

Právní úprava odpadového hospodářství ČR a pozitiva a negativa v obcích

Eliška Lisalová

Bakalářská práce
2016

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

V Uherském Hradišti


.....
podpis studenta

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav environmentální bezpečnosti
akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Eliška Lisalová**
Osobní číslo: **L13377**
Studijní program: **B3953 Bezpečnost společnosti**
Studijní obor: **Řízení environmentálních rizik**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Právní úprava odpadového hospodářství ČR a pozitiva a negativa v obcích**

Zásady pro vypracování:

- 1. Zhodnotit systém odpadového hospodářství ČR.**
- 2. Analyzovat současný stav odpadového hospodářství ve vybraných obcích.**
- 3. Navrhnout opatření na zlepšení stavu odpadového hospodářství ve vybraných obcích.**

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

[1] KIZLINK, J. Odpady – sběr, zpracování, využití, zneškodnění, 464 legislativa. Brno. CERM. 2014. 483 s. ISBN 978-80-7204-884-7.

[2] KOLEKTIV AUTORŮ. Efektivní způsoby zpracování odpadů. Brno. Vutium. 2011. 149s. ISBN 978-80-214-4240-5.

[3] ČESKÁ REPUBLIKA. Zákony VI/2010. Český Těšín. PORADCE, s.r.o. 2010. 464 s. ISBN 1802-8314.

Vedoucí bakalářské práce:

JUDr. Jaromír Maňásek

Ústav environmentální bezpečnosti

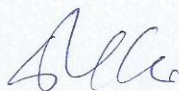
Datum zadání bakalářské práce:

5. února 2016

Termín odevzdání bakalářské práce:

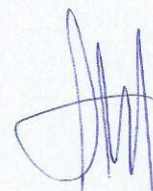
9. května 2016

V Uherském Hradišti dne 22. února 2016



doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.

děkan



doc. Ing. Pavel Valášek, CSc.

ředitel

ABSTRAKT

V teoretické části se bakalářská práce zabývá právní úpravou odpadového hospodářství České republiky. Rozebírá právní systém a nakládání s odpady v ČR. V praktické části je práce zaměřena na analýzu systému odpadového hospodářství v obcích. Analyzuje stav konkrétních obcí Mikroregionu Ždánicko a charakterizuje systém nakládání s odpady firmy EKOR, s.r.o. Dále porovnává kvalitu odpadového hospodářství, pozitiva a negativa přístupů, řešení a praxe jednotlivých obcí. Nakonec se bakalářská práce zabývá návrhy pro zlepšení stavu odpadového hospodářství v konkrétních obcích, ale i v obcích obecně.

Klíčová slova: odpadové hospodářství, komunální odpad, nebezpečný odpad, třídění odpadů, recyklace, skládky odpadu, černé skládky, životní prostředí, rekultivace.

ABSTRACT

The theoretical part of the thesis deals with legal regulation of waste management in the Czech Republic. It discusses the legal system and waste management in the country. The practical part of the work is focused on the analysis of the waste management system in municipalities. It analyzes the status of specific Ždánický region and characterizes the system of waste disposal of EKOR.s.r.o. Furthermore, it compares the quality of waste management, the pros and cons of the solutions and practices of the particular villages. Finally, the thesis suggests several proposals for improving the state of waste management in specific communities, but also in the communities in general.

Keywords: waste management, municipal waste, dangerous waste, waste sorting, recycling, waste dump, illegal dumping, environment, restoration.

Ráda bych věnovala poděkování panu JUDr. Jaromíru Maňáskovi za odborné vedení, věcné rady a připomínky, které mi pomohly ke zpracování této bakalářské práce a své rodině za podporu při mém studiu.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ	12
2 ZÁKLADNÍ POJMY	13
3 ZÁKLADNÍ DĚLENÍ ODPADŮ	14
3.1 PODLE SKUPENSTVÍ	14
3.2 PODLE PŮVODU	14
3.3 PODLE NEBEZPEČNOSTI	14
3.4 PODLE DALŠÍHO VYUŽITÍ	14
4 LEGISLATIVA SOUVISEJÍCÍ S ODPADOVÝM HOSPODÁŘTIVÍM	15
5 ZÁKON O ODPADECH	17
5.1 PŘEDCHÁZENÍ VZNIKU ODPADŮ	18
5.2 HIERARCHIE NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	19
5.3 NAKLÁDÁNÍ S NEBEZPEČNÝM ODPADEM	20
5.3.1 Komunální odpady	21
5.3.2 Průmyslové odpady	21
5.3.3 Zdravotnické odpady	21
5.3.4 Zemědělský odpad	22
5.3.5 Radioaktivní odpad	23
5.4 PRÁVA A POVINNOSTI PŘI NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	26
5.5 ORGÁNY VEŘEJNÉ SPRÁVY	28
6 STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE	29
7 PLÁNY A NOVINKY ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ	31
II PRAKTICKÁ ČÁST	33
8 MIKROREGION ŽDÁNICKO	34
8.1.1 Ždánický les	36
8.2 MNOŽSTVÍ A SLOŽENÍ ODPADŮ V MIKROREGIONU ŽDÁNICKO	37
9 EKOR, S.R.O	42
10 ZÁKLADNÍ INFORMACE O OBCÍCH MIKROREGIONU ŽDÁNICKO	43
10.1 OBEC ŽAROŠICE	43
10.1.1 Množství a složení komunálního odpadu obce Žarošice	46
10.2 OBEC ARCHLEBOV	47
10.2.1 Množství a složení komunálního odpadu obce Archlebov	48
10.3 DAMBOŘICE	49
10.3.1 Množství a složení komunálního odpadu obce Dambořice	50

10.4	OBEC DRAŽŮVKY.....	51
10.4.1	Množství a složení komunálního odpadu obce Dražůvky	51
10.5	OBEC LOVČICE.....	52
10.5.1	Množství a složení komunálního odpadu obce Lovčice	53
10.6	OBEC NÁSEDLOVICE	54
10.6.1	Množství a složení komunálního odpadu obce Násedlovice	55
10.7	OBEC UHŘICE	56
10.7.1	Množství a složení komunálního odpadu obce Uhřice	57
10.8	OBEC ŽELETICE.....	58
10.8.1	Množství a složení komunálního odpadu obce Želetice	58
10.9	OBEC ŽDÁNICE	59
10.9.1.1	Motýlí ráj	59
10.9.2	Množství a složení komunálního odpadu obce Ždánice	60
11	SWOT ANALÝZA	61
12	INTERPRETACE DOTAZNÍKU.....	63
13	POZITIVA A NEGATIVA V OBCÍCH	65
14	NÁVRHY A OPATŘENÍ.....	68
	ZÁVĚR	72
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	74
15	INTERNETOVÉ ZDROJE.....	75
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	78
	SEZNAM PŘÍLOH	79

ÚVOD

Odpady jsou společným problémem celé populace. Jsou neodmyslitelnou součástí života lidí a odpadky tu budou do té doby, dokud bude na planetě život. Téma odpadového hospodářství jsem si zvolila, protože si myslím, že je lidmi dost zlehčováno. A také mě upřímně zajímá názor mých spoluobčanů na tuto problematiku a stav prostředí, ve kterém žiji.

Moje bakalářská práce se zaměřuje na právní úpravu odpadového hospodářství v České republice a pozitiva a negativa v obcích. Věnuji se problematice nakládání s odpady v ČR a to hlavně v menších obcích. V teoretické části se zaměřuji na důležité pojmy, které úzce souvisí s tímto tématem a na dělení odpadů podle základních aspektů. Dále se zabývám právní úpravou ČR. Zmiňuji legislativu, která se týká právě odpadového hospodářství. Patří sem nejen zákony, ale také Ústava České republiky a Listina základních práv a svobod. Podrobněji se pak věnuji zákonu o odpadech č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Rozebírám jeho základní části, ve kterých se píše o předcházení vzniku odpadů, nakládání s odpady a v neposlední řadě nakládání s nebezpečnými odpady. Zmiňuji práva a povinnosti, které má člověk v této oblasti.

Dále jsem zařadila do problematiky odpadového hospodářství staré ekologické zátěže na území ČR, důvody jejich vzniku a jejich možnost likvidace. Na konci teoretické části jsem uvedla plány odpadového hospodářství České republiky a to včetně novinek a změn, které mohou v budoucnu ovlivnit systém nakládání s odpady v našem státě.

V praktické části se věnuji problematice odpadového hospodářství v obcích. Pro přehlednější analýzu jsem si vybrala obce Mikroregionu Ždánicko, kam patří 9 obcí. Většina z nich je stejně velká a má podobný počet obyvatel. Jako základní obec jsem si zvolila obec Žarošice, se kterou budu srovnávat ostatní obce. Na úvod se zabývám základní a stručnou charakteristikou Mikroregionu Ždánicko a jednotlivých obcí. Výchozím bodem a zdrojem dat mé bakalářské práce je firma EKOR, s.r.o. v Kyjově, která se zabývá odpadovým hospodářstvím těchto obcí. U každé vesnice jsem graficky znázornila množství a strukturu vyvezeného odpadu za určité období. Dále hodnotím pozitiva a negativa obcí ve vztahu k odpadovému hospodářství a to na základě získaných informací, vlastního průzkumu a dotazníkového šetření v obcích. Dotazníkové šetření jsem zaměřila na generační rozdíly, informovanost obyvatel a dětí v základních školách. Dotazník obsahuje otázky týkající se třídění odpadů v domácnostech, v zaměstnání a ve školách a také otázky na základní termi-

nologii odpadového hospodářství. Také jsem vypracovala SWOT analýzu, kterou jsem vytvořila na základě získaných informací a výsledků grafů.

Cílem mé bakalářské práce je analyzovat pozitiva a negativa odpadového hospodářství v obcích Mikroregionu Ždánicko, zjistit z jakého důvodu jsou na tom některé obce výrazně lépe než jiné. Hodnotím stav odpadového hospodářství v obcích a následně se snažím navrhnout opatření, která by vedla ke zlepšení a zefektivnění odpadového hospodářství v obcích.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ

Základním a zásadním dokumentem upravující práva a povinnosti vůči státu je **Ústava České republiky**. Na samém začátku v preambuli ústavy každý občan České republiky slibuje, že bude chránit a rozvíjet svoji zem. Bude se o ni starat důstojně a svědomitě a chránit přírodní bohatství a kulturní zvyklosti a tradice pro budoucí generace. *Stát dbá o šetrné využívání přírodních zdrojů a ochranu přírodního bohatství.*¹ Dalším důležitým dokumentem je **Listina základních práv a svobod**, která upravuje práva občanů ČR a napomáhá k dodržování zákonů. V listině je také *zmíněno, že každý má právo na příznivé životní prostředí. Každý má právo na včasné a úplné informace o stavu životního prostředí a přírodních zdrojů. Při výkonu svých práv nikdo nesmí ohrožovat ani poškozovat životní prostředí, přírodní zdroje, druhové bohatství přírody a kulturní památky nad míru stanovenou zákonem.*² S tímto souvisí i to, že každý občan má právo na ochranu vlastního zdraví.[1],[2],[6]

Právní úpravu odpadového hospodářství na území celé České republiky ošetřuje také několik zákonů a vyhlášek. Hlavním zákonem, který se zabývá odpady, je **zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů**. V České republice však neplatí jen zákony vydané naším státem, ale i normy, které vydá Evropská Unie. Česká republika, která je její součástí musí dbát i na tyto normy a také se podle nich řídit.

Je povinností každého občana i návštěvníka ČR, aby se seznámil s těmito základními dokumenty a také je dodržoval. To ale nebývá samozřejmostí. Zároveň se ale předpokládá, že se každý člověk chová podle svého morálního přesvědčení a svědomí a tyto hodnoty bude předávat budoucí generaci.[1],[2],[6]

¹ Česká republika, Ústava České republiky, Listina základních práv a svobod, str. 5, čl. 7

² Česká republika, Ústava České republiky, Listina základních práv a svobod, str. 20, čl. 35

2 ZÁKLADNÍ POJMY

Odpad – hmotná věc, které se osoba, firma nebo podnik hodlá zbavit, a která ji nadále není již k užítku

Komunální odpad – odpad, který vzniká při činnosti lidí v obcích a jeho původci jsou především občané, místní firmy a domácnosti

Nebezpečný odpad – odpad, který vykazuje nebezpečné vlastnosti a může jimi poškodit zdraví nebo dokonce ohrozit existenci člověka, fauny, flory a může mít negativní vliv na životní prostředí. Odpady, které vyžadují zvláštní zacházení

Odpadové hospodářství – odpadovým hospodářstvím se rozumí soubor činností k předcházení vzniku odpadů, s jejich nakládáním, popřípadě recyklací a uložením

Skládky odpadů – místo, na které se odpad sváží a skladuje

Černé skládky – nelegální skládky s odpady neboli ukládání odpadu na místo, které k tomu není určené

Životní prostředí – je souboru všech živých a neživých složek na zemi, které na sebe vzájemně působí

Trvale udržitelný rozvoj – zachování přírodních složek pro budoucí generace

Environmentální rizika – potencionální rizika, která mohou mít negativní dopad na přírodu a životní prostředí

Rekultivace – soubor činností, které mají napravit negativní zásah člověka do přírody, například vlivem těžby nebo špatným nakládáním s odpady

Sanace – ozdravování poškozené krajiny

Poločas rozpadu – čas, za který se rozpadne polovina atomů (např. odpadu)

Recyklace – činnosti, které napomáhají ke znovuvyužití odpadu, za účelem minimalizace skládek odpadu na území státu, měst a obcí

3 ZÁKLADNÍ DĚLENÍ ODPADŮ

Odpady dělíme do skupiny tříděného odpadu: papír, sklo, plasty, kovy, textil. V některých částech státu také nově tříděný biologicky rozložitelný odpad, do kterého řadíme zbytky zeleniny, ovoce, rostlin, trávu, hlinu aj. Dále dělíme odpady podle následujících aspektů:

3.1 Podle skupenství

- *pevné,*
- *kapalné,*
- *plynné.*

3.2 Podle původu

- *odpady stavební,*
- *odpady těžební,*
- *odpady energetické,*
- *odpady průmyslové,*
- *odpady zemědělské,*
- *odpady zdravotnické,*
- *odpady komunální.*

