

**Univerzita Pardubice  
Fakulta ekonomicko-správní  
Ústav správních a sociálních věd**

**Nakládání s komunálním odpadem**

**Bc. Hana Mikulecká**

**Diplomová práce  
2013**

Univerzita Pardubice  
Fakulta ekonomicko-správní  
Akademický rok: 2012/2013

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Bc. Hana Mikulecká  
Osobní číslo: E110099  
Studijní program: N6202 Hospodářská politika a správa  
Studijní obor: Ekonomika veřejného sektoru  
Název tématu: Nakládání s komunálním odpadem  
Zadávací katedra: Ústav správních a sociálních věd

### Z á s a d y   p r o   v y p r a c o v á n í :

Diplomová práce bude zaměřena na analýzu strategie nakládání s komunálním odpadem a výběr nejlepší varianty ve vybrané obci.

Práce se bude zabývat těmito oblastmi:

- zpracování teoretické části na téma nakládání s komunálním odpadem
- legislativní rámec odpadového hospodářství
- analýza variant nakládání s komunálním odpadem
- výběr nejlepší varianty

Rozsah grafických prací: —  
Rozsah pracovní zprávy: cca 50 stran  
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická  
Seznam odborné literatury:


BOŽEK, František. Recyklace. 1. vyd. Vyškov: MoraviaTisk Vyškov, spol. s r.o., 2003, 202 s. ISBN 80-238-9919-8

HUDÁKOVÁ, Věra. Odpady a nakládání s nimi: výzkum ve VÚV T.G.M., v.v.i. Vyd. 1. Praha: Výzkumný ústav vodohospodářský T.G. Masaryka, 2007, 114 s. ISBN 978-80-85900-74-3


JIRÁSKOVÁ, Ivana a SOBOTKA, Michal. Zákon o odpadech s vysvětlivkami a prováděcí předpisy. 2. aktualiz. vyd. podle stavu k 1.12.2005. Praha: Linde, 2005, 482 s. ISBN 80-720-1561-3

OLEJ, Vladimír, OBRŠÁLOVÁ, Ilona a KŘUPKA, Jiří. Modelling of Selected Areas of Sustainable Development by Artificial Intelligence and Soft Computing. University of Pardubice: Grada Publishing, a.s., 2009. 152 s. ISBN 978-80-247-3167-4

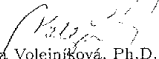
SCHALTEGGER, S., R. KUBAT, C. HILBER a S. VATERLAUS. Innovatives Management staatlicher Umweltpolitik: das Konzept des New Public Environmental Management. Basel [u.a.]: Birkhäuser, 1996. ISBN 37-643-5342-2

Vedoucí diplomové práce:   
doc. Ing. Ilona Obršálová, CSc.  
Ústav správních a sociálních věd

Datum zadání diplomové práce: 27. června 2012  
Termín odevzdání diplomové práce: 30. dubna 2013

  
doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.  
děkanka

L.S.

  
doc. Ing. Jolana Volejníková, Ph.D.  
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 16. října 2012

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako Školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 15. 8. 2013

Bc. Hana Mikulecká

## **PODĚKOVÁNÍ:**

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce doc. Ing. Iloně Obršálové, CSc. za její odbornou pomoc, cenné rady a poskytnuté materiály, které mi pomohly při zpracování diplomové práce.

Zvláštní poděkování patří mé rodině a především manželovi za trpělivost, kterou mně prokázali během celého studia a umožnili mi studium dokončit.

## **ANOTACE**

*Tato práce je zaměřena na analýzu odpadového hospodářství v obcích, včetně její právní úpravy a posouzení efektivnosti. Práce je členěna do dvou částí. Teoretická část obsahuje definice základních pojmů odpadového hospodářství a praktická část se zabývá systémem a využitím odpadů v Obci Sloupnice.*

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

*komunální odpad, odpadové hospodářství, separovaný sběr, obec*

## **TITLE**

Municipal Waste Disposal

## **ANNOTATION**

*This thesis is focused on the analysis of waste management in the municipalities, including the legislation and assessment of effectiveness. This thesis is divided into two parts. The theoretical part includes basic concepts of waste management. The practical part deals with the system and the recovery in the municipality Sloupnice.*

## **KEYWORDS**

*municipal waste, waste management, separated salvage, municipality*

# OBSAH

ÚVOD.....	11
<b>1. LEGISLATIVNÍ RÁMEC A OBECNÉ POJMY ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ.....</b>	<b>13</b>
1.1. VÝCHOZÍ PODMÍNKY LEGISLATIVY .....	13
1.2. ZÁKON Č. 185/2001 SB., O ODPADECH .....	14
1.2.1. Předmět a působnost zákona o odpadech .....	14
1.2.2. Všeobecné povinnosti.....	15
1.2.3. Základní pojmy.....	15
1.2.4. Plán odpadového hospodářství České republiky .....	16
1.2.5. Plán odpadového hospodářství kraje.....	17
1.2.6. Plán odpadového hospodářství původce odpadů.....	17
1.3. ZÁKON 477/2001 SB.....	18
1.3.1. Vymezení základních pojmů ze zákona o odpadech .....	18
1.3.2. Povinnosti při nakládání s obaly a odpady z obalů .....	19
1.4. SMĚRNICE 98/2008/ES, O ODPADECH .....	20
1.4.1. Hierarchie nakládání s odpady .....	22
1.5. OČEKÁVANÝ VÝVOJ ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ .....	23
<b>2. KOMUNÁLNÍ ODPAD A POVINNOSTI OBCÍ.....</b>	<b>25</b>
2.1. KOMUNÁLNÍ ODPAD.....	25
2.1.1. Skupiny komunálních odpadů .....	26
2.2. POVINNOSTI OBCÍ PŘI NAKLÁDÁNÍ S ODPADY .....	26
2.3. VÝKON VEŘEJNÉ SPRÁVY .....	28
2.4. TRÍDĚNÍ ODPADŮ .....	29
2.5. SBĚRNÁ MÍSTA .....	30
2.6. POPLATEK ZA KOMUNÁLNÍ ODPAD .....	30
2.6.1. Smluvní úhrada.....	31
2.6.2. Místní poplatek.....	31
2.6.3. Poplatek za komunální odpad.....	32
<b>3. INTEGROVANÝ SYSTÉM NAKLÁDÁNÍ S ODPADY .....</b>	<b>33</b>
3.1. DEFINICE ISNO .....	33
3.2. ZÁKLADNÍ CÍLE ISNO .....	33
3.3. ETAPY PROJEKTU ISNO .....	34
3.4. ZÁSADY PRO VYTVÁŘENÍ ISNO .....	34
3.5. SUBJEKTY ISNO .....	37
3.5.1. Prodejní, distribuční a výrobní sféra.....	37
3.5.2. Kolektivní systém.....	38
3.5.3. Původci odpadů .....	39
3.5.4. Firmy nakládající s odpadem.....	39
3.5.5. Subjekty zajišťující prevenci vzniku odpadů .....	39
3.5.6. Ostatní subjekty.....	40
3.6. FINANČNÍ MECHANIZMY ISNO .....	40
3.7. PROCESY NAKLÁDÁNÍ S ODPADEM.....	40
3.8. NÁSTROJE ISNO.....	41
3.8.1. Normativní nástroje.....	42
3.8.2. Ekonomické nástroje .....	42
3.8.3. Informační nástroje.....	42
3.8.4. Organizační a administrativní nástroje.....	43
3.8.5. Dobrovolné nástroje .....	43
3.8.6. Technologické nástroje.....	44
3.9. INDIKÁTORY ISNO .....	44
<b>4. AUTORIZOVANÉ SPOLEČNOSTI A KOLEKTIVNÍ SYSTÉMY .....</b>	<b>46</b>
4.1. ZPĚTNÝ ODBĚR ELEKTROZAŘÍZENÍ .....	46
4.1.1. ASEKOL .....	46
4.1.2. ELEKTROWIN.....	49

4.1.3.	EKOLAMP .....	50
4.2.	SYSTÉM EKO-KOM .....	52
4.2.1.	Povinné osoby .....	53
4.2.2.	Produkce odpadů a míra recyklace.....	54
<b>5.</b>	<b>ANALÝZA EFEKTIVNOSTI SYSTÉMU NAKLÁDÁNÍ S ODPADY V OBCI</b>	
	<b>SLOUPNICE .....</b>	<b>57</b>
5.1.	OBEC SLOUPNICE .....	57
5.2.	SYSTÉM ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ .....	58
5.2.1.	Směsný komunální odpad.....	58
5.2.2.	Náklady na směsný komunální odpad .....	60
5.2.3.	Separovaný sběr odpadu.....	62
5.2.4.	Biologicky rozložitelný komunální odpad .....	63
5.2.5.	Sběrný dvůr .....	66
5.2.6.	Stavební odpad .....	70
5.3.	PŘÍJMY NA ODSTRAŇOVÁNÍ KOMUNÁLNÍCH ODPADŮ .....	70
5.4.	VYHODNOCENÍ A VÝBĚR NEJLEPŠÍ VARIANTY.....	72
	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>75</b>
	<b>POUŽITÁ LITERATURA.....</b>	<b>78</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>81</b>



## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Základní cíle a způsoby jejich plnění .....	33
Tabulka 2: Přínos sběru a recyklace televizí, monitorů a drobného elektrozařízení pro životní prostředí v roce 2012 v ČR.....	49
Tabulka 3: Množství zpětně odebraných elektrozařízení ve letech 2007 - 2011 .....	50
Tabulka 4: Počet zapojených obcí v systému EKO-KOM v letech 2008 - 2012 .....	53
Tabulka 5: Počet klientů a obalů uvedených na trh v ČR v letech 2008 - 2012.....	54
Tabulka 6: Porovnání daňových příjmů za roky 2010 - 2012 .....	57
Tabulka 7: Složení poplatku v letech 2009 - 2013 .....	61
Tabulka 8: Skutečné náklady na svoz separovaného komunálního odpadu v letech 2010 - 2012 .....	61
Tabulka 9: Množství separovaného odpadu za rok 2012 .....	63
Tabulka 10: Porovnání ročních nákladů domácností na bioodpad.....	64
Tabulka 11: Náklady a výnosy na provoz sběrného dvora 2010 - 2013 .....	68
Tabulka 12: Porovnání odměn za zpětný odběr v letech 2010 - 2012 .....	69
Tabulka 13: Přehled předpisu a úhrad místního poplatku v letech 2010 – 2012 .....	71
Tabulka 14: Shrnutí variant nakládání s odpady v Obci Sloupnice .....	72

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Hierarchie nakládání s odpady.....	22
Obrázek 2: Vývoj produkce odpadů v ČR .....	24
Obrázek 3: Model ISNO na regionální úrovni .....	36
Obrázek 4: Výsledky sběru elektrozařízení v letech 2009 - 2012.....	48
Obrázek 5: Výsledky zpětného odběru podle místa sběru v roce 2011 .....	50
Obrázek 6: Počty jednotlivých druhů sběrných míst.....	51
Obrázek 7: Struktura systému EKO-KOM.....	52
Obrázek 8: Struktura nevratných obalů 2012 .....	55
Obrázek 9: Celkové množství využitých odpadů z obalů .....	55
Obrázek 10: Dosažená míra recyklace a využití obalů z odpadů 2012 .....	56
Obrázek 11: Porovnání nákladů a výnosů na tříděný odpad .....	68
Obrázek 12: Porovnání přijatých odměn za zpětný odběr.....	69

## SEZNAM ZKRATEK

BRKO	Biologicky rozložitelný komunální odpad
ČR	Česká republika
EIA	Environmental Impact Assessment
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
FES	Fakulta ekonomicko-správní
ISNO	Integrovaný systém nakládání s odpady
kg	Kilogram
l	Litr
LCA	Life Cycle Assessment
MWh	Megawatthodina
OECD	Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj
OPŽP	Operační program Životní prostředí
PPP	Public Private Partnership
Sb.	Sbírka zákonů
SEA	Strategie Environmental Assessment
SFŽP	Státní fond životního prostředí
t	Tuna
ZTP	Zvlášť těžké postižení
ZTP/P	Zvlášť těžké postižení/průvodce

# ÚVOD

Vývoj lidské společnosti s sebou přináší nejen zlepšení a zkvalitnění života, ale na druhé straně i obrovskou zátěž pro životní prostředí. Každá činnost člověka během jeho života je provázena vznikem, shromažďováním, tříděním a především následnou likvidací odpadů. A mluvíme-li konkrétně o lidech, jedná se o odpady komunální.

Téma diplomové práce bylo vybráno z důvodu vznikajících diskuzí při schvalování budoucích strategií a postupů při odstraňování a likvidaci vzniklých odpadů. Planeta Země je zahlcována jejich nadměrným vznikem a příroda si bude v budoucnu moci jen velmi těžko sama pomoci. Dalším důvodem pro výběr tématu této diplomové práce je zamyšlení se nad možnostmi, které má obec, jakožto osoba povinná ze zákona při nakládání s komunálním odpadem. Práce bude zaměřena především na menší obce s počtem obyvatel do 2 000, protože v jejich případech je likvidace komunálních odpadů omezena výší jejich rozpočtů, hustotou osídlení, vzdáleností od skládek odpadů a je velmi důležité, jaký způsob jejich likvidace a odstranění použijí, aby ve výsledku hospodaření nedocházelo ke ztrátovosti v této činnosti.

**Cílem práce je provést analýzu variant nakládání s komunálním odpadem v obci, na základě které bude následně posouzena efektivnost této činnosti, provedení výběru nejlepší varianty a navržení případných doporučení pro předcházení vzniku odpadů, jejich snižování a zvýšení množství separovaných odpadů.**

Diplomová práce bude členěna na část teoretickou a část praktickou. V první teoretické části bude vymezen legislativní rámec a základní pojmy odpadového hospodářství, budou zde stručně charakterizovány nejdůležitější právní normy z této oblasti a nastíněn očekávaný vývoj odpadového hospodářství. Ve druhé kapitole bude specifikován komunální odpad a povinnosti obcí, jako původce tohoto odpadu v rámci její samostatné působnosti a následně jejich zapojení do integrovaného systému nakládání s odpady, včetně jejich cílů, etap, subjektů a nástrojů, o kterém pojednává třetí kapitola diplomové práce. Ve čtvrté kapitole teoretické části budou také popsány kolektivní a autorizované systémy včetně jejich nejdůležitějších charakteristik.

Obsah druhé části práce bude zaměřen na analýzu odpadového hospodářství v Obci Sloupnice, s následným porovnáním sběru, odvozu a likvidace jednotlivých druhů komunálních odpadů v obci, komparace bude zaměřena na nákladovost a efektivnost jednotlivých činností v rámci odpadového hospodářství.

Údaje a data budou čerpána z platných legislativních předpisů a norem a podklady pro praktickou část budou získány na Obecním úřadu Sloupnice. Analýza dat bude provedena z účetních a statistických podkladů uložených v evidenci obce. Porovnání dat bude provedeno za roky 2010 – 2012, kdy vstoupilo v platnost nové účetnictví státu a i obce účtují na principu nákladů a výnosů a jejich aktuálnosti.

# **1. LEGISLATIVNÍ RÁMEC A OBECNÉ POJMY ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ**

Důležité pro pochopení systému odpadového hospodářství je seznámit se s vývojem legislativy v této oblasti a vysvětlit základní pojmy, které se jí týkají. Legislativa zabývající se odpadovým hospodářstvím se řídí zákony, vyhláškami a nařízeními vlády.

Kapitola bude popisovat základní legislativní úpravu platnou v České republice a Evropské unii a vysvětlí základní pojmy používané v odpadovém hospodářství.

Současný hlavní a nejdůležitější legislativní rámec odpadového hospodářství u nás je vymezen především zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech, a příslušnými vyhláškami a nařízeními vlády. Mezi nejdůležitější patří vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláška č. 641/2004 Sb., o rozsahu a způsobu vedení evidence obalů a ohlašování údajů z této evidence, nařízení vlády č. 111/2002 Sb., kterým se stanoví výše zálohy pro vybrané druhy vratných zálohovaných obalů, vyhláška č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků a nařízení vlády č. 197/2003 Sb., o Plánu odpadového hospodářství České republiky. Mezi základní legislativní normy je nutné zařadit i směrnici 98/2008/ES, o odpadech, která je postupně implementována do české legislativy odpadového hospodářství.

## **1.1. Výchozí podmínky legislativy**

Do roku 1991 nebylo nakládání s odpady v České republice legislativně nijak kontrolováno ani řízeno a s výjimkou tzv. druhotných surovin nebylo ošetřeno žádným složkovým předpisem. Jako první vznikl v ČR zákon č. 238/1991 Sb., o odpadech. Ten ale nebyl v plném souladu s právními předpisy Evropské unie a z tohoto důvodu byl novelizován a nakonec v roce 1997 byl přijat zákon č. 125/1997 Sb., o odpadech, který byl koncipován v souladu s právními předpisy EU a dalších zemí OECD a stal se plně a účinně fungujícím komplexním systémem péče o životní prostředí.

Důležitým prvkem tohoto zákona bylo omezování vzniku odpadů a dále jejich nezávadné odstraňování a maximální využívání jako druhotných surovin. Velmi přispíval k šetření energetickými zdroji a prvotními surovinami, což mělo za následek snižování množství vypouštěných škodlivin a negativní ovlivňování životního prostředí. Tento zákon právně upravoval nakládání s odpady a hospodaření s druhotnými surovinami, ale upravoval i vlastní výkon státní správy na úseku odpadového hospodářství. Jeho hlavním cílem byla ochrana lidského zdraví a životního prostředí jako celku před škodlivými vlivy vzniku a nakládání

s odpady. Působnost zákona se vztahovala na právnické i fyzické osoby, manipulující nějakým způsobem s odpady.[12]

## **1.2. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech**

Základní normou současné právní úpravy odpadového hospodářství v České republice je zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ze dne 15. května 2001 ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o odpadech“), který je účinný od 1. ledna 2002. Během své doby platnosti byl již mnohokrát novelizován a byly do něho zapracovány požadované směrnice EU, čímž se stal sice funkční, ale i velmi nepřehlednou právní formou.

Zákon o odpadech je členěn do dvanácti částí, přičemž třináctá až šestnáctá část se zabývá ustanoveními o změnách některých dalších zákonů, sedmnáctá část jsou zrušovací ustanovení a poslední osmnáctá část stanovuje účinnost zákona o odpadech.

První až třetí část zákona o odpadech vymezuje pravidla pro předcházení vzniku odpadů a pro nakládání s nimi, dále stanovuje obecné povinnosti osob, které s odpady nakládají, a definice pojmů používaných v zákoně. Obecná pravidla obsahují a vycházejí ze základních principů politiky životního prostředí Evropské unie, která jsou zakotvena v jejích předpisech.

### **1.2.1. Předmět a působnost zákona o odpadech**

Zákon o odpadech zapracovává příslušné předpisy Evropské unie a upravuje pravidla pro předcházení vzniku odpadů a při nakládání s nimi stanovuje zásady dodržování ochrany životního prostředí, ochrany lidského zdraví a trvale udržitelného rozvoje a při omezování nepříznivých dopadů využívání přírodních zdrojů a zlepšování účinnosti tohoto využívání. Dále se zabývá právy a povinnostmi osob působících v odpadovém hospodářství a působností orgánů veřejné správy v této oblasti.

Vztahuje se na nakládání se všemi odpady, které vznikají při činnostech, s výjimkami, které jsou uvedeny v § 2. Mezi tyto výjimky patří:

- odpadní vody,
- odpady drahých kovů,
- radioaktivní odpady,
- těla mrtvých zvířat,
- exkrementy,

- nezachycené emise látek,
- odpady plastických trhavin,
- vytěžené sedimenty z vodních nádrží a koryt vodních toků,
- zemin a jiných přírodních materiálů vytěžených při stavebních činnostech, aj.

### 1.2.2. Všeobecné povinnosti

Mezi hlavní všeobecné povinnosti stanovené zákonem o odpadech patří povinnost předcházení vzniku odpadů v § 10, povinnost zajistit využití odpadů v § 11a, nakládat s odpady jen způsoby stanovenými zákonem o odpadech v § 12, zde jsou vymezeny obecné povinnosti původce odpadů a patří mezi ně především:

- povinnosti nakládat s odpady a odstraňovat je pouze způsoby stanovenými v zákoně o odpadech a ostatními právními předpisy vydaných na ochranu životního prostředí,
- s odpady je možné nakládat pouze v zařízeních, která jsou k tomu podle zákona o odpadech určena,
- převzít odpady je oprávněna pouze právnická nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání s odpady,
- povinností každého je zjistit, zda osoba, které jsou odpady předávány, je k jejich převzetí podle zákona o odpadech oprávněna.

### 1.2.3. Základní pojmy

Základní pojmy definované zákonem:

**Odpad** je každá movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit a přísluší do některé ze skupin odpadů, které jsou uvedeny v příloze k zákonu o odpadech. Ve směrnici je odpad definován jako jakákoli látka nebo předmět, kterých se držitel zbavuje nebo má v úmyslu se zbavit nebo se od něho požaduje, aby se jich zbavil.

**Nebezpečný odpad** vykazuje jednu nebo více nebezpečných vlastností, které jsou uvedeny v příloze č. 21 k zákonu o odpadech.

**Komunální odpad** je veškerý odpad vznikající na území obce při činnosti fyzických osob a je uveden jako komunální odpad v Katalogu odpadů, s výjimkou odpadů vznikajících u právnických osob nebo fyzických osob oprávněných k podnikání.

**Nakládání s odpady** je shromažďování, sběr, výkup, přeprava, doprava, skladování, úprava, využití a odstranění odpadů.

**Shromažďování odpadů** je krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpady.

**Skládkou** je zařízení zřízené v souladu se zvláštním právním předpisem provozu, včetně zařízení provozovaného původcem odpadů za účelem odstraňování vlastních odpadů a zařízení určeného pro skladování odpadů.

**Sběrem odpadů** se rozumí soustředování odpadů právnickou nebo fyzickou osobou oprávněnou k podnikání od jiných subjektů za účelem jejich předání k dalšímu využití nebo odstranění.

**Výkupem odpadů** je sběr odpadů v případě, kdy odpady jsou právnickou nebo fyzickou osobou oprávněnou k podnikání kupovány za sjednanou cenu.

**Odstraněním odpadů** je činnost, která není využitím odpadů.

**Původcem odpadů** je právnická nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, při jejichž činnosti vznikají odpady, nebo právnická či fyzická osoba oprávněná k podnikání, které provádějí úpravu odpadů nebo jiné činnosti, jejichž výsledkem je změna povahy nebo složení odpadů, a dále obec od okamžiku kdy nepodnikající fyzická osoba odpad odloží na místě k tomu určeném a obec se současně stane vlastníkem tohoto odpadu.

