydať a občanom distribuovať informačné materiály s konkrétnymi radami ako predísť zbytočnej nadmernej tvorbe odpadu.

Pre biologický odpad rastlinného pôvodu by bolo potrebné zo strany samosprávy zabezpečiť:

Pre každý rodinný dom v domovej výstavbe zabezpečiť zberné nádoby alebo vrecia na zber biologického odpadu, poprípade skupinu rodinných domov (donášková vzdialenosť nesmie prekročiť 30 m) v dostatočnom množstve a objeme.

Pre zástavbu bytových domov v bytovej zástavbe, zberné nádoby dostatočného objemu na oddelený zber biologického odpadu, kde zberná nádoba, prípadne zberné miesto so zberným nádobami sa musí nachádzať všade tam, kde sú zberné nádoby na zmesový komunálny odpad. Jedno zberné miesto musí pokryť maximálne 500 obyvateľov (optimum býva cca 200 ob.), pri maximálnej donáškovej vzdialenosti do 100 m (optimum cca 50m).

Mechy a zberné nádoby musia byť výrazným a ľahko zrozumiteľným spôsobom odlišené (farba alebo nápis) podľa zbieraných surovín a musí byť na nich jasne vyznačené, čo sa do nich môže ukladať a čo nie.

Čo sa týka zhodnocovania biologicky rozložiteľného odpadu, obciam vznikli nové povinnosti podľa § 39 a § 18 zákona o odpadoch, podľa ktorých sú povinné zabezpečiť zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov zo záhrad a parkov vrátane odpadu z cintorínov a ďalšej zelene z pozemkov právnických osôb, fyzických osôb a občianskych združení, ak sú súčasťou komunálnych odpadov od 1.1.2006 (§ 18 ods.3 písm. n/ zákona o odpadoch). Obec môže uvedené zabezpečiť napríklad podporou domáceho kompostovania, zriadením komunitného kompostovania, odvozom rastlinného odpadu do existujúcej kompostárne mimo obce alebo zriadením kompostárne. V tejto veci obce môžu zriadiť kompostovisko bez akýchkoľvek súhlasov a povolení zo strany orgánov štátnej správy v prípade, že ročná produkcia kompostu nepresiahne na danom kompostovisku 10 ton (tzn. v obci je možné zriadiť viaceré kompostoviská pri dodržaní uvedenej podmienky).

V celkovej situácii nielen v uvedených obciach by som k danej problematike uviedol nasledovné. V súčasnosti samosprávy investujú nemalé prostriedky na zneškodňovanie zeleného bioodpadu na skládkach alebo preplácajú často nedokonalé služby spoločnostiam na zhodnocovanie odpadu. Obce vynakladajú nemalé finančné prostriedky za škodlivé skládkovanie biologického odpadu. Jeho ekologické zhodnocovanie je však zo strednodobého hľadiska finančne výhodnejšie. Zníženie množstva odpadov vďaka kompostovaniu môže viesť k ušetreniu finančných prostriedkov, ako ukazujú skúsenosti z viacerých miest a obcí. Potrebné finančné prostriedky môžu obce už dva roky získať nielen z fondov EÚ, ale aj z Envirofondu, programu Zelených projektov a programu Obnovy dediny. V istom období bola finančná podpora projektov zberu a kompostovania bioodpadov dokonca prioritou

fondov ministerstva životného prostredia. Napriek tomu sa však o ňu uchádzalo minimum obcí. Uvedené plynú asi z neznalosti podmienok narábania s prostriedkami potrebnými pre kompletné spracovanie a zhodnotenie bioodpadu. Súčasný prístup niektorých samospráv od uvedenia novely do platnosti vyvoláva častokrát obavy, že ide o snahu o neustále odsúvanie. Neochota robiť konkrétne kroky v oblasti ochrany životného prostredia, by mohla spôsobiť, že sa bude len čakať, hľadať alternatíva a nakoniec sa ocitneme v rovnakej situácii ako dnes. Odklad by bol demoralizujúci pre poctivé samosprávy, ktoré sa na tento krok pripravili a včas zabezpečili zber a zhodnocovanie zeleného bioodpadu.