3.3 Podle nebezpečnosti

- *nebezpečné odpady,*
- *ostatní odpady*

3.4 Podle dalšího využití

- *odpady recyklovatelné,*
- *odpady nerecyklovatelné.³*

³ KOLEKTIV AUTORŮ, Recyklace, Efektivní způsoby zpracování odpadů, str. 18

4 LEGISLATIVA SOUVISEJÍCÍ S ODPADOVÝM HOSPODÁŘTIVÍM

Zákon č. 17/ 1992 Sb., o životním prostředí

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů

Zákon č.334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu

Zákon č. 289/1995 Sb., lesní zákon

Zákon č. 100/ 2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Zákon č. 477/2005 Sb., o obalech a o změně některých zákonů

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/ 2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 374/2008 Sb., o přepravě odpadů

Vyhláška č. 321/2014 Sb., o rozsahu a způsobu zajištění odděleného soustředování složek komunálních odpadů

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 384/2001 Sb., o nakládání s polychlorovanými bifenyly

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 237/ 2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 352/2005 Sb., o podrobnostech nakládání s elektrozařízením a elektroodpady

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 170/2010 Sb., o bateriích a akumulátorech, v platném znění

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 248/2015 Sb., o podrobnostech provádění zpětného odběru pneumatik

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 197/2003 Sb., o plánu odpadového hospodářství České republiky

5 ZÁKON O ODPADECH

Základní myšlenkou a cílem zákona a celého odpadového hospodářství České republiky je, aby odpad vůbec nevznikal. Dále stát dbá alespoň o minimalizaci produkování odpadů a skládek. Dalším z cílů je také to, aby lidé s odpady nakládali takovým způsobem, který nebude (popřípadě bude minimálně) zatěžovat **životní prostředí**. Snaží se omezovat vytváření **černých skládek**, které by mohly narušovat a ničit přírodní bohatství a přírodní zdroje naší země. Cílem je snižovat objem odpadů a zaměřit se na jejich znovuvyužití - **recyklaci**. Dále se zabývá problémem **starých ekologických zátěží**, jako jsou například nebezpečné skládky odpadu. Dále takzvanou **rekultivací** a **sanací**. Plány na ochranu a obnovu krajiny a trvale **udržitelného rozvoje**, který je nutné zachovat pro budoucí generace.[1]

Trvale udržitelným rozvojem rozumíme takový rozvoj lidské společnosti, který je pro nás prospěšný, ale zároveň nepoškozuje životní prostředí a přírodní zdroje pro budoucí generace. Rozvoj společnosti a stálé zdokonalování v různých odvětvích průmyslu a zemědělství je nezastavitelný. Lidé, firmy, průmysl, organizace apod. musí však dbát na to, aby byla jejich činnost šetrná vůči životnímu prostředí. Jelikož všichni mají zodpovědnost za budoucí generace a také za naši zem, která by se měla rozvíjet, ale ne na úkor lidského zdraví a zdraví životního prostředí.[3],[36]

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, se skládá z 18 hlav. Každá část řeší jednotlivou problematiku. V části první se mluví o základním ustanovení a o postupech při nakládání s odpady, mezi které patří:

1. **Jak předcházet vzniku odpadů**
2. **Jak nakládat se vzniklým odpadem**
3. **Práva a povinnosti při nakládání s odpady[1]**

5.1 Předcházení vzniku odpadů

Jedná se o preventivní činnosti, které zabraňují vzniku odpadů. Pokud odpad vznikne, tak se řeší jeho využití. Mezi základní preventivní opatření, jak předcházet opadu, je **informovanost obyvatel** a vedení dětí ke správnému chování v přírodě, třídění odpadu aj., například **vzdělávacími programy** ve školách. Mezi preventivní opatření patří také vyhlášky starostů obcí a měst. V každé obci i ve městě se na několika místech musí nacházet **kontejnery** na tříděný odpad: plasty, bílé a barevné sklo, papír a nyní i kontejnery na kov a textil. V některých obcích a městech se začal třídít BRKO (biologicky rozložitelný komunální odpad neboli bioodpad. Tento biologicky rozložitelný odpad se třídil již dávno, ale každý s ním nakládal jinak. Většinou skončil v klasickém komunálním odpadu, v některých rodinách byl použit jako krmení pro zvířata a v dalším případě z něho lidé tvořili například kompost. V nedávné době na tento druh odpadu byly dodány speciální hnědé popelnice do domácností, kam se tento odpad může vkládat. Tuto problematiku také mohou ošetřovat vyhlášky v obcích, které nabízí občanům speciální místa vyhrazená na ukládání bioodpadu. Jedná se speciálních kontejnery na větší množství bioodpadu, dále také velkoobjemové kontejnery na suť, autobaterie a jiné elektronické zařízení, starý nábytek, textil a větší množství komunálního odpadu. Jinak lze využít odpad například při výrobě **kompostu** a to nejen na zahradách, ale ve velkých kompostárnách, kam se biologicky rozložitelný odpad také sváží. V některých obcích a městech existují i obecní kompostárny, které slouží občanům. Mezi preventivní opatření dále řadíme **sběrné dvory**, které vykupují určité druhy odpadu, například různé druhy kovů: železo, měď, olovo, cín, hliník, dále kabely, dráty, elektromotory, autobaterie apod. V některých obcích vybírají železo místní hasičské sbory, které se postarají o jeho odvoz do kovošrotu.[4]

Všemi těmito opatřeními obec či město minimalizuje objem skládek odpadu, zamezuje tvorbě černých skládek a napomáhá tak k čistějšímu prostředí.[4]

Na některých místech platí speciální vyhlášky, které řeší nakládání s odpady. Může se jednat například o kulturní část obce, parky, dětská hřiště a taková místa, kde chceme vzniku odpadu co nejvíce předcházet.[4]

Mezi preventivní opatření patří hlavně **recyklace**. Znovuvyužití odpadu je jedním z nejdůležitějších nástrojů odpadového hospodářství.

Díky správnému třídění odpadu, které je velice nezbytné pro další nakládání s odpady, může být odpad znovu zpracován tak, aby posloužil člověku jako další výrobek nebo jako materiál na stavbách. Tento děj recyklace se může dít stále a stále dokola. Díky tomu odpad nezatíží životní prostředí, ale je poslán opět do oběhu. Stát, město i obec by měla zajistit veškeré možnosti na třídění odpadu a každý občan by měl těchto možností využívat. Pozitivem recyklace není jen chránit životní prostředí, ale jedná se také nástroj ekonomiky pro lepší finanční situaci státu, obce i města a dále je recyklace velkou úsporou materiálu.[4]

5.2 Hierarchie nakládání s odpady

- a) *předcházení vzniku odpadů,*
- b) *příprava k opětovnému použití,*
- c) *recyklace odpadů,*
- d) *jiné využití odpadů, například energetické využití,*
- e) *odstranění odpadů⁴*

⁴ ČESKÁ REPUBLIKA. *ZÁKONY 2012 IV: sborník úplných znění zákonů z oblasti životního prostředí a hospodaření energií*, str. 268

5.3 Nakládání s nebezpečným odpadem

Nebezpečné odpady (NO) jsou tříděny podle jejich nebezpečných vlastností. Jedná se o jakýkoliv odpad, který má jednu nebo více **vlastností, které mohou závažně poškodit nebo způsobit újmu člověku, okolí, životnímu prostředí apod.** Tyto odpady mají nebezpečný potenciál negativního vlivu na zdraví a dokonce život člověka, fauny a flory. Jednotlivé nebezpečné vlastnosti jsou uvedeny v seznamu s nebezpečnými odpady. Je nutné správně **vyhodnotit nebezpečnost odpadu**, dodržovat vhodné postupy při zacházení a likvidování **nebezpečných odpadů** a zařadit tyto odpady dle **Katalogu odpadů**.^[5]

Mezi odpad, který vykazuje nebezpečné vlastnosti, patří například chemikálie, barvy, laky, saponáty, hnojiva, postřiky, pesticidy a také různé kovy a chemické prvky. Dále také zdravotnický odpad jako jsou vakcíny, použité jehly, léčiva a odpady, které mohou v určitém prostředí explodovat, způsobit požár, nebo vykazovat radioaktivní činnost.^[5]

Definice a kritéria nebezpečných vlastností odpadů jsou vesměs stanoveny vyhláškou MŽP č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, s přihlédnutím na vyhlášku č.427/2004 Sb., o hodnocení zdravotních rizik pro člověka. Nakládání s nebezpečnými odpady je předpisy vesměs upraveno v souladu s požadavkem preventivního přístupu pro všechny nebezpečné odpady shodně, bez konkrétního vyhodnocení skutečného potenciálu nebezpečnosti odpadu pro životní prostředí a zejména pro zdraví lidí.⁵

⁵ KIZLINK J., *ODPADY. Sběr, zpracování, využití, zneškodnění, legislativa*, str. 57

5.3.1 Komunální odpady

Nebezpečné odpady se často objevují také mezi obyčejným komunálním odpadem, tedy odpadem z domácností. Odpad, který lidé neuváženě vyhodili, a při tom se jedná o nebezpečný odpad. Důvodem je neuváženost, nesprávná identifikace odpadu, nedostatečná informovanost, lhostejný přístup apod. Do nebezpečného odpadu nacházejícím se v komunálním odpadu patří právě oleje, barvy, chemikálie, pesticidy proti různým škůdcům, prošlá léčiva, které by měla skončit v lékárnách. Dále obaly od nebezpečných látek, zářivky, organická rozpouštědla, kyseliny, ostré předměty, oblečení a předměty znečištěné různými nebezpečnými látkami a postřiky.

V některých případech se nebezpečný odpad z toho komunálního odpadu dotřídí. V těch horších případech mají negativní vliv nejen na zdraví lidí v domácnosti, ale později mohou také ohrožovat životní prostředí po uložení na skládku. Mohou díky svým nebezpečným vlastnostem znečistit vodu, půdu a ovzduší a dokonce vyvolat hoření, výbuch a mít katastrofální dopady na okolí.[5]

5.3.2 Průmyslové odpady

Odpady vznikající při jakékoliv průmyslové činnosti, výrobě. Vlastnosti průmyslových odpadů záleží na druhu průmyslu. Nebezpečné odpady vznikají především v chemickém, stavebním, zdravotnickém, ale i zemědělském průmyslu. Nejčastěji jde o podniky zabývající se výrobou chemických látek, barev, laků, kyselin, postřiků, léků apod.[11]

5.3.3 Zdravotnické odpady

Odpad ze zdravotnictví je odpad z nemocnic a z ostatních zdravotnických zařízení nebo jim podobných zařízení zahrnující komponenty různého fyzikálního, chemického a biologického materiálu, který vyžaduje zvláštní nakládání odstranění vzhledem ke specifickému zdravotnímu riziku. Zahrnuje pevný nebo kapalný odpad, který vzniká při léčebné péči nebo při obdobných činnostech. Nakládání s nebezpečnými odpady ze zdravotnictví může být příčinou vzniku poranění nebo onemocnění. Zdravotnické odpady mohou obsahovat infekční agens, ekotoxické látky, toxické chemické látky, nepoužitelná léčiva, radioaktivní látky

nebo ostré předměty. Odpad představuje riziko pro pacienty, zdravotnický personál, pomocný personál, může ohrozit veřejné zdraví i životní prostředí.⁶

Mezi zdravotnický odpad patří například rtuť, nevyužitá léčiva, infekční materiál, jehly, vakcíny apod.

5.3.4 Zemědělský odpad

Odpady ze zemědělství již patří do těch lépe recyklovatelných. Jde o takzvaný biologicky rozložitelný odpad, který se začal v hojně míře třídit do speciálních popelnic jak v obcích, tak ve městech. Jedná se o:

- a) **odpady z rostlinné výroby** – zbytky rostlin, dřevin, keřů, hlíny, zbytky ovoce, zeleniny apod.
- b) **odpady z živočišné výroby** – trus, hnůj a odpady, které se dále využívají k hnojení půdy

Tento druh odpadu je dobře využitelný nejen pro hnojení, ale také kompostování. Mezi nebezpečné odpady ze zemědělské výroby patří pesticidy, chemická hnojiva a postřiky a půda i voda, které obsahují právě nebezpečné látky z chemické úpravy.[12]

⁶ Odpady ze zdravotnických zařízení. *Státní zdravotnický ústav* [online]. [cit. 2016-03-19]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/zivotni-prostredi/odpady-ze-zdravotnickych-zarizeni>

5.3.5 Radioaktivní odpad

V České republice se vyprodukuje asi 400 tun nízkého a středně aktivního odpadu. Mezi aktivní řadíme odpady, které vznikají nejen při radioaktivní činnosti elektráren, ale také v ostatním průmyslu včetně potravinářského a také jinou lidskou činností. *České Jaderné elektrárny Temelín a Dukovany vyprodukují ročně necelých 100 tun vyhořelého jaderného paliva, které se řadí do vysokoaktivních odpadů*⁷.

*V České republice probíhá nakládání s **radioaktivním odpadem (RAO)** a vyhořelým jaderným palivem v souladu s koncepcí schválenou vládou ČR dne 15. Května 2002 (usnesení vlády č. 487/2002).*⁸ Radioaktivní odpad jako takový, může mít negativní vliv na životní prostředí, proto je důležité dbát na pokyny při jeho **užívání a likvidaci**.^[5]

Velké množství tohoto radioaktivního odpadu se ukládá do **dočasných úložišť**. Tyto úložiště jsou ale ohrožené určitými riziky a to pády letadel, požáry a jinými **přírodními i antropogenními riziky**. Evropská unie proto vydala rozhodnutí, o tom, aby státy EU vytvořily plány pro nakládání a skladování RAO do tzv. **hlubinných úložišť**. Česká republika, na rozdíl od Finska, které si slibuje vybudování úložišť do roku 2020, plánuje tvorbu hlubinných úložišť až v roce 2065.^[5]

Vyhořelé **palivové kazety** jsou v reaktoru asi tři roky, poté jsou nahrazeny novými. Speciální technologií izolující **uran a plutonium**, které jsou v kazetách obsaženy, lze z části použitého radioaktivního odpadu vytvořit nové, ale zatím ne ze všeho. S **poločasem rozpadu** zhruba padesáti let se bude muset RAO uložit.^[5]

V současné době je skladování jaderného paliva zajištěno. *Kapacita úložiště radioaktivních odpadů, které provozuje SÚARO v areálu Jaderné elektrárny Dukovany (asi 55 000 m), j dostatečná pro provoz obou českých jaderných elektráren na celou dobu jejich životnosti.*

⁷ Vznik radioaktivního odpadu. *Správa úložišť radioaktivního odpadu*. [online]. [cit. 2016-03-05]. Dostupné z: <http://www.surao.cz/cze/Uloziste-radioaktivnich-odpadu/Radioaktivni-odpady/Vznik-radioaktivnich-odpadu>

⁸ Nakládání s radioaktivními odpady (RAO). *Státní úřad pro jadernou bezpečnost*. [online]. [cit. 2016-03-05]. Dostupné z: <https://www.sujb.cz/jaderna-bezpecnost/nakladani-s-radioaktivnimi-odpady/>

*Nízkoaktivní a středně radioaktivní odpady se dále ukládají v někdejších dole Richard u Litoměřic.*⁹ Vysoce radioaktivní odpady a použité jaderné palivo bude muset být v budoucnu uloženo právě v **hlubinných úložiscích**.^[5]

Zásadní problém, který momentálně vláda ČR řeší je, kam přesně bude RAO ukládán, jelikož nikdo z občanů ČR nechce v blízkosti tohoto odpadu bydlet a s uložením nesouhlasí.