**Oprávněnou osobou** je každá osoba, která je oprávněna k nakládání s odpady podle tohoto zákona o odpadech nebo podle zvláštních právních předpisů.[30]

#### **1.2.4. Plán odpadového hospodářství České republiky**

Návrh plánu odpadového hospodářství České republiky zpracovává ministerstvo ve spolupráci s příslušnými orgány veřejné správy a veřejností a projednává ho ministerstvo s kraji v samostatné působnosti. Obsahuje programy předcházení vzniku odpadů, které jsou do plánu zahrnuty prostřednictvím konkrétních cílů pro předcházení vzniku odpadů a pomocí opatření uvedených v příloze, dále vyhodnocení stavu odpadového hospodářství, závaznou část a směrnou část. Ty vyhláší vláda svým nařízením. Závazná část stanoví rámcové cíle, rámcová opatření k jejich dosažení a upravuje soustavu indikátorů, jejich hodnocení pro předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství, nakládání s vybranými odpady, zejména nebezpečnými, využívání odpadů a jejich snižování, ukládání na skládky a vytváření integrovaného systému nakládání s odpady. Plán odpadového hospodářství se zpracovává na dobu nejméně 10 let. Závazná část, včetně jejich změn, je závazným podkladem pro



zpracování plánů odpadového hospodářství krajů a pro rozhodovací a jiné činnosti příslušných správních úřadů, krajů a obcí v oblasti odpadového hospodářství. Včetně změn je zveřejňován na portálu veřejné správy.[30]

### **1.2.5. Plán odpadového hospodářství kraje**

Kraj v samostatné působnosti zpracovává plán odpadového hospodářství kraje pro jím spravované území a musí být v souladu se závaznou částí plánu odpadového hospodářství České republiky. Plán odpadového hospodářství kraje obsahuje závaznou část a směrnou část. Závazná část stanoví konkrétní cíle a opatření k jejich dosažení pro předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností, nakládání s komunálními odpady, vybranými odpady, nakládání s odpady z obalu, využívání odpadů, snižování podílu odpadů ukládaných na skládku a vytváření integrovaného systému nakládání s odpady. Kraj je v samostatné působnosti povinen zpracovat a schválit návrh plánu nebo jeho změny do 18 měsíců od nabytí účinnosti nařízení vlády, kterým se vyhláší nebo mění závazná část plánu odpadového hospodářství České republiky. Zpracovává se na dobu nejméně 10 let a musí být změněn při každé zásadní změně podmínek, na jejichž základě byl zpracován. Kraj je povinen při změně plánu oznámit v místě obvyklým způsobem, kdy a kde je možno do tohoto návrhu nahlédnout a v případě připomínek tyto vypořádat a toto vypořádání zveřejnit. Kopie plánu kraj musí zaslat ministerstvu. Závazná část plánu odpadového hospodářství kraje a její změnu vyhlásí kraj obecně závaznou vyhláškou a je závazným podkladem pro zpracování plánů odpadového hospodářství původců odpadů a pro rozhodovací a koncepční činnosti příslušných správních úřadů, krajů a obcí v oblasti odpadového hospodářství. Plán a jeho změny kraj zveřejní na portálu veřejné správy, nebo jiným vhodným způsobem.[30]

### **1.2.6. Plán odpadového hospodářství původce odpadů**

Tento plán je zpracováván původci odpadů, kteří produkuje ročně více než 10 t nebezpečného odpadu nebo více než 1000 t ostatního odpadu. Musí být v souladu se závaznou částí plánu odpadového hospodářství kraje a jejími změnami. Zpracovává se na dobu nejméně 5 let a musí být změněn při každé zásadní změně podmínek. Plán odpadového hospodářství původce odpadů je závazným podkladem pro jeho činnosti. Obce, které k zabezpečení svých povinností při nakládání s komunálním odpadem vytvořily dobrovolný svazek obcí, mohou na základě písemné dohody zpracovat společný plán odpadového hospodářství původce odpadů, určující rozsah a způsob nakládání s komunálním odpadem. Ministerstvo životního prostředí ČR stanoví prováděcím právním předpisem obsah plánu původce odpadů.

### 1.3. Zákon 477/2001 Sb.

Dalším z důležitých zákonů odpadového hospodářství je zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o obalech“), účinný od 1. ledna 2002. Hlavním cílem tohoto zákona je ochrana životního prostředí předcházením vzniku odpadů z obalů především snižováním hmotnosti, objemu a škodlivosti obalů a snižováním chemických látek, které jsou v obalech obsaženy. Tento zákon se vztahuje na nakládání se všemi obaly, které jsou v České republice uváděny na trh nebo do oběhu, výjimku tvoří kontejnery užívané v silniční, železniční nebo letecké dopravě nebo při námořní nebo vnitrozemské plavbě.

Zákon o obalech vymezuje práva a povinnosti fyzických i právnických osob, které v ekonomice podnikají a působnost správních úřadů pro jednotlivé druhy nakládání s obaly a nakládání s odpady z obalů, a to především pro prevenci, výrobu obalů, uvádění obalů a balených výrobků na trh a do oběhu, opakované použití obalů, zpětný odběr a využití odpadů z obalů.

#### 1.3.1. Vymezení základních pojmů ze zákona o odpadech

V paragrafu 2 zákona 477/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů jsou definovány základní pojmy:

**Obal** je výrobek zhotovený z materiálu jakékoli povahy a určený k pojmutí, ochraně, manipulaci, dodávce, popřípadě prezentaci výrobku nebo výrobků určených spotřebiteli nebo jinému konečnému uživateli a může se jednat o obal prodejní, skupinový nebo přepravní.

**Výrobkem** je jakákoli věc, která byla vyrobena, vytěžena nebo jinak získána bez ohledu na stupeň jejího zpracování a je určena k uvedení na trh nebo do oběhu.

**Nakládání s obaly** je výroba obalu, uvádění obalů nebo balených výrobků na trh nebo do oběhu, použití obalů, úprava obalů a jejich opakované použití.

**Uvedení obalu na trh** je okamžik, kdy je obal samostatně nebo spolu s výrobkem v České republice poprvé úplatně nebo bezúplatně předán nebo nabídnut k předání za účelem distribuce nebo používání, nebo jsou k němu poprvé převedena vlastnická práva.

**Uvedení obalu do oběhu** je úplatné nebo bezúplatné předání obalu v ČR bez ohledu na to, zda samostatně nebo spolu s výrobkem, jiné osobě za účelem distribuce nebo použití, s výjimkou uvedení obalu na trh.

**Opakovaným použitím obalu** se rozumí činnost, při níž se obal, který byl navržen a určen, aby během doby své životnosti vykonal určitý minimální počet obrátek či cyklů, znovu plní nebo se používá k témuž účelu, pro nějž byl určen.

**Vratným obalem** je obal, pro který existuje zvláště pro něj vytvořený způsob vracení použitého obalu osobě, která jej uvedla do oběhu.

**Zpětným odběrem** je odebírání použitých obalů od spotřebitelů na území České republiky za účelem opakovaného použití obalu nebo za účelem využití nebo odstranění odpadu z obalů.

**Jiný konečný uživatel** je podnikající fyzická nebo právnická osoba, která nakupuje obaly nebo balené výrobky pro svoji podnikatelskou činnost a neuvádí je do oběhu.

**Průmyslovým obalem** je obal určený výhradně k balení výrobku určeného výhradně pro jiného konečného uživatele.

**Obalový prostředek** je výrobek, z něhož je prodejní, skupinový nebo přepravní obal přímo vyroben, případně je součástí obalu sestávajícího se z více částí.[31]

### **1.3.2. Povinnosti při nakládání s obaly a odpady z obalů**

Zákon o obalech stanoví povinnosti, které je nutné dodržovat při nakládání s obaly a patří mezi ně:

**Prevence**, kterou se rozumí povinnost zajistit, aby hmotnost a objem obalu byly co nejmenší, s cílem snížit množství odpadu z obalů, který je nutno dále odstranit.

**Podmínky uvádění obalů na trh**, kdy osoba, která uvádí na trh obal, je povinna zajistit, aby koncentrace nebezpečných chemických látek v obalu byla v souladu s limitními hodnotami stanovenými zvláštními právními předpisy vzhledem k přítomnosti těchto látek v emisích, popelu nebo výluhu v případě spalování nebo skládkování odpadu vzniklého z tohoto obalu. Součet koncentrací olova, kadmia, rtuti a chromu s oxidačním číslem VI v obalu nesmí překročit hodnotu stanovenou prováděcím předpisem. Aby obal po použití byl dále opakovaně použitelný nebo, aby odpad z tohoto obalu byl využitelný recyklací, organickou recyklací a energetickým využitím.

Osoba, která uvádí na trh obal, je povinna na požádání předložit kontrolním orgánům **technickou dokumentaci** nezbytnou k prokázání splnění povinností prevence a podmínek uvádění obalů na trh.

**Označování obalů** je povinna provést osoba, která uvádí na trh nebo do oběhu obal tak, že na obalu musí vyznačit materiál, z něhož je obal vyroben, a způsob nakládání s použitým obalem.

**Opakovatelně použitelné obaly** musí splňovat organizační, technická nebo finanční kritéria stanovená příslušnou harmonizovanou technickou normou, která zajistí opakované použití obalů.

Pro použití **vratných obalů** je povinnost zajistit jejich opakované použití.

**Vratné zálohové obaly** musí mít zajištěn výkup bez ohledu na jejich množství a bez podmínky vázání výkupu na nákup dalšího zboží.

**Zpětný odběr obalů** nebo odpadů z těchto obalů od spotřebitelů musí být zajištěn bez nároku na úplatu a je nutno dbát na zajištění dostatečného počtu sběrných míst a jejich dostupnost.

**Využití odpadu z obalů** musí zajistit osoba, která uvádí na trh nebo do oběhu obaly v rozsahu, který uvádí příloha č. 3 k zákonu č. 477/2001 Sb. o odpadech, a to na vlastní náklady, přenesením těchto povinností na jinou osobu nebo uzavřením smlouvy o zajištění plnění povinnosti zpětného odběru s autorizovanou obalovou společností, což je právnická osoba se sídlem v České republice založená jako akciová společnost a rozhodnutí o autorizaci jí bylo vydáno Ministerstvem životního prostředí ČR. Autorizace opravňuje společnost zajišťovat sdružené plnění povinnosti zpětného odběru a využití odpadu z obalů a k tomu účelu uzavírat smlouvy o sdruženém plnění.

**Seznam osob** vymezuje osobě, která uvádí na trh nebo do oběhu obaly nebo balené výrobky, povinnost podat návrh na zápis do Seznamu osob na Ministerstvu životního prostředí ČR, které jsou nositeli povinnosti zpětného odběru nebo využití z obalů.

Evidence stanovuje pro osobu, na kterou se vztahuje povinnost zapsat se do Seznamu osob, vést průběžně evidenci o obalech a odpadech z obalů a o způsobech nakládání s nimi, ohlašovat údaje z této evidence za uplynulý kalendářní rok na MŽP ČR, prokázat za vyžádání pravdivost údajů vedených v evidenci a uchovávat doklady s údaji vedenými v této evidenci a ohlašovanými z této evidence po dobu nejméně 5 let. Z této evidence MŽP ČR zajišťuje vedení souhrnné evidence, která je veřejně přístupná.[10][31]

#### **1.4. Směrnice 98/2008/ES, o odpadech**

Směrnice Evropského parlamentu a Rady Evropského společenství č. 98/2008/ES o odpadech (dále jen „směrnice o odpadech“) byla přijata procedurou spolurozhodování Rady EU a Evropského parlamentu a vychází ze Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/12/ES ze dne 5. dubna 2006 o odpadech, která stanoví právní rámec pro nakládání s odpady ve Společenství. Definuje klíčové pojmy, jako jsou odpady, využití a odstraňování

odpadů, zavádí základní požadavky pro nakládání s odpady, zvláště povinnost zařízení nebo podniků zabývajících se nakládáním s odpady získat povolení nebo registraci a povinnost členských států vypracovat plány pro nakládání s odpady. Stanoví i hlavní zásady jako je například povinnost nakládat s odpady takovým způsobem, aby to nemělo nepříznivý dopad na životní prostředí a lidské zdraví, podpora při uplatňování hierarchie způsobů nakládání s odpady a v souladu se zásadou „znečišťovatel platí“ požadavek, podle něhož náklady na odstraňování odpadů nese držitel odpadů, předchozí držitelé či výrobci výrobků, z nichž odpad vznikl.

Touto Směrnicí o odpadech se stanoví opatření na ochranu životního prostředí a lidského zdraví předcházením nepříznivých vlivů vzniku odpadů a nakládání s nimi nebo jejich omezováním a omezováním celkových dopadů využívání zdrojů a zlepšování účinnosti tohoto využívání. Je členěna do několika částí. První vymezuje oblast působnosti a stanovuje opatření na ochranu životního prostředí a lidského zdraví pomocí předcházení nepříznivým vlivům vzniku odpadů a nakládání s nimi nebo alespoň jejich omezováním. Druhá část se zabývá obecnými požadavky nakládání s odpady a uvádí zde rozšířenou odpovědnost výrobce, ochranu lidského zdraví a životního prostředí a náklady. Třetí část specifikuje způsoby nakládání s odpady, kde uvádí také odpovědnost za nakládání s odpady, zásady soběstačnosti a blízkosti, zákaz směšování nebezpečných odpadů a toky odpadů. Čtvrtá část definuje povolení a registraci a pátá část stanoví zavádění plánů pro nakládání s odpady a nově programů pro předcházení vzniku odpadů. V šesté části Směrnice o odpadech specifikuje kontrolu a záznamy při nakládání s odpady.

Důležité je také to, že Směrnice o odpadech zavádí pro všechny členské státy EU cíle pro opětovné využití odpadu, které mají být naplněny do roku 2020, ukládá členským státům povinnost vypracovat programy na předcházení vzniku odpadů a určuje pravidla pro budoucí legislativu Evropské unie v odpadovém hospodářství. Základním cílem, kterého je nutné do konce roku 2020 dosáhnout, je zajištění recyklace až 50 % hmotnosti odpadu z domácností, zejména papír, kov, sklo a plasty. Stejný časový horizont byl stanoven i pro recyklování ostatního odpadu ze stavebnictví a demolic, a to až ze 70 % hmotnosti. Komise nejpozději v roce 2015 přezkoumá stávající opatření a cíle a zváží stanovení cílů pro další druhy odpadů. Povinností členských států EU je každé tři roky informovat Komisi o zprávách plnění cílů Směrnice o odpadech.

Zdůrazňuje také naléhavou potřebu předcházení vzniku odpadů. Další povinností členských států EU je vytvořit Plány pro nakládání s odpady a Programy předcházení vzniku odpadů, které se týkají celého území státu. Klíčovými tématy při projednávání Směrnice o

odpadech v Parlamentu byla otázka ukládání odpadu na skládky a spalování. Do textu byl nakonec zahrnut kompromis vycházející z návrhu Komise a Rady EU, který spalování směsných komunálních odpadů definuje jako využití a ne jako odstranění, jak požadovali poslanci Parlamentu. Využití komunálního odpadu ve spalovnách je tedy možné, ale jen za předpokladu dosažení určitých energetických standardů a takováto opatření by mohla vést k zefektivnění spalování odpadu a jeho energetického využití.[12]

#### 1.4.1. Hierarchie nakládání s odpady

První část Směrnice o odpadech definuje a nově zavádí pětistupňovou hierarchii nakládání s odpady, která byla implementována i do české legislativy do zákona 185/2001 Sb. o odpadech, a udává pořadí priorit při předcházení vzniku odpadů a zahrnuje těchto pět stupňů:

1. předcházení vzniku,
2. příprava k opětovnému použití,
3. recyklace,
4. jiné využití,
5. odstranění.

Obrázek 1: Hierarchie nakládání s odpady



Zdroj: [5]

## 1.5. Očekávaný vývoj odpadového hospodářství

Poslední dva roky se vede velmi intenzivní diskuze nad dalším směřováním odpadového hospodářství České republiky, jednak na úrovni Ministerstva životního prostředí a jednak i v odborné veřejnosti a mezi zástupci měst, obcí a krajů. A právě samosprávných celků se projednávané změny týkají nejvíce.

Diskuze o budoucnosti odpadového hospodářství se v této době vede z několika závažných důvodů. Za prvé Česká republika musí do své legislativy zavést nové závazky z evropské legislativy, především ze směrnice o odpadech 98/2008/ES. Termíny splnění těchto požadavků jsou směřovány na roky 2016 a 2020, a jestliže by z naší strany nebyly tyto závazky splněny, mohlo by dojít ke krácení dotační podpory ze strany Evropské unie nebo udělení vysoké sankce.

Jako druhý důvod je možné uvést to, že Česká republika potřebuje novou, dlouhodobou koncepci provázanou na další strategie, především na energetickou a surovinovou. Současně platný plán odpadového hospodářství ČR, schválený ve formě nařízení vlády má omezenou platnost do konce června 2013 a bude zřejmě prodloužen o jeden rok do června následujícího roku. Například Státní energetická koncepce s výhledem na 30 let dopředu předpokládá významný podíl energetického využívání především komunálních odpadů. Vybudování kapacit na jejich energetické využití je velmi dlouhodobou záležitostí, protože od vzniku záměru přes posouzení vlivů na životní prostředí, územní a stavební řízení až po samotnou realizaci trvá minimálně šest let. A takovéto záměry musí mít širokou podporu na vládní, krajské a místní úrovni.

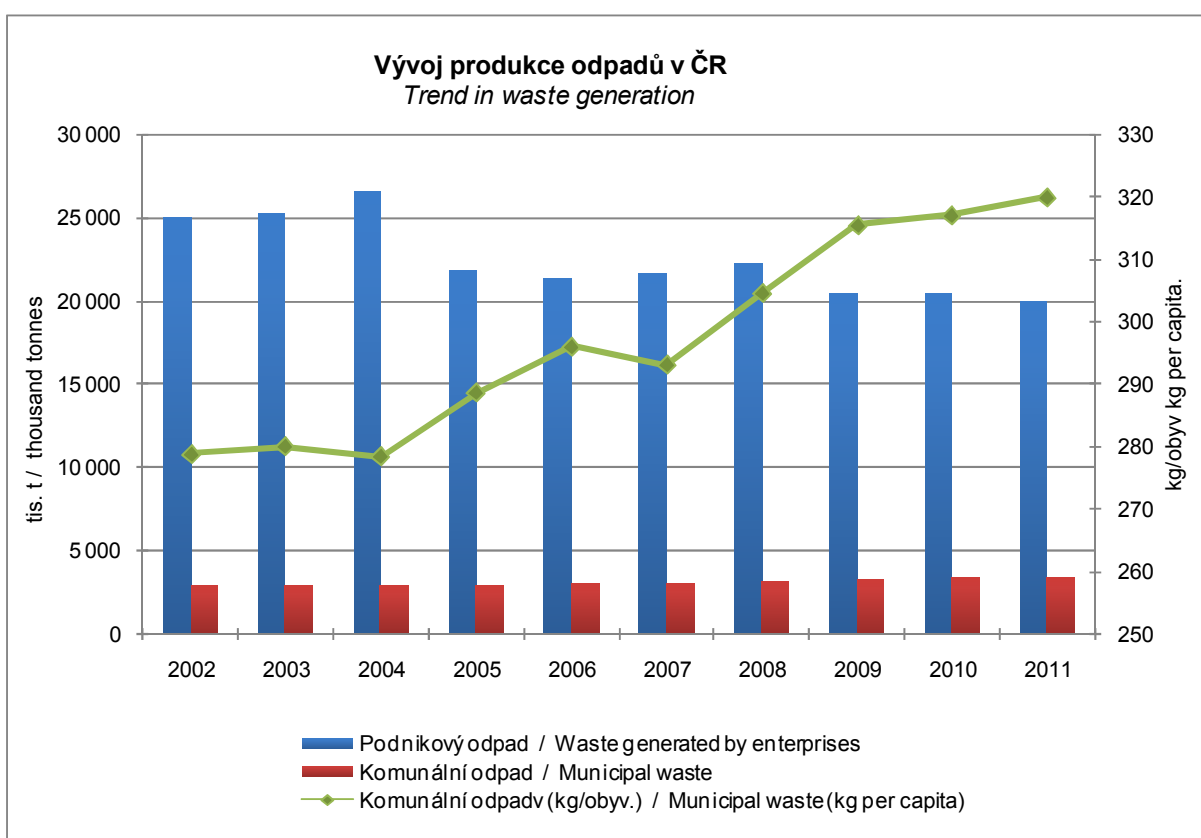
Třetím důvodem je nutnost dát jasný signál investorům a dodavatelům služeb v oblasti odpadového hospodářství, ale také i původcům odpadů, jakou cestou a kam chce stát v této oblasti směřovat. Toto je způsob podpory zavádění nových technologií a způsobů pro nakládání s odpady. Je nutné všechny změny legislativy dobře a dlouhodobě promyslet a stanovit, aby nedošlo k překotným rozhodnutím, které z dlouhodobého hlediska nepřinesou požadované výsledky, jak jsme tomu byli svědky v případě situace kolem fotovoltaických panelů.

Do budoucna se jeví jako efektivní způsob nakládání s odpady jejich energetické využití. V členských zemích Evropské unie se tento způsob využívá zcela běžně ve velké míře až 30 – 40 % odpadů a v České republice je energeticky využíváno jen asi 5 % veškerých komunálních odpadů a i přes časté výhrady ze strany občanů by se tento podíl měl

v budoucnu zvyšovat a tímto směrem by měla být směřována i vznikající koncepce odpadového hospodářství.[18]

Vývoj produkce odpadů za roky 2002 – 2011 ukazuje obrázek číslo 2, zde je vidět, že příznivý je vývoj podnikového odpadu, jehož produkce v uvedených letech klesla a tento druh odpadu tvoří největší část z celkového množství produkce odpadů. U komunálních odpadů došlo k mírnému navýšení, více znepokojivý je ale vývoj množství komunálních odpadů v porovnání množství v kg na obyvatele, kde dochází k postupnému navýšení, což do budoucna s sebou může přinést i zvýšené náklady na jejich likvidaci a zamyšlení se nad způsobem nakládání s odpady a jejich energetické využití.

**Obrázek 2: Vývoj produkce odpadů v ČR**



*Zdroj: [27]*



## 2. KOMUNÁLNÍ ODPAD A POVINNOSTI OBCÍ

V této kapitole budou popsány pojmy a definice týkající se komunálních odpadů a legislativní povinnosti, které v této oblasti jsou stanoveny pro obce při nakládání s tímto druhem odpadu.

### 2.1. Komunální odpad

Samotný pojem **odpad** je definovaný zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech v § 3, kde odpadem je každá movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit a přísluší do některé ze skupin odpadů uvedených v příloze č. 1 k tomuto zákonu. Zbavováním se rozumí předání movité věci příslušející do některé ze skupin odpadů uvedených v příloze k zákonu, k využití nebo k odstranění ve smyslu tohoto zákona nebo předáním osobě oprávněné ke sběru nebo výkupu odpadů bez ohledu na to, zda se jedná o převod bezúplatný nebo úplatný. Osoba je povinna zbavit se movité věci, která náleží do některé ze skupin odpadů uvedených v příloze, jestliže ji nepoužívá k původnímu účelu a věc ohrožuje životní prostředí nebo jestliže byla vyřazena na základě zvláštního právního předpisu. Z pohledu obce je důležité ustanovení § 3 odst. 4, který zavádí povinnost osoby zbavit se movité věci, jež přísluší do skupin odpadů, pokud ji nepoužívá k původnímu účelu, věc ohrožuje životní prostředí nebo byla vyřazena na základě jiných právních předpisů.

**Komunální odpad** je pak specifikován v § 4 písm. b) zákona 185/2001 Sb., o odpadech a jedná se o veškerý odpad vznikající na území obce při činnosti fyzických osob a který je uveden jako komunální odpad v Katalogu odpadů s výjimkou odpadů vznikajících u právnických osob nebo fyzických osob oprávněných k podnikání.

Na základě zákona o odpadech se **původcem odpadů** rozumí právnická osoba, při jejíž činnosti vznikají odpady, případně fyzická osoba oprávněná k podnikání, kdy při její činnosti vznikají odpady. Jestliže komunální odpady vznikají na území obce a mají původ v činnosti fyzických osob, na něž se nevztahují povinnosti původce, považuje se za původce odpadů obec. Ta se stává původcem komunálních odpadů v okamžiku, kdy fyzická osoba odloží odpady na místě, která jsou k tomuto účelu určena.

Jestliže je obec původcem komunálního odpadu, je povinna dodržovat všechny povinnosti stanovené zákonem o odpadech pro původce odpadu a provozovatele zařízení, jestliže obec zařízení na nakládání s odpady provozuje.

Zákon o odpadech také v § 25 ukládá povinnosti při nakládání s vybranými výrobky, vybranými odpady a zařízeními, které se stanou součástí komunálního odpadu, jako jejich

nebezpečná složka, a v tomto případě bude obec muset při nakládání s nimi postupovat podle zákona.

### 2.1.1. Skupiny komunálních odpadů

V praxi se rozlišují tyto skupiny komunálních odpadů:

- **domovní odpad** – odpad z domácností a činností spojených s úklidem budov ve vlastnictví fyzických osob,
- **objemný odpad** – odpad větších rozměrů, který se nevejde do popelnic,
- **využitelné složky komunálního odpadu** – součásti získané odděleným sběrem nebo tříděním, které je možné z technologického hlediska přímo nebo po úpravě využít,
- **nebezpečné složky komunálního odpadu** – nebezpečné odpady ve smyslu § 4, odst. a) a vyjmenované v Katalogu odpadů jako nebezpečné,
- **uliční smetky** – nečistoty vzniklé čištěním veřejných prostranství a odpady odložené do uličních a parkových odpadkových košů,
- **odpad ze zeleně** – odpad biologického původu z údržby sadů, parků a lesoparků, sídlištní a uliční zeleně, travnatých hřišť ve vlastnictví nebo ve správě obce, ze zahrad fyzických osob a ze hřbitovů; jedná se o biologicky rozložitelný odpad,
- **směsný odpad** – odpad, který zůstává po oddělení využitelných složek a nebezpečných složek komunálního odpadu stanovených zákonem a obecně závaznou vyhláškou obce, nebo odpad, ze kterého tyto složky nebyly odděleny.[21]

## 2.2. Povinnosti obcí při nakládání s odpady

Odpadové hospodářství patří k základním a nejrozsáhlejším oblastem ochrany životního prostředí z hlediska zákonných povinností obcí a tomu je i odpovídající výše finančních prostředků, které jsou na tuto oblast vynakládány. Ze zákona o odpadech je obec původcem odpadů, které fyzické osoby vyprodukují na jejím území a obec je plně odpovědná za systém informací, sběru shromažďování, přepravy, odstraňování a evidence odpadů. Vydává vlastní vyhlášku o způsobu nakládání s odpady, která je závazná pro obyvatele i ostatní subjekty a určuje právní rámec a systém nakládání s odpady.