5 Závěry a odporúčania

Smerovanie k „nulovému odpadu“ je moderná koncepcia odpadového hospodárstva, ktorá nezahŕňa len prácu na zvyšovaní recyklácie. Je komplexným systémom zaoberajúcim sa elimináciou množstva a škodlivosti odpadov, počnúc dizajnom výrobkov a obalov, ich používaním až po materiálové zhodnocovanie. Koncepcia „Smerovanie k nulovému odpadu“ minimalizuje vznik a škodlivosť odpadov už pri zdroji, maximalizuje recykláciu, zabezpečuje, že výrobky sa môžu opätovne používať, opravovať alebo recyklovať - dávať bezpečne späť na trh alebo do prírody. Koncepcia „Smerovanie k nulovému odpadu“ zahŕňa širokú škálu krokov, ktoré treba v určitej postupnosti vštepovať do povedomia ľudí ako napríklad rozšírená zodpovednosť výrobcov za svoje výrobky (vrátane ich zberu a recyklácie po skončení životnosti), motivačné systémy triedeného zberu; mechanicko-biologické spracovanie nevytriedených odpadov, rozšírenie zálohovacích systémov, nepodporovanie ťažby primárnych surovín a zneškodňovania odpadov (skládok a spaľovní odpadov), finančná a daňová reforma (internalizácia externalít, presunutie daňovej záťaže z environmentálne šetrných technológií, produktov na znečisťovanie...), podpora minimálneho obsahu recyklovaného materiálu, rozvoj opätovného používania (výrobkov, obalov), čo v praxi znamená priniesť formu nakladania s odpadom do fázy dobrovoľnosti a záujmu.

Samospráva by mala vyvíjať úsilie o zavedenie separovaného zberu komunálnych odpadov vo všetkých jej oblastiach. Týka sa to základných škôl, materských škôl, nemocníc, reštaurácií, nákupných centier, športových areálov, priemyselných podnikov, autobusových a železničných staníc, trhov, priestorov spoločenských podujatí ako sú kiná, amfiteátre, ktoré sa používajú pri organizovaní slávností, hudobných skupín a pod. Pokiaľ sa v samosprávach nachádza základná škola alebo škôlka, je skvelá možnosť zapojenia detí do separácie komunálneho odpadu. Deti sa rýchlo učia a tým pomôžu pri usmernení svojich starších súrodencov a rodičov. Základom je zabezpečenie prostriedkov pre jednotlivé druhy separovaných komodít. Tu je ale dôležité zvoliť správne zložky komunálneho odpadu po materiálovej stránke. Najvhodnejšie by bolo používať napodobneniny skutočných zložiek, aby nedošlo k poraneniu detí. Deti sa najradšej hrajú, čo je zároveň príležitosť na zveladenie ich fantázie napríklad formou lístkov, na ktorých bude obrázok konkrétnej komodity s

názvom. Tým sa deti učia pomenúvať jednotlivé veci a budú od škôlky vedené k zodpovednému separovaniu komunálneho odpadu.

Pri skupine obyvateľstva stredného veku je nutné použiť iné presvedčovací metódy. Súčasnosť je ovplyvnená asi najviac zo strany finančného zabezpečenia. Okrem tých metód, ktoré sme spomínali skôr, medzi ktoré patrili aj finančné ukazovatele hlavne zo strany zníženia poplatkov za komunálny odpad pri zodpovednom separovaní, ale aj finančným postihom pri neseparovaní je vhodné používať neustále zvyšovanie povedomia v oblasti nakladania s odpadmi. Uvedené je možné v obciach vykonávať formou umiestňovania letákov na najviac frekventované miesta, kde budú občania neustále upovedomovaní o dôležitosti separovania komunálneho odpadu. S propagačným materiálom je spojené aj zabezpečenie prostriedkov. Jedna stránka je neustále umiestňovanie informačných letáčikov a druhá zabezpečiť v daných lokalitách prostriedky na separované komodity. Ďalšou formou motivácie občanov je taktiež zníženie poplatkov za komunálny odpad, čo možno povedať, že je jednou zo základných možností ako zvýšiť separáciu komunálneho odpadu. Obyvatelia dôkladným separovaním vyprodukurujú menšie množstvo komunálneho odpadu, ktorý sa skládkuje.