Vlastnosti nebezpečných odpadů:

- Výbušnost:

- jedná se odpady, které mohou explodovat při kontaktu s jinými odpady nebo třením s dalším materiálem. Mezi odpady s těmito negativními vlastnostmi řadíme například materiál ze starých ekologických zátěží, jako jsou nevybuchlé munice, granáty, dále pak chemikálie obsahující výbušné látky: laky a například různé druhy elektrických zařízení

- Hořlavost:

- schopnost materiálu začít hořet v kontaktu s jiným materiálem. Dále také vlivem příznivých podmínek, které by zapříčinily nebo podpořily hoření odpadu. To je například teplota, tlak aj

- Škodlivost zdraví:

- odpady s vlastnostmi, které mohou (i nenávratně) poškodit zdraví lidí a kvalitu životního prostředí. Mohou mít negativní dopad na faunu a floru. Jedná se o odpad, jehož negativní látky se mohou dostat do půdy, vody i ovzduší a ohrožovat na zdraví a životě

- Toxicita:

- negativní vlastnost látek, které mohou být obsaženy v odpadech. Látky jsou toxické, tedy jedovaté pro své okolí a mohou mít negativní dopad na zdraví a život. Záleží také na síle toxicity látky

⁹ KINZLIK J., ODPADY, sběr, zpracování, využití, zneškodnění, legislativa, str. 377

- **Žíravost:**
 - vlastnost odpadů, které mají žíravé účinky a při nesprávném zacházení mohou poškodit u lidí i živočichů kůži, tkáň, oči a dýchací trakt. Také mohou poškodit jiný materiál
- **Infekčnost:**
 - většinou se jedná o zdravotnický odpad, který může být zdrojem infekcí, nemocí a virů
- **Mutagenita:**
 - Je schopnost látky změnit genetiku buňky, má nepříznivý dopad na člověka, ale i všechny živočichy a rostliny, které se dostanou do styku s látkami, které vykazují známky mutagenity
- **Teratogenita:**
 - Vlastnost, jež poškozuje plod v ženském těle, ale i v těle zvířat. Míra poškození závisí na množství látky, na délce působení, expozici aj.
- **Ekotoxická:**
 - negativní vlastnost odpadů, které mají toxický vliv na ekologii, životní prostředí lidí, zvířat a rostlin. Mohou poškodit zdraví a silně toxické látky mohou mít smrtící účinek
- **Karcinogenita:**
 - při vystavení karcinogenním účinkům může dojít k poškození srdce. Mezi tyto látky, které se mohou objevit v odpadu a patří například arzen, azbest, chrom apod.
- **Dráždivost:**
 - látky s vlastnostmi, které mohou poškodit a podráždit dýchací ústrojí a oči, našly svoje využití ve vojenství jako zbraň na ochromení nepřítele. Mezi typickou dráždivou látkou patří chlór

5.4 Práva a povinnosti při nakládání s odpady

Povinnosti související s nakládáním s odpady by měly vycházet z lidského morálního přesvědčení, výchovy a základního vzdělání. Je důležité vychovat občana, který je seznámen s důležitostí přírodního bohatství a naučit jej toto bohatství chránit a šetrně využívat.

Prvotní původce odpadu je povinen nakládat s odpady a zbavovat se jich pouze způsobem stanoveným tímto zákonem (zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech) a ostatními právními předpisy vydanými na ochranu životního prostředí. Nakládání s nebezpečnými odpady se řídí též zvláštními právními předpisy¹⁶⁾ platnými pro výrobky, látky a přípravky se stejnými nebezpečnými vlastnostmi, pokud není v tomto zákoně nebo prováděcích právních předpisech k němu stanoveno jinak.¹⁰

V obcích a městech nám vzniká tzv. **komunální odpad**. Každá obec má povinnost řešit problematiku odpadového hospodářství na svém území.

Komunální odpad tvoří:

- 1. odpad, který pochází od občanů obce i od lidí, kteří na území obce vlastní mo-
vitost a zdržují se v obci jen na kratší dobu (chataři, turisté, rekreanti)**
- 2. odpady vzniklé při činnosti obce**
- 3. odpady, které produkují firmy nebo živnostníci spadající do místního odpado-
vého hospodářství obce[1]**

¹⁰ČESKÁ REPUBLIKA. ZÁKONY 2012 IV: sborník úplných znění zákonů z oblasti životního prostředí a hospodaření energií, str. 269

Každý člověk nebo podnik, který je majitelem odpadu, za něj nese odpovědnost. Musí se řídit zákonem o odpadech nebo směrnici a vyhláškami daného města či obce. Pokud takto neučiní, může mu být udělena sankce.[1]

Tyto povinnosti se vztahují jak na občana, tak i na firmy, které spadají do odpadového hospodářství daného města či obce. Když odpad vznikne, jeho majitel je povinen zajistit odstranění odpadu takovým způsobem, které neohrozí své okolí.[1]

Zákon o odpadech upravuje povinnosti původců odpadu platit poplatky za vývoz komunálního odpadu ve městech a obcích. Dále se zde upravují povinnosti sběren a vykupování odpadů. Důležitý bod je také přeprava a následná recyklace, úprava, spalování odpadu apod.[1]

U některých odpadů je nařízen **zpětný sběr** a to například u léčiv, pneumatik, autobaterií, elektrických zařízení apod.

V části šesté upravuje zákon evidenci a ohlašování odpadů a zařízení. Dále je každý, kdo nakládá s nebezpečnými odpady povinen nahlásit **převoz nebezpečného odpadu**, s čímž je spjata část, která stanovuje povinnosti při **přepravě odpadů** přes hranice státu, ať už se jedná o vývoz odpadu do jiné země, nebo přivezení odpadu do České republiky[1]

V části sedmé jsou popsány základní **plány a cíle odpadového hospodářství**, a to program na předcházení vzniku odpadu, dále nakládání s odpady v České republice, v jednotlivých krajích a nakonec i v jednotlivých obcích.[1]

Část osmá upravuje poplatky za **uložení odpadu**, s čímž jsou spjaty další úpravy a také provoz skládek.[1]

Sankce a pokuty za nedodržování zákonů nebo vyhlášek obcí a měst tvoří další část zákona o odpadech.[1]

5.5 Orgány veřejné správy

- Vláda České republiky
- Ministerstvo zdravotnictví
- Ministerstvo zemědělství
- Česká obchodní inspekce
- Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský
- Celní úřady
- Policie České republiky
- Orgány ochrany veřejného zdraví
 - Ministerstvo zdravotnictví
 - Ministerstvo životního prostředí
 - Ministerstvo hygienické stanice
 - Ministerstvo dopravy
 - Ministerstvo obrany
 - Ministerstvo vnitra
 - Ministerstvo pro místní rozvoj
- Krajské úřady
- Obecní úřady obcí s rozšířenou působností
- Obecní úřady a újezdní úřady[1]

Nakládání s odpady také úzce souvisí se zákonem č. 477/2005 Sb., o obalech a o změně některých zákonů. Všechny podniky, které se zabývají výrobou, musí na obal výrobku uvést, jak s ním zacházet, zvláště pak, pokud se jedná o výrobek s nebezpečnými vlastnostmi, které při nesprávném zacházení a nesprávné likvidaci mohou ohrozit životní prostředí a zdraví osob a zvířat. [1]

V některých státech a to nejen ve státech Evropy, jsou nároky na obaly od výrobků daleko přísnější a specifitější. Informace musí být čitelné a musí zde být podrobně uvedeno, co se s výrobkem nesmí provádět.

6 STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE

Za starou ekologickou zátěž považujeme závažnou kontaminaci horninového prostředí, podzemních nebo povrchových vod, ke které došlo nevhodným nakládáním s nebezpečnými látkami v minulosti (Zejména se jedná např. o ropné látky, pesticidy, PCB, chlorované a aromatické uhlovodíky, těžké kovy apod.). Zjištěnou kontaminaci můžeme považovat za starou ekologickou zátěž pouze v případě, že původce kontaminace neexistuje nebo není znám¹¹.

Mezi zdroje starých ekologických zátěží patří nejen skládky odpadu, ale i území postižená těžbou ropy a zemního plynu. Dále používání nebezpečných chemických látek při výrobě v zemědělských a průmyslových odvětvích. Všechny tato negativa znečišťují půdu, vodu, ale i ovzduší. Mezi staré ekologické zátěže patří například i bývalé **vojenské základny**, které se rozkládaly na území ČR. Jde o škody způsobené nejen bývalou **Československou lidovou a Sovětskou armádou**, ale i současnou **Armádou České republiky**. Bývalá Sovětská armáda v České republice obsadila přes 70 lokalit. Skoro všechny tyto lokality byly těžce ekologicky poškozeny. Hlavními problémy jsou znečištěné podzemní vody a půda, a to chemickými a různě toxickými látkami, těžkými kovy, ropnými a chlorovanými uhlovodíky. **Nebezpečné látky**, které tvoří nebezpečný odpad těchto starých ekologických zátěží, se dostaly do vody a do půdy při různé činnosti vojsk, například skladováním zbraní a munice, které byly na našem území dokonce zanechány, dále těžbou ropy a špatným zacházením s nebezpečnými látkami. Staré ekologické zátěže, které po sobě zanechaly výše uvedené armády, jsou opuštěné **vojenské újezdy**. Ty se nacházejí v okolí obcí ČR. Některé obce mají zájem o koupi bývalých vojenských újezdů po armádách a chtějí si tak rozšířit své území. V tomto případě má stát povinnost vyčistit tyto oblasti zasažené činností armád. Jde o rekultivace a ozdravení daných lokalit od chemických látek, nevybuchlých munic, granátů, ale také po těžbě ropy.[5]

¹¹ Staré ekologické zátěže, resp. kontaminovaná místa. *Ministerstvo životního prostředí*. [online]. [cit. 2016-03-06]. Dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/stare_ekologicke_zateze

I po několika desítkách let musí ČR stále řešit problém s odstraňováním těchto zátěží, které stále poškozují životní prostředí v našem státě. **Sanace starých ekologických zátěží** je opatření, které přímo napomáhá očištění a regeneraci postižené oblasti. Sanací těchto oblastí se zabývá **Odbor ekologických škod (OEŠ)** v rámci Ministerstva životního prostředí. [5]

Činnost odboru ekologických škod MŽP ČR (OEŠ):

- *Odbor ekologických škod (OEŠ) Ministerstva životního prostředí má ve své působnosti mj. následující oblasti činnosti:*
- *Odstraňování starých ekologických zátěží v rámci procesu revitalizace,*
- *odstraňování škod způsobených bývalou Sovětskou armádou,*
- *staré ekologické zátěže řešené podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách,*
- *staré ekologické zátěže řešené na základě usnesení vlády,*
- *revitalizace oblastí narušených těžbou hnědého uhlí na Ústecku a v Karlovarském kraji,*
- *metodická podpora aktualizace metodického pokynu k zajištění procesu náprav starých ekologických zátěží z roku 1966, který stanovuje postup zpracování analýz rizika,*
- *vývoj integrovaného informačního systému o starých ekologických zátěžích,*
- *priority pro odstraňování starých ekologických zátěží,*
- *zavedení dat z oblasti kontaminovaných míst pro Evropskou agenturu pro ŽP,*
- *řešení problematiky hnědých polí, tzv. **brownfiels**,¹²*

¹² KIZLINK J., *ODPADY. Sběr, zpracování, využití, zneškodnění, legislativa*, str. 392

7 PLÁNY A NOVINKY ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ

Pro Českou republiku se na určité období vytváří program, respektive plán odpadového hospodářství, který musí být schválen vládou České republiky. Zpracovat tento plán má ČR v povinnosti. *Povinnost ČR zpracovat plán nakládání s odpady na jejich území (POH ČR) je stanovena ve Směrnici Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech, článku č. 28.*¹³

Aktuálním plánem odpadového hospodářství České republiky je plán na období 2015 - 2024. Hlavním cílem tohoto programu je efektivní nakládání s odpady na území ČR a realizaci strategie, která má **předcházet vzniku odpadů** nebo alespoň **snížit jeho objem**. Dále se plán zabývá nakládáním s odpady, abychom co nejméně zatěžovali **životní prostředí**. Dalším z cílů tohoto plánu je **recyklace** odpadů a jeho **znovuvyužívání** jak už v oblasti energetiky nebo materiálového využití. Mezi plány patří také strategie nakládání s nebezpečným odpadem. Jako stěžejní opatření strategie odpadového hospodářství České republiky patří prevence. Předcházení vzniku jakéhokoliv odpadu. [5],[13]

Jedním z nových zákonů, který by měl být patný a účinný, je zákon o nahlašování černých skládek odpadu. Každý člověk, který bude svědkem vytváření **nelegální skládky odpadu**, musí tuto činnost bezpodmínečně nahlásit. V jiném případě bude tomuto občanovi udělena pokuta.