Základní povinnosti při nakládání s odpady vyplývající ze zákona o odpadech je předcházení jejich vzniku, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností. Odpady,

jejichž vzniku není možné zabránit, musí být využity, případně odstraněny takovým způsobem, který neohrožuje lidské zdraví a životní prostředí. Výrobci jsou povinni vyrábět takovým způsobem, který omezuje vznik nevyužitelných odpadů z těchto výrobků a především odpadů nebezpečných. Podnikající fyzické a právnické osoby při uvádění výrobků na trh, jsou povinny uvádět v průvodní dokumentaci výrobku, na obalu, v návodu na použití nebo jinou vhodnou formou informace o způsobu využití nebo odstranění nespotřebovaných částí výrobků.[30]

Nakládání s odpady je úzce spojeno s odpadovým hospodářstvím, které zákon o odpadech definuje jako činnost, která je zaměřena na předcházení vzniku odpadů, na nakládání s nimi, jejich následnou péči o místo, kde jsou trvale uloženy, a na kontrolu těchto činností.

S nakládáním s odpady je spojeno jejich:

- **shromažďování** – krátkodobé soustředování odpadů v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpady,
- **výkup** – sběr odpadů, kdy jsou odpady vykupovány za sjednanou cenu fyzickými nebo právnickými osobami oprávněnými k tomuto podnikání,
- **sběr** – soustředování odpadů fyzickou nebo právnickou osobou oprávněnou k podnikání od jiných subjektů za účelem jejich předání k dalšímu využití nebo odstranění,
- **přeprava a doprava**,
- **skladování** – soustředování odpadů po přechodnou dobu na místech tomu určených po dobu nejvýše tří let před jejich využitím nebo jeden rok před jejich odstraněním,
- **využívání** – činnost, jejímž výsledkem je uvedení odpadu do stavu, kdy slouží užitečnému účelu tím, že nahradí materiály používané ke konkrétnímu účelu, nebo je k tomuto účelu upraven,
- **úprava** – činnost vedoucí ke změně chemických, biologických nebo fyzikálních vlastností odpadů za účelem umožnění jejich dopravy, využití, odstraňování nebo za účelem snížení jejich objemu nebo nebezpečných vlastností,
- **odstranění** – činnosti uvedené v příloze č. 4 k zákonu o odpadech, nejčastěji je to jejich skládkování a spalování.

### 2.3. Výkon veřejné správy

V oblasti komunálních odpadů je výkon veřejné správy v této oblasti svěřen do samostatné působnosti obcí a vztahují se na ně povinnosti původců odpadů podle § 16 zákona o odpadech, jestliže zákon nestanoví jinak v § 17 odst. 1.

Činnosti obcí se řídí zákonem č. 128/2000 Sb., o obcích, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o obcích“), který v ustanovení § 10 písm. d) ukládá obcím povinnosti v samostatné působnosti obecně závaznou vyhláškou, jestliže tak nestanoví zvláštní zákon. Toto ustanovení splňuje zákon o odpadech, který v § 17 odst. 2 umožňuje obcím stanovit právě obecně závaznou vyhláškou systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů vznikajících na jejím katastrálním území, protože fyzické osoby jsou povinny odkládat komunální odpad na místech k tomu určených.

Obec jako původce komunálních odpadů podle § 16 odst. 1 a § 17 odst. 3 zákona o odpadech má tyto povinnosti:

- zajistit přednostní využití odpadů v souladu se zákonem o odpadech,
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,
- zařazovat odpady podle druhů a kategorií podle § 5 a § 6 zákona o odpadech,
- v souladu se zvláštními právními předpisy určit místa, kam budou fyzické osoby odkládat komunální odpad, který produkují,
- zajistit místa, kam mohou fyzické osoby odkládat nebezpečné složky komunálního odpadu,
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- převádět odpady do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3 zákona o odpadech,
- umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady,
- vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném tímto zákonem a prováděcím právním předpisem,
- zpracovat plán odpadového hospodářství v souladu s tímto zákonem a prováděcím právním předpisem a zajišťovat jeho plnění,

- vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,
- platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně.[21][30]

## 2.4. Třídění odpadů

Obci plyne z ustanovení § 16 odst. 4 zákona o odpadech odpovědnost za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo odstranění, jestliže toto zajišťuje sama jako oprávněná osoba, nebo do doby než je převede do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí, kterou může být svozová firma za předpokladu, že je provozovatelem zařízení k využití, odstranění, sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu.

**Tříděním odpadů** je činnost, při které dochází k oddělení vybraných složek a druhů odpadů a k jejich oddělenému soustředování, jehož účelem je samostatné předání k dalšímu využití nebo odstranění. Odpady je možné třídít přímo u producentů odpadů nebo provedením svozu směsného komunálního odpadu a jeho následné třídění na rozřídovacích linkách. Současná praxe podporuje snahu rozřídít co největší množství odpadů u původců, protože tento způsob je ekonomicky méně náročný, nevýhodou tohoto způsobu je nutnost rozmístění velkého množství nádob na jednotlivé druhy tříděného odpadu a potřeba zajištění jejich odděleného svozu.

Systémy pro sběr a třídění odpadů je možné rozdělit podle různých kritérií, nejčastěji používanými jsou dostupnost sběrného místa, stupeň třídění odpadů, použité technologie a způsob sběru, zda použít mobilní nebo stacionární. Podle dostupnosti sběrného místa rozdělujeme způsoby třídění komunálních odpadů:

- **odvozový** – nádoby jsou rozmístěny u jednotlivých u jednotlivých bytových domů, případně domácnosti ve stanovený den odvozu umísťují svozové nádoby před své domy,
- **donáškový** – občané nosí vytříděné složky odpadů na předem určená místa a do sběrných dvorů,
- **mobilní** – nádoby na mobilní svoz jsou v určený den a hodinu přistaveny na předem určených místech.

Jestliže není k následnému způsobu využití nebo odstranění odpadů třídění nebo oddělené shromažďování odpadů nutné, může od něj původce se souhlasem příslušného krajského úřadu nebo obecního úřadu obce s rozšířenou působností upustit.

## **2.5. Sběrná místa**

Obec je na základě ustanovení § 17 odst. 3 zákona o odpadech povinna určit místa, kam mohou fyzické osoby odkládat komunální odpad. Odložením odpadu fyzickou osobou na místo k tomu určené, se obec stává původcem odpadů, zároveň jeho vlastníkem a je od této chvíle odpovědná za další nakládání s ním a musí plnit řadu povinností vyplývajících ze zákona o odpadech jako původce.

Pro správné třídění odpadů je dále velmi nutné a potřebné stanovit dostatečný počet sběrných nádob na tříděný odpad a určit vzdálenosti mezi těmito nádobami a donáškovou vzdálenost pro občany. Řešení těchto konkrétních vzdáleností sběrných nádob na komunální odpad od domácností není předmětem úpravy zákona o odpadech. Tento problém musí stanovit obce ve své samostatné působnosti a je nutné, aby byly brány v potaz konkrétní podmínky obce, její poloha, dostupnost jednotlivých domů a případně i krajinný ráz obce. Je možno říci, že rozvoji třídění komunálních odpadů výrazně napomáhá rozšiřování základní kontejnerové sítě a dostupnost sběrných míst pro účast občanů na třídění.

## **2.6. Poplatek za komunální odpad**

Obec nakládá s komunálním odpadem podle zákona o obcích ve své samostatné působnosti, má tedy právo na úhradu nákladů spojených s touto činností vybírat od občanů poplatky. Jejich výši může obec stanovit obecně závaznou vyhláškou, kterou schvaluje zastupitelstvo obce. Způsob výběru poplatku je možný ze tří způsobů, jejichž vzájemná kombinace není možná a je zcela v samostatné působnosti obce, jaký způsob platby na svém území zavede a v jaké výši poplatek stanoví, pokud nepřesáhne výši stanovenou zákonem.

Způsoby plateb za komunální odpad:

- smluvní úhrada za shromažďování, sběr, přepravu, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů,
- místní poplatek za provoz systému shromažďování sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů,
- poplatek za komunální odpad.

### **2.6.1. Smluvní úhrada**

Obec může vybírat úhradu za shromažďování, sběr, přepravu, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů (dále jen smluvní poplatek) na základě § 17 odst. 5 zákona o odpadech od fyzických osob na základě smlouvy, která musí být uzavřena písemně a musí obsahovat výši úhrady. Ve smlouvě musí být upraven způsob fakturace za sběr, svoz a odstraňování komunálních odpadů za dané období. Zákon o odpadech pouze stanoví, že musí být uzavřena písemně a musí obsahovat výši úhrady a ostatní náležitosti týkající se obsahu smlouvy vychází z občanského zákoníku.[21]

### **2.6.2. Místní poplatek**

Místní poplatek za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů (dále jen místní poplatek) je stanoven na základě § 10-14a zákona č. 565/1990 Sb., o místních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o místních poplatcích). Poplatníkem je fyzická osoba, která má v obci trvalý pobyt nebo má ve vlastnictví stavbu určenou k rekreaci, byt nebo rodinný dům, kde není hlášena k trvalému pobytu.

Místní poplatek je dvousložkový a sazbu poplatku tvoří:

- a) částka až 250 Kč za osobu, která má v obci trvalý pobyt a kalendářní rok,
- b) částka tvořená na základě skutečných nákladů obce předchozího kalendářního roku na sběr a svoz netříděného komunálního odpadu až 750 Kč za osobu, která má v obci trvalý pobyt a kalendářní rok; přičemž tento rozpis nákladů musí být v obecně závazné vyhlášce stanoven.

Účelem místního poplatku je získání finančních prostředků na zajištění provozu přijatého systému odpadového hospodářství. Povinnost platit tento poplatek mají všechny fyzické osoby bez ohledu na množství vyprodukovaného odpadu. Případná námitka těchto osob, že komunální odpad neprodukují, je neopodstatněná vzhledem k tomu, že obec zajišťuje na tomto úseku souhrn činností ve prospěch všech svých obyvatel.

Zákon o místních poplatcích dává obci možnost, aby obecně závaznou vyhláškou osvobodila od placení poplatku určité kategorie osob, např. dětí nebo osob invalidních apod. Nevýhodou tohoto řešení je zákonem stanovený maximální limit pro výběr poplatku, který u některých obcí nemusí pokrýt veškeré náklady obce na odstraňování komunálních odpadů.[21][30]

### **2.6.3. Poplatek za komunální odpad**

Poslední způsob platby za odstranění komunálního odpadu je vymezen v ustanovení § 17a zákona o odpadech. Obec poplatek stanoví obecně závaznou vyhláškou, vykonává správu tohoto poplatku, který je stejně jako předchozí poplatky příjmem jejího rozpočtu. Poplatníkem je každá fyzická osoba, při jejíž činnosti vzniká komunální odpad. Plátcem je vlastník nemovitosti, kde vzniká komunální odpad. Jde-li o budovu, ve které vzniklo společenství vlastníků jednotek podle zvláštního zákona, je plátcem poplatku toto společenství a na jednotlivé poplatníky bude rozúčtován.

Maximální výše poplatku se stanoví podle předpokládaných oprávněných nákladů obce vyplývajících z režimu nakládání s komunálním odpadem rozvržených na jednotlivé poplatníky podle počtu a objemu nádob určených k ukládání odpadů připadajících na jednotlivé nemovitosti nebo podle počtu uživatelů bytů a s ohledem na úroveň třídění tohoto odpadu. Do poplatku, který je příjmem obce, mohou být promítnuty i náklady spojené s pronájemem nádob určených k odkládání odpadu. Zákon o odpadech neupravuje možnost osvobození od tohoto poplatku.



### 3. INTEGROVANÝ SYSTÉM NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Pro co nejefektivnější nakládání s komunálními odpady je nutné zavést systém, který bude postupně na sebe navazovat a zajišťovat co nejefektivnější likvidaci vzniklých odpadů. Je potřeba si uvědomit, že nakládání s komunálními odpady je v samostatné působnosti obcí, které hospodaří s prostředky občanů a je tedy nutné, aby vynaložené náklady s touto činností spojené, byly co nejnižší při dosažení maximální účinnosti. Třetí kapitola bude věnována integrovanému systému nakládání s odpady (dále jen ISNO), budou zde vysvětleny základní pojmy, cíle a etapy projektu, metodika a indikátory ISNO.

#### 3.1. Definice ISNO

Pojem integrovaný systém nakládání s odpady byl zaveden v souvislosti s plány odpadového hospodářství v zákoně o odpadech a směrnicí o odpadech. Je definovaný jako jednoduchá strategie, která koordinuje sběr, využívání a odstranění odpadů v celém odpadovém toku, směřující k optimální účinnosti při respektování ekonomických a environmentálních požadavků. Je to funkční, environmentálně přijatelný, nákladově efektivní a sociálně akceptovatelný systém nakládání s odpady v území, které vyžaduje minimální zásahy státu, má minimální nebo žádné negativní vlivy na životní prostředí a je schopen zajistit plnění politiky odpadového hospodářství přijaté na daném území.[12]

#### 3.2. Základní cíle ISNO

Celkovým projektem ISNO jsou plněny základní cíle, které vyplývají z resortního programu Ministerstva životního prostředí ČR. Následující tabulka uvádí základní cíle ISNO a výstupy, kterými budou plněny.

**Tabulka 1: Základní cíle a způsoby jejich plnění**

Poř.	Základní cíle	Způsob plnění cíle
1.	podpořit opatření na řešení změny klimatu	návrhem opatření na omezování skládkovaného biologicky rozložitelného odpadu.
2.	snížit zátěž prostředí a populace toxickými kovy	návrhem opatření na omezení zátěže prostředí odpady z autovlaků, elektroodpady a živnostenskými odpady a emisemi regulovaných látek

3.	navrhnout opatření pro podporu udržitelného užívání zdrojů	navržením opatření na omezení produkce odpadů z materiálů nebo výrobků, k jejichž výrobě jsou nutné neobnovitelné zdroje
4.	doporučit postupy ke zkvalitnění nakládání s odpady	navržením opatření na zvýšení podílu recyklace odpadů a snížení produkce odpadů
5.	podpořit zvýšení podílu obnovitelných zdrojů energie a vytvořit podmínky pro jeho další zvyšování	navržením opatření na zvýšení podílu biologicky rozložitelného odpadu na tuzemské spotřebě primárních energetických zdrojů
6.	zajistit kvalitu a množství informací z oblasti ochrany životního prostředí	vytvořením aplikačního webového informačního systému, který tuto kvalitu a množství informací z oblasti životního prostředí zvýší
7.	podpořit plnění Strategie udržitelného rozvoje	plněním cílu Environmentálního pilíře: ochrana přírody, životního prostředí, přírodních zdrojů a krajiny, environmentální limity

*Zdroj: vlastní zpracování dle [13]*

### **3.3. Etapy projektu ISNO**

Realizace projektu ISNO na regionální úrovni zahrnuje následující etapy:

1. Přehled současného stavu.
2. Srovnání efektivnosti systémů.
3. Návrh řešení.
4. Návrh integrovaného systému.
5. Realizace.
6. Ověření.

### **3.4. Zásady pro vytváření ISNO**

Celý ISNO je tedy založen na co nejpropracovanějším systému, který zajistí při nakládání s komunálním odpadem jeho sběr, odstranění, využití a energetické zhodnocení. Toho lze dosáhnout pouze velmi podrobně sestaveným odpadovým plánem na efektivně zvolené regionální úrovni a jejich propojením do celostátní sítě zařízení pro nakládání s odpady.

Regionem je míněno území vymezené skupinou měst a obcí, případně sdružením nebo svazkem obcí, nebo jedním větším městem a jeho bezprostřední spádovou oblastí.

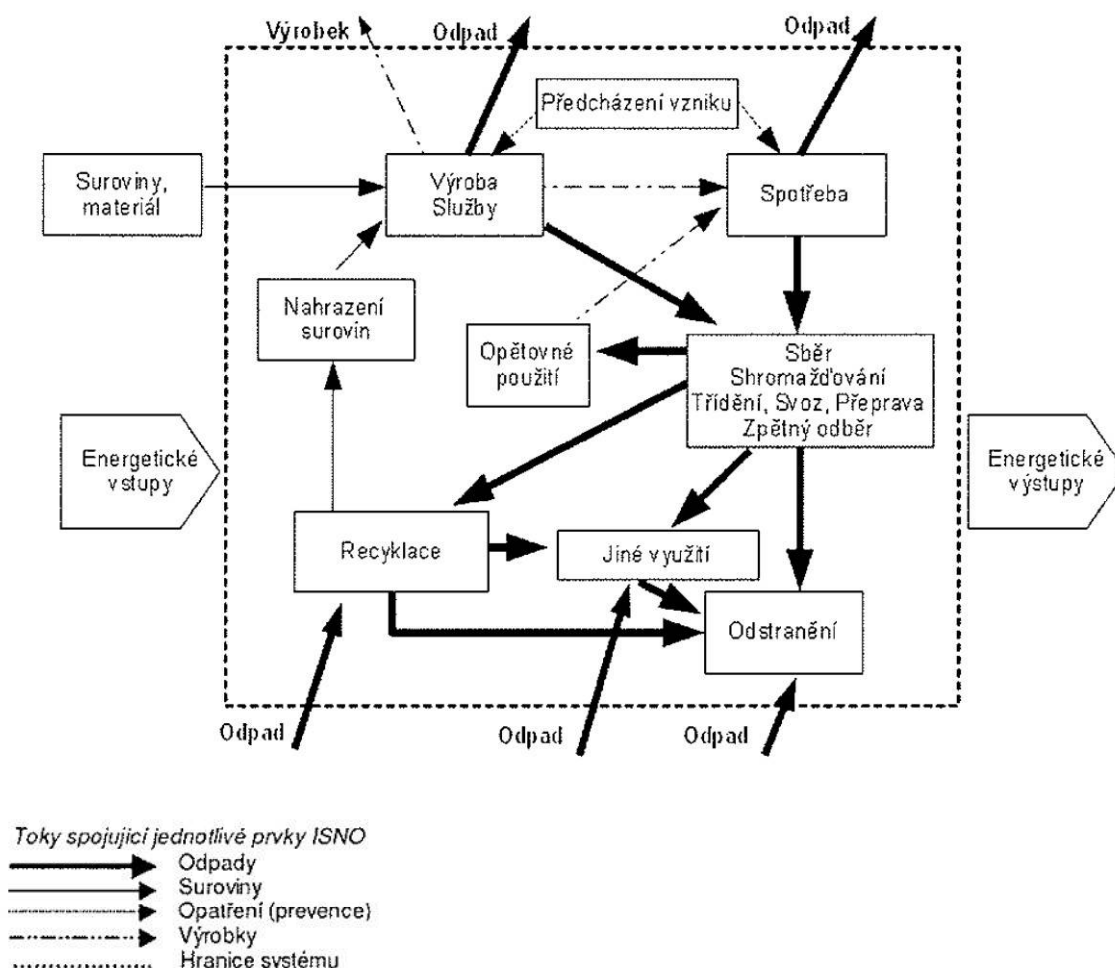
Podle vybavenosti daného území se realizují pomocí plnění plánů odpadového hospodářství ČR, krajů a sdružení nebo svazků obcí následující zásady:

- zajištění tříděného sběru využitelných složek komunálních odpadů pomocí dostatečně četné a dostupné sítě sběrných míst, s využitím stávajících systémů sběru a shromažďování odpadů,
- při výběru projektů odpadového hospodářství upřednostňovat projekty infrastruktury pro odvozový systém sběru tříděného komunálního odpadu,
- navrhovat nová zařízení s nejlepšími dostupnými technikami a využívat stávající zařízení, která vyhovují požadované technické úrovni,
- podporovat výstavbu zařízení s ekonomicky a technicky prokázanou účelností jeho provozování na celostátní úrovni po předběžném projednání s kraji,
- neohrožovat provozem zařízení a dopravou odpadů lidské zdraví a jednotlivé složky životního prostředí,
- postupně zapracovat požadavky na vznik sítě zařízení do souboru výstupů územního plánování jako důležitý podklad pro rozhodování o dalším rozvoji průmyslových zón,
- připravit návrh podpory pilotních projektů na ověření nových technologií a zařízení k nakládání s odpady,
- požadovat ekonomickou rentabilitu navrhovaného zařízení,
- vytvořit podmínky pro dobudování celostátní sítě zařízení pro nakládání s nebezpečnými odpady,
- stanovit podmínky pro materiálové využívání odpadů v jiných vhodných zařízeních,
- zajistit potřebné kapacity pro úpravu odpadů vhodných pro zpracování na palivo, jestliže není vhodnější jejich materiálové využití,
- nepodporovat výstavbu nových skládek odpadů ze státních prostředků.[12]

Základní zásadou pro vznik modelu ISNO na regionální úrovni je Hierarchie způsobů nakládání s odpady, která uvádí jejich způsoby nakládání od nejpříjemnějšího k nejméně

přijatelnému, jak již bylo uvedeno v podkapitole 1.4.1. Tento model nakládání s odpady, kdy se využívá i sítě zařízení v okolních regionech, umožňuje realizovat plnění priorit v rámci plnění Plánu odpadového hospodářství kraje, ČR a subjektů v daném regionu.

**Obrázek 3: Model ISNO na regionální úrovni**



*Zdroj: [12]*

Obrázek č. 3 vyznačuje na jedné straně hmotné toky odpadů, surovin, výrobků a na druhé straně nehmotná opatření, která se týkají předcházení vzniku odpadů ve výrobě, službách i spotřebě v domácnostech, a která vycházejí z hierarchie způsobů nakládání s odpady.

Pro tvorbu modelu ISNO je také důležitá zásada soběstačnosti a blízkosti, na základě které je nutné přijmout na národní a regionální úrovni vhodná opatření pro vybudování jednotné a odpovídající sítě zařízení na zpracování odpadu a to především směsného komunálního odpadu sebraného z domácností, včetně komunálních odpadů od jiných původců, a zohlednit přitom nejlepší dostupné techniky. Důležité je také dosažení vyšší ekonomické efektivity

činností zúčastněných subjektů v daném regionu a současně environmentálně šetrnější přístup k celému procesu nakládání s odpady. A právě dosažení takovýchto cílů je podmíněno vyšší integrací jednotlivých činností v rámci ISNO, překračující výrazně míru přirozené a nutné spolupráce a obchodních vztahů jednotlivých subjektů nakládajících s odpadem na vymezeném území. Je potřeba zapojit všechny složky i pro vhodnější využití technologií, prevence předcházení vzniku odpadů, integrací určitých toků odpadů, zvýšením dostupnosti příslušných informací a zkvalitnění logicky provozovaných činností, což jsou způsoby, jak lze dosáhnout úspor prakticky ve všech oblastech nakládání s odpadem.

Na regionální úrovni spočívá zodpovědnost nejvíce na veřejné správě, zejména na samosprávě v obcích. S rozšiřováním méně obvyklých a specifitějších druhů odpadů, jako jsou např. elektroodpady a autovraky, dále s vyšší mírou regulace, kontrolní činnosti a povědomí o nakládání s odpadem vstupují do ISNO i další především podnikatelské subjekty, působící v různých oblastech činností spojených s odpadovým hospodářstvím. V takovém případě mluvíme o kolektivních systémech a tento proces přechodu od veřejných institucí k soukromým subjektům vyžaduje nastavení správného legislativního rámce a kontrolních mechanismů, které sledují výkon a účinnost služeb jednotlivých firem zapojených v ISNO.