Nech obce zavedú akýkoľvek systém zberu odpadov, je veľmi dôležité, aby o tom boli informovaní všetci pôvodcovia odpadu. Informačná kampaň ktorú som už spomínal, by mala byť cielená, pravdivá a hlavne stále sa opakujúca. Mala by zahŕňať všetky potrebné informácie o význame, pozitívach, ekonomike a pod. Čím viac budú ľudia o odpadoch vedieť, tým skôr a ľahšie dosiahneme zmenu v ich myslení. Obce sa musia zameriavať na všetky cieľové skupiny a vekové kategórie. Len neustále opakovanie môže zabezpečiť potrebný výsledok. Cieľom informačnej kampane je dosiahnutie vedome pozitívneho správania sa čo najširšieho spektra pôvodcov odpadov. Snahou samospráv by malo byť, aby lepšie spôsoby nakladania s odpadmi nebola pre občanov len „práca navyše“, ale súčasť ich každodenného života. Služby pre občanov sú prevádzané bezplatne a sú zahrnuté v poplatku za odvoz komunálneho odpadu pred domu. Zároveň by sa mali vyvíjať iniciatívy na získavania finančných prostriedkov a príspevkov, ktoré slúžia alebo by mali v blízkej budúcnosti slúžiť na ešte lepšie nakladanie a zhodnotenie odpadu.

Záver

Diplomová práca sa zaoberá nakladaním s komunálnym odpadom vo vybraných obciach okresu Prievidza a vysporiadavaním sa jednotlivých samospráv s problémom v danej oblasti.

Prvá, teoretická časť práce bola venovaná vysvetleniu pojmu obce a jej vzťahu k životnému prostrediu. Ako sa samospráva stavia k problematike nakladania z odpadmi, zhodnocovaniu odpadov, aké sú jej práva a povinnosti vo vzťahu ku pôvodcovi odpadu a naopak. V tejto súvislosti boli do práce vsunuté právne normy a nariadenia, súvisiace s tvorbou a ochranou životného prostredia v obci a sankcie, ktoré je možné uložiť za priestupky alebo trestné činy voči životnému prostrediu. Popri povinnostiach obce boli vypísané aj povinnosti občana ako pôvodcu odpadu a zároveň povinné poplatky za zber komunálneho odpadu. Prvá časť sa taktiež venuje okrajovo aj oblasti životného prostredia a jeho základnému rozdeleniu, správania sa samosprávy aj občana voči nemu. Zároveň sa venuje rozdelenie odpadu, smetných nádob, kontajnerov, problematike zakladania zberných dvorov, metód nakladania s biologickým odpadom rastlinného pôvodu, jeho prvotným a druhotným spracovaním, otázkou kompostovania a iniciatívami obce presadzovať jeho určité spôsoby na svojom území.

Druhá časť práce stanovuje cieľ, ktorým je analýza nakladania s komunálnym odpadom a jeho zložkou biologickým odpadom rastlinného pôvodu vo vybraných obciach okresu Prievidza. Cieľ je rozdelený do viacerých čiastkových cieľov. Prvým z čiastkových cieľov je analyzovať právne predpisy vo vzťahu k zhodnocovaniu odpadov, ďalej analyzovať a zhodnotiť stav odpadového hospodárstva vo vybraných obciach okresu Prievidza vrátane analýzy spôsobov vysporiadavania sa s komunálnym odpadom, drobných stavebným odpadom, biologickým odpadom rastlinného pôvodu. Nasledujúci čiastkový cieľ spočíva v analýze a zhodnotení hospodárenia s komunálnym odpadom v iných obciach okresu Prievidza a následnom návrhu opatrení na zlepšenie možností obce v rámci odpadového hospodárstva.