Dalším plánem odpadového hospodářství je fakt, že do deseti let musí vymizet veškeré skládky odpadu v obcích a městech, které se momentálně na jejich katastrech nacházejí. Již v roce 2013 se sněmovna České republiky zabývala návrhem o zrušení skladování odpadu v obcích a městech. Pro některé obce to bude veliký zásah jak do krajiny, tak do ekonomiky. Pro hodně obcí bude problém naplnit tento zákon. A musí se zrealizovat plán, který by tento problém vyřešil. K této novele patří také další body, které Česká asociace odpadového

¹³ Plán odpadového hospodářství ČR. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. [cit. 2016-02-29]. Dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/plan_odpadoveho_hospodarstvi_cr

hospodářství zrealizovat a to povinné třídění biologicky rozložitelného odpadu, třídění kovů, které je již v některých městech a obcích zavedeno.[14]

Jednou z nedávných a nezajímavějších událostí, která se dostala do médií je novinka pro odpadové hospodářství o tom, že japonští vědci vynalezli bakterii, která dokáže požírat PET lahve a plastové obaly. Jedná se tedy o novinku, která se týká odpadového hospodářství celého světa a dokázala by vyřešit jeden z největších problémů celého lidstva. *Průlomový objev pohotově publikoval prestižní časopis Science. Pokud se biotechnologům povede tyto šikovné bakterie vhodným způsobem využít, tak by nám mohly významně pomoci se zpracováním více než 50 milionů tun tohoto plastového odpadu, které na Zemi každoročně vyrobíme.*¹⁴ Je však otázkou, zda by tato bakterie měla jen pozitivní dopad.[16]

Mezi novinky odpadového hospodářství v České republice (a nejen v ní) patří také schválení plánu, který ošetřuje problematiku prošlých surovin v kontextu s minimalizací zbytků potravin a obrovského plýtvání. Potraviny s prošlou zárukou jsou nabízeny v obchodech určených na prodej, nebo putují do institucí, které se starají o sociálně slabé skupiny. Jedná se o potraviny, u kterých tato záruka není stěžejní. Je to velké pozitivum nejen pro ekonomiku, ale také pro zlepšení sociální a zdravotní situace občanů, kteří těchto služeb mohou využívat.[18]

¹⁴ nově objevená bakterie požírá plastové lahve. *gate2biotech*. [online]. 11. 3. 2016 [cit. 2016-04-19]. Dostupné z: <http://www.gate2biotech.cz/nove-objevena-bakterie-pozira-plastove-lahve/>

II. PRAKTICKÁ ČÁST

8 MIKROREGION ŽDÁNICKO

Pro analýzu odpadového hospodářství v obcích jsem si vybrala obce Mikroregionu Ždánicko. Mikroregion Ždánicko leží v Jihomoravském kraji, v okrese Hodonín. Rozkládá v oblasti přírodního parku Ždánického lesa a jeho blízkého okolí. Mikroregion Ždánicko vznikl v roce 2002 a je složen z 9 obcí: Archlebov, Dambořice, Dražůvky, Lovčice, Násedlovice, Uhřice, Želetice, Žarošice a Ždánice.[17]

Cílem mikroregionu je podpora sociologicko-ekonomického rozvoje a koordinace, příprava a realizace hospodářského, sociálního a kulturního rozvoje mikroregionu¹⁵.

Obce Mikroregionu Ždánicko zabývají přípravou programů, které mají zefektivnit a podpořit kulturní a sociální rozvoj. Pořádají kulturní akce pro děti i starší občany, vzdělávací programy pro školy apod. Jedním z důvodů spolupráce přisuzují tomu, že základní školy v menších obcích nejsou, nebo mají jen 4 třídy a děti od 5. třídy navštěvují školu v Žarošicích, ve Ždánicích nebo v Archlebově. Obce tak mimo jiné spojuje zájem o výchovu a vzdělání těchto dětí.

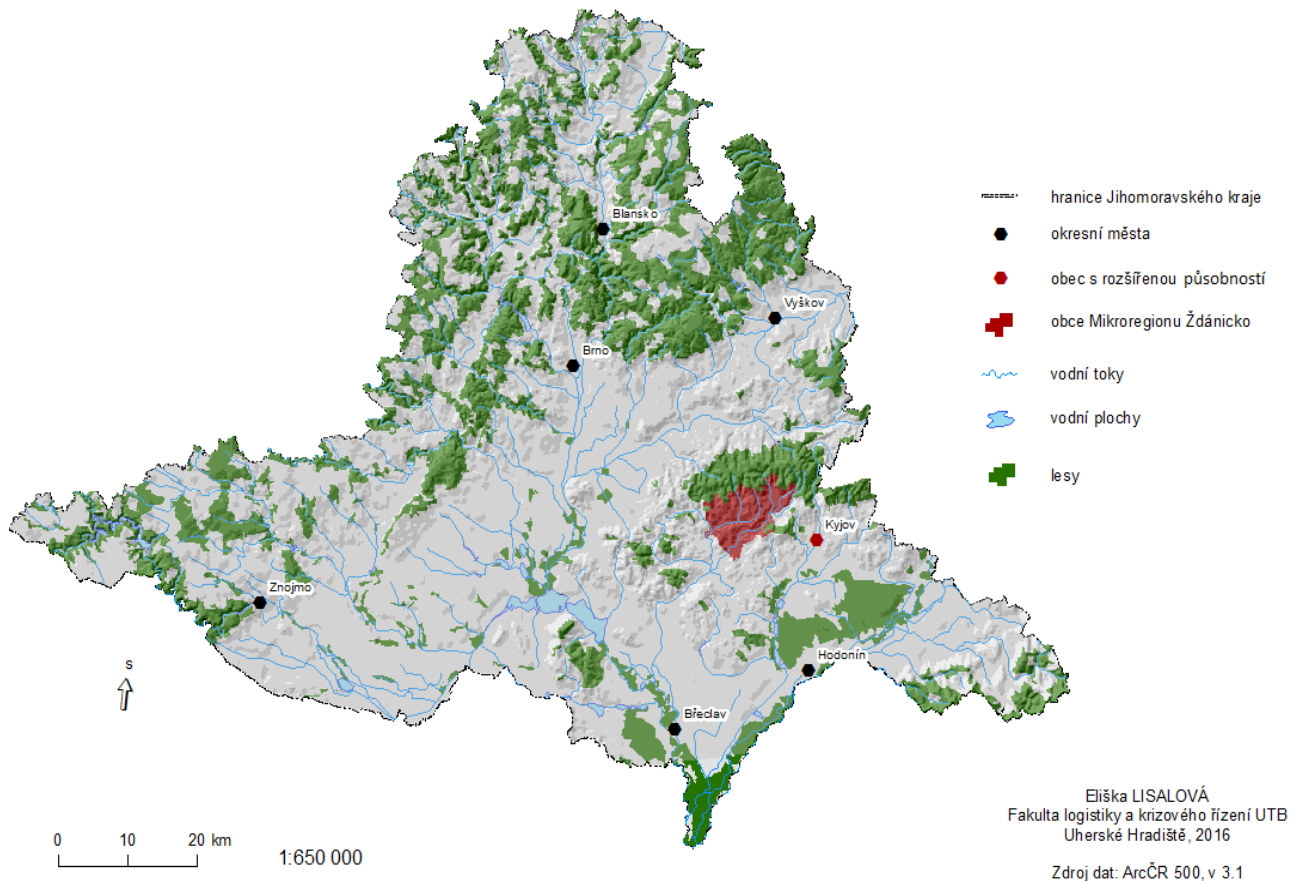
Aktuální spolupráce mezi obcemi je výstavba nové cyklostezky, která má několik částí. Zhotoven a otevřen je úsek, který začíná v obci Dražůvky, vede přes tuto obec, dále okolo Želetic až pod obec Násedlovice, do blízkosti obce Dambořice. Letos v létě by měla být cyklostezka prodloužena o dalších několik desítek kilometrů do obce Ždánice.

Obce spojuje ale také společné řešení některých vzniklých problémů. Současný problém je spojen s cyklostezkou, kolem které začali řídit bobři a poškodili několik desítek stromů, jež ohrožovali lidi pohybující se na cyklostezce. Proto musely obce tento problém vyřešit a to pokácením poškozených stromů a dále se řeší, co s bobry bude dál.

¹⁵ Mikroregion Ždánicko – základní informace. *Obec Násedlovice*. [online]. 22. 3. 2016 [cit. 2016-03-22]. Dostupné z: <http://www.obecnasedlovice.cz/mikroregion-zdanicko/zakladni-informace/>

Všechny obce spolu úzce spolupracují také v oblasti hospodářské, ekonomické a sociologické. Spolupracuje spolu nejen těchto 9 obcí, ale celkem 42 obcí, které se rozkládají na Kyjovsku. Společně vznikl Dobrovolný svazek obcí Severovýchod, do něhož spadají i obce Mikroregionu Ždánicko a výsledkem dlouholeté spolupráce bylo založení firmy EKOR s.r.o., která se ve všech těchto obcích zabývá odpadovým hospodářstvím.

VYBRANÉ PRVKY JIHMORAVSKÉHO KRAJE



8.1.1 Ždánický les

Ždánický les patří již od roku 1996 mezi přírodní parky České republiky. Jeho rozloha je skoro 70 km². Důvodem vyhlášení tohoto parku je, že se jedná o území s přírodními biologickými hodnotami, které mají vysoký důvod k ochraně. Mezi porosty, které se na tomto území nachází, jsou hlavně habrovými a bukovými doubravami. Dále tu rostou chráněné byliny, jako je kozinec vičencový, len žlutý a sasanka hajní. Z fauny bych jmenovala roháče obecného, káň lesní, ostříž lesní, kalous ušatý, sova pálená, kuna lesní a kuna skalní, lasice kolčava, tchoř tmavý, srnec obecný a jelen evropský. Také zde má svůj domov velké množství obojživelníků a plazů. Informace o Ždánickém lese, jsem čerpala hlavně z časopisů a informačních tabulí, které slouží turistům a návštěvníkům tohoto lesa. Je zde také uvedeno, co by mohlo narušit přírodní ráz této oblasti, a to například výstavba silnice, parkoviště, stavebních objektů, kempů, tábořišť, pořádání motocyklových závodů nebo využívání části lesa pro potřeby lidí jako je umývání motorových vozidel apod. Dále se na informačních cedulích nachází obrázky s přesným vymezením, co je v lese zakázáno. Patří sem lov zvěře bez povolení, poškozování fauny a flóry, vjíždění s automobily, zakládání ohně nebo vytváření nadměrného hluku.[9]



obr. č. 1 Informační tabule přírodního parku Ždánický les,

zdroj fotografie: vlastní

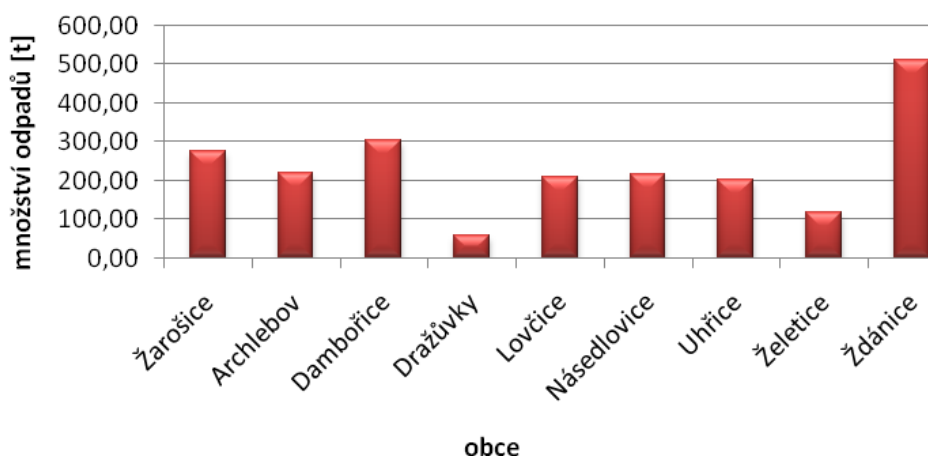
8.2 Množství a složení odpadů v Mikroregionu Ždánicko

V následující tabulce můžeme vidět přehled tun jednotlivého tříděného odpadu, který se vyvezl za období leden 2015 – září 2015 v obcích Mikroregionu Ždánicko. Dále si můžeme porovnat celkové množství vyvezených tun odpadu v obcích. Nejvíce odpadu vyprodukovala obec Ždánice, na druhém místě obec Dambořice, dále obec Žarošice, Archlebov, Násedlovice, Lovčice, Uhřice, Želetice. Nejméně tun odpadu se nastřádalo v obci Dražůvky, což je obec s nejnižším počtem obyvatel.

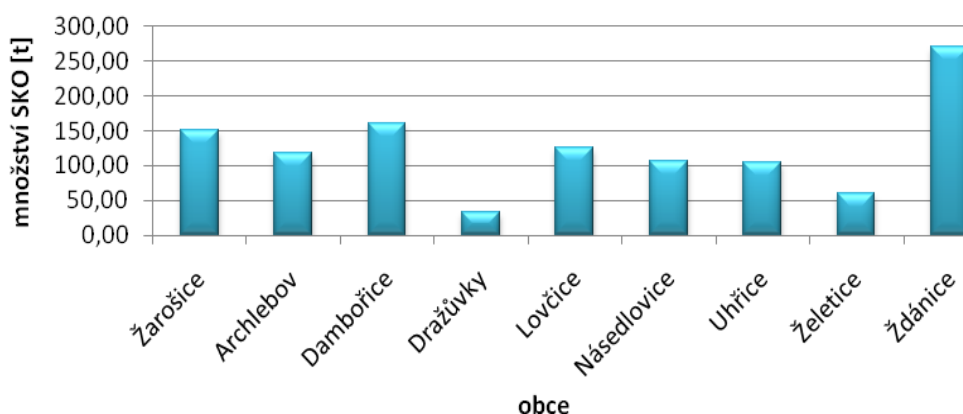
	SKO	BRKO	papír	plasty	sklo bílé	sklo barevné	kovy	náp. karton	CELKEM
Žarošice	151,38	86,12	14,83	8,07	9,32	5,95	0,09	0,45	276,21
Archlebov	177,68	81,10	7,01	6,44	3,49	2,55	0,07	0,36	218,70
Dambořice	161,18	107,98	12,59	12,69	4,66	3,40	0,09	0,17	303,30
Dražůvky	33,65	18,22	2,37	2,84	1,16	0,85	0,09	0,16	59,35
Lovčice	124,95	68,28	5,80	4,98	3,49	2,55	0,05	0,28	209,68
Násedlovice	105,95	76,05	9,47	10,01	8,15	5,95	0,09	0,58	216,23
Uhřice	105,11	72,84	14,65	4,12	3,49	2,55	0,14	0,21	203,14
Želetice	59,50	42,93	22,22	4,29	2,33	2,55	0,00	0,24	117,01
Ždánice	270,00	182,12	5,57	15,64	11,84	8,50	0,09	0,88	511,01

Na následujících grafech vidíme srovnání množství tun vyvezeného odpadu jednotlivě v každé obci. Můžeme porovnat, která obec třídí daný odpad lépe. Důvodem rozdílnosti je několik, a to například lepší informovanost v některých obcích zodpovědnější přístup občanů, přísnější vyhlášky v obcích nebo lepší zajištění systému odpadového hospodářství, čímž mám na mysli vhodné umístění kontejnerů, počet kontejnerů na tříděný odpad a kontejnery na větší množství odpadu. Musíme však brát ohled na to, že každá obec je jinak velká. Například Dražůvky jsou nejmenší obcí, Ždánice naopak tou největší. Ostatní obce jsou si svým počtem obyvatel dost podobné.