### **3.5. Subjekty ISNO**

Protože ISNO má být systémem, který koordinuje veškeré činnosti spojené se sběrem, využitím a odstraněním odpadů v celém odpadovém toku, vstupují do systému subjekty veřejné správy i soukromého sektoru a každý má v systému své místo a svůj úkol. Subjekty vzájemně spolupracující při realizaci ISNO a systému se účastní všichni od výrobců přes prodejce až po subjekty nakládající s odpady.

Každý subjekt, který je začleněn v systému, musí mít stanoven konkrétní, jasnou a aktivní roli s cílem zlepšení účinnosti a efektivnosti ISNO pomocí své aktivní účasti a neustálé vzájemné interakce.

#### **3.5.1. Prodejní, distribuční a výrobní sféra**

Prodejci prodávají výrobky a jsou zapojeni do systému zpětných odběrů v případě, že jsou pro daný odpad zavedeny, a jsou v celkovém systému velmi důležitým článkem. Mají povinnost informovat spotřebitele o místech, kde mohou odložit vyřazené výrobky nebo je mohou přímo od spotřebitelů vybírat. Někteří prodejci mohou být i provozovateli meziskladů zálohovaných obalů.

Výrobci jsou fyzické nebo právnické osoby, které mají oprávnění k podnikání, a bez ohledu na způsob prodeje vyrábí a prodávají své výrobky pod vlastní značkou nebo prodávají pod svojí značkou výrobky od jiných dodavatelů, případně mohou v rámci své podnikatelské činnosti dovážet výrobky do České republiky ze zahraničí, nebo je zde uvádějí na trh.

Dovozci importují do ČR hotové výrobky a zde je dále distribuují konečným prodejcům, případně mohou být sami také prodejci.

### **3.5.2. Kolektivní systém**

Budeme-li se na nakládání s odpadem na regionální úrovni dívat z pohledu institucí, zodpovědnost za fungování spočívá na veřejné správě, především na samosprávě v obcích. Nyní v souvislosti s méně obvyklými a více specifickými druhy odpadů, s vyšší mírou regulace, kontrolní činnosti a povědomí o nakládání s odpadem se do ISNO zapojují další subjekty, které působí v jeho různých oblastech. Jedná se o kolektivní systém. Proces přechodu od veřejných institucí k soukromým subjektům vyžaduje účinný legislativní rámec a správné nastavení kontrolních mechanismů a vhodnou logistiku a řízení v rámci ISNO.

Kolektivní systém je vytvořený výrobcí nebo výrobcí pověřenou právnickou osobou a je provozovaný právnickou osobou, která je odlišná od výrobce nebo jím pověřené právnické osoby. V ČR v současné době existuje několik kolektivních systémů se zaměřením na zpětný odběr elektrozařízení, největší jsou ASEKOL, ELEKTROWIN, EKOLAMP, REMA, RETELA, OFO-recycling, Bren, PV Recovery.

Kolektivní systém je vlastně síť zařízení ke sběru elektroodpadů, míst zpětného odběru elektrozařízení a zařízení na zpracování, využití a jejich odstranění. Systém je provozován na základě smluvních vztahů mezi provozovateli a výrobcí elektrozařízení, jejichž cílem je zajištění zpracování a využití zpětně odebraných elektrozařízení a odděleně sebraných elektroodpadů. Provozovatelem kolektivního systému je právnická osoba, která je založena jako obchodní společnost, družstvo nebo organizační složka zahraniční právnické osoby umístěná na území České republiky provozující kolektivní systém.

Mimo kolektivního systému může existovat i individuální systém zpětného odběru výrobků, který je tvořený a provozovaný samostatně a na vlastní náklady pouze jedním výrobcem. Poslední možností systému zpětného odběru výrobků je solidární systém, který je vytvořený a provozovaný dvěma nebo více výrobcí.

### **3.5.3. Původci odpadů**

Důležitým a klíčovým původcem odpadů je samospráva, tedy obec ve své samostatné působnosti, která je v systému zpětných odběrů velmi důležitým článkem. Prvotním původcem neboli producentem odpadů v rámci ISNO jsou fyzické osoby, tedy občané, kteří jsou obyvateli regionu, resp. domácnosti a živnostníci nebo podobné subjekty produkující komunální odpad. Do této skupiny je třeba zařadit i sdružení nebo svazky obcí, která mohou být zřizovatelem ISNO, a vymezují tak jeho územní působnost. Kolektivní systémy pomocí obcí informují občany a snaží se v obcích založit sběrná místa na odběr elektrozařízení, aby bylo vybráno od občanů co největší množství vyřazených elektrozařízení. Jako přestavitelé samosprávy mohou v integrovaném systému figurovat i sdružení obcí nebo i kraje.

Mezi původce a producenty odpadů se zařazují i občané, kteří v integrovaném systému figurují jako fyzické osoby majitelé vybíraných zařízení.

Živnosti jsou v ISNO jako spotřebitelé a původci odpadů, ale také jako subjekty zařazené do obecního systému nakládání s odpadem, nebo jako jiný končený uživatel tedy fyzická nebo právnická osoba nakupující obaly nebo balené výrobky pro svoji podnikatelskou činnost a neuvádí je dále do oběhu.

Původci odpadu jsou považováni za pasivní partnery, ale mají velkou zodpovědnost za předcházení vzniku odpadu, jeho třídění, využití a bezpečné odstranění.

### **3.5.4. Firmy nakládající s odpadem**

Jedná se především o subjekty, které přímo nakládají s odpady, tedy provozovatelé integrovaného systému, provozovatelé komunálních služeb zabývající se údržbou zeleně a obecních ploch, sběru a svozu odpadů, provozovatelé zařízení pro sběr, výkup a využívání nebo odstraňování odpadu. Dále se může jednat o odtahové služby, svozové firmy nebo dopravce odpadů, případně firmy, které zajišťují prevenci vzniku odpadů.

Je nutné dosáhnout úzké spolupráce mezi původci odpadů, svozovými a zpracovatelskými firmami, aby bylo zajištěno vyšší pokrytí a účinnost celého systému tříděného sběru a svozu odpadu, jeho recyklaci, materiálového a energetického využití a jeho konečné bezpečné odstranění.

### **3.5.5. Subjekty zajišťující prevenci vzniku odpadů**

Mezi ně je možné zařadit podniky, které zamezují vzniku odpadu opětovným použitím celých výrobků nebo jejich částí, dále subjekty zabývající se repasováním výrobků a jejich opětovným uváděním do oběhu, opravny, bazary, exportéři náhradních dílů, ale rovněž i

dopravci přepravující různé druhy odpadů a také odběratelé materiálůvých i energetických výstupů ze zpracování odpadu, např. stavební hmoty, teplo, elektrická energie aj.

### **3.5.6. Ostatní subjekty**

Jsou to firmy, které se na fungování systémů přímo nepodílí, ale jsou s ním v určité souvislosti. Patří sem např. Ministerstvo životního prostředí ČR, Inspekce životního prostředí, Česká obchodní inspekce, Policie ČR, městské policie aj.[13]

## **3.6. Finanční mechanismy ISNO**

Dlouhodobě byly finanční mechanismy ve většině zemí Evropské unie nastaveny podobně, kdy celoroční rozpočet sestavovaly příslušné samosprávy obcí a měst a hospodařily převážně se státními dotacemi, financemi z mezinárodních zdrojů a dalšími příjmy. Vlivem změn přístupu k nakládání s odpadem jsou ve většině zemí Evropské unie následující postupy financování ISNO:

- uživatelské poplatky obcí v ISNO zůstávají nízké v komunální sféře, ale poplatky v podnikatelské sféře jsou ve výši potřebné k pokrytí nákladů, v souladu s principem znečišťovatel platí;
- stále důležitějším zdrojem příjmů v oblasti odpadového hospodářství se stávají poplatky, pokuty a odvody;
- společné financování infrastruktury a služeb nejen v ISNO, ale i v celé oblasti životního prostředí je v regionálních sdruženích založených obcemi;
- finance na vybudování infrastruktury v ISNO jsou z environmentálních fondů založených státem (u nás např. Státní fond životního prostředí – SFŽP);
- dalším zdrojem jsou půjčky, mezinárodní zdroje, dotační programy, mezinárodní instituce;
- participace soukromých subjektů v různých formách, tj. jejich podíl na smluvním základě, příkladem mohou být PPP<sup>1</sup> projekty.[12]

## **3.7. Procesy nakládání s odpadem**

Prvky ISNO jsou označovány jednotlivé oddělené procesy nakládání s odpadem včetně výroby a služeb, spotřeby a prevence, které jsou navzájem propojené toky odpadů, surovin, výrobků a informací. V rámci ISNO je možné rozlišovat následující hlavní procesy:

---

<sup>1</sup> partnerství veřejného a soukromého sektoru



1. **Předcházení vzniku a prevence** – jedná se o opatření přijatá předtím, než se látka, materiál nebo výrobek staly odpadem.
2. **Výroba a služby** – tedy navrhování, výroba, distribuce a prodej výrobků, poskytování služeb, kde vznikají nechtěné výstupy a produkty, které se v budoucnu stanou odpady.
3. **Spotřeba** – je užívání výrobků a služeb, při kterém vzniknou odpady.
4. **Sběr odpadu** – shromažďování, včetně předběžného třídění a předběžného skladování odpadu pro účely přepravy do zařízení na zpracování odpadu a dále zpětného odběru výrobků s prošlou životností.
5. **Využití odpadu** – je příprava k opětovnému použití ať už materiálovému nebo k energetickému využití.
6. **Recyklace** – je využití odpadu pro tvorbu nových výrobků, kam zahrnujeme i nahrazení surovin.
7. **Odstranění odpadu** – je především skládkování, spalování bez energetického využití nebo biologický rozklad odpadu.[13]

### 3.8. Nástroje ISNO

Tvorba plánů ISNO je založena na zkušenostech ze zahraničí, kde jeho vývoj nejprve začíná sběrem dat o tocích odpadů a o existujících systémech nakládání s odpadem a sítě zařízení na zpracování odpadů na regionální úrovni. Návrhy ISNO je možné sestavit ze tří rozdílných pohledů, kterými jsou životní cyklus výrobku, produkce odpadu a nakládání s odpady:

1. **Integrovaný systém z pohledu životního cyklu výrobku** je založen na jeho výrobě a spotřebě. Snahou je snížit spotřebu využití výrobků s ukončenou životností a tím dosáhnout snížení spotřeby nových surovin, což vede k nižší produkci odpadu. Tento přístup vyžaduje méně primárních zdrojů a úsilí při konečném nakládání s odpadem.
2. **Integrovaný systém z pohledu produkce odpadů** je založen na produkci odpadů z různých zdrojů. Vyprodukované odpady je možné dále rozdělit na nebezpečné a ostatní. Přitom nebezpečné je nutno třídít podle zdroje a nakládat s nimi v souladu s příslušnými právními předpisy. Je zde využíván preventivní přístup.

3. **Integrovaný systém založený na nakládání s odpadem** je založen na vlastním nakládání s odpadem, který je reprezentovaný příslušnými právními předpisy a normami, institucemi, finančními mechanismy a nejlepšími dostupnými technikami, přiměřenou infrastrukturou a přesně stanovenou rolí jednotlivých subjektů v hierarchii nakládání s odpadem.

Návrh ISNO vyžaduje vyhodnocení současného stavu systému odpadového hospodářství na regionální úrovni a zavedení ISNO je podporováno několika skupinami nástrojů. Aktuální podmínky odpadového hospodářství v ČR dávají uplatnění nástrojům v ISNO na regionální úrovni popsané v následujících bodech.

### **3.8.1. Normativní nástroje**

Normativní nástroje tvoří především legislativní nástroje, které jsou dány směrnicí o odpadech, a další podstatnou právní formou je zákon o odpadech. Nejdůležitější normy právního rámce v ISNO jsou vyjmenovány v kapitole 1.

### **3.8.2. Ekonomické nástroje**

Hlavními ekonomickými nástroji v ISNO jsou podle zákona o odpadech především:

- poplatky za uložení odpadů,
- finanční rezerva pro rekultivace a asanace skládek,
- finanční záruka a pojištění,
- zálohy na vratné obaly,
- pokuty,
- podpory ze SFŽP ČR,
- podpory ze státního rozpočtu,
- výdaje z územních rozpočtů,
- podpory z programů a fondů Evropské unie,
- daňové úlevy,
- další podpory a dotace realizované ostatními resorty.[30]

### **3.8.3. Informační nástroje**

Důležitý informační nástroj je webový informační systém se třemi základními funkcemi:

- funkcí podporující spolupráci subjektů v ISNO,
- informačním portálem podporujícím samotný ISNO,
- interaktivním informačním systémem, který umožňuje uživatelům ISNO podporu rozhodování v odpadovém hospodářství v dané oblasti.

Obecnější informační nástroje pro ISNO jsou:

- jednotný informační systém životního prostředí Ministerstva životního prostředí ČR a jeho informační systémy, informační systémy všech ostatních ministerstev a další orgány státní správy krajských orgánů,
- informační podpora výkonu veřejné správy pro oblast odpadového hospodářství,
- informační systém Ministerstva životního prostředí k projednání v rámci procesu EIA<sup>2</sup> a SEA<sup>3</sup>.

Mnoho potřebných dat pro plánování ISNO je možné čerpat z databází Českého statistického úřadu, které je přístupné přes webové rozhraní. Informace týkající se odpadového hospodářství shromažďují také jednotlivé krajské úřady, které na jejich základě sestavují Plány odpadového hospodářství krajů a rozhodují o udělení nebo neudělení licencí k provozování zařízení pro nakládání s odpady.

#### **3.8.4. Organizační a administrativní nástroje**

Organizační nástroje spočívají v řízení změn odpadového hospodářství a zabezpečení kontroly plnění stanovených cílů ISNO, důležité jsou pro zlepšování logistiky svozu jednotlivých toků odpadů a dalšího nakládání s nimi. Organizační nástroje budou částečně provázány i s nástroji informačními.

Administrativní nástroje jsou založeny na podporování aktivit, které vedou k prevenci vzniku odpadů, omezování jejich množství nebezpečných vlastností. Tyto nástroje formou nepřímé podpory zahrnují příslušná kritéria do podmínek obchodních soutěží, které orgány veřejné správy přímo vyhláší, případně je mohou ovlivnit. Dále se používají v odpadovém hospodářství a souvisejících oblastech a při provádění potřebných analýz v daném regionu a jeho obcích.

#### **3.8.5. Dobrovolné nástroje**

Dobrovolné nástroje je možno rozdělit do tří skupin podle jejich účelu:

---

<sup>2</sup> proces posuzování vlivů záměrů na životní prostředí

<sup>3</sup> proces posuzování vlivů koncepcí a územně plánovacích dokumentací na životní prostředí

- dobrovolné nástroje regulační,
- dobrovolné nástroje informační,
- dobrovolné nástroje vzdělávací.

Do regulačních nástrojů patří např. Místní Agenda 21, národní síť Zdravých měst ČR, Zelená obec a města, zvláštní postavení mezi těmito nástroji mají dobrovolné dohody a jednostranné závazky, u kterých charakter snížení nebo odstranění vlivů negativně působících na životní prostředí závisejí vždy na konkrétním případě.

Dobrovolné regulační nástroje se používají k získání nebo poskytnutí informací o vlivech subjektů na životní prostředí. Patří sem především metoda LCA<sup>4</sup>, environmentální manažerské účetnictví, environmentální benchmarking, environmentální reporting nebo vlastní environmentální tvrzení.

Úkolem dobrovolných vzdělávacích nástrojů je vychovávat subjekty ISNO v problematice životního prostředí a vytvořit v nich povědomí o odpovědnosti za jeho stávající stav. Hlavními nástroji jsou školení zaměřená na nakládání s odpady a na ochranu životního prostředí.

### **3.8.6. Technologické nástroje**

Tyto nástroje jsou zaměřeny na přímé infrastruktury a zlepšování ISNO a plnění cílů Plánů odpadového hospodářství dané regionální oblasti, kdy integrace a vyšší informovanost umožní využívat nové technologie pro lepší zpracování odpadů nebo náročnější technologie a postupy pro jejich zpracování. Příkladem mohou být lepší technologie na energetické využití odpadů spalováním s dodávkami tepla a energie, což umožňuje i lepší energetické využití odpadů.

## **3.9. Indikátory ISNO**

Indikátory mohou být chápány jako statistiky, míry nebo parametry, které slouží ke sledování cílů a změn v ISNO. Jsou vyvíjeny na základě analýzy, syntézou a transformací dat ať už environmentálních, ekonomických, demografických a technických do požadovaných informací. Mohou poskytovat základ manažerských rozhodnutí o existujících i potenciálních otázkách nebo problémech, lokálních, regionálních, krajských a případně i národních zájmů. Indikátory mohou být použity i jako parametry pro hodnocení, kontrolu a prognózování ISNO

---

<sup>4</sup> metoda porovnávání environmentálních dopadů produktů, výrobků nebo služeb

na národní, krajské a regionální úrovni. Z tohoto důvodu je budeme aplikovat na indikátory Plánů odpadového hospodářství.

Každoročně jsou vyhodnocovány úrovně plnění cílů stanovených v plánech pomocí soustavy hodnotících kritérií, které jsou matematicky zpracovávány právě pomocí **indikátorů**. Jsou to statistické údaje, které uvádějí danou hodnotu pro určité období. Nejčastěji používaným indikátorem je meziroční nárůst hodnoty indikátoru. Z tohoto důvodu se zavádí **index**, který indikátor doplňuje, a oba tak mají větší vypovídací hodnotu dosavadního vývoje.

Národní indikátory Plánu odpadového hospodářství jsou stanoveny na základě § 42 odst. 4 Zákona o odpadech, který stanoví rámcové cíle a opatření k jejich dosažení a upravuje soustavu indikátorů jejich hodnocení pro:

- a) předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností,
- b) nakládání s vybranými odpady,
- c) nakládání s dalšími odpady, zejména nebezpečnými,
- d) nakládání s odpady z obalů,
- e) využívání odpadů,
- f) snižování podílu odpadů ukládaných na skládky a podílu biologicky rozložitelné složky v nich obsažené,
- g) vytváření ISNO.

Indikátory stanovuje a doplňuje Ministerstvo životního prostředí ČR a jsou rozděleny na čtyři skupiny. Do skupiny 1 základních indikátorů jsou zařazeny všechny indikátory vyjadřující produkci odpadů. Z nich se pak vypočítávají doplňkové indikátory skupiny 2 stanovené k základním indikátorům. Skupinu 3 tvoří specifické indikátory. Samostatnou skupinou jsou přehledy o kapacitách zařízení na využívání na využívání a odstraňování odpadů.

Plány odpadového hospodářství krajů pro vyhodnocování plnění svých cílů a pro sběr dat k vyhodnocování využívají stejnou strukturu indikátorů jako celostátních. Na regionální úrovni se používají indikátory Plánů odpadového hospodářství kraje.

## **4. AUTORIZOVANÉ SPOLEČNOSTI A KOLEKTIVNÍ SYSTÉMY**

Obce jako původci odpadů při jejich likvidaci velmi úzce spolupracují se společnostmi, které se zabývají zpětnými odběry elektrozařízení a tříděním, recyklací odpadů z obalů a jejich následným využitím. Tato kapitola bude zaměřena na činnost jednotlivých společností a zapojení obcí do tohoto procesu.

### **4.1. Zpětný odběr elektrozařízení**

Každý rok se v ČR vyprodukuje tisíce tun odpadu z elektrozařízení a právě zpracování elektrotechnického a elektronického odpadu je z environmentálního hlediska aktuálním problémem. Je důležité provádět zpětné odběry těchto zařízení, aby nekončily jako součást komunálního odpadu v popelnicích, kontejnerech nebo na černých skládkách, protože sběr, doprava, demontáž a následné využití materiálů získaných z vysloužilých drobných elektrospotřebičů představuje nezanedbatelný přínos jednak pro životní prostředí, ale také velkou úsporu přírodních zdrojů. A právě pro zajištění financování nakládání s vyřazenými elektrozařízeními z domácností byli Ministerstvem životního prostředí ČR určeni provozovatelé kolektivních systémů. Jejich přehled je uveden v příloze č. A.

Elektroodpad bohužel obsahuje i celou řadu látek a materiálů, které zatěžují životní prostředí a mezi toxickými látkami v takovémto odpadu můžeme najít velmi často těžké kovy, luminofory aj. A i to je jedním z důvodů, proč tento druh odpadu vykupovat, recyklovat a nepoužitelný odpad ekologicky likvidovat.

Environmentální problematika elektroodpadů je řešena zákonem o odpadech v § 37, kde jsou stanovena pravidla pro uvádění elektrozařízení na trh, pravidla pro jejich zpětný odběr, oddělený sběr, zpracování a využívání získaných elektroodpadů, financování nakládání s nimi a povinnosti výrobců, prodejců a distributorů. Podrobnosti ke zpětnému odběru jsou stanoveny Vyhláškou č. 352/2005 Sb., o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi.

Činnost a zaměření některých společností zabývajících se zpětným odběrem je popsáno v následující části práce.

#### **4.1.1. ASEKOL**

ASEKOL s.r.o. je společnost hospodařící na neziskové bázi, která v zastoupení výrobců a dovozců elektrozařízení organizuje celostátní systém zpětného odběru těchto výrobků.

Zabývá se tedy sběrem, dopravou a recyklací elektrozařízení, služeb této firmy mohou na základě smluvního vztahu využít výrobci nebo dovozci těchto výrobků. Firma zajišťuje chod systému zpětného odběru v úzké spolupráci s městy a obcemi, posledními prodejci a servisy, svozovými společnostmi a zpracovateli elektrozařízení. Byla založena v roce 2005 nejvýznamnějšími představiteli na trhu spotřební elektroniky, kancelářské, telekomunikační a výpočetní techniky a společníky tohoto kolektivního systému jsou firmy.

Cíle společnosti:

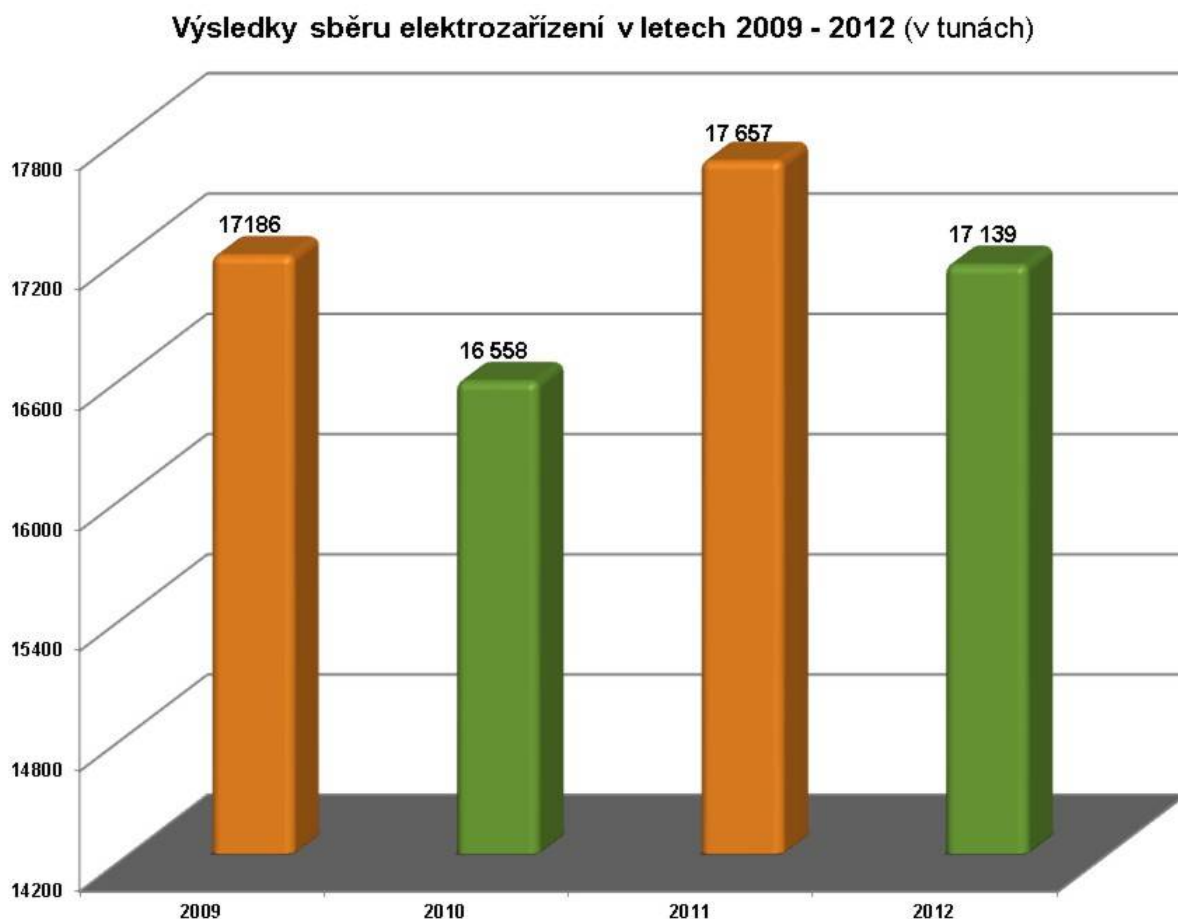
- zajistit sběr a ekologické zpracování vyřazených elektrospotřebičů,
- být důvěryhodným partnerem pro orgány státní správy a samosprávy,
- dbát na efektivitu vynaložených nákladů,
- přísně dodržovat kvalitu ekologického nakládání s elektroodpadem,
- provádět osvětu široké veřejnosti.[2]

Hlavními partnery pro tento kolektivní systém při zajišťování zpětného odběru jsou obce a města. Z obecních sběrných dvorů a mobilních svozů pochází 94 % celkové hmotnosti zpětně odebraného elektroodpadu a ASEKOL proto obcím nabízí oboustranně výhodné možnosti spolupráce a má povinnost odebírat vyřazená zařízení, která pochází ze zpětného odběru při využití systému sběru a třídění komunálních odpadů měst a obcí bezplatně. Spolupráce je založena na uzavření smluvního vztahu mezi oběma partnery.