V tretej, metodologickej časti je charakterizovaný objekt skúmania - vybrané obce okresu Prievidza, určené metódy skúmania, postupnosť krokov a spôsob získavania informácií a potrebných údajov. Ako prvé bolo potrebné analyzovať a kompilovať dostupnú slovenskú i zahraničnú literatúru, týkajúcu sa problematiky obce

a ochrany životného prostredia, odpadového hospodárstva a nakladania s odpadom, ďalej analyzovať vybrané obce okresu Prievidza, metódou priameho rozhovoru získať potrebné údaje pre analýzu, na základe nej vytvoriť SWOT analýzu, čiže určiť silné, slabé stránky, príležitosti a ohrozenia nakladania s odpadom vo vybraných obciach. Posledným krokom je analýza výsledkov práce a formulácia záverov a odporúčaní.

Štvrtá, analytická časť sa podrobne venuje rozpracovaniu cieľa práce v po sebe nasledujúcich krokoch. Táto časť je venovaná vybraných obciam podrobnejšie a sústreďuje sa na množstvo vyprodukovaného odpadu, spôsob odvozu a systém, ktorý majú uvedené samosprávy zaužívaný. V tejto súvislosti bolo oslovené aj spoločnosti zriadené popri Obecných úradoch, ktoré majú na starosti získavanie finančných prostriedkov pre zveľaďovanie úseku nakladania s odpadom v obci. Na základe zistení boli spracované porovnávacie tabuľky, v ktorých možno vidieť, nárast produkcie odpadov v jednotlivých rokoch. Zároveň bola na základe zistených informácií v tejto súvislosti vypracovaná SWOT analýza, ktorá poukazuje na všetky zistené skutočnosti ohľadom nakladania s odpadom vo vybraných obciach. K vytvoreniu lepšieho prehľadu obsahuje štvrtá časť v závere stručné informácie o stave odpadového hospodárstva v iných obciach okresu Prievidza.

V syntetickej časti „Záver a odporúčania“ boli na základe výskumu definované problémy a navrhnuté odporúčania, postupy a metódy, ktoré by mali viesť k vyriešeniu alebo odstráneniu existujúcich problémov, teda k zníženiu alebo obmedzeniu tvorby odpadov na územiach obcí, zefektívneniu nakladania s odpadom a zhodnocovania odpadov v skúmaných obciach, čím bol splnený cieľ stanovený v druhej časti práce.

Zoznam použitej literatúry

1. ADAMIŠIN, P. – ANDREJOVSKÝ, P., 2007. *Tvorba environmentálnych projektov*. Nitra : SPU, 2007. ISBN 978-80-8069-975-8.
2. *Ako nakladať s odpadmi*. [cit. 15.1.2010]. Dostupné na: <<http://www.prievidza.sk/?str=odpady&lang=sk>>.
3. *Biomasa*. [cit. 12.04.2010]. Dostupné na: <<http://sk.wikipedia.org/wiki/Biomasa>>.
4. ČERMÁK, O. 2007. *Odpadové hospodárstvo – Kompostovanie*. Bratislava : STU, 2007. ISBN-978-80-227-2920-8.
5. ČERMÁK, O. – KEBÍSEK, M., 2008. *Odpadové hospodárstvo*. Bratislava : STU, 2008. ISBN 978-80-227-2920-8.
6. GALOVIČ, P. 2004. *Povinnosti a práva obcí pri nakladaní s komunálnymi odpadmi vo vzťahu k minimalizácii odpadov, separovanému zberu odpadov a ich opätovnému použitiu*. Spoločnosť priateľov zeme. In Rukoväť samosprávy, roč. 2004, náhradné vydanie za č.4-6/2003 , s.5-12.
7. HANNEQUART, J. 2009. *Bio-Waste – Need for EU Legislation?*. Association of cities and regions for recycling and sustainable resource management. [cit. 15.03. 2010]. Dostupné na: <http://www.biowaste.eu/_downloads/15_Hannequart.pdf>.
8. HEČÍK, M. 2004. *111 otázek a odpovědí o životnom prostredí*. Ostrava : Montanex, 2004. ISBN 80- 7225-123-6.
9. JUREKOVÁ, Z. – KOTRLA, M., 2008. *Obnova ekosystémov*. Nitra : SPU, 2008. ISBN 978-80-552-0023-1.
10. KVASNIČKOVÁ, D. 2002. *Životní prostředí*. Bratislava : Media Trade, 2002. ISBN-80-08-033-41.
11. MEYER, S. M. – KONISKY, D. M. 2005. *The Origins of Community-Based Environmental Protection: Evidence from the Massachusetts Wetlands Protection Act*. Department of Political science, Massachusetts Institute of Technology. [cit. 15.03.2010]. Dostupné na: <http://www.allacademic.com/meta/p41673_index.html>.
12. MOŇOK, B. 2009. *Kampaň na rozvoj kompostovania na Slovensku*. [cit. 07.01.2010]. Dostupné na: <<http://stary.biom.cz/mag/16.html>>.
13. NIGEL, L. 2009. *Vraťme se k rozumu*. Praha : Dokořán, 2009. ISBN (EAN) 9788073632427.