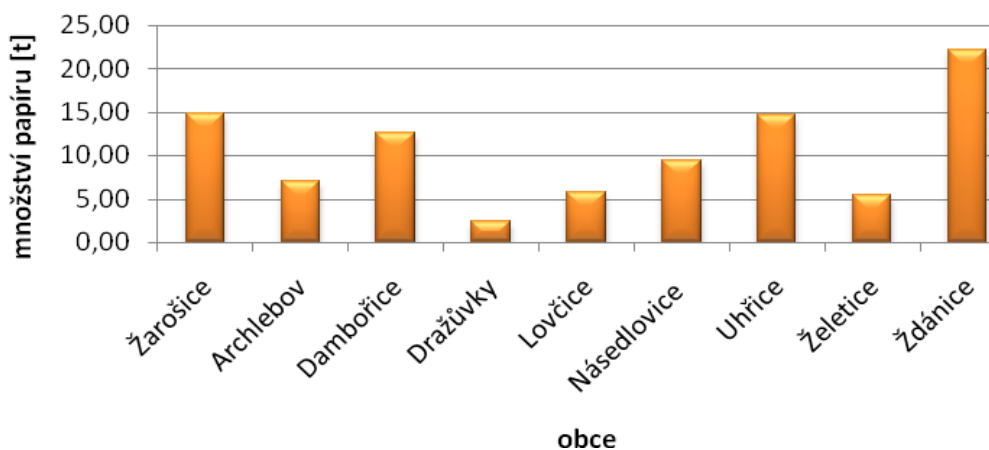
Celkové množství odpadu v jednotlivých obcích v období leden 2015 - září 2015



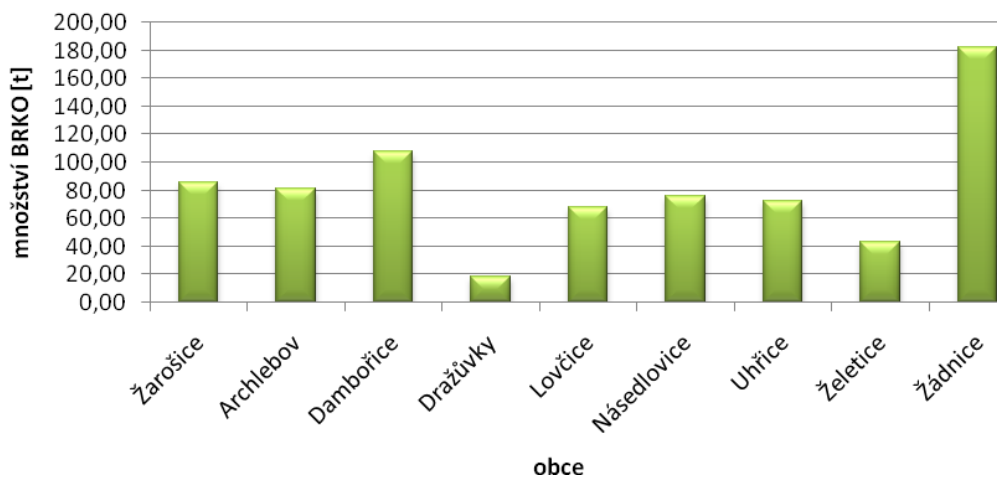
Množství směsného komunálního odpadu (SKO) v jednotlivých obcích v období leden 2015 - září 2015



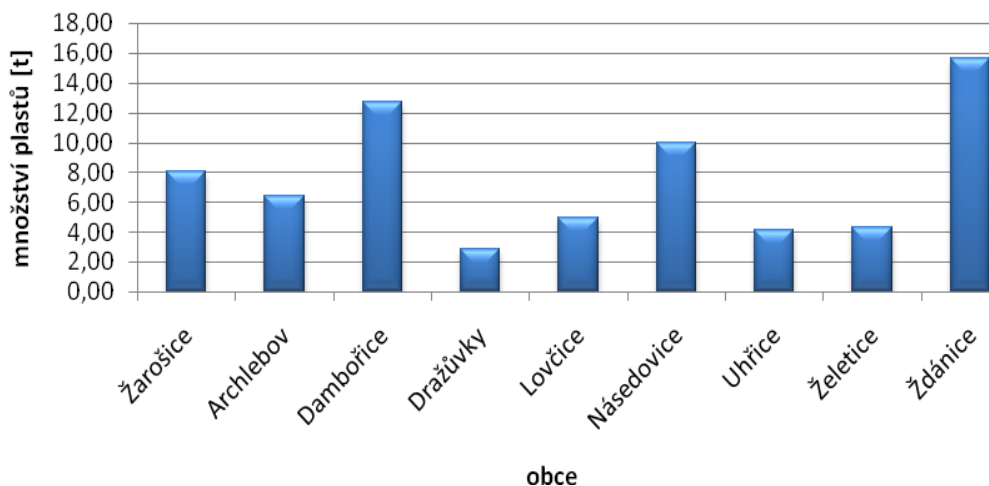
Množství papíru v jednotlivých obcích v období leden 2015 - září 2015



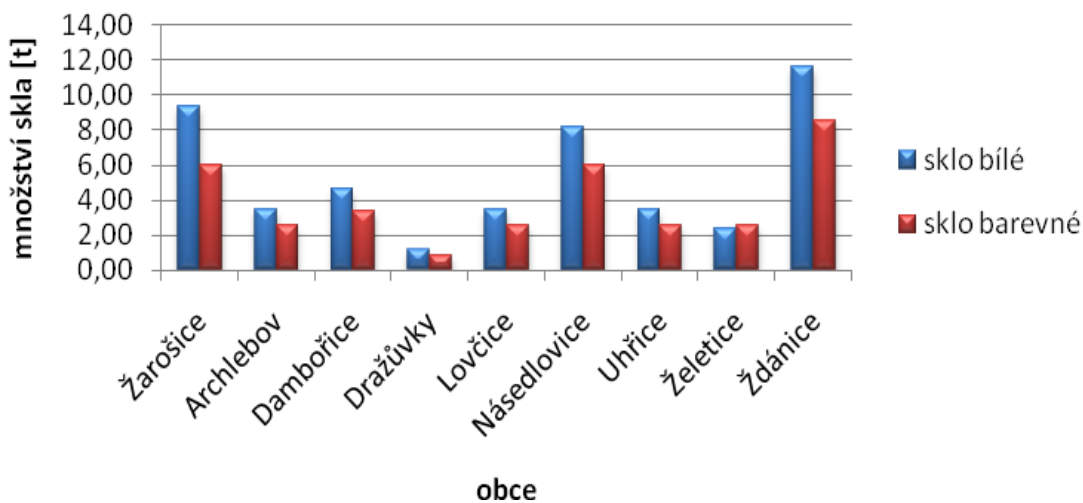
Množství biologicky rozložitelného komunálního odpadu (BRKO) v jednotlivých obcích v období leden 2015 - září 2015



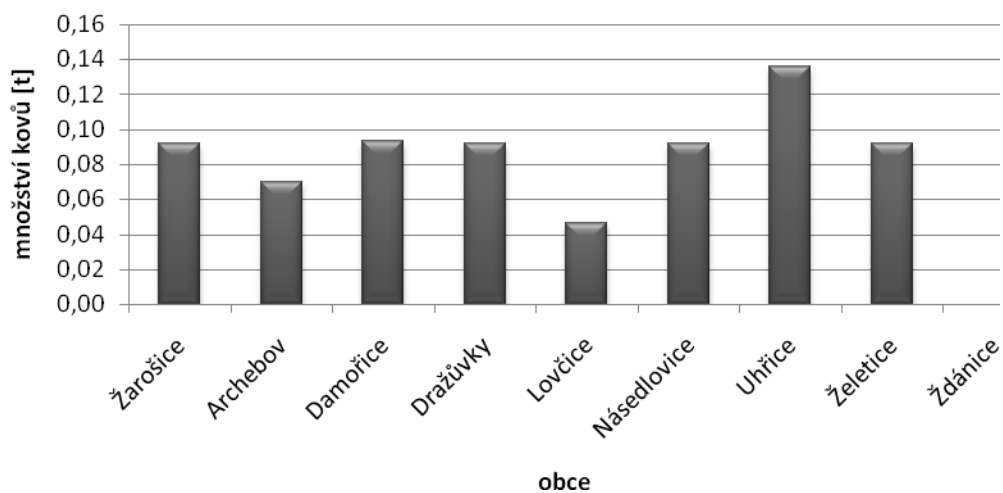
Množství plastů v jednotlivých obcích v období leden 2015 - září 2015



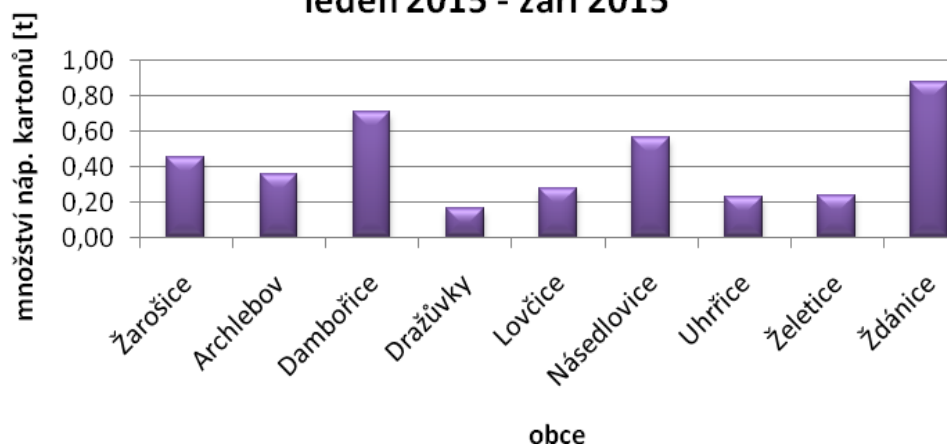
Množství bílého a barevného skla ve vybraných obcích v období leden 2015 - září 2015



Množství kovu v jednotlivých obcích v období
leden 2015 - září 2015



Množství nápojových kartonů v jednotlivých
obcích v období
leden 2015 - září 2015



9 EKOR, S.R.O

Firma **EKOR**, s.r.o. je jedním z největších a zásadních pozitiv pro odpadové hospodářství obcí Mikroregionu Ždánicko.

Společnost EKOR, s.r.o. je společnost ve vlastnictví obcí s názvem Dobrovolný svazek obcí Severovýchod. Tento svazek je složen ze 42 obcí, mezi které patří i obce Mikroregionu Ždánicko a z několika obcí na Kyjovsku včetně města Kyjov. Firma EKOR se zabývá nakládáním s odpady, a to včetně nakládáním s nebezpečnými odpady. **NO** jsou shromažďovány ve sběrných dvorech a odtud putují k dalším zpracovatelům. Jejich primární činností je **svoz, odstraňování, ukládání odpadu** a také **předávání odpadu k opětovnému využití**. Tato firma obsluhuje zhruba 80 000 občanů. Firma EKOR má hlavní sídlo ve městě Kyjov, centrum zpracování odpadů se nachází v obci Těmice (asi 15 km od Kyjova). Firma EKOR vlastní **řízenou skládku odpadů, dotřídňovací linku na papír, sklo i recyklační plochu na stavební odpad**. Firma také spolupracuje s dalšími společnostmi, jako jsou Elektrovín a.s., Asekol s.r.o., Ekolamp, s.r.o., Ecobat s.r.o.

Společnost se také od roku 2015 zabývá svozem **biologicky rozložitelného odpadu (BRO)**. Do každé domácnosti byla zdarma dodaná hnědá popelnice na **BRO odpad**. Část tohoto odpadu se sváží do Těmic a část do Kyjova, kde se nachází **kompostárna**. Výhodou pro občany je, že recyklovaný bioodpad z kompostárny ve formě kvalitní zeminy, jim firma EKOR průběžně přiváží do obcí k využití. Dalším pozitivem je provoz několika sběrných dvorů v okolí Kyjova.[19]



Obr. č. 2 Popelářské vozy firmy EKOR¹⁶

¹⁶ O společnosti. *EKOR, s.r.o.*. [online]. [cit. 2016-05-02]. Dostupné z: <http://www.edb.cz/firma-159061-ekor-kyjov>

10 ZÁKLADNÍ INFORMACE O OBCÍCH MIKROREGIONU ŽDÁNICKO

10.1 Obec Žarošice

Obec Žarošice jsem si vybrala jako stěžejní obec, které se budu věnovat nejvíce a s touto obcí budu srovnávat odpadové hospodářství a produkci odpadů s ostatní obcemi v Mikroregionu Ždánicko.