Novinkou, kterou v roce 2012 společnost ASEKOL zavedla, jsou červené kontejnery na drobný elektroodpad, příkladem kterého mohou být mobily, nabíječky, fotoaparáty, kamery, přehrávače. Jsou umístěovány na frekventovaných místech, kde je velký pohyb lidí, především v prodejnách a nákupních střediscích.

Graf na následujícím obrázku uvádí množství zpětně odebraných elektrozařízení v tunách za roky 2009 - 2012. Z množství, které bylo zpětně odebráno, vyplývá, že spotřebitelé možnost zpětného odběru vyřazených výrobků trvale využívají.

Obrázek 4: Výsledky sběru elektrozařízení v letech 2009 - 2012



*Zdroj: [2]*

Recyklací starého elektrozařízení prostřednictvím kolektivního systému ASEKOL bylo ušetřeno v roce 2012 více než 9 milionů tun ropy, 198 tisíc MWh elektrické energie, což je více než jednodenní spotřeba celé České republiky, a také 885 milionů litrů vody, to je množství, které celá ČR vypije za 42 dny.[2]

Úspory vyjadřuje i následující tabulka, která uvádí přínosy za rok 2012 ze sběru a recyklace televizí, monitorů a drobného elektrozařízení. Protože v současné době dochází neustále k nárůstu cen výše uvedených komodit, je tato recyklace velkým přispěním ke zlepšení životního prostředí.



**Tabulka 2: Přínos sběru a recyklace televizí, monitorů a drobného elektrozařízení pro životní prostředí v roce 2012 v ČR**

	<b>TV + Monitory</b>	<b>Drobné elektro</b>	<b>Celkem</b>
<b>Množství sebraných kg za rok 2012</b>	<b>12 974 114</b>	<b>4 165 198</b>	<b>17 139 312</b>
Úspora elektrická energie (MWh)	96 737	101 006	<b>197 743</b>
Úspora ropy (l)	1 873 706	7 175 803	<b>9 049 509</b>
Úspora primárních surovin (t)	6 361	1 874	<b>8 235</b>
Úspora vody (m <sup>3</sup> )	499 982	385 697	<b>885 679</b>
Snížení produkce nebezpečného odpadu (t)	94 672	79 972	<b>174 644</b>
Snížení produkce CO <sub>2</sub> (t CO <sub>2</sub> ekv.)	25 903	18 577	<b>44 480</b>

*Zdroj: [2]*

#### **4.1.2. ELEKTROWIN**

ELEKTROWIN, a.s. provozuje kolektivní systém pro zpětný odběr, sběr, zpracování, využití a odstranění elektrozařízení a elektroodpadu, především velké domácí spotřebiče, malé domácí spotřebiče, elektrické nástroje a nářadí. Společnost působí jako nezisková a jejími akcionáři jsou přední výrobci velkých a malých spotřebičů. Po celé ČR má ELEKTROWIN kolem 9 000 sběrných míst a spolupracuje s více než 900 sběrnými dvory. Společnost dále poskytuje speciální kontejnery na zpětně odebrané elektroodpady, které usnadňují manipulaci a zajišťují ochranu odebraného odpadu ve sběrných dvorech. Cílem je maximální využití surovin získaných z elektroodpadu a v současné době dosahuje výtěžnosti recyklace až 90 % a velmi se snaží o přiblížení sběrné sítě k domácnostem.

Následující tabulka uvádí celkové množství zpětně odebraných elektrozařízení v letech 2007 – 2011 v jednotlivých sběrných a logistických skupinách. Na zpětném odběru se nejvíce podílela místa vytvořená v obcích, a to ve všech sběrných skupinách, kterými jsou chlazení, velké spotřebiče a malé spotřebiče. Podíl prodejců se meziročně zvýšil o 1,3 %.

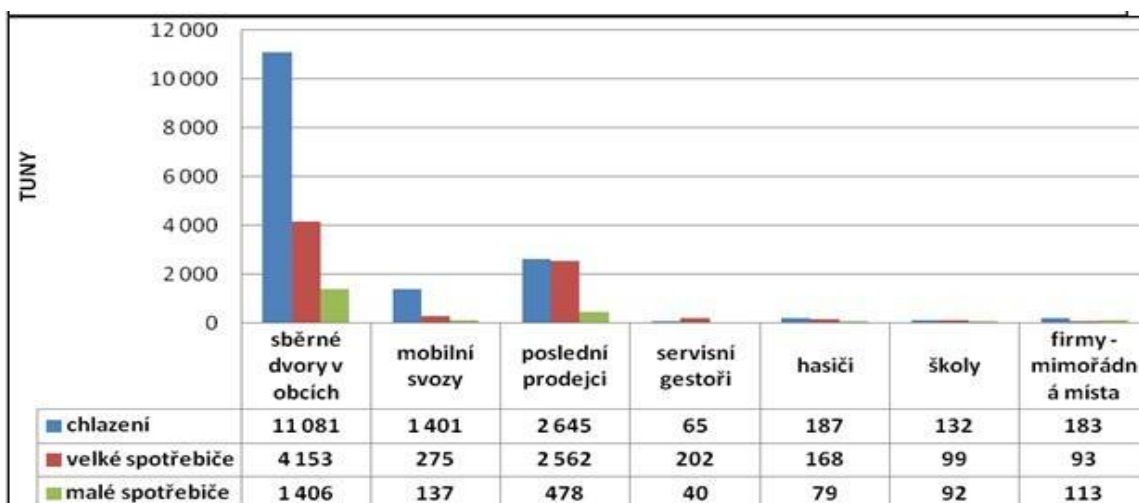
**Tabulka 3: Množství zpětně odebraných elektrozařízení ve letech 2007 - 2011**

	2007	2008	2009	2010	2011
Celkové množství zpětně odebraných elektrozařízení z domácností	15 186 t	21 281 t	27 729 t	24 934 t	25 597 t
Množství zpětně odebraných elektrozařízení v rámci jednotlivých sběrných a logistických skupin v ks:					
Chlazení (skupina 1)	300 505	337 866	399 483	362 305	341 638
Velké spotřebiče (skupina 1 a 6)	35 502	106 237	152 822	145 472	156 466
Ostatní spotřebiče (skupina 2 a 6)	183 426	444 201	846 953	830 582	738 654

*Zdroj: [8]*

Obrázek č. 5 ukazuje výsledky zpětného odběru elektrozařízení podle místa sběru v roce 2011. Podle obrázku je zřejmé, že na výsledcích mají největší podíl sběrné dvory v obcích.

**Obrázek 5: Výsledky zpětného odběru podle místa sběru v roce 2011**



*Zdroj: [8]*

#### 4.1.3. EKOLAMP

Kolektivní systém EKOLAMP sdružuje výrobce a dovozce osvětlovacích zařízení a plní za ně jejich povinnosti týkající se zpětného odběru a recyklace světelných zdrojů a svítidel. Pro území ČR provozuje systém sběru, svozu a zpracování osvětlovacích zařízení a jeho financování je zajištěno z příspěvků na recyklaci, kterým výrobci a dovozci přispívají do jeho systému podle podílu na trhu. Tímto příspěvkem jsou kryty náklady na vytvoření a provozování smluvní sítě míst zpětného odběru, míst ke sběru elektroodpadů a zařízení na jejich zpracování a využití.

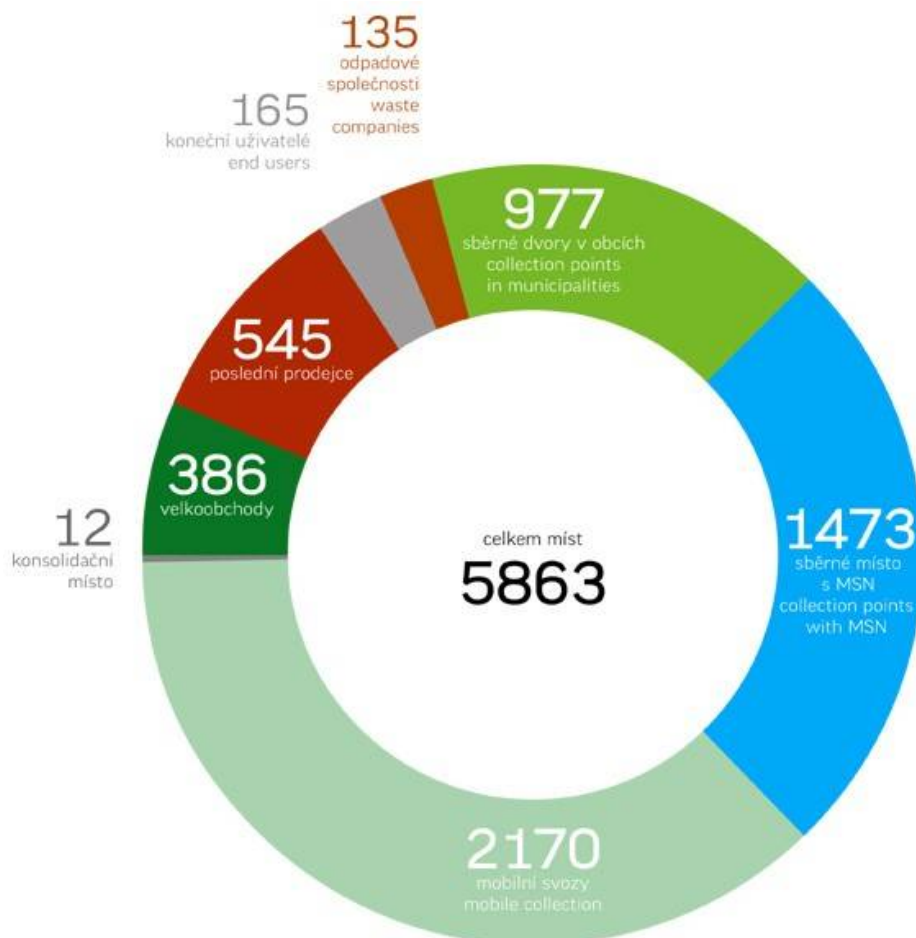
EKOLAMP je neziskově orientovaná společnost a při své činnosti se řídí zásadami:

- zákonnost, transparentnost, nediskriminace, důvěryhodnost,
- ochrana lidského zdraví a životního prostředí, efektivnost, udržitelnost, neziskovost,
- ochrana důvěrných informací, ochrana hospodářské soutěže.[7]

Do kolektivního systému se zapojují obce, státní instituce nebo podnikatelské subjekty. Obce se do systému registrují z důvodu potřeby uspokojit snahu občanů odevzdávat použité světelné zdroje a zároveň dochází k úspoře výdajů obce vynaložených za nakládání s použitými světelnými zdroji. Pokud v obci neexistují sběrné dvory, obsluhuje je firma EKOLAMP takzvaným mobilním svozem.

Následující graf na obrázku č. 6 představuje počet všech sběrných míst kolektivního systému a podíl jejich jednotlivých druhů na celkovém počtu. V tomto případě je nejvíce míst obsluhováno mobilními svozy.

**Obrázek 6: Počty jednotlivých druhů sběrných míst**



Zdroj: [7]

## 4.2. Systém EKO-KOM

Autorizovaná obalová společnost EKO-KOM je systémem sběru a recyklace obalových odpadů. Byla založena již v roce 1997 průmyslovými podniky, které vyrábějí balené zboží, jako nezisková akciová společnost a vytvořila a efektivně provozuje celorepublikový systém zajišťující třídění, recyklaci a využití obalového odpadu na kvalitní evropské úrovni.

Systém je založený na spolupráci průmyslových podniků, měst a obcí a zajišťuje, aby odpady z použitých obalů byly vytříděny spotřebitelem, svezeny sběrovou technikou, proběhlo jejich konečné třídění a byly využity jako druhotná surovina nebo jako případný zdroj energie.

EKO-KOM dlouhodobě dosahuje požadované míry recyklace, čímž plní za své klienty povinnosti zpětného odběru a využití obalových odpadů ve standardech, které požaduje zákon o odpadech. Z hlediska výsledků recyklace patří mezi přední systémy v Evropské unii, ale z hlediska nákladů na tunu recyklovaného odpadu je mezi systémy nákladově nejúspornější. Společně s městy a obcemi tak náš průmysl vytvořil systém třídění a recyklace odpadu, který patří v současné době k nejúčinnějším a nejefektivnějším v Evropě.

Obrázek 7: Struktura systému EKO-KOM



Zdroj: [6]

#### 4.2.1. Povinné osoby

Zpětný odběr a využití odpadů z obalů mají podle zákona o odpadech osoby, které uvádějí na trh nebo do oběhu obaly případně balené výrobky, tedy ti kteří je dovážejí, přepravují přes hranice z EU, plní nebo je prodávají. Tyto povinné osoby mohou pro splnění výše uvedených povinností uzavřít Smlouvu o sdružení plnění se společností EKO-KOM, její součástí je povinnost vést evidenci o množství zpětně odebraného a využitého odpadu z obalů, na základě které autorizovaná společnost přispívá finančními prostředky na systémy sběru, třídění a využití odpadu z obalů. Na druhé straně se společnost zavazuje zaplatit obci za plnění odměnu, která je tvořena několika složkami, paušální odměnou za zajištění zpětného odběru a odměnou za zajišťování využití. Je uspokojivé, že počty obcí i klientů zapojených do systému EKO-KOM se postupně zvyšují. Tento vývoj dokumentují následující tabulky.

V tabulce č. 4 je pozorovatelný mírný nárůst počtu zapojených obcí a obyvatel, kteří jsou účastni systému třídění odpadů. Důležité z hlediska požadavků EU je také to, že roste i dosahované procento recyklace obalových odpadů.

**Tabulka 4: Počet zapojených obcí v systému EKO-KOM v letech 2008 - 2012**

	2008	2009	2010	2011	2012
Počet obcí	5.791	5.861	5.904	5.993	6.025
Počet obyvatel	10.151.972	10.390.647	10.399.153	10.457.137	10.488.753
Podíl populace	98%	98%	98%	98%	99%
Celkem využitý odpad	592.549 t	565.569 t	603.144 t	621.273 t	607.005 t

*Zdroj: [6]*

Další tabulka ukazuje počet klientů, kteří jsou v systému EKO-KOM zapojeni a je důležité, že se tento počet drží dlouhodobě na prakticky stejné úrovni. Počet dovozců, výrobců a plničů obalů a balených výrobků, jež se rozhodli přenést své zákonné povinnosti na tento systém, v průběhu období kolísá vlivem ukončení činnosti nebo fúzí některých společností. Z tabulky je vidět i mírný nárůst počtu zapojených obcí v systému tříděného odpadu.

**Tabulka 5: Počet klientů a obalů uvedených na trh v ČR v letech 2008 - 2012**

	2008	2009	2010	2011	2012
Počet klientů	20.822	20.573	20.591	20.482	20.241
Obaly uvedené na trh v ČR (t)	2.942.824	2.421.036	2.626.081	3.099.862	2.761.722
z toho nevratné	868.929 (30%)	806.303 ( 33%)	837.615 ( 32%)	864.106 (28%)	866.382 (31%)
z toho vratné	2.073.896 (70%)	1.614.733 (67%)	1.788.465 (68%)	2.235.756 (72%)	1.895.339 (69%)
Podíl na trhu obalů v ČR (%)	81%	81%	81%	81%	81%

*Zdroj: [6]*

#### **4.2.2. Produkce odpadů a míra recyklace**

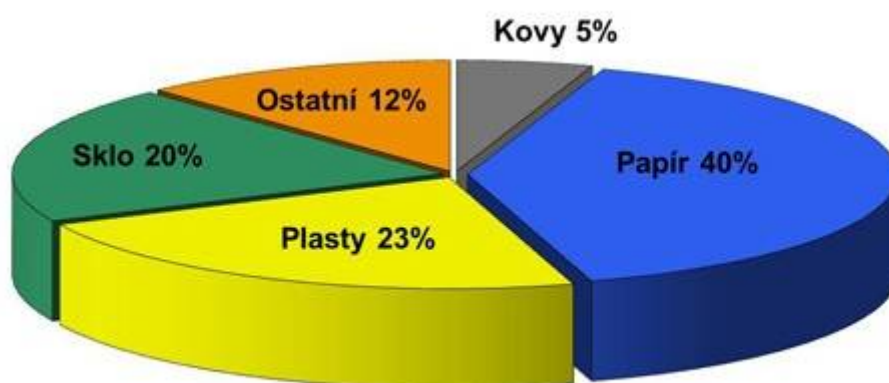
Zvyšování míry recyklace a využití, jež je požadovaná zákonem o obalech, se autorizovanému systému EKO-KOM daří dosahovat také pomocí podpůrných aktivit, mezi které patří:

- kromě financování tříděného sběru v obcích dochází také k realizaci krajských projektů, u nichž je jedním cílem poskytnutí technické podpory obcím při sběru a třídění obalových odpadů a druhým vzdělávání obyvatel a zajištění zlepšení informovanosti o třídění a recyklaci;
- technická podpora má poskytnout obyvatelům dostatečně hustou sběrnou síť a zlepšit kvalitu třídění odpadu, zkvalitnění tříděného sběru je posílena sběrnou sítí, která je tvořena přibližně 229 000 kontejnery;
- pro zajištění využití a recyklace je rozvíjena spolupráce s úpravci a zpracovateli vytříděných komodit;
- společnost pro zajištění aktuálních dat o zastoupení obalové složky ve směsném a tříděném komunálním odpadu provádí pravidelné rozbory skladby tříděného a směsného odpadu, na základě které stanovuje procentní podíl obalové složky ve tříděném sběru, který je podkladem pro vyplácení odměn obcím;

- společnost EKO-KOM každoročně pořádá odbornou konferenci Odpady a obce, kde zástupci obcí a zpracovatelských firem mohou získat nové informace o problematice odpadového hospodářství.[6]

Graf na následujícím obrázku uvádí procentuální zastoupení jednotlivých materiálů používaných klienty systému EKO-KOM k balení jejich výrobků, během posledních let se materiálová struktura prakticky nemění a liší se pouze v pouhých jednotkách procent proti minulým rokům.

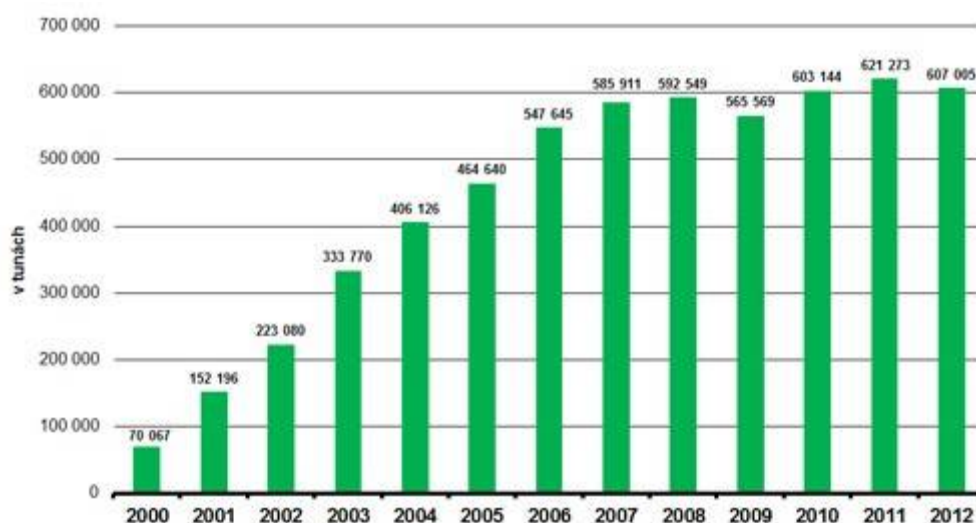
**Obrázek 8: Struktura nevratných obalů 2012**



*Zdroj: [20]*

Následující graf představuje množství využitého odpadu, které každoročně stoupá a v roce 2012 bylo využito a recyklováno 607 005 tun odpadů z obalů. Každý měsíc se v systému EKO-KOM využívá a recykluje přes 50 tisíc tun domovního a průmyslového odpadu.

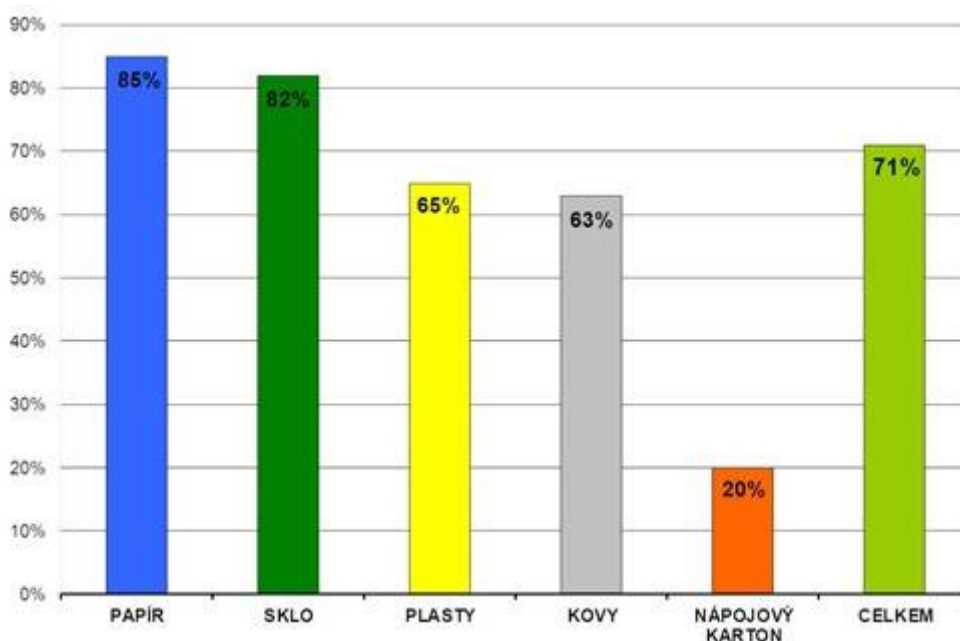
**Obrázek 9: Celkové množství využitých odpadů z obalů**



*Zdroj: [20]*

Poslední graf ukazující míru recyklace uvádí, že z obalů se nejvíce recykluje papír, následuje sklo, kovy, plasty a nápojové kartony. Celková míra recyklace obalového odpadu v systému EKO-KOM odpovídá v roce 2012 71 % obalů. Za rok 2012 bylo vytríděno v průměru 39,1 kg odpadu na hlavu. Tento výsledek ČR řadí ve srovnání s Evropou na přední příčky. Množství vytríděného odpadu stále stoupá, což ukazuje mimo jiné, že systém třídění je dostatečně dostupný a pro občany srozumitelný a pohodlný. Je velmi pozitivní, že podle statistik se třídění odpadů v současnosti aktivně věnuje již více než 2/3 obyvatel České republiky.