-
14. *Odpady*. [cit. 08.01.2010]. Dostupné na:
<<http://www.priateliazeme.sk/spz/?q=sk/odpady#Kolko>>.
 15. *Odpady v Trenčianskom kraji za rok 2008*. Štatistický úrad Slovenskej republiky – pracovisko ŠÚ SR v Trenčíne, 2009.
 16. SOLDÁN, M. 2005. *Ekologické nakladanie s materiálmi a odpadmi*. Bratislava : STU, 2005. ISBN 80-227-2223-5.
 17. SOLDÁN, M. – SOLDÁNOVÁ, Z. – MICHALÍKOVÁ, A., 2005. *Ekologické nakladanie s materiálmi a odpadmi*. Bratislava : STU, 2005. ISBN 80-227-2223-5.
 18. SOTOLÁŘ, J. 2003. *Zákon o obecnom zriadení*. Košice : Sotac, 2003.
ISBN 80-968356-1-0.
 19. *Stav a pohyb obyvateľstva v Trenčianskom kraji k 31.12.2008*. Štatistický úrad Slovenskej republiky – pracovisko ŠÚ SR v Trenčíne, 2009.
 20. STN 46 5735: 1991, *Priemyselné komposty*.
 21. ŠOÓŠ, Ľ. 2006. *Odpady 1 – Environmentálne technológie*. Bratislava : STU, 2006. ISBN-978-80-227-2627-6.
 22. ŠŤASTNÁ, J. 2007. *Kam s nimi*. Bratislava : Ekonóm, 2007.
ISBN-80-85005-72-7.
 23. VYBÍRALOVÁ, J. – FÜZYOVÁ, Ľ. – MAREČKOVÁ, Z., 2007. *Tvorba a ochrana životného prostredia*. Bratislava : Ekonóm, 2007.
ISBN 978-80-225-2397-4.
 24. *Vyhláška č. 283/2001 Ministerstva životného prostredia z 11. júna 2001 o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch*.
 25. *Vyhláška č. 284/2001 Ministerstva životného prostredia z 11. júna 2001, ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov*.
 26. *Všeobecne záväzné nariadenie č. 5/2203 o udržiavaní čistoty a o správe a údržbe verejnej zelene a poriadku na území obce Kanianka*. . [cit. 05.01.2010].
Dostupné na:
<http://www.kanianka.sk/vzn.phtml?id_menu=39510&module_action__91238__id_vzn=4254#m_91238>.
 27. *Zákon č. 17/2004 o poplatkoch za uloženie odpadov*.
 28. *Zákon č. 119/2010 o obaloch a o zmene zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov*.
 29. *Zákon č. 221/1996 o územnom a správnom usporiadaní Slovenskej republiky*.
-

-
30. *Zákon č. 223/2001 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.*
 31. *Zákon č. 372/1990 o priestupkoch.*
 32. *Zákon č. 555/2004, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 136/2000 o hnojivách.*
 33. *Zákon č. 582/2004 o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.*
 34. ZOBORSKÝ, I. M., 2006. *Ekonomika poľnohospodárstva*. Nitra : SPU, 2006. ISBN 80-8069-758-2.