Obec Žarošice se rozkládá v Jihomoravském kraji, 35 km jižně od Brna a 15 km západně od Kyjova. První písemná zmínka o obci pochází ze 13. století. Malebná, vzkvétající vesnice byla bohužel v minulosti dobách postihnuta mnohými tatarskými, tureckými, švédskými a jinými loupeživými nájezdy. Také se jí dotkla i „Bitva tří císařů“ u Slavkova. Všechny tyto války a boje se odrazily na vizuální a hospodářské stránce obce. Díky těmto událostem se na katastru obce provádějí časté vykopávky, které vede místní správce muzea a archeologové z Brna. Mezi archeologické nálezy nepatří jen staré nádoby a kosti, ale také nefunkční i funkční munice z dob druhé světové války, které ohrožují své okolí. Jsou součástí odpadového hospodářství, jako staré ekologické zátěže a obec se musí postarat o jejich zneškodnění.[10]

Naštěstí obec nájezdy a války překonala a nadále mohla růst. K Žarošicím patří dvě malé osady, Silničná a Zdravá Voda. V obci bydleli převážně statkáři, sedláci a rolníci a každý vlastnil svá pole a louky. Díky tomuto faktu bylo odpadové hospodářství v minulosti na velice dobré úrovni a to hlavně z toho důvodu, že veškeré odpady z polí a statků byly znovu využity jako hnojivo na polích a krmivo pro zvířata. Půda kolem obce sloužila a dodnes slouží k pěstování obilovin, kukuřice, slunečnice, jsou zde rozsáhlé ovocné sady, převážně meruňkové a broskvové a ve velkém se zde pěstuje vinná réva. Tyto polnosti se dodnes dědí z generace na generaci a některé jsou zachovány jako zemědělská půda. Část pozemků v těsné blízkosti obce slouží k výstavbě nových objektů. Vesnice měla vždy pomyslný půdorys kříže, to jí dodnes zůstalo. Nejvíce se obec rozvíjí směrem na jihozápad. Zde vznikají celé nové ulice s rodinnými domky. V budoucnosti je naplánován projekt výstavby několika rodinných domů opět jihozápadním směrem k obci Násedlovice. Vše je dáno narůstajícím zájmem o bydlení v této lokalitě. Děje se to z důvodu výhodné polohy obce, protože je zde rychlé spojení mezi městy Brno, Hodonín, Kyjov. Dále také výborné vybavení obce po

stránce rekreační, kulturní a sportovní. Například fotbalové hřiště, tenisové kurty, přírodní fitcentrum apod. Dále se zde nachází zdravotní středisko, knihovna, základní a mateřská škola, muzeum, kostel, kulturní dům a tak obec má všechno co je pro bydlení důležité. Za relaxaci a osvěžením chodí hodně lidí k nedalekému rybníku Klášov, který leží u Ždánického lesa cca 1 km od obce a stal se oblíbeným cílem mnoha turistů, sportovců, rybářů a milovníků vodních radovánek. Z naší malebné a poklidné vesnice se stává stále rušnější a lidmi vyhledávané centrum a to hlavně v letních měsících. V této době roste návštěvnost turistů, chatařů a rekreatantů a proto je obec, co se týče odpadového hospodářství, více zatížená. Dalším obdobím, kdy se rapidně zvedá vývoz odpadu a to zejména toho BRKO, je období na jaře a hlavně na podzim. Období je spojené s úklidem trávy, padaného listí a úpravou polí a zahrad.

Během posledních 20 let se v obci rozrostly tři velké firmy a to obrobna kovů, plasty Kellner s.r.o. a plasty Anah + SK., s.r.o. Tyto firmy zaměstnávají velkou část obyvatel. Součástí obce je také zemědělské družstvo Agro Žarošice, které vlastní většinu orné půdy. Bohužel v dnešní době, kdy byla podstatně omezená živočišná výroba, se používají chemická hnojiva a k ošetření plodin postřiky chemického původu, které degradují půdu a vodu.

Velkým zásahem do katastru obce bylo nalezení ropy mezi Žarošicemi a osadou Zdravá Voda (obr. 13) a také mezi obcí Žarošice, Dambořice a Uhřice (obr. 14). Těží se zde zemní plyn a byly zde vybudovány velké zásobníky zemního plynu. (obr. 15) Ropa se zde těží zhruba od roku 2002 a obec se bude muset zamyslet nad budoucí rekultivací a sanací těchto míst.

Hospodaření s odpady bude kvůli těmto faktorům (narůstající počet obyvatel, těžba ropy, chemické ošetřování půdy) čím dál více náročnější a to i finančně. Obec Žarošice zajišťuje ve spolupráci s firmou EKOR mimo svoz komunálního odpadu také svoz BRKO. Do každé domácnosti byla zdarma dodána hnědá popelnice na tento druh odpadu, což se setkalo s pozitivním ohlasem (obr. 8). Někteří občané se zde zabývají chovem dobytka, nebo drůbeže a bio odpad spotřebovávají jako krmivo, kompost nebo hnojivo. Spousta obyvatel ale již domácí zvířata nechová a s tříděním biologického odpadu si nelámala hlavu. Ukázalo se, že dodání hnědých popelnic je správný krok, když se zjistilo, že tříděním BRKO odpadu, klesl komunální odpad skoro o 50 %. Důvodem je také fakt, že lidé mají tuto popelnici hned vedle domu a nemusí odpad nikam vyvážet a třídění je pohodlné. Nejdříve byly hnědé popelnice rozdány do obce Dambořice (větší obec) a Lovčice (menší obec). Tuto analýzu, zda

se hnědé popelnice využijí v malých i velkých obcích prováděna firma EKOR. Již po prvním vývozu odpadu se zjistilo, že komunální odpad opravdu klesá a BRKO třídí většina obyvatel. Po tomto průzkumu byly hnědé popelnice rozdány do každé domácnosti.

Dále obec zajišťuje umístění kontejnerů na tříděný odpad a textil. (obr. 7,11) Dvakrát do roka jsou v obci přistaveny kontejnery na velkoobjemový odpad. (obr. 12) Od května do září jsou v obci umístěny velkoobjemové kontejnery na BRKO. (obr. 10). Jednou za rok jsou v obcích Mikroregionu Ždánicko přistaveny kontejnery na nebezpečný odpad. Asi 2 km od obce se nachází sběrný dvůr na suť a zeminu. Vše je zajištěno díky spolupráci s firmou EKOR, která tyto služby poskytuje. Je ovšem už na občanech, jestli budou kontejnery na zvláštní odpad využívat.

Jako dalším pozitivum bych ráda uvedla, že se obec postarala o vymizení skládky odpadu, která se nacházela jen 50 m za obcí. Proběhla zde rekultivace a sanace velkého území. Byly zde vysazeny stromky a celá oblast je zatravněná. (obr. 26)

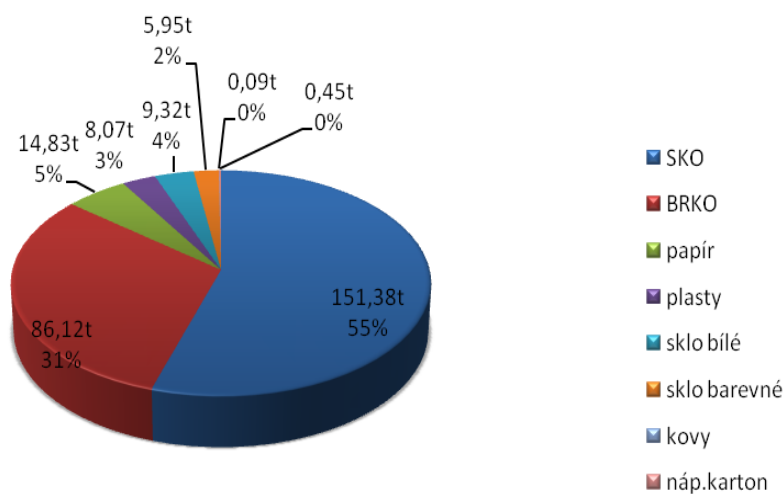
Zvláštní vyhlášky obce na speciální ochranu životního prostředí nebo některého z území v obci nebo v jejím okolí obec nevyhlásila. Jedná se zde pouze o základní směrnice upravující například poplatky za vývoz komunálního odpadu.[20]

10.1.1 Množství a složení komunálního odpadu obce Žarošice

Na následujících grafech můžeme zhodnotit třídění a produkci odpadů v obci Žarošice v období leden až září 2015. Celkové množství vyvezeného odpadu je 276,207 tun. Nejvíce se z obce vyvezlo SKO, tedy směsného komunálního odpadu, který z celkového odpadu tvoří 55 %, což je přes 150 tun odpadu. Hned na druhém místě je biologicky rozložitelný odpad, který se začal třídít právě začátkem roku 2015 a je složen z 35 % a dosahuje skoro 90 tun. Papír tvoří 5 %, což je nejvyšším procentem ze všech obcí. Důvodem je, že se každý rok se děti ze základní školy Žarošice aktivně zapojují do soutěže ve sběru papíru. Plasty tvoří 3 %, bílé sklo 4 % barevné sklo 2 %. Co se týče kovů a kartonů, jde o zanedbatelnou částku a netvoří ani 1 % z celkového množství tun odpadu. Důvodem by mohlo být to, že lidé nejsou zvyklí nakupovat do papírových tašek a krabice a jiné papírové věci buď využijí, nebo spálí. Dále také nejsou zvyklí a neví o možnostech třídění kovů. Pozitivní jsou však čísla udávající množství biologicky rozložitelného odpadu, který tvoří velkou část z celkového množství vyvezeného odpadu. Spousta lidí v obcích má kolem domů nebo bytů zahrádky, sady, vinice a pole. Mnozí také chovají domácí zvířata. Veškerý odpad, který je tohoto původu lidé nechtějí znovuvyužít, a tak popelnice na BRKO jsou vynikajícím nápadem, který ušetří peníze, ale také zabrzdí negativní vliv na životní prostředí.

Množství tun a složení odpadu v obci Žarošice za období leden 2015 - září 2015

celkem 276,207 tun odpadu



10.2 Obec Archlebov

Obec Archlebov se rozkládá asi 2 km od obce Žarošice. V obci se nachází zdravotní středisko, základní a mateřská škola, knihovna i sportovní a kulturní zařízení. Obec je o něco menší, než obec Žarošice a to jak rozlohou, tak i počtem obyvatel, který nepřesahuje 1000 občanů. V okolí této vesnice bylo také několik zkušebních nalezišť ropy. Vrty zde stály pouze krátkou chvíli a nalezení ropy se na většině míst nepotvrdilo nebo jen v malém množství, a tak byly velké kovové konstrukce rozebrány a odvezeny. Po jejich zásahu ale nebyla na většině míst půda uvedena do původního stavu. Během těchto zásahů bylo také v okolí obce nalezeno několik archeologických lokalit.

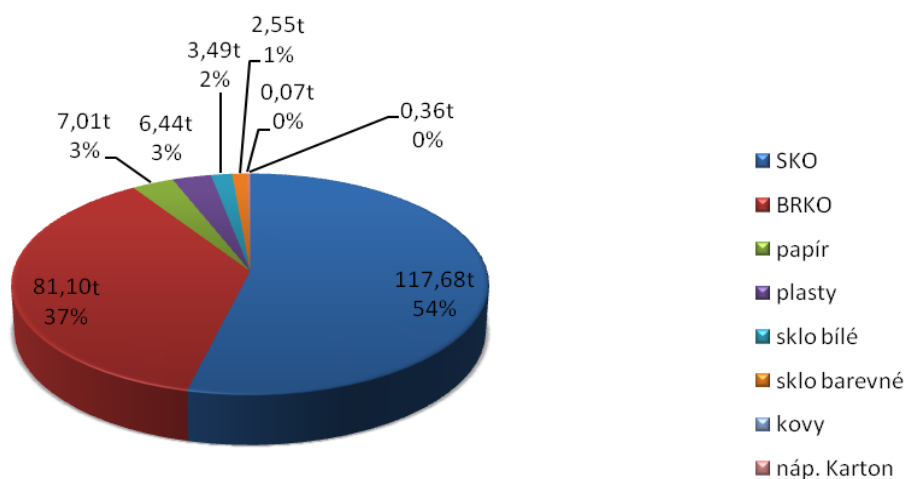
Na území obce Archlebov nejsou vyhlášeny zvláštní předpisy, pouze obecná ustanovení, například o systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálního odpadu a nakládání se stavebním odpadem na území obce Archlebov. [21]

10.2.1 Množství a složení komunálního odpadu obce Archlebov

Celkové množství odpadu, který obec Archlebov vyprodukuje je o několik desítek tun menší než v obci Žarošice, což je logické, protože se zde žije méně obyvatel. S tříděním BRKO jsou na tom ale v Archlebově lépe, protože tvoří větší procentuální část než v obci Žarošice. Naopak se o něco lépe v Žarošicích třídí papír, plasty i sklo. S kartony a kovy jsou na tom obě obce podobně.

Množství tun a struktura odpadu v obci Archlebov za období leden 2015 - září 2015

celkem 218,699 tun odpadu



10.3 Dambořice

Obec ležící asi 5 km od obce Žarošice směrem na západ. Jde o jednu z nejvyspělejších a největších obcí v Mikroregionu Ždánicko. Tato obec vzkvétá hlavně z toho důvodu, že se zde těží velké množství ropy a zemního plynu, což znamená větší příjem financí do obecního rozpočtu. Obec nabízí také rozsáhlé kulturnímu vyžití. Žije zde skoro 1400 obyvatel, kteří mají v obci opravdu dobré zázemí. Nachází se zde jak základní a mateřská škola, hřiště, kluziště aj, tak i vodofikace, plynofikace, čistička odpadních vod včetně kanalizace. Hlavně díky těmto posledním faktorům se obec Dambořice dostala do popředí a vyniká tak nad ostatními obcemi. Velkým zásahem do krajiny je výstavba skoro 500 nových domů, která probíhá od loňského roku. Tato výstavba výrazně zatíží odpadové hospodářství a kulturní i sociální charakter krajiny.[22]

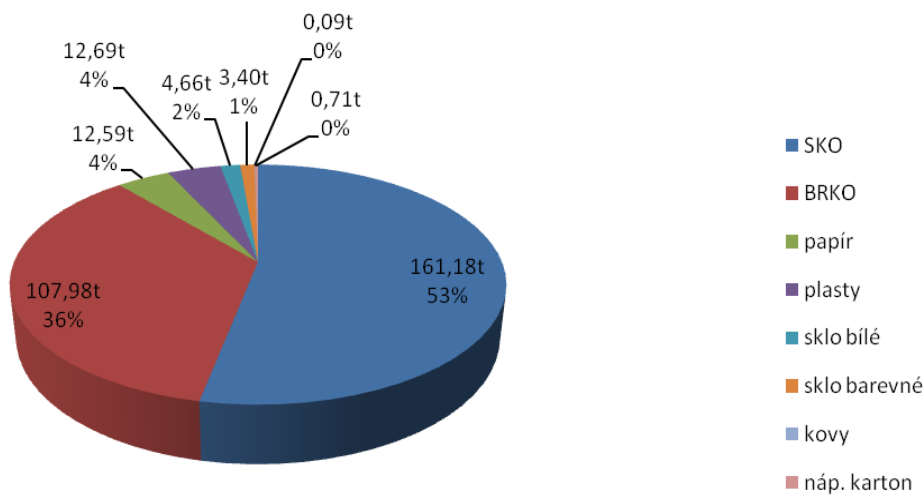
Na území obce Dambořice platí základní vyhlášky a ustanovení, kterými se řídí všechny obce, ale také například obecně závazná vyhláška č.2/2008, o ochraně ovzduší, kterou se stanovují podmínky po spalování rostlinných materiálů. Ten obsahuje části, které říkají, kdy a jak může občan spalovat materiál. To znamená, že obec určila čas, kdy se materiál může pálit a také v jakém stavu musí materiál být. Dále upřesňuje, co do tohoto materiálu patří a také postihy v případě porušení tohoto předpisu. [22],[23]

10.3.1 Množství a složení komunálního odpadu obce Dambořice

Množství odpadu, který se vyprodukuje na území obce Dambořice, je zhruba o 30 tun větší než v obci Žarošice. Co se týče struktury odpadu, v Dambořicích je zde o 2 % menší množství SKO a také se zde lépe třídí BRKO, který tvoří skoro 36 % z celkového množství odpadu. Ve třídění papíru, bílého i barevného skla vede obec Žarošice. Avšak plast se o jedno procento třídí opět lépe v Dambořicích.