**Obrázek 10: Dosažená míra recyklace a využití obalů z odpadů 2012**



*Zdroj: [20]*



## 5. ANALÝZA EFEKTIVNOSTI SYSTÉMU NAKLÁDÁNÍ S ODPADY V OBCI SLOUPNICE

Tato kapitola se bude zabývat analýzou odpadového hospodářství Obce Sloupnice, způsoby řešení této problematiky a způsoby postupu u obcí s počtem obyvatel do 2 000. Budou zde rozebrány možnosti, jakým způsobem obec může likvidaci komunálních odpadů jako původce na svém území zajistit, jaké jsou její náklady a jakým způsobem vybírá poplatky za odvoz odpadů, které následně využívá k úhradě těchto nákladů.

### 5.1. Obec Sloupnice

Obec Sloupnice se nachází v Pardubickém kraji, okresu Svitavy, její průměrný počet obyvatel je 1 790. Obec hospodaří s ročním rozpočtem v rozmezí 16 až 18 mil. Kč. Pro porovnání je v následující tabulce uveden přehled skutečně přijatých daňových příjmů v letech 2010 – 2012. Jsou uvedeny pouze příjmy, které obec získala z rozpočtového určení daní ze státního rozpočtu a nejsou zde uváděny ostatní příjmy, které vyplývají ze samosprávné nebo ekonomické činnosti obce a jsou také součástí rozpočtu.

**Tabulka 6: Porovnání daňových příjmů za roky 2010 - 2012**

Druh daňového příjmu	2010	2011	2012
Daň z příjmů fyz.osob ze závislé činnosti	2 639 567,-	2 755 868,-	2 707 910,-
Daň z příjmů fyz.osob ze SVČ	144 790,-	108 010,-	73 720,-
Daň z příjmů fyz.osob z kapit. výnosů	228 238,-	247 652,-	293 387,-
Daň z příjmů právnických osob	2 627 011,-	2 590 187,-	2 721 735,-
Daň z přidané hodnoty	6 003 896,-	6 012 048,-	5 805 074,-
Daň z nemovitostí	2 010 040,-	1 960 281,-	2 015 694,-
<b>Celkem</b>	<b>13 653 542,-</b>	<b>13 674 046,-</b>	<b>13 617 520,-</b>

*Zdroj: vlastní zpracování dle sestav Fin 2-12M*

Všechny výpočty, které budou v práci prováděny, budou pro zjednodušení počítány pro počet obyvatel 1 750. V Obci Sloupnice je Domov pro seniory, v němž je trvale hlášeno cca 50 obyvatel, domov má zajištěn svoz komunálního odpadu smluvně jako podnikatelská

osoba. Obyvatelé domova nejsou vedeni jako poplatníci místního poplatku za svoz a likvidaci komunálního odpadu. Analýzy a porovnání nákladů a výnosů budou prováděny za roky 2010 až 2012, protože od roku 2010 je zavedeno nové účetnictví státu a obce od této doby účtují náklady na účty skupiny 5xx a výnosy na účty skupiny 6xx. Předchozí způsob účtování obcí nerozlišoval náklady a výnosy, ale byl zaměřen na rozpočtové účetnictví podle rozpočtové skladby a finančních toků.

## **5.2. Systém odpadového hospodářství**

Na základě vypracovaného a schváleného plánu odpadového hospodářství vydaného obecně závaznou vyhláškou je odpadové hospodářství v Obci Sloupnice spravováno a řízeno pracovníky obecního úřadu, není k tomuto účelu zřízena žádná samostatná organizace. Obec zajišťuje nakládání pouze s komunálním odpadem od občanů. Podnikatelské subjekty působící na území obce si zajišťují likvidaci odpadů smlouvami se svozovou firmou sami bez příspěví obce.

Základní služby prováděné v obci spojené s likvidací komunálního odpadu:

- svoz komunálního odpadu od občanů obce,
- třídění a svoz separovaných složek komunálních odpadů,
- provoz sběrného dvora,
- likvidace biologického odpadu z obce,
- úklid stanovišť sběrných nádob a kontejnerů,
- výsyp odpadkových košů v obci.

### **5.2.1. Směsný komunální odpad**

Nejvýznamnější složkou komunálních odpadů je směsný komunální odpad, jehož objem dosahuje asi 70 % celkových odpadů tvořených obcemi. Každý občan si prostřednictvím zaplacení místního poplatku zajišťuje jeho pravidelný odvoz.

Obec typu Sloupnice má při rozhodování o způsobu likvidace směsného komunálního odpadu několik možností:

- a) svoz komunálního odpadu vlastními dopravními prostředky a skládkování na vlastní skládce,
- b) svoz komunálního odpadu vlastními dopravními prostředky a odvoz na povolenou skládku v katastru jiné obce,

- c) svoz komunálního odpadu specializovanou firmou,
- d) likvidace komunálního odpadu spalováním.

Provádět svoz komunálního odpadu vlastními dopravními prostředky je pro obec této velikosti ekonomicky nevýhodné. Využitelnost takovéto techniky je vzhledem k výši pořizovacích nákladů neefektivní. Automobily pro svoz komunálního odpadu jsou speciálně využívané mechanismy pro určitý druh činnosti a obce se snaží pořizovat spíše víceúčelové stroje se širokým spektrem využití. Odpisy, náklady na provoz, opravu a údržbu by přesáhly výši finančních prostředků vybraných na místních poplatcích za provoz systému sběru a odstraňování odpadů. Provoz skládky v katastru obce je rovněž neekonomický a s přihlédnutím na povinnosti, které z tohoto provozu vyplývají, neefektivní a velmi těžce prosaditelný, protože většina obcí a jejich občanů s touto činností nesouhlasí. Z výše uvedených důvodů je prakticky nemožné provádět likvidaci komunálních odpadů v Obci Sloupnice prvními dvěma způsoby.

Likvidace komunálních odpadů spalováním ve spalovnách je v současné době způsob, který je využíván minimálně. Do budoucna je to trend, kterým by se likvidace odpadů měla ubírat. Stavba spaloven je nyní provázána velkým odporem a protesty občanů z důvodu jejich obav ze zhoršení kvality života v místě, kde by se měly spalovny nacházet. Je tedy na odbornících, aby veřejnost přesvědčili o tom, že technologie spalování jsou tak vyspělé, že zhoršení kvality života a životního prostředí v okolí těchto zařízení jsou prakticky minimální a na druhou stranu kladem je energetický přínos pro danou oblast. I tento způsob likvidace komunálního odpadu v současné době není pro Obec Sloupnice vhodný a z ekonomického hlediska nyní akceptovatelný.

Poslední možností pro likvidaci komunálních odpadů je pro obec zajištění svozu odpadu specializovanou firmou. Tento způsob likvidace je využíván i v Obci Sloupnice. Svoz zde zajišťuje firma LIKO Svitavy a. s., která byla založena v roce 1996 a 100 % vlastníky jsou města Svitavy, Litomyšl, Polička, Moravská Třebová a okolní obce, mezi něž patří i Obec Sloupnice, která je také jedním z celkem 81 akcionářů. Hlavní náplní firmy je svoz komunálního odpadu od obyvatel i podnikatelů, dále se zabývá i nakládání s nebezpečnými odpady. Byla jednou z prvních firem, která začala se separací odpadu. Svozová oblast LIKA Svitavy zahrnuje přibližně 57 tisíc obyvatel a svoz odpadu a s tím spojené služby provádí ve 38 obcích a 3 městech. Protože nemá ve svém vlastnictví skládku odpadu, je komunální odpad odvážen a ukládán na skládce Březinka u Velkých Opatovic. Vzhledem k velkým svozovým vzdálenostem mezi obcemi a skládkou nedojíždí se svozovými vozidly přímo na

skládku, ale komunální odpad je překládán na překladištích do velkoobjemových souprav a následně je na skládku převážen.[16]

Smlouva na svoz s Obcí Sloupnice je pouze pro odvoz a likvidaci komunálního odpadu od občanů. Živnostenské odpady si společnost LIKO Svitavy smluvně zajišťuje s konkrétními podnikajícími fyzickými nebo právnickými osobami. Náklady, které jsou Obci Sloupnice čtvrtletně fakturovány za pravidelné čtrnáctidenní svozy odpadu, jsou tedy pouze částky za komunální odpady. Z tohoto důvodu mohou být fakturovány ve snížené sazbě DPH dle zákona č. 235/2004 Sb., o DPH ve znění pozdějších předpisů. Proto veškeré náklady, kterými je obec zatížena, jsou náklady vzniklé v samostatné působnosti při odstraňování komunálního odpadu a není prováděna následná přefakturace a vyúčtování s podnikajícími subjekty.

Občané obce umisťují směsný komunální odpad do svých vlastních popelnic. Svozovým dnem je každý druhý pátek, kdy jsou popelnice k odvozu připraveny u příjezdových komunikací a společnost LIKO Svitavy provádí jejich pravidelný svoz. V současné době obecní úřad nevydává žádné roční známky na základě uhrazeného místního poplatku za sběr a odvoz komunálních odpadů. Tato možnost zanikla se schválením nového zákona o odpadech, ve kterém byla obec označena jako původce odpadu a jeho odstranění je povinnost vyplývající ze samostatné působnosti obce.

V roce 2012 bylo svozovou firmou odstraněné 306,86 t směsného komunálního odpadu a 30,87 t objemového odpadu, celkem tedy 337,73 t. Po sečtení těchto objemů a vydělením počtem obyvatel 1 750 zjistíme, že průměrný objem množství odpadů na jednoho obyvatele je 192,99 kg, tj. 16,08 kg měsíčně. Do výpočtu byl zařazen směsný a objemový odpad, jehož svoz zajišťuje svozová firma LIKO Svitavy.

### **5.2.2. Náklady na směsný komunální odpad**

Na základě uzavřené smlouvy je stanovena každoročně představenstvem společnosti LIKO Svitavy výše poplatku za svoz a odstranění komunálního odpadu včetně separovaného sběru a nebezpečných odpadů. Výše poplatku vychází z nákladů předchozího roku a předpokládaného vývoje cen podstatných nezbytných složek nákladů (např. PHM, mzdy). Následující tabulka porovnává výši a složení poplatku včetně platné sazby DPH v letech 2009 – 2013 a jeho procentní meziroční změnu,

**Tabulka 7: Složení poplatku v letech 2009 - 2013**

Složení poplatku	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Svoz zbytkového netříděného komunálního odpadu</b>	417,24	437,80	448,00	476,00	491,05
<b>Separovaný sběr</b>	58,47	62,70	77,00	81,48	84,70
<b>Nebezpečný a velkoobjemový odpad</b>	26,81	27,50	33,00	35,00	36,25
<b>Celkem</b>	<b>502,52</b>	<b>528,00</b>	<b>558,00</b>	<b>592,00</b>	<b>612,00</b>
<b>Roční změna v %</b>		5,07 %	5,68 %	6,09 %	3,79 %

*Zdroj: vlastní zpracování dle dat Obce Sloupnice*

Tabulka číslo 8 uvádí náklady na svoz komunálního odpadu v letech 2010 – 2012, které byly v tomto období uhrazeny. Postupné meziroční navýšení odpovídá navyšování poplatku v uvedených letech dle předchozí tabulky.

**Tabulka 8: Skutečné náklady na svoz separovaného komunálního odpadu v letech 2010 - 2012**

Rok	2010	2011	2012
<b>Kč</b>	929 745,00	982 758,00	1 030 330,00
<b>Kč/osoba/rok</b>	531,28	561,58	588,76

*Zdroj: vlastní zpracování dle dat Obce Sloupnice*

Z uvedených údajů vyplývá, že stanovená výše vybíraného místního poplatku v Obci Sloupnice je nižší než skutečné náklady vynaložené na svoz odpadů. Zastupitelstvo obce se rozhodlo prozatím nenavyšovat místní poplatky za svoz a odstraňování komunálních odpadů a vzniklou ztrátu kompenzovat výnosy za zpětný odběr tříděných odpadů a tím motivovat občany ke zvýšení podílu vyříděných komunálních odpadů. Zvýšení tohoto podílu by mělo zároveň vést ke snížení objemu směsného komunálního odpadu sváženého firmou LIKO a tím by mělo také dojít ke snížení nákladů na odstraňování těchto odpadů a nenavyšování ceny za jejich likvidaci.

Provoz odpadového hospodářství je jednou z veřejných služeb pro obyvatele a pro obce představuje podstatné mandatorní výdaje v rozpočtu obce. Výše cen v této oblasti každoročně roste a bohužel lze do budoucna očekávat v souvislosti s přijímanými směrnicemi a závazky ČR k Evropské unii a s připravovanou legislativou, že se náklady za nakládání s odpady budou výrazně zvyšovat.

### 5.2.3. Separovaný sběr odpadu

Tříděný odpad je částí odpadového hospodářství, které je poskytováno v rámci místního poplatku za svoz a likvidaci komunálních odpadů. Obec Sloupnice na svém území zajišťuje oddělený sběr separovaných odpadů prostřednictvím kontejnerů umístěných na sběrných místech v obci. Tímto způsobem je prováděn sběr plastů, papíru a barevného s bílého skla. Jednotlivé barevné rozlišení kontejnerů je uvedeno v příloze B.

Separovaný sběr je prováděn tedy donáškovým způsobem do kontejnerů, nebo sběrem tříděného odpadu ve sběrném dvoře. Tento druh třídění bude popsán v následující části práce.

Celková délka Obce Sloupnice je sedm kilometrů. Kontejnery jsou v obci rozmístěny v souladu s plánem odpadového hospodářství celkem na devíti místech, většinou u prodejen potravin a v místech autobusových zastávek, tedy tam kde je největší předpokládaný pohyb občanů, aby bylo využívání donáškového systému co nejvíce usnadněno a třídění podpořeno. Dá se říci, že vzdálenost mezi jednotlivými kontejnery je menší než 800 metrů. Svoz těchto odpadů je prováděn u plastů a papíru jedenkrát za dva týdny a svoz skla jedenkrát za tři týdny.

Odvozem separovaného odpadu z kontejnerů provádí firma LIKO Svitavy, která s tříděným odpadem nakládá následovně:

- **sklo** – jestliže je tříděné samostatně bílé a barevné sklo, potom tento odpad představuje asi nejméně problematickou likvidaci, protože končí jako druhotná surovina ve sklárnách, které žádaly o separaci bílého a barevného skla;
- **papír** – jako druhotná surovina je k dalšímu zpracování nabízen papírnám;
- **plasty** – dochází k jejich dotřídění na třídící lince a následně jsou nabízeny dle momentální nabídky k dalšímu využití, jsou z ekonomického hlediska nejnáročnější součástí separovaného odpadu.

Dříve byly tříděné odpady v Obci Sloupnice z velké části likvidovány odvozovým systémem. V obci byly umístěny pouze kontejnery na sklo, na plasty si občané vyzvedávali igelitové pytle, do kterých během měsíce shromažďovali PET lahve, a každou první středu v měsíci byl prováděn odvoz z vybraných sběrných míst. Ke konci roku 2011 LIKO Svitavy nabídlo obci k bezplatnému pronájmu 10 kontejnerů na plasty a později i na papír a obec tuto nabídku využila.

Následující tabulka uvádí množství odvezeného separovaného odpadu v roce 2012 a jeho množství vztahující se na jednoho obyvatele. Hodnota jednotlivých komodit v porovnání na

jednoho obyvatele je na velmi nízké úrovni. Celorepublikové průměry výtěžnosti jsou u plastů 8,3 kg, u skla 10,4 kg a u papíru 16,8 kg na obyvatele a rok.

**Tabulka 9: Množství separovaného odpadu za rok 2012**

Druh odpadu	t/rok/2012	kg/obyvatel/rok
plasty	8,56	4,89
sklo	17,05	9,74
papír	4,54	2,59

*Zdroj: vlastní zpracování dle podkladů OÚ*

Železný odpad v Obci Sloupnice není v rámci separovaného odpadu sbírán a odvážen svozovou firmou, protože sběr železného odpadu provádí v obci dobrovolní hasiči, kteří odvoz provádějí na své náklady a výtěžek z jeho prodeje je jejich příjmem. Svoz je vyhlašován dvakrát ročně.

Do budoucna je nutné, aby lepší osvětou mezi občany, byl zvyšován podíl separovaného odpadu a komodity, na které jsou v obci umístěny kontejnery, nekončily ve směsném komunálním odpadu.

#### **5.2.4. Biologicky rozložitelný komunální odpad**

Biologicky rozložitelným komunálním odpadem (dále jen BRKO) se rozumí odpad ze zahrad, parků, potravinářský a kuchyňský odpad z domácností, restaurací, stravovacích a maloobchodních zařízení a ze zařízení potravinářského průmyslu.

Obec má možnost při nakládání s BRKO využít tyto varianty:

- **komunitní kompostování** – jedná se o systém shromažďování zbytků rostlin a odpadu při údržbě zeleně a zahrad na území obce, jejich následná úprava a zpracování na zelený kompost, je využíván především v menších obcích případně v zahrádkářských koloniích, pro Obec Sloupnice je nevhodný, protože vzhledem k územnímu rozložení obce, kde se zahrádkářské kolonie nenachází, by mezi obyvateli nebyl zájem;
- **domácí kompostování** – jde prakticky o využívaný způsob nakládání s BRKO v Obci Sloupnice, protože obyvatelé při práci na údržbě svých zahrad a okolí domů vzniklý odpad ukládají na komposty založené na svém pozemku a společně s odpadem ze zahrad zde ukládají i rozložitelné zbytky z domácností;

- **sběrné nádoby na bioodpad** – mezi tyto nádoby lze zařadit biopopelnice a biokontejnery a jejich svoz zajišťuje svozová firma, pro Obec Sloupnice by tento způsob byl neefektivní, protože většina obyvatel BRKO likviduje výše popsaným domácím kompostováním. Dá se ale říci, že tento způsob je v obci také využíván, jak bude popsáno níže.

V následujícím textu provedeme porovnání orientačních ročních nákladů domácnosti na třídění biologického odpadu za jeden rok kompostováním s pořízením zahradního kompostéru nebo ukládáním do sběrných nádob. V úvahu bude brána pouze likvidace bioodpadu z domácností ne odpadů vzniklých z údržby zeleně na zahradách občanů. Vstupní ceny jsou podle nabídky internetového obchodu specializovaného na odpadové nádoby [www.mevatec.cz](http://www.mevatec.cz). Výpočet bude proveden při předpokládané životnosti kompostéru nebo popelnice 10 let. Čas strávený tříděním BRKO nebude oceněn, protože čas na likvidaci odpadu musí být vždy vynaložen bez ohledu na způsob této likvidace.

#### Vstupní investice:

- kompostér 390 l Kč 1 100,-
- popelnice na bioodpad 240 l Kč 1 550,-
- speciální větratelný odpadkový koš 10 l Kč 199,-
- biosáčky 10 l Kč 2,30

**Tabulka 10: Porovnání ročních nákladů domácností na bioodpad**

Vstupní náklady	Domácí kompostování	Sběrné náklady na bioodpad
Kompostér	1 100,-	0
Biopopelnice	0	1 550,-
Speciální koš	199,-	199,-
Biosáčky (1 sáček týdně x 50 týdnů x 10 let)	1 150,-	1 150,-
Celkové náklady za 10 let	2 449,-	2 899,-
<b>Roční náklady (zaokrouhлено na koruny)</b>	<b>245,-</b>	<b>290,-</b>

*Zdroj: vlastní zpracování*



Z provedeného výpočtu je zřejmé, že pokud budou dodržovány všechny zásady správného třídění a likvidace biologických odpadů z domácností, je rozdíl v nákladech na toto třídění pouze v ceně kompostéru a speciální popelnice. Roční finanční rozdíl není tak podstatný, pro rozhodnutí, který způsob likvidace bude domácnost používat je spíše v prostoru, kde sběrné nádoby mohou být umístěny a samozřejmě v tom, zda ze strany obce je svoz bioodpadu zajišťován. Pro obec je výhodnější podporovat domácí kompostování, protože nemusí hradit svoz bioodpadu. Bylo by určitě výhodné poskytovat obyvatelům např. sáčky na biologické odpady a tím podpořit tento druh separace odpadu.

Při údržbě obecní veřejné zeleně obci vzniká velké množství zeleného odpadu. Z tohoto důvodu obec využila možnost Mikroregionu Litomyšlsko, zapojení se do projektu na likvidaci BRKO. Mikroregion Litomyšlsko je investorem a vlastníkem celé investice. V rámci mikroregionu vznikla v Litomyšli kompostárna, do které byl svážen bioodpad z obcí a měst tohoto regionu. Hlavní část provozu kompostárny je zabezpečován Městskými službami Litomyšl a projekt byl podpořen dotací z EU a SFŽP a spolufinancován i Pardubickým krajem. V rámci projektu bylo zakoupeno 27 kusů kontejnerů pro obce zapojené do projektu, svozového vozu, štěpkovače a vybudovány zpevněné plochy pro kompostování. Do projektu každá zapojená obec na dofinancování poskytla mikroregionu mimořádný příspěvek na jeden kontejner umístěný v obci částku Kč 31 310,-, což pro obec byla jediná vstupní investice.

V rámci tohoto projektu byl ve Sloupnici přistaven jeden kontejner na bioodpad, který byl umístěn v blízkosti Základní školy Sloupnice a fotbalového hřiště, a kromě odpadu vzniklého při údržbě zeleně zde mohli občané ukládat vzniklý bioodpad, jestliže neprováděli vlastní kompostování. Svoz kontejneru zajišťovala firma Městské služby Litomyšl s. r. o. a odvoz byl prováděn v intervalech dle potřeby. Náklady na jeden odvoz byl Kč 1 956,-.

Mikroregion Litomyšlsko byl vázán plněním podmínek dotačního programu a majetek pořízený v rámci tohoto projektu nesměl po dobu 5 let převést na jiný subjekt a po tuto dobu zajistit jeho provoz. Doba udržitelnosti v letošním roce uplynula a mikroregion se bude muset rozhodnout, zda v něm bude dále pokračovat. Od rozhodnutí valné hromady bude dále odvislé i rozhodnutí Obce Sloupnice o pokračování pronájmu kontejneru na BRKO nebo se snažit apelovat na obyvatele, aby tento druh odpadu likvidovali každý sám vlastním kompostováním.

Mezi biologicky rozložitelné odpady by bylo možno zařadit i odpady, které jsou ukládány do kontejnerů umístěných na místních hřbitovech. Jedná se o velké kontejnery, které jsou ve vlastnictví Obce Sloupnice a byly pořízeny přímo za účelem sběru a likvidace těchto odpadů. Ve své podstatě se však jedná o netříděný komunální odpad, který není možné zařadit jako

biologicky rozložitelný, protože tento odpad není občany z větší části separován. Svoz toho odpadu zajišťuje firma LIKO Svitavy. Odvoz je realizován čtyřikrát ročně, náklady na jeden svoz jsou cca Kč 4 600,-, v závislosti na výši platné sazby DPH.

Je možno říci, že Obec Sloupnice není příliš zatěžována likvidací biologicky rozložitelných komunálních odpadů, protože většina obyvatel bydlí v rodinných domcích se zahradou, kde provádí vlastní kompostování. I přesto ale by zlepšením osvěty určitě došlo ještě k lepšímu využívání a likvidaci tohoto druhu odpadu, aby se snížilo jejich množství a objem ve směsném komunálním odpadu. Toto je do budoucna největší cíl, kterým se chce odpadové hospodářství v obci ubírat. Pokud by se obec rozhodla pro zavedení svozu BRKO, znamenalo by to pro obyvatele zvýšení nákladů na pořízení dalších sběrných nádob určených pro sběr těchto odpadů a pravděpodobně i zvýšení místního poplatku za likvidaci komunálních odpadů.

#### **5.2.5. Sběrný dvůr**

V rámci integrovaného systému nakládání s odpady v obci je důležitým článkem sběrný dvůr. Pro obec velikosti Sloupnice by bylo vybudování nového sběrného dvora nákladnou finanční investicí, při jejíž realizaci by mohlo dojít k zadlužení obce a bohužel návratnost prostředků z této akce je prakticky nemožná, pokud bereme v úvahu ekonomické hledisko. Toto si samozřejmě také uvědomuje Ministerstvo životního prostředí ČR a SFŽP, což byl také důvod pro podporu projektu vytvoření infrastruktury a technického vybavení pro nakládání s odpady **Integrovaný systém nakládání s odpady – Sběrné dvory Svitavska**, který byl spolufinancovaný Evropským fondem regionálního rozvoje, Operačním programem Infrastruktura, SFŽP a Pardubickým krajem.