Prílohy

Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 409/2002

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu
20	KOMUNÁLNE ODPADY (ODPAD Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRIEMYSLU A INŠTITÚCIÍ) VRÁTANE A ICH ZLOŽIEK ZO SEPAROVANÉHO ZBERU	
2001	SEPAROVANE ZBIERANÉ ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV (OKREM 15 01)	
200101	Papier a lepenka	O
200102	Sklo	O
200108	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
200110	Šatstvo	O
200111	Textílie	O
200113	Rozpúšťadlá	N
200114	Kyseliny	N
200115	Zásady	N
200117	Fotochemické látky	N
200119	Pesticídy	N
200121	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
200123	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky	N
200125	Jedlé oleje a tuky	O
200126	Oleje a tuky iné ako uvedené v 20 01 25	N
200127	Farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky	N
200128	Farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice iné než uvedené v 20 01 27	O
200129	Detergenty obsahujúce nebezpečné látky	N
200130	Detergenty iné ako uvedené v 20 01 29	O
200131	Cytotoxické a cytostatické liečivá	N
200132	Liečivá iné ako uvedené v 20 01 31	O
200133	Batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02 alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N
200134	Batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O
200135	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a	N

	20 01 23 obsahujúce nebezpečné časti	
200136	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23 a 20 01 35	O
200137	Drevo obsahujúce nebezpečné látky	N
200138	Drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
200139	Plasty	O
200140	Kovy	O
200141	Odpady z vymetania komínov	O
2002	ODPADY ZO ZÁHRAD A Z PARKOV (VRÁTANE ODPADU Z CINTORÍNOV)	
200201	Biologicky rozložiteľný odpad	O
200202	Zemina a kamenivo	O
200203	Iné biologicky nerozložiteľné odpady	O
2003	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY	
200301	Zmesový komunálny odpad	O
200302	Odpad z trhovísk	O
200303	Odpad z čistenia ulíc	O
200304	Kal zo septikov	O
200306	Odpad z čistenia kanalizácie	O
200307	Objemný odpad	O
1700	Stavebné odpady a odpady z demolácií	
200399	Drobné stavebné odpady z obcí *	O

Tabuľka 2B k vyhláške MŽP SR č. 509/2002 Z.

Kód	Zhodnocovanie odpadov
R1	Využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom
R2	Spätné získavanie alebo regenerácia rozpúšťadiel
R3	Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)
R4	Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
R5	Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov
R6	Regenerácia kyselín a zásad
R7	Spätné získavanie komponentov používaných pri odstraňovaní znečistenia
R8	Spätné získavanie komponentov z katalyzátorov
R9	Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie

R10	Úprava pôdy na účel dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo pre zlepšenie životného prostredia
R11	Využitie odpadov vzniknutých pri činnostiach R1 až R10
R12	Výmena odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11
R13	Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

Tabuľka 2C k vyhláske MŽP SR č. 509/2002 Z.

Kód	Zneškodňovanie odpadov
D1	Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)
D2	Úprava pôdnymi procesmi (napr. biodegradácia kvapalných alebo kalových odpadov v pôde atď.)
D3	Hĺbková injektáž (napr. injektáž čerpatelných odpadov do vrtov, soľných baní alebo prirodzených úložísk atď.)
D4	Ukladanie do povrchových nádrží (napr. umiestnenie kvapalných alebo kalových odpadov do jám, rybníkov alebo lagún atď.)
D5	Špeciálne vybudované skládky odpadov (napr. umiestnenie do samostatných buniek s povrchovou úpravou stien, ktoré sú zakryté a izolované jedna od druhej a od životného prostredia, atď.)
D6	Vypúšťanie a vhadzovanie do vodného recipienta okrem morí a oceánov
D7	Vypúšťanie a vhadzovanie do morí a oceánov vrátane uloženia na morské dno
D8	Biologická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12
D9	Fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12 (napr. odparovanie, sušenie, kalcinácia atď.)
D10	Spaľovanie na pevnine
D11	Spaľovanie na mori
D12	Trvalé uloženie (napr. umiestnenie kontajnerov v baniach atď.)
D13	Zmiešavanie alebo miešanie pred použitím niektorej z činností D1 až D12
D14	Uloženie do ďalších obalov pred použitím niektorej z činností D1 až D12
D15	Skladovanie pred použitím niektorej z činností D1 až D14 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)