Množství tun a struktura odpadu v obci Dambořice v období leden 2015 - září 2015

celkem 303,295 tun odpadu



10.4 Obec Dražůvky

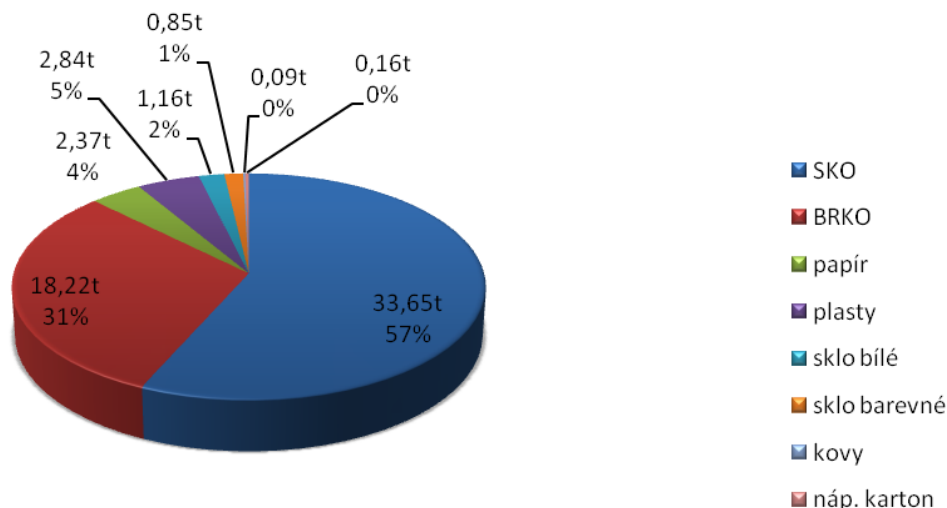
Dražůvky jsou oproti všem obcím tou nejmenší, žije zde 277 obyvatel. Avšak právě tato obec je velice bohatá na historii a právě zde se nachází pod zemědělskou půdou velké množství archeologických nalezišť, které se postupně odkývají. Vesnicí vede hlavní trasa již zmiňované cyklostezky. Místní obyvatelé se potýkají s množstvím sportovních nadšenců, rodin s dětmi a turistů, kteří tuto stezku využívají. Tato skutečnost výrazně ovlivňuje odpadové hospodářství této malé obce. Negativem této obce je již zmiňovaný výskyt bobrů, kteří páchají obrovské škody na dřevinách vysazených okolo cyklostezky. Ta musela být na nějaký čas uzavřena, aby byla zajištěna bezpečnost uživatelů cyklostezky a místních občanů. V obci není ustanovená žádná zvláštní vyhláška v oblasti odpadového hospodářství.

10.4.1 Množství a složení komunálního odpadu obce Dražůvky

Obec Dražůvky vyprodukovala za 9 měsíců nejmenší počet tun odpadu ze všech obcí. Je to dáno skutečností, že obec je opravdu dost malá jak svou katastrální výměrou, tak i počtem obyvatel. Avšak ke třídění odpadu přistupují stejně zodpovědně jako v jiných obcích. Struktura BRKO je stejná jako v obci Žarošice – 31 %. Důvodem může být umístění kontejnerů na BRKO a jiný velkoobjemový odpad. Obec Dražůvky je tak malá, že občané mají k těmto kontejnerům velmi blízko a proto pro ně není problém kontejnery naplnit. V obci Dražůvky se lépe třídí plasty a to o celé 2 %. V třídění skla a papíru si o něco lépe vede obec Žarošice.

Množství tun a složení odpadu v obci Dražůvky za období leden 2015 - září 2015

celkem 59,347 tun odpadu



10.5 Obec Lovčice

Lovčice leží 12 km od města Kyjova na jihovýchodních výběžcích Ždánického lesa a pod výběžky Kyjovsko-věteřovské pahorkatiny.¹⁷ Od obce Žarošice jsou vzdálené asi 8 km. Obec je obklopena hlavně zalesněným územím, které je nutné chránit z důvodu výskytu vzácné květeny a velkého množství zvěře. Velkým kladem, který přispěje k odpadovému hospodářství, je stavba kanalizace, která bude napojena na čističku odpadních vod ve Ždánicích, vzdálených asi 1 km. Druhým kladem této obce je program, který byl vytvořen pro letošní rok. *Obec Lovčice společně se Státním fondem životního prostředí a evropským fondem soudržnosti připravila pro svoje občany projekt „Technické vybavení komunitní kompostárny Lovčice.“*¹⁸ Do toho plánu spadá snaha o minimalizaci ukládání biologicky rozložitelného odpadu na skládky. Dále také celkové ukládání materiálu na skládky a snaha o jeho znovuvyužití.[24]

Zvláštní vyhláška v obci upravuje podmínky pro spalování suchých rostlin a materiálů v rámci ochrany ovzduší.[24], [25]

¹⁷ Obec. Lovčice. [online]. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://www.lovcice.cz/obec-1/>

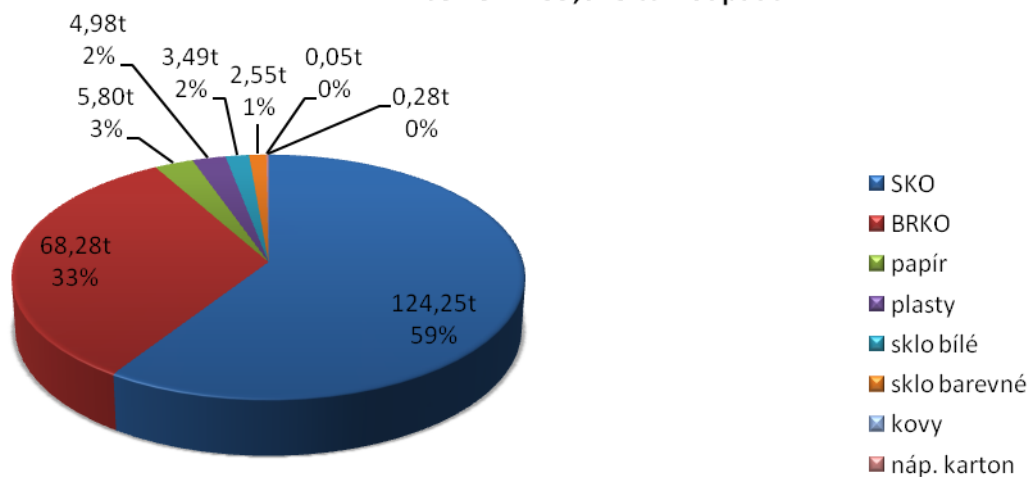
¹⁸ KOMUNITNÍ KOMPOSTÁRNA LOVČICE. Lovčice. [online]. [cit. 2016-04-28]. Dostupné z: <http://www.lovcice.cz/obec-1/odpadove-hospodarstvi/>

10.5.1 Množství a složení komunálního odpadu obce Lovčice

Obec Lovčice je ve třídění BRKO také úspěšná. Tyto skutečnosti přisuzují tomu, že téměř všichni občané využívají hnědou popelnicu na tento druh odpadu, kterou dostali zdarma, a vývoz těchto popelnic není zpoplatněn. Lidé tento odpad třídí také proto, že nádobu na BRKO mají v bezprostřední blízkosti na zahrádce nebo u domu. I přes tuto skutečnost má obec Lovčice největší procento směsného komunálního odpadu, a to o 4 % více než v obci Žarošice. Méně se zde třídí i ostatní odpad (papír, plasty, sklo, kovy i nápojové kartony) než v obci Žarošice.

Množství tun a složení odpadu v obci Lovčice v období leden 2015 - září 2015

celkem 209,675 tun odpadu



10.6 Obec Násedlovice

Obec Násedlovice leží 4 km na jih od Žarošic. Jedná se o menší obec s počtem obyvatel zhruba 850. Je zde mateřská škola, lékař a jiné potřebné instituce. Obec však nemá svoji základní školu a žáci navštěvují ZŠ v Žarošicích. V obci se nachází několik menších firem (autoopravna, výroba nábytku, výroba plastů). Místní zemědělci se věnují chovu dobytka a pěstování vinné révy. V letošním roce byly v obci Násedlovice zásadní změny hlavně v územním plánování. *V katastru obce s téměř devíti sty obyvateli se objeví zřejmě nejhlubší vrt v dané oblasti: má být až čtyři kilometry hluboký.*¹⁹ Tento zásah do katastru již proběhl a stále se zjišťuje přítomnost ropy nebo zemního plynu. Při potvrzení výskytu těchto surovin by to obci přineslo nejen prestiž, jakou mají třeba Dambořice, Uhřice a Žarošice, kde se tyto suroviny těží, ale také by vznikl nový zdroj financí do obecního rozpočtu. Otázkou však zůstává, co by se stalo s půdou, v případě, že by se ropa nenašla. Musela by v těchto místech proběhnout rekultivace a navrácení půdy do původního stavu.

Na území Násedlovic se k životnímu prostředí vztahují vyhlášky typu obecných vyhlášek o nakládání s odpady a také vyhláška o užívání veřejného prostranství. [26]

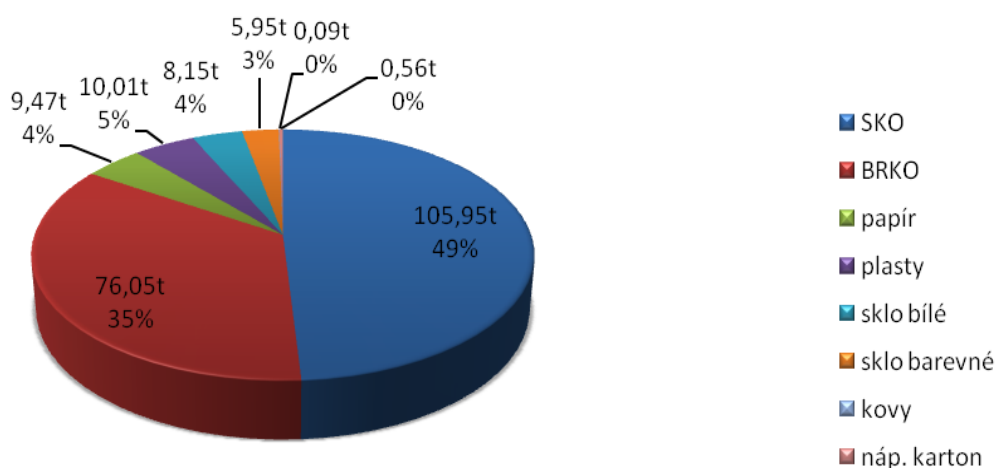
¹⁹ U Násedlovic bude průzkumný vrt. Čtyři kilometry hluboko . *Hodonínský deník*. [online]. 29.8 2014 [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: http://hodoninsky.denik.cz/zpravy_region/u-nasedlovic-bude-pruzkumny-vrt-ctyri-kilometry-hluboko-20140829.html

10.6.1 Množství a složení komunálního odpadu obce Násedlovice

Obec Násedlovice je v třídění odpadu mezi těmi nejlepšími. Jejich SKO je o celých 6 % nižší a BRKO o celé 4 % vyšší než v obci Žarošice. Třídění papíru je v Násedlovicích o 1 % nižší, ale to jen díky faktu, že v obci Žarošice se nachází ZŠ, kterou navštěvují děti z Násedlovic a v ZŠ Žarošice se každoročně pořádá sběr papíru. V Násedlovicích se třídí lépe i plasty a barevné sklo, bílého skla je stejné procento jako v Žarošicích.

Množství tun a struktura odpadu v obci Násedlovice v období leden 2015 - září 2015

celkem 216,233 tun odpadu



10.7 Obec Uhřice

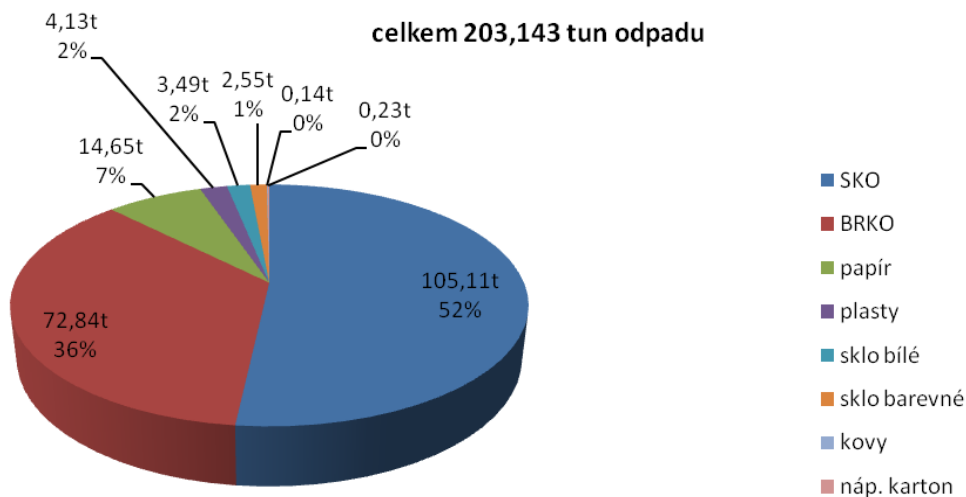
Obec Uhřice leží mezi obcemi Žarošice a Dambořice. V posledních letech tato vesnice začala vzkvétat a to hlavně díky nalezištím ropy a zemního plynu. (obr. 14, 15) V obci se nachází aquapark, základní škola, nová mateřská škola, sjezdovka a víceúčelové hřiště. Obec se rozšiřuje o nové obyvatele, protože obecní úřad povolil výstavbu nových domů v místech, kde byla neúrodná louka. Vesnice je obklopena ze tří stran lesem a je zde velmi pěkné prostředí. Na okraji obce se nachází pramen s kojeneckou vodou, přírodní zdroj, který je potřeba chránit a zachovat. V letní sezóně sem jezdí hodně turistů a návštěvníků aquaparku. Proto je v letních měsících odpadové hospodářství více zatížené a obec se stává náročnější na údržbu a čistotu. V obci se nachází zinkovna a obrobna kovů. Velkým pozitivem pro obec je čistička odpadních vod, která je důležitým faktorem pro odpadové hospodářství (obr. 16). Obec investovala také do rekultivace krajiny i vizuální úpravy obce.