Obsahem tohoto projektu bylo vybudování sběrných dvorů v 17 obcích a městech, vybavení 34 obcí kontejnery a technikou pro nakládání s odpady. Celkový rozpočet byl 46 mil. Kč na stavební část projektu a 15 mil. Kč na technologickou část včetně pořízení nových kontejnerů na tříděný odpad. Projekt byl realizován Mikroregionem Svitavsko, který se po jeho dokončení stal majitelem sběrných dvorů po dobu minimálně pěti let. Provozovateli sběrných dvorů byly jednotlivé obce, kde byly vybudovány. Realizace projektu byla zahájena 27. 6. 2006 a ukončena 31. 12. 2007.

Do tohoto projektu se zapojila i Obec Sloupnice. S investorem Mikroregion Svitavsko byla uzavřena Smlouva o financování projektu (partnerská smlouva), na základě které Sloupnice poskytla k realizaci stávající objekt bývalého lihovaru, jehož je vlastníkem, a zavázala se k poskytnutí mimořádné investiční dotace v celkové výši Kč 493 531,-, která byla využita na

financování nákladů na výstavbu, zpracování projektové dokumentace a administrativní náklady zajištění projektu. Přehled financování podílu Obce Sloupnice na projektu je přiložen v příloze C.

Projekt výstavby byl v termínu dokončen a předán do užívání. Konečná hodnota investičních nákladů na stavební úpravy byla 1 689 800,- a na technické vybavení sběrného dvora Kč 246 330,-. V letošním roce 2013 uběhla doba udržitelnosti pět let od dokončení a provozování sběrného dvora ve Sloupnici, kdy sběrný dvůr byl v majetku Mikroregionu Svitavsko, a původní smlouva o spolupráci byla prodloužena do 1. 3. 2013. K 30. 6. 2013 byl sběrný dvůr a jeho vybavení převedeny do majetku Obce Sloupnice ve výše uvedených hodnotách a obec je povinna dle platných účetních standardů pokračovat v odepisování. Tím byly splněny všechny podmínky dané při poskytnutí dotace.

Samotný provoz sběrného dvora zajišťují zaměstnanci obecního úřadu. Otevřeno ve sběrném dvoře je každou sobotu od 8 do 11 hodin, tedy v době, kdy je většina obyvatel doma a může jeho služeb využít.

Ve sběrném dvoře je možno ukládat druhotné suroviny, velkoobjemový odpad, vysloužilé elektrospotřebiče, velkoobjemové odpady a nebezpečné odpady vznikající při běžném provozu domácnosti. Smluvně jsou zajištěny odvozy s firmami LIKO Svitavy, EKO-KOM, ELEKTROWIN a ASEKOL. Odvozy jsou prováděny v pravidelných čtvrtletních termínech, případně dle potřeby při dřívějším naplnění sběrných kontejnerů je možno objednaním provést dřívější svoz. Za využitelný zpětný odběr jsou kolektivními systémy zpětně obci poskytovány finanční odměny,

Následující tabulka uvádí výši výnosů a nákladů na provoz sběrného dvora v letech 2010 – 2013. V těchto letech výnosy přesahují náklady. V nákladech však nejsou samostatně pro sběrný dvůr rozúčtovány mzdy zaměstnanců, protože jednak to nedovoluje účetní software a jednak jejich převážná činnost vyplývající z pracovní smlouvy je údržba veřejné zeleně a jen velmi těžko lze vyčíslit, jakou část pracovní doby stráví provozem sběrného dvora. Počet zaměstnanců se s převzetím sběrného dvora nezvýšil, nebyl tedy přijat žádný nový pracovník z důvodu provozu odpadového hospodářství. Náklady po převzetí sběrného dvora do evidence Obce Sloupnice se nebudou navyšovat ani z důvodu odepisování tohoto majetku, který byl kompletně zařazen do investičního majetku. Kontejnery byly v mikroregionu zařazeny jako investiční soubor majetku, a přestože jednotková hodnota některých nepřesahuje 40 000,-, obec je povinna pokračovat při nevzetí majetku v započatém odepisování s vyloučením již uplatněných opravek. Náklady na odpisy budou ve stejné výši kompenzovány výnosy z dotací poskytnutých na pořízení integrovaného systému sběrných dvorů. Protože Mikroregion

Svitavsko investici provedl celou z dotací, bude výsledek hospodaření při zaúčtování nákladů na odpisy a uplatnění výnosů z dotace ve stejné výši roven nule a nákladově nebude zatěžovat výsledek hospodaření Obce Sloupnice.

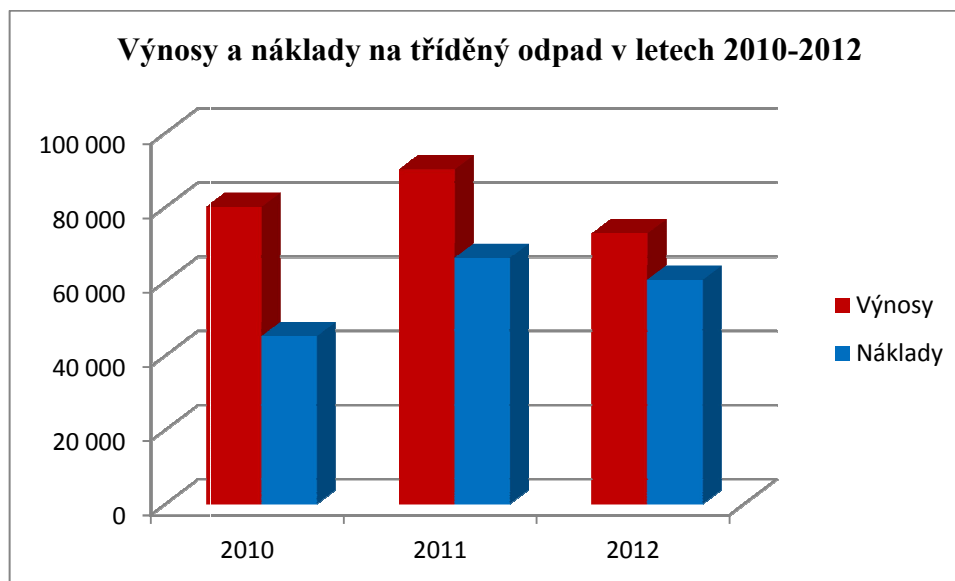
**Tabulka 11:Náklady a výnosy na provoz sběrného dvora 2010 - 2013**

Rok	Výnosy	Náklady
2010	80 110,-	45 228,-
2011	90 204,-	66 359,-
2012	72 949,-	60 422,-
<b>Celkem</b>	<b>243 263,-</b>	<b>172 009,-</b>

*Zdroj: vlastní zpracování dle účetních dokladů Obec Sloupnice*

Graf na obrázku č. 11 porovnává náklady a výnosy vynaložené na provoz sběrného dvora v letech 2010 – 2012 dle předchozí tabulky.

**Obrázek 11: Porovnání nákladů a výnosů na tříděný odpad**



*Zdroj: vlastní zpracování dle účetních dokladů Obec Sloupnice*

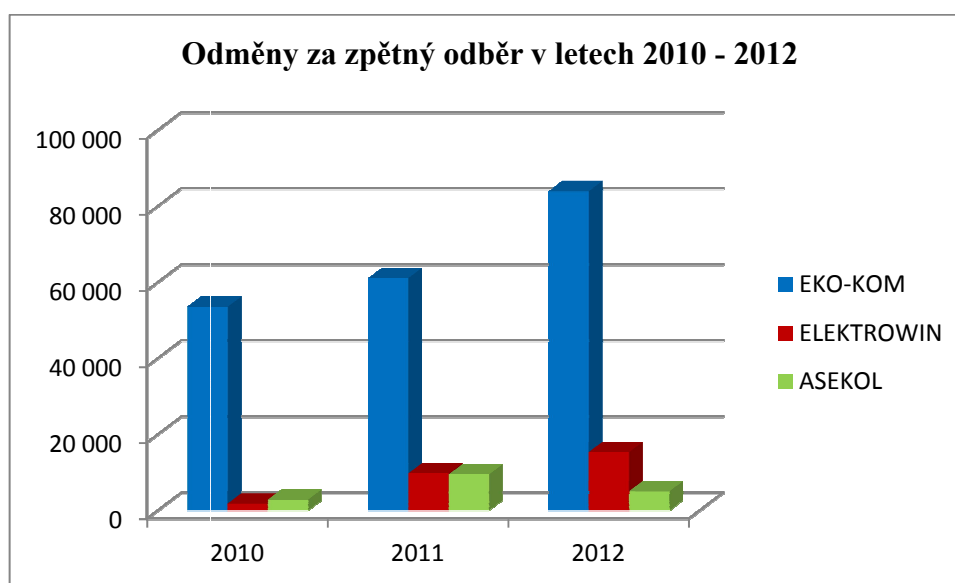
Smlouvy na zpětný odběr jsou podepsány s firmami EKO-KOM, ELEKTROWIN a ASEKOL. Následující tabulka a graf uvádí odměny v letech 2010 – 2012 dle jednotlivých let a systémů. Získané finanční odměny na základě zpětných odběrů se v jednotlivých letech zvyšují, je tedy patrné, že obyvatelé využívají služeb sběrného dvora a investice do tohoto zařízení jsou pozitivně využity.

**Tabulka 12: Porovnání odměn za zpětný odběr v letech 2010 - 2012**

System\Rok	2010	2011	2012	Celkem systém
<b>EKO-KOM</b>	53 655,-	61 120,-	84 050,-	<b>198 825,-</b>
<b>ELEKTROWIN</b>	1 815,-	9 791,-	15 383,-	<b>26 989,-</b>
<b>ASEKOL</b>	2 875,-	9 531,-	5 043,-	<b>17 449,-</b>
<b>Celkem rok</b>	<b>58 345,-</b>	<b>80 442,-</b>	<b>104 476,-</b>	<b>243 263,-</b>

*Zdroj: vlastní zpracování dle účetních dokladů Obec Sloupnice*

**Obrázek 12: Porovnání přijatých odměn za zpětný odběr**



*Zdroj: vlastní zpracování dle účetních dokladů Obec Sloupnice*

Z uvedených dat vyplývá, že dochází k meziročnímu navyšování sběru obalů i elektroodpadů ve sběrném dvoře. Otevírací doba každou sobotu dopoledne se obci osvědčila a obyvatelé tříděný odpad nevhazují do směsného komunálního odpadu, ale dochází k jeho třídění. Mimo současně rozmístěné sběrné nádoby budou po dohodě s kolektivním systémem ELEKTROWIN v prodejnách umístěny červené kontejnery na sběr použitých baterií. Je tedy ze strany obce i kolektivních systémů snaha o rozšiřování druhů tříděných odpadů, které budou občané separovat, a tím snižovat množství těchto odpadů v popelnicích na směsný komunální odpad.

Protože okolní malé obce nemají na svém území sběrný dvůr, je dle dohody v rámci mikroregionu možnost, aby občané těchto obcí mohli odevzdávat vyřazená elektrozařízení ve sběrném dvoře v Obci Sloupnice.

### **5.2.6. Stavební odpad**

Podle obecně závazné vyhlášky Obce Sloupnice o systému odpadového hospodářství se stavební komunální odpad bude odstraňovat objednáni odvozu u Obecního úřadu Sloupnice, který zajistí přistavení nádob nebo vozidel oprávněné osoby, která je odveze na náklady žadatele na řízenou skládku. Je možné, aby si odvoz tohoto odpadu zajistil majitel odpadu vlastními prostředky k uložení na řízenou skládku, je však nutné prokázat likvidaci dokladem o zneškodnění odpadu provozovatelem skládky.

### **5.3. Příjmy na odstraňování komunálních odpadů**

Výdaje na odstranění komunálních odpadů jsou hrazeny z příjmů z místních poplatků za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů na základě § 14 odst. 2 zákona č. 565/1990 Sb., o místních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s § 10 písm. d) a § 84 odst. 2 písm. h) zákona č. 128/2000 Sb., o obcích, ve znění pozdějších předpisů. Výši poplatku stanovuje zastupitelstvo obce ve formě obecně závazné vyhlášky.

V Obci Sloupnice byla v roce 2013 schválena zastupitelstvem nová obecně závazná vyhláška, kterou obec zavádí místní poplatek za provoz systému odpadového hospodářství. Je v ní vymezen poplatník, kterým je každá osoba, která má v obci trvalý pobyt nebo osoba, která má v obci ve vlastnictví stavbu určenou k individuální rekreaci, byt nebo rodinný dům, ve kterých není hlášena k pobytu žádná fyzická osoba. Takovýto poplatník platí výši poplatku odpovídající výši za jednu fyzickou osobu.

Obecně závaznou vyhláškou je v Obci Sloupnice schválena sazba poplatku podle § 10 odst. 4 zákona o místních poplatcích ve výši:

- a) Kč 250,- za fyzickou osobu za kalendářní rok,
- b) Kč 250,- za kalendářní rok na základě skutečných nákladů obce v předchozím kalendářním roce na sběr a svoz netříděného komunálního odpadu.

Celková roční výše poplatku je stanovena v roce 2013 v částce Kč 500,-. Místní poplatek je splatný jednorázově nejpozději do 15. února příslušného kalendářního roku. Jestliže celková výše platby poplatku placená zástupcem (tedy rodiči za nezletilé děti) přesáhne částku Kč 1 000,-, může být rozdělena do dvou pololetních splátek. Jejich splatnost je potom 15. února a 30. června příslušného kalendářního roku. V případě změny místa pobytu fyzické osoby, změny vlastnictví stavby určené k individuální rekreaci, bytu nebo rodinného domu

v průběhu kalendářního roku, místní poplatek se platí v poměrné výši, která odpovídá počtu kalendářních měsíců pobytu nebo vlastnictví v příslušném kalendářním roce.

Od poplatku jsou osvobozeni:

- třetí nezaopatřené a každé další nezaopatřené dítě,
- obyvatelé, kteří dlouhodobě po dobu minimálně 1 roku pobývají ve zdravotnických nebo sociálních zařízeních,
- majitelé druhé a další nemovitosti, kteří mají v obci trvalý pobyt, a druhá nemovitost není využívána k rekreačním účelům,
- poplatník, který má trvalý pobyt na ohlašovně (tedy na obecním úřadu).

Nárok na slevu poplatku mají držitelé průkazu ZTP a ZTP/P, a to ve výši jedné poloviny celkového poplatku, tj. Kč 250,- v roce 2013.

Tabulka uvádí v letech 2010 – 2012 výši místního poplatku, jeho účetní předpis na základě evidence obyvatel, přijaté úhrady, nedoplatky a jejich procentní vyjádření vzhledem k výši účetního předpisu. Výběr poplatků i vzhledem k jeho navýšení se zvýšil. Nedoplatky se pohybují v řádu jednotek procent a většinou se jedná o stále neplatiče ze sociálně slabých vrstev obyvatel. Zastupitelstvo uvažuje i o možnosti, že obyvatelé, kteří opakovaně neplatí místní poplatek, budou vyzváni, aby svůj závazek odpracovali v rámci údržby zeleně nebo úklidu v obci.

**Tabulka 13: Přehled předpisu a úhrad místního poplatku v letech 2010 – 2012**

Rok	Výše poplatku	Předpis poplatku	Úhrada poplatku	Dlužná částka	Výše dluhu v %
2010	450,-	704 034,-	685 134,-	18 900,-	2,68
2011	480,-	754 105,-	729 065,-	25 040,-	2,06
2012	480,-	758 825,-	748 890,-	9 935,-	1,31

*Zdroj: vlastní zpracování dle účetních dokladů Obec Sloupnice*

Veškerá činnost a efektivnost v oblasti odpadového hospodářství je vlastně odvislá od příjmů, vybraných na tuto činnost. V současné době je možnost zvýšit dle zákona o místních poplatcích částku za kalendářní rok na základě skutečných nákladů obce v předchozím kalendářním roce na sběr a svoz netříděného komunálního odpadu (složka b) místního poplatku) až na částku Kč 750,-. Maximální celková hodnota místního poplatku může být zvýšena obecně závaznou vyhláškou až na Kč 1 000,-. Pokud by zastupitelstvo obce místní

poplatek zvýšilo na úroveň skutečných nákladů na svoz směsného komunálního odpadu, došlo by k zefektivnění systému nakládání s odpady. Otázkou však je, zda by toto navýšení nemělo negativní sociální dopady na řadu obyvatel obce, proto je snaha část nákladů za svoz a odstranění komunálních odpadů vyrovnat výnosy z odměn za tříděný odpad.

#### 5.4. Vyhodnocení a výběr nejlepší varianty

Obec Sloupnice jako původce odpadů dle zákona o odpadech postupuje při jejich likvidaci a odstraňování dle plánu odpadového hospodářství, který je v souladu se zákonem. Při nakládání s odpady má snahu postupovat ekonomicky a efektivně. Obec ve své činnosti využívá služeb, které jsou pro ni v daném regionu nejlépe dostupné. Jestliže se v budoucnu objeví nové další možnosti likvidace odpadů, které budou z finančního hlediska pro obec dostupné a výhodné, nebude se bránit provést změnu ve způsobu nakládání s nimi.

V následující tabulce je provedeno shrnutí nejuvhodnějších variant způsobů likvidace jednotlivých druhů odpadů v Obci Sloupnice.

**Tabulka 14: Shrnutí variant nakládání s odpady v Obci Sloupnice**

Druh odpadu	Způsob likvidace	Komentář
<b>Směsný komunální odpad</b>	svoz specializovanou firmou	pro obec nejuvhodnější způsob, dochází k dotřídění odpadů, obec je akcionářem firmy, pro obec by bylo nevhodné provádět samostatně svozy, ekonomická náročnost by přesáhla vybrané místní poplatky na svoz a likvidaci komunálních odpadů
<b>Separovaný odpad</b>	donáškový způsob do kontejnerů	kontejnery na tříděný odpad jsou umístěny na 9 sběrných místech v obci, celkem je k dispozici 32 kontejnerů na plasty, papír a sklo, výhodnější způsob než odvozový, odvoz plných kontejnerů probíhá automaticky a není nutná spolupráce zaměstnanců obce, odvoz nezávislý na občanech, kteří mohou do kontejnerů odpad vhazovat kdykoliv



<b>BRKO</b>	domácí kompostování doplněné systémem svozu do kompostárny	pro občany bydlící v rodinných domech se zahradou je vlastní kompostování odpadů nejefektivnější a nejméně časově náročné, jako doplnění pro ty, kteří zahradu nevlastní, by bylo vhodné udržet systém ukládání do většího kontejneru a zajištění odvozu do nejbližší kompostárny, tedy obdobný způsob jaký byl realizován v rámci projektu Mikroregionu Litomyšlsko
<b>Nebezpečné odpady</b>	sběrný dvůr Sloupnice	sběrný dvůr byl vybudován v rámci projektu Sběrné dvory Svitavska, v roce 2013 byl převeden do majetku obce, je provozován zaměstnanci obce, nevznikají další zbytečné náklady na jeho provoz, otevírací doba je v sobotu dopoledne
<b>Velkoobjemové odpady</b>	sběrný dvůr Sloupnice	provoz sběrného dvora je přizpůsoben na den pracovního volna, kdy pro obyvatele nevzniká problém s odvozem odpadů z důvodů pracovních povinností
<b>Železný šrot</b>	provádí sbor dobrovolných hasičů	obci nevznikají náklady na zajištění odvozu tohoto druhu odpadu
<b>Stavební odpad</b>	individuální objednání odvozu	v případě potřeby obec zajistí přistavení kontejneru a odvoz na řízenou skládku, nevznikají průběžné náklady

*Zdroj: vlastní zpracování*

Podle výsledků analýzy by obec měla pokračovat v současném stavu nakládání s odpady. Z ekonomického hlediska nedochází k výrazné ztrátovosti této činnosti. Do budoucna je nutné se zamyslet, zda výše vybíraného poplatku bude udržitelná na stávající úrovni. Dle zákona o místních poplatcích je možné navýšit poplatek až na částku Kč 1 000,- za osobu. Otázkou však je, zda by pro občany bylo takovéto navýšení akceptovatelné. V obci žije velké procento důchodců i rodin s malými dětmi a již při stávající výši poplatku je zřejmé, že pro některé obyvatele je úhrada ročního poplatku zatěžující. Jestliže by došlo k navýšení neplatičů

místních poplatků, byly by navýšeny i náklady na jejich vymáhání, což by pravděpodobně vedlo ke snížení efektivity zvýšeného poplatku.

Je také potřeba do systému tříděného odpadu začlenit i děti v základní a mateřské škole, protože naučí-li se správně třídít nyní, v budoucnu jako dospělí lidé budou určitě v této činnosti pokračovat. Je potřeba s vedením školských zařízení zavést nenásilnou formou soutěžní, poznávací a vzdělávací aktivity, které by dětem ukázaly cestu k lepšímu životnímu prostředí. Jeden slogan říká, že planetu máme půjčenu od našich dětí, a proto se k ní máme šetrně chovat. Jestliže nám děti planetu půjčili, naučme je se o ni starat a dejme její osud do jejich rukou a můžeme začít tím, že je zapojíme do systému třídění odpadů a ukážeme jim, jak šetrně s ní zacházet.

## ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo analyzovat systém nakládání s komunálními odpady a odpadového hospodářství Obce Sloupnice, včetně posouzení efektivnosti této činnosti a navržení případných doporučení na podporu předcházení vzniku odpadů, snižování produkce odpadů na obyvatele a zvyšování množství tříděných odpadů.

Systém odpadového hospodářství v Obci Sloupnice je nastaven v souladu se zákonem o odpadech. Směsný komunální odpad je svážen pravidelnými svozy firmou LIKO Svitavy. Obec se snaží zapojit do integrovaného systému nakládání s odpady, na území obce jsou umístěny kontejnery na tříděný odpad konkrétně na plasty, papír a sklo a ve sběrném dvoře provozovaném obcí mají občané možnost odevzdat nefunkční elektroaparáty, elektroodpady a nebezpečné odpady. Obec se zapojila i do systému, který zajišťuje likvidaci biologicky rozložitelného komunálního odpadu. Snahou obce tedy je, aby všechny druhy odpadů, které v domácnostech vznikají, mohly být na území obce odevzdávány k likvidaci a nedocházelo ke vzniku nepovolených černých skládek, nebo k pálení odpadů a tím k nepříjemným ekologickým zátěžím a obtěžování ostatních.

Dosáhnout efektivnosti u odpadového hospodářství je v obcích velikosti Sloupnice velmi obtížné. Rozlehlost obce v délce sedmi kilometrů s sebou přináší velké vzdálenosti a s tím i spojené vyšší náklady na likvidaci komunálních odpadů. Veškeré činnosti, které v oblasti odpadového hospodářství obec zajišťuje, je závislá především na výši příjmů, které na tuto činnost v samostatné působnosti má tato obec k dispozici. Není problém zajistit větší množství kontejnerů na tříděný odpad, případně zajistit i sběrné nádoby na další druhy tříděných komodit, otázkou je však finanční náročnost a to, zda obec ve svém rozpočtu bude schopna vyčlenit další finanční prostředky na jejich úhradu.

Často je neekonomické i pro svozové firmy a kolektivní systémy provádět odvoz tříděného odpadu pouze z jedné obce. Ve městech s větším počtem obyvatel je produkce odpadů samozřejmě daleko větší a koncentrace pro jejich svoz je na menším území. Z tohoto důvodu svozovými firmám vznikají menší přepravní náklady, protože vytíženost automobilů a kontejnerů je mnohem větší. Často odvoz z jedné městské části naplní přepravní kapacitu, ale na odvoz stejného množství odpadů z několika obcí je nutné vynaložit mnohem více nákladů, protože dojezdová vzdálenost je mnohonásobně vyšší.

Dalším problémem pro menší obce je i to, že pro činnosti spojené s organizací a odvozem komunálních odpadů, nejsou na obecních úřadech odborní pracovníci s příslušnou specializací, kteří by se zabývali pouze touto činností. Vezmeme-li například Obecní úřad ve

Sloupnici, ten zaměstnává na plný úvazek pracovníka stavebního úřadu, matrikářku, účetní a čtyři zaměstnance v dělnických profesích, jejichž pracovní náplní je údržba zeleně (opět je nutné vzít v úvahu délku obce sedm kilometrů) a práce při hospodaření v obecních lesích, jejichž rozloha je více než 44 hektarů. Posledním, kdo pracuje v obci na plný úvazek, je uvolněný starosta, který v rámci své činnosti zajišťuje i práce a organizaci v oblasti odpadového hospodářství. Není tedy velký čas a prostor na provádění podrobných analýz a statistik v rámci těchto činností.

Pro obce této velikosti je potom velmi dobré v některých otázkách týkajících se řízení obce postupovat společně. Jsou oblasti, ve kterých mají stejné problémy a dá se říci i stejné možnosti na jejich řešení a zcela určitě jednou z nich je i oblast odpadového hospodářství. Na příkladu Obce Sloupnice je vidět, že sdružování v rámci mikroregionů je jednou z těchto cest. Postupují-li obce společně, jsou daleko silnějším partnerem pro jednání ať už při zajišťování služeb nebo i při získávání finančních prostředků dotačního charakteru z České republiky nebo Evropské unie. A právě získání těchto unijních finančních prostředků je pro zlepšení stavu životního prostředí potřebné využít, protože s tímto záměrem byly do naší země směřovány a je nutné je vynaložit na zlepšení a zkvalitnění života lidí, použít je na ochranu naší přírody a usnadnit její obnovu. Pro nakládání v oblasti odpadového hospodářství a na odstraňování starých ekologických zátěží mají obce možnost získat dotační finanční prostředky z Operačního programu Životní prostředí (dále OPŽP), jež tvoří prostředky EU Fondu soudržnosti a Státního fondu životního prostředí ČR. V rámci Prioritní osy 4. OPŽP a z ní podporovaných oblastí Zkvalitnění nakládání s odpady a Odstranění starých ekologických zátěží je možné získat dotaci až ve výši 90 % uznatelných nákladů projektu na systémy odděleného sběru, manipulace a skladování odpadů, zařízení na využívání odpadů, třídění a recyklaci, nebo na odstraňování a rekultivaci skládek a ekologických zátěží.

Obec Sloupnice je členem tří mikroregionů – Orlickotřebovsko, Litomyšlsko a Svitavsko, starosta obce je členem jejich vrcholných orgánů a obec má snahu aktivně se zapojovat do programů, které jsou spojeny i se zlepšením a zkvalitněním služeb v oblasti odpadového hospodářství. Činnost, která je v jeho rámci zajišťována, plně odpovídá nastavenému plánu odpadového hospodářství. Je vidět snaha o zapojení co největšího počtu obyvatel do systému třídění odpadů, obyvatelům vychází vstříc provozem sběrného dvora v den pracovního volna, snaží se zajistit odvoz biologicky rozložitelných odpadů a toto všechno by mělo vést ke snížení množství odváženého směsného komunálního odpadu.

V budoucnu by v oblasti odpadového hospodářství bylo potřeba udělat jeho podrobnější analýzu. Zlepšit informovanost občanů o správném způsobu třídění separovaného odpadu,

příkladem může být správné třídění skla na barevné a čiré, protože pokud je čiré sklo správně samostatně separováno, získá obec dvojnásobnou odměnu než za sklo barevné. Informovat obyvatele o získaných odměnách za zpětné odběry elektrospotřebičů a tříděných obalů. Provést šetření o spokojenosti a dostupnosti umístění nádob na tříděný odpad, případně zjistit, zda kapacita těchto kontejnerů je dostačující a zda nejsou často přeplněny nebo zda frekvence jejich svozů je dostačující, aby nedocházelo k situacím, že nádoby na tříděné odpady jsou plné a odpady, které by jinak byly tříděny, potom končí v popelnicích na směsný komunální odpad. To by byla jedna z možností, jak dosáhnout snížení množství tohoto druhu odpadu, což je jedním ze základních cílů do budoucna. K informovanosti využít obecní zpravodaj a internetové stránky obce s možností jejich zpětné reakce, případně přijímání připomínek k provozu odpadového hospodářství nebo sběrného dvora. Zainteresovat občany na odměnách za odevzdané tříděné odpady. Vyčíslit jejich částku, která je promítána do místního poplatku za svoz a likvidaci odpadů a vysvětlit, že tyto odměny jsou jedním z důvodů, proč se místní poplatek nezvyšuje. V případě nedostatku sběrných nádob další nakoupit za tyto získané finanční prostředky.

Důležité pro snížení nákladovosti je také v rámci mikroregionu správnou logistikou upravovat svozy odpadů pro více obcí najednou. Zjistit, zda občané mají zájem o zavedení svozu biologicky rozložitelného komunálního odpadu a v případě umístění kontejnerů na tento druh odpadu, jakou donáškovou vzdálenost by byli ochotni akceptovat. Občané by se také měli vyjádřit, zda by obec měla zajistit i sběrné nádoby na další druhy separovaných odpadů, např. textilu, a zda rozmístit po obci kontejnery nebo rozšířit o tento odpad příjem ve sběrném dvoře.

Pro budoucí zajištění separování domovních odpadů je potřeba provést osvětu mezi budoucími obyvateli obce tj. dětmi. V obci je základní škola a ve spolupráci s vedením školy by bylo dobré zavést třídění odpadů i zde. Protože zásady třídění, které si děti osvojí, přenesou i do svých domovů a velmi často o třídění přesvědčí i své rodiče, a budou-li mít třídění odpadů jako samozřejmé, budou i v budoucnu až založí svoje vlastní rodiny, automaticky odpady také třídít. A to je do budoucna jeden z nejdůležitějších úkolů.

## POUŽITÁ LITERATURA

- [1] Aktuální novela zákona o odpadech. *Enviweb* [online]. 2013 [cit. 2013-08-05]. Dostupné z: <http://www.enviweb.cz/printclanek/odpady/96353/>
- [2] *ASEKOL* [online]. 2013 [cit. 2013-08-05]. Dostupné z: <http://www.asekol.cz/>
- [3] BAŤA, Robert, Vladimír OLEJ, Ilona OBRŠÁLOVÁ a Jiří KŘUPKA. *Modelling of Selected Areas of Sustainable Development by Artificial Intelligence and Soft Computing*. University of Pardubice: Grada Publishing, a.s., 2009. ISBN 978-80-247-3167-4.
- [4] BOŽEK, František. *Recyklace*. 1. vyd. Vyškov: MoraviaTisk Vyškov, spol. s r.o., 2003, 202 s. ISBN 80-238-9919-8.
- [5] DOUBEK, Ondřej. *Efektivnost systému separovaného sběru města Pardubic*. Pardubice, 2012. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/10195/46103>. Diplomová práce. Univerzita Pardubice. Vedoucí práce Obršálová Ilona.
- [6] *EKO-KOM* [online]. 2013 [cit. 2013-08-05]. Dostupné z: <http://www.ekokom.cz/>
- [7] *EKOLAMP* [online]. 2013 [cit. 2013-08-05]. Dostupné z: <http://www.ekolamp.cz/>
- [8] *ELEKTROWIN* [online]. 2013 [cit. 2013-08-05]. Dostupné z: <http://www.elektrowin.cz/>
- [9] FILIP, Jiří, Jana KOTOVICOVÁ a František BOŽEK. *Komunální odpad a skládkování*. Vyd. 1. V Brně: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2003, 121 s. ISBN 80-715-7712-X.
- [10] HLAVATÁ, Miluše. *Odpadové hospodářství*. 1. vyd. Ostrava: VŠB - Technická univerzita, 2004, 174 s. ISBN 978-80-248-0737-92007.
- [11] HUDÁKOVÁ, Věra. *Odpady a nakládání s nimi: výzkum ve VÚV T.G.M., v.v.i.* Vyd. 1. Praha: Výzkumný ústav vodohospodářský T.G. Masaryka, 2007, 114 s. ISBN 978-80-85900-74-3.
- [12] HŘEBÍČEK, Jiří. *Integrovaný systém nakládání s odpady: na regionální úrovni*. Vyd. 1. Brno: Littera, 2009, vi, 202 s. ISBN 978-808-5763-546.
- [13] *Integrovaný systém nakládání s odpadem* [online]. 2013 [cit. 2013-08-06]. Dostupné z: <http://www.isno.cz/>
- [14] JIRÁSKOVÁ, Ivana a Michal SOBOTKA. *Zákon o odpadech s vysvětlivkami a prováděcí předpisy*. 2. aktualiz. vyd. podle stavu k 1.12.2005. Praha: Linde, 2005, 482 s. ISBN 80-720-1561-3.

- [15] KIZLINK, Juraj. *Nakládání s odpady*. Vyd. 1. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta chemická, 2007, 284 s. ISBN 978-80-214-3348-9.
- [16] *LIKOSvitavy* [online]. 2013 [cit. 2013-08-05]. Dostupné z: <http://www.likosvitavy.cz/>
- [17] Místní poplatek za komunální odpad. *Deník veřejné správy* [online]. 2002 [cit. 2013-08-05]. Dostupné z: <http://denik.obce.cz/clanek.asp?id=470232>
- [18] *Obec a finance: odborné periodikum pro ekonomické otázky obcí a měst*. Praha: TRIADA, spol. s r. o., 2013, XVIII, 3-2013. ISSN 1211 - 4189.
- [19] Plán odpadového hospodářství České republiky. *INISOFT* [online]. 2013 [cit. 2013-08-05]. Dostupné z: <http://www.inisoft.cz/strana/poh-uvodni-cast>
- [20] Přehled dosahovaných výsledků. *EKO-KOM* [online]. 2013 [cit. 2013-08-06]. Dostupné z: <http://www.ekokom.cz/cz/ostatni/vysledky-systemu/vyrocní-shrnutí>
- [21] Příručka pro obce a města pro hospodaření s komunálním odpadem a k podpoře tvorby obecně závazných vyhlášek. *Pardubický kraj* [online]. 2001 [cit. 2013-08-06]. Dostupné z: <http://www.pardubickykraj.cz/metodicke-pomucky-v-oblasti-odpadoveho-hospodarstvi>
- [22] SCHALTEGGER, S., R. KUBAT, C. HILBER a S. VATERLAUS. *Innovatives Management staatlicher Umweltpolitik: das Konzept des New Public Environmental Management*. Basel [u.a.]: Birkhäuser, 1996. ISBN 37-643-5342-2.
- [23] SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic. In: *Ústřední věstník Evropské unie*. 2008.
- [24] Srovnání efektivnosti systémů nakládání s odpady. *ISNO* [online]. 2013 [cit. 2013-08-06]. Dostupné z: <http://www.isno.cz/publikace/>
- [25] Vyhláška č. 381/2001 Sb. ze dne 17. října 2001, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu s vývozem, dovozem a tranzitem odpadů (Katalog odpadů). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2001, částka 145, s. 8238-8340.
- [26] Vyhodnocení plnění plánu odpadového hospodářství Pardubického kraje za rok 2011. *Pardubický kraj* [online]. 2012 [cit. 2013-08-06]. Dostupné z: <http://www.pardubickykraj.cz/plan-odpadoveho-hospodarstvi/66698/zpravy-o-vyhodnocovani-plneni-poh-pardubickeho-kraje>

- [27] Vývoj produkce odpadů v ČR. *Český statistický úřad* [online]. 2012 [cit. 2013-08-07]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/grafy\\_zivotni\\_prostredi](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/grafy_zivotni_prostredi)
- [28] Zákon č. 128/2000 Sb. ze dne 12. dubna 2000, o obcích (obecní zřízení). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 38, s. 1737-1764.
- [29] Zákon č. 129/2000 Sb. ze dne 12. dubna 2000, o krajích (krajské zřízení). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 38, s. 1765-1782.
- [30] Zákon č. 185/2001 Sb. ze dne 15. května 2001, o odpadech a o změně některých dalších zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2001, částka 71, s. 4074-4113.
- [31] Zákon č. 477/2001 Sb. ze dne 4. prosince 2001, o obalech a změně některých zákonů (zákon o obalech). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2001, částka 172, s. 9948-9969.
- [32] Zákon č. 565/1990 Sb. ze dne 13. prosince 1990 Zákon o místních poplatcích. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1990, částka 92, s. 2106.



## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha A Provozovatelé kolektivních systémů

Příloha B Barevné rozlišení kontejnerů

Příloha C Přehled financování podílu Obce Sloupnice na projektu Integrovaného systému nakládání s odpady – Sběrné dvory Svitavska

## Příloha A

### Provozovatelé kolektivních systémů se souhlasem pro zajištění financování nakládání s elektroodpady a s historickými elektrozařizeními

Kolektivní systém	Kontaktní údaje	Skupiny elektrozařízení, pro které byl kolektivnímu systému vydán souhlas k nakládání a financování		
		B2B	B2C	B2C-H
ASEKOL, s.r.o. EČV: KH005/05 IČ: 27373231	Československého exilu 2062/8, 143 00 Praha 4 e-mail: info@asekol.cz tel.: 234 235 111	3, 4a, 6, 7, 8, 9, 10	3, 4a, 6, 7, 8, 9	3, 4a, 7
ASEKOL Solar s.r.o. EČV: K012/12-ECZ IČ: 24243639	Československého exilu 2062/8, 143 00 Praha 4 e-mail: info@asekolsolar.cz tel.: 234 235 287	4a, 4b	4a, 4b	
Bren, s.r.o. EČV: K010/11-ECZ IČ: 49972596	K Pasekám 4440, 760 01 Zlín e-mail: ksoren@email.cz tel.: 577 009 610	2, 6	2, 6	
EKOLAMP s.r.o. EČV: KH002/05-ECZ IČ: 27248801	nám. I. P. Pavlova 1789/5, 120 00 Praha 2 e-mail: info@ekolamp.cz tel.: 277 775 111	5	5	5
ELEKTROWIN a.s. EČV: KH001/05-ECZ IČ: 27257843	Michelská 300/60, 140 00 Praha 4 e-mail: info@elektrowin.cz tel.: 241 091 833	1, 2, 6	1, 2, 6	1, 2, 6
FitCraft Recyklace s.r.o. EČV: KH015/13-ECZ IČ: 28660501	Vsetín - Semetín 473, 755 01 Vsetín e-mail: gehringer@volny.cz tel.: 608 274 374	4b	4b	
OFO - recycling s.r.o. EČV: KH009/05-ECZ IČ: 26871301	nám. T.G. Masaryka 11/9, 690 02 Břeclav e-mail: oforec@oforec.cz tel.: 519 327 038	1, 2, 3, 4a, 6, 7, 8, 9, 10	1, 2, 3, 4a, 6, 7, 8, 9, 10	
PV Recovery, s.r.o. EČV: KH014/13-ECZ IČ: 29148049	Antala Staška 1076/33a, 140 00 Praha 4 e-mail: info@pvrecovery.cz tel.: 607 220 583	4b	4b	
REMA PV Systém, a.s. EČV: K013/13-ECZ IČ: 29127009	Drnovská 1112/60, 161 00 Praha 6-Ruzyně e-mail: info@remapvsystem.cz tel.: 225 988 098	4a, 4b	4a, 4b	
REMA Systém, a.s. EČV: KH007/05-ECZ IČ: 64510263	Velké Kunratické 1570/3a, 148 00 Praha 4 e-mail: info@remasystem.cz tel.: 225 988 001	1, 2, 3, 4a, 5, 6, 7, 8, 9, 10	1, 2, 3, 4a, 5, 6, 7, 8, 9, 10	3, 8
RESolar s.r.o. EČV: KH016/13-ECZ IČ: 01748131	Drtinova 557/10, 150 00 Praha 5 e-mail: info@resolar.cz tel.: 227 018 467	4b	4b	
RETELA, s.r.o. EČV: KH003/05-ECZ IČ: 27243753	Neklanova 152/44, 128 00 Praha 2 e-mail: retela@retela.cz tel.: 224 910 402	1, 2, 3, 4a, 4b, 5, 6, 7, 8, 9, 10	1, 2, 3, 4a, 4b, 5, 6, 7, 8, 9, 10	3, 9

#### Vysvětlivky:

B2B – financování nakládání s elektrozařizeními, která nejsou určena pro domácnost

B2C – financování nakládání s elektrozařizeními určenými pro domácnosti bez oprávnění zajišťovat financování nakládání s historickými elektrozařizeními

B2C-H – financování nakládání s historickými elektrozařizeními pocházejícími z domácnosti

Pozn.: V souladu s vyhláškou č. 158/2011 Sb. a rozhodnutím ministra životního prostředí č.j. 1312/M/11, 23927/ENV/11 mohou výrobci od 1. července 2011 do vydání nového rozhodnutí plnit své povinnosti ve skupině elektrozařízení č. 3 B2C-H u kolektivních systémů REMA Systém, a.s., ASEKOL, s.r.o. a RETELA, s.r.o.

Skupiny elektrozařízení:

1. Velké domácí spotřebiče
2. Malé domácí spotřebiče
3. Zařízení informačních technologií a telekomunikační zařízení
- 4a. Spotřebitelská zařízení
- 4b. Solární panely\*
5. Osvětlovací zařízení
6. Elektrické a elektronické nástroje
7. Hračky, vybavení pro volný čas a sporty
8. Lékařské přístroje
9. Přístroje pro monitorování a kontrolu
10. Výdejní automaty

\* K 29. 7. 2013 jsou vedena vedle již provedených zápisů další správní řízení o zápisu nebo změně v zápisu provozovatelů kolektivních systémů pro zajištění povinností dle dílu 8 zákona o odpadech.

## Příloha B

### Základní informace pro správné třídění odpadu

#### Žlutý kontejner na plasty



ANO

Do kontejnerů na plasty patří fólie, sáčky, plastové tašky, sešlápnuté PET láhve, obaly od pracích, čistících a kosmetických přípravků, kelímky od jogurtů, mléčných výrobků, balící fólie od spotřebního zboží, obaly od CD disků a další výrobky z plastů.

Pěnový polystyren sem vhazujeme v menších kusech.

NE

Naopak sem nepatří mastné obaly se zbytky potravin nebo čistících přípravků, obaly od žíravin, barev a jiných nebezpečných látek, podlahové krytiny či novodurové trubky

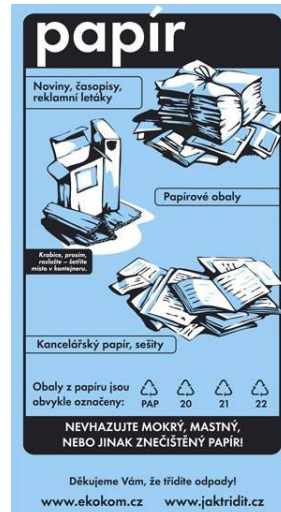
#### Modrý kontejner na papír

ANO

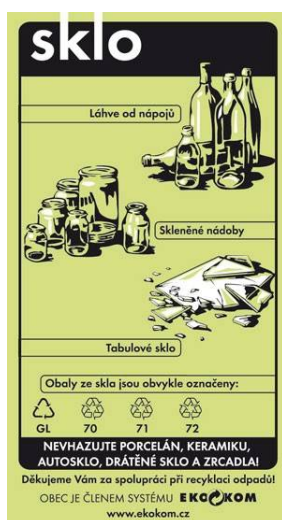
Hodit sem můžeme například časopisy, noviny, sešity, krabice, papírové obaly, cokoliv z lepenky, nebo knihy. Obálky s fóliovými okýnky sem můžete také vhazovat, zpracovatelé si s tím umí poradit. Bublínkové obálky vhazujeme pouze bez plastového vnitřku! Nevadí ani papír s kancelářskými sponkami. Ty se během zpracování samy oddělí.

NE

Do modrého kontejneru nepatří uhlový, mastný, promáčený nebo jakkoliv znečištěný papír. Tyto materiály nelze už nadále recyklovat. Pozor, použité dětské pleny opravdu nepatří do kontejneru na papír, ale do popelnice



## Zelený kontejner na sklo



ANO

Do zeleného kontejneru můžeme vhadzovat jakékoliv sklo, například lahve od vína, alkoholických i nealkoholických nápojů, sklenice od kečupů, marmelád či zavařenin. Patří sem také tabulové sklo z oken a ze dveří. Vytříděné sklo není nutné rozbíjet, bude se dále třídit!

Pokud jsou vedle sebe zelený a bílý kontejner, vhadzujeme do bílého čiré sklo a do zeleného sklo barevné.

NE

Do těchto nádob nepatří keramika a porcelán. Nepatří sem ani autosklo, zrcadla nebo třeba drátované sklo, zclacená a pokovovaná skla. Vratné zálohované sklo patří zpět do obchodu.

## Kontejner označený oranžovou nálepkou na nápojový karton

ANO

Kontejner na nápojové kartony nemusí být nutně celý oranžový, důležité je opět označení sbírané komodity oranžovou nálepkou na kontejneru. Pokud najdete oranžovou nálepku pak sem patří krabice od džusů, vína, mléka a mléčných výrobků, které je potřeba před vhozením do kontejneru řádně sešlápnout.

NE

Nepatří sem „měkké“ sáčky, například od kávy a různých potravin v prášku. Neodhazujte sem ani nápojové kartony silně znečištěné zbytky potravin.



# Priloha C

## INTEGROVANÝ SYSTÉM NAKLÁDÁNÍ S ODPADY - SBĚRNÉ DVORY SVITAVSKA - INFORMACE O VÝSLEDKU FINANCOVÁNÍ PROJEKTU

12.6.2008

### SLOUPNICE

dotace: 85,00% (platí pro výchozí rozpočty, pro uznat. náklady)  
 spolufinancování: 15,00% (platí pro výchozí rozpočty, pro uznat. náklady)

dotace reálné (kompletní náklady): 77%  
 spolufin. reálné (kompletní náklady): 23%

	celkem	dotace EU (základ)	spolufinancování
investice sběrný dvůr Sloupnice vč. kontejnerů realizací dokumentace	1 759 910 Kč	1 251 200 Kč	508 710 Kč
váha	17 850 Kč	0 Kč	17 850 Kč
náklady na administraci a inženýring projektu	5 688 Kč	4 835 Kč	853 Kč
inženýring projektu	84 886 Kč	0 Kč	84 886 Kč
organizace výběrového řízení	31 351 Kč	0 Kč	31 351 Kč
autorský dozor	5 198 Kč	0 Kč	5 198 Kč
stavební dozor	3 483 Kč	0 Kč	3 483 Kč
dozor technologie	16 199 Kč	0 Kč	16 199 Kč
správa a administr. poplatky	804 Kč	0 Kč	804 Kč
příprava provozní fáze	3 000 Kč	0 Kč	3 000 Kč
administrativní náklady M. Svitavsko	2 948 Kč	0 Kč	2 948 Kč
náklady úvěru	9 513 Kč	0 Kč	9 513 Kč
tabulky na kontejnery	6 876 Kč	0 Kč	6 876 Kč
geometrické plány	344 Kč	0 Kč	344 Kč
projektová dokumentace	1 006 Kč	0 Kč	1 006 Kč
publicita projektu	4 165 Kč	0 Kč	4 165 Kč
CELKEM	45 340 Kč	0 Kč	45 340 Kč
	903 Kč	0 Kč	903 Kč
	1 914 578 Kč	1 256 035 Kč	658 543 Kč

Spolufinancování v počáteční variantě (základ pro příspěvky dle smlouvy, kalkulováno s vratkou): 336 511 Kč

Částky spolufinancování dle smlouvy:

2005	76 310 Kč
2006	381 548 Kč
2007	35 673 Kč
<b>Celkem:</b>	<b>493 531 Kč</b>

Rozdělení další podpory projektu (podíl pro obec):

	celkem:	podíl připadající na obec:
Příspěvek z rozpočtu mikroregionu Svitavska:	350 000 Kč	10 857 Kč
Spolufinancování Pardubickým krajem:	2 300 000 Kč	71 346 Kč
Podíl na 50% dotaci na projektovou dokumentaci, na obec ve výši (v přehledu dotace nezapočítáváni, pouze informace!!; předpoklad navýšení vratky o tuto částku):	365 406 Kč	11 335 Kč
<b>celkem:</b>	<b>3 015 406 Kč</b>	<b>93 538 Kč</b>

Vratka investičního příspěvku po vyúčtování jednotlivých částí dotací: (záporná částka = chybní pro financování, žádná částka = vratka pro obec) **52 930 Kč**

### SOUHRN:

náklady: 1 914 578 Kč  
 dotace: 1 473 977 Kč  
 vlastní zdroje: 440 601 Kč

Dotace EU celkem: 1 391 773 Kč

Tento materiál je pouze informačním podkladem pro vyřízení vratky investičního příspěvku Mikroregionu Svitavsko. Nejedná se o účetní doklad.