Kromě základních vyhlášek platících v obcích se zde také nachází vyhláška upravující zákaz obtěžování občanů kouřem. [27]

10.7.1 Množství a složení komunálního odpadu obce Uhřice

V obci Uhřice tvoří SKO 52 %, tedy o 3 % méně než v obci Žarošice. I zde se lépe třídí BRKO, a to o celých 5 %. V Uhřicích se lépe třídí i papír a to o 2 % lépe než v Žarošicích. Plasty a sklo se třídí lépe v obci Žarošice. Jako u všech obcí, také v Uhřicích netvoří nápojové kartony a kovy ani 1 %. Lidé nejsou zvyklí třídít tento druh odpadu a podle mě jsou i málo informovaní a neví, jak s těmito odpady naložit a na velké množství kovu využívají sběrné dvory kovošrotu.

Množství tun a složení odpadu v obci Uhřice v období leden 2015 - září 2015



10.8 Obec Želetice

Obec Želetice s asi 500 obyvateli se nachází 6 km od obce Žarošice. Obec Želetice je katastrálně menší než obec Žarošice. Obec leží v údolí plném zeleně, místní myslivci jsou známí chovem daňků. Tato obora, která leží 2 km od obce, je hojně navštěvovaná. Želetice jsou nyní známější a navštěvovanější díky cyklostezce, která lemují okraj vesnice. Obec má proto pravidelné i nové návštěvníky a je potřebné, aby byla udržována čistá.

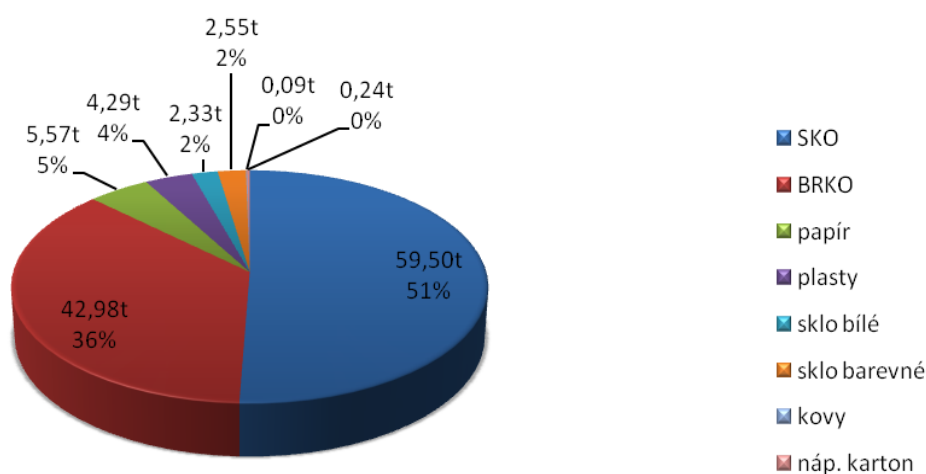
K území obce se vztahují obecné vyhlášky o nakládání s odpady, dále také o pravidlech pohybu psů na veřejném prostranství. A pokyny při spalování rostlinných materiálů.[28]

10.8.1 Množství a složení komunálního odpadu obce Želetice

Ve vesnici Želetice tvoří SKO o 4 % méně než v Žarošicích. O to více se zde třídí BRKO a to o 5 %. Papír a barevné sklo tvoří stejné procento jako v obci Žarošice. Plasty se v Želeticích třídí o 1 % lépe než v Žarošicích, ale o 2 % méně zde třídí bílé sklo.

Množství tun a složení odpadu v obci Želetice v období leden 2015 - září 2015

celkem 117,496t odpadu



10.9 Obec Ždánice

V obci Ždánice žije skoro 3000 obyvatel a patří už mezi města. Malebné rekonstruované náměstí ve středu obce rozděluje Ždánice pomyslně na dvě strany. Severní strana je spíše průmyslovou zónou, kde leží nejvíce firem a pracuje v nich většina lidí z okolí. Podniky se zabývají výrobou kovů, autodílů, dále je tu zinkovna, šroubárna, benzinová pumpa, autoopravna a firma na výrobu nábytku. Pracuje se zde s velice nebezpečnými látkami. Je nutné sledovat činnost těchto firem a kontrolovat jak se zde zachází s odpady. Na jih od náměstí je základní a mateřská škola s bohatým sportovním zařízením. Ždánice jsou známou obcí v oblasti kultury. Nachází se zde základní umělecká škola, kterou navštěvují děti i z ostatních obcí Mikroregionu Ždánicko. Chloubou Ždánic je také zámeček s parkem, kde se pořádají folklorní festivaly a jiné kulturní akce. Jsou zde obchody, kostel i koupaliště. V této části Ždánic je vystaveno nejvíce domů a bytů. Ze severozápadní strany jsou Ždánice obklopeny CHKO Ždánický les.

Problémem je zde vyšší kriminalita mládeže a v návaznosti s tímto problémem také náročnější udržování čistoty města.

Ve městě platí podobné vyhlášky jako ve všech obcích, je tu však speciální vyhláška o zabezpečení veřejného pořádku, který zajišťuje místní městská policie. Speciálně je zde pak upraven řád zámeckého parku. [29]

10.9.1.1 Motýlí ráj

Motýlí ráj je název pro louky na okraji Ždánického lesa. Byl otevřen v květnu 2012 a nachází se v něm několik desítek druhů vzácných motýlů. *Motýlí ráj se rozkládá mezi okrajem města Ždánice a Ždánickým lesem na bývalých obecních pastvinách, starých sádech a opuštěných terasách.*²⁰ Toto místo s výskytem motýlů patří mezi vzácné lokality svého druhu v celé Evropě. Důvodem výskytu tolika druhů motýlů je fakt, že se zde nachází

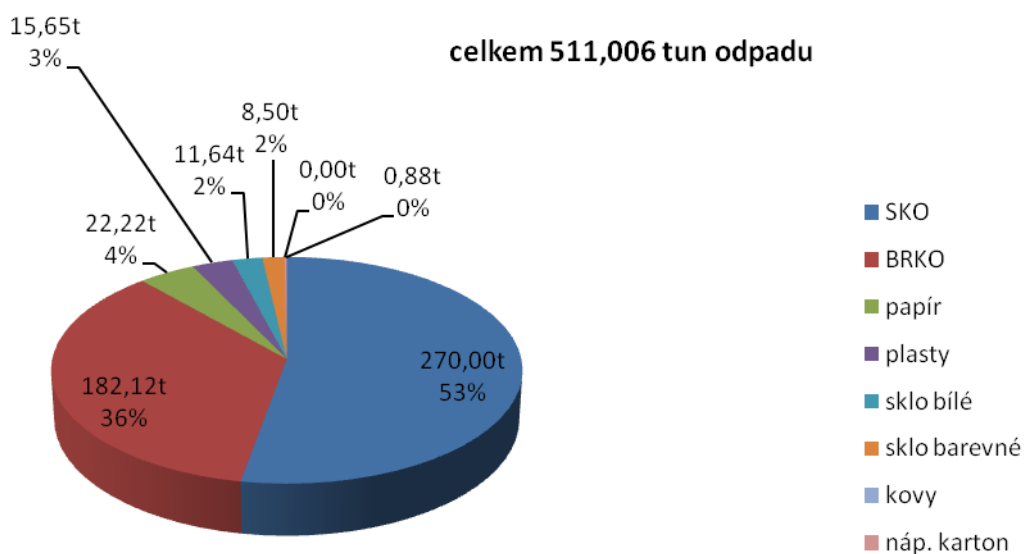
²⁰ Díky dobrovolníkům poletují u Ždánic desítky motýlů. *Česká televize*. [online]. 18. 6. 2012 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/zpravodajstvi-brno/zpravy/182445-diky-dobrovolnikum-poletuji-u-zdanic-desitky-motylu/?mobileRedirect=off>

spousta běžných i chráněných rostlin, které motýli lákají. O výsadbu dalších bylin a celkovou úpravu motýlího ráje se postarali biologové a dobrovolníci od nás i z Anglie. Pro návštěvníky jsou zde vybudované naučné stezky.[30]

10.9.2 Množství a složení komunálního odpadu obce Ždánice

Obec Ždánice je svou rozlohou i počtem obyvatel největší. Za 9 měsíců se zde vyprodukovalo o celých 235 tun odpadu více než v obci Žarošice. I přes veliký počet obyvatel a fakt, že se zde nachází více bytů než rodinných domů, BRKO ve Ždánicích tvoří o 5 % více než v obci Žarošice. Méně se zde třídí papír, bílé i barevné sklo. Kovy se zde netřídily v tomto období vůbec. Příčinu vidím v tom, že se zde buď nenacházely v dostatečném množství kontejnery na kov, nebo může jít o nezájem ze strany občanů.

Množství tun a složení odpadu v obci Ždánice v období leden 2015 - září 2015



11 SWOT ANALÝZA

Na základě získaných informací jsem se sestavila SWOT analýzu pro odpadové hospodářství obcí Mikroregionu Ždánicko. Informace jsem získala díky vlastnímu průzkumu v obcích, z obecních úřadů, dotazníků a výsledků grafů, ale stěžejní fakta jsem nabyla z firmy EKOR, s.r.o. Také jsem měla možnost nahlédnout do analýzy odpadového hospodářství města Kyjova a okolních obcí.

Analýza se skládá ze 4 stránek. Pozitivními stránkami jsou „silné stránky“ a „příležitosti“. Mezi silné stránky odpadového hospodářství v této oblasti patří hlavně firma EKOR, s.r.o., která umožňuje nakládání s odpady v jednotlivých obcích. Je výhodou také z ekonomického hlediska. Pozitivem je program firmy EKOR, který byl započat v roce 2015 a to sběr BRKO, který v obcích tvoří skoro polovinu z celkového množství odpadů. Silnými stránkami jsou pak sběrné dvory, kontejnery v obcích, které tato firma také nabízí. Největším pozitivem je však spolupráce mezi jednotlivými obcemi. Dalšími pozitivy jsou „příležitosti.“ Tady jsem zařadila případné posílení spolupráce mezi obcemi, dotace a podpora budoucích projektů a v neposlední řadě vzdělávací programy, které firma EKOR pořádá ve školách a napomáhá tak k prohloubení vzdělání místních dětí.

Mezi negativa patří „slabé stránky“ odpadového hospodářství, kam řadíme nedostatečnou informovanost obyvatelstva, například že občané nevědí jak odpad třídít, co se řadí mezi nebezpečný odpad atd. Dále neinformovanost výskytu kontejnerů na velkoobjemový odpad, nebezpečný odpad a BRKO odpad, co do tohoto odpadu patří a co nepatří. Příčinou je také laxní přístup k třídění odpadů ze strany některých občanů, který je spjat se vznikem černých skládek, které se tvoří hlavně na okrajích obcí, v lesích, sadech apod. Nelegální skládky patří mezi hlavní slabé stránky odpadového hospodářství v obcích. Dále nepovolené pálení na volných prostranstvích a spalování odpadu, jako jsou pneumatiky, plasty, některé druhy dřeva aj. Lidé svým jednáním vážně narušují chod obce, ale také mohou poškodit zdraví jedinců a složky životního prostředí. Nenávratně také přispívají ke změně klimatu.

Nakonec sem patří i nedostatečná výchova v oblasti environmentu u dětí v jednotlivých rodinách, které nemají vztah k přírodě a přírodním hodnotám. Mladiství většinou ani nevědí, kam patří specifický odpad a nemají pojem o pokutách, sankcích, které jim a jejich rodičům mohou hrozit. Některé děti nejsou vedeny k úctě k životnímu prostředí, která pramení z výchovy a vidí ji ve svých rodinách a přenáší se tak z generace na generaci. Ve školách

většina dětí třídí odpad pod dozorem zodpovědných učitelů, ale doma nebo v přírodě už je výchova dost opomíjená. Negativní je také stránka SWOT analýzy s názvem „hrozby.“ Jde o nežádoucí situace, které mohou nastat a ohrozit tak chod odpadového hospodářství a tím celkovou situaci v obcích a jejich okolí. Mezi ty neobávanější a nejpravděpodobnější je, že do 10 let budou muset zmizet pevné skládky odpadu ze všech obcí. Některé obce na to nejsou připraveny a nemají dostatek financí. Dalšími potenciálními hrozbami je porušování legislativy a to ze strany občanů. Například při vytváření právě černých skládek musí obec vyřešit jejich likvidaci, jestliže se neodhalí původce těchto skládek. To by mohlo být zatížení pro ekonomickou sféru obce. Dále je potenciální hrozbou zánik firmy EKOR a celého Mikroregionu Ždánicko, což by vedlo k negativním dopadům nejen v odpadovém hospodářství ale ve všech sférách.

SWOT ANALÝZA ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ MIKROREGIONU ŽDÁNICKO



12 INTERPRETACE DOTAZNÍKU

Dotazník je zaměřený na generační rozdíly, 100 dotazníků bylo rozdáno dětem v základních školách Mikroregionu Ždánicko, do osmých a devátých tříd. Na druhou stovku odpovídali občané jednotlivých obcí v mikroregionu, starších 18 let. Cílem dotazníku bylo zjistit, kolik rodin třídí odpad, zda jsou děti vedeny ke třídění odpadu ve škole a pracující občané v zaměstnání. Dále jsem zaměřila dotazník na základní terminologii odpadového hospodářství. Také jsem díky dotazníku zjistila, kolik občanů si je vědoma existence černých skládek odpadu a jestli i děti vnímají černé skládky okolo sebe. Nakonec mě zajímala odpověď dětí a občanů, jak vnímají vliv třídění odpadů na naše životní prostředí a klima.

Dotazník jsem rozdělila na dvě generace z toho důvodu, abych se dověděla, jak jsou na tom s termíny odpadového hospodářství děti versus dospělí a kdo ke třídění odpadu přistupuje zodpovědněji. A také mě zajímal rozdílný názor na důležitost třídění odpadů vůči přírodě.

86% žáků doma třídí odpad o 3 % méně než dospělí. Tento rozdíl je minimální a čísla v obou grafech (viz přílohy) jsou pozitivní.

Skoro 100% žáků ve svých základních školách třídí odpad a jsou k tomu vedeny. Celkem mě překvapily i odpovědi v druhém dotazníku, kdy celých 74 % lidí třídí odpad v práci. Další otázky jsou zaměřeny na terminologii. Biologicky rozložitelný odpad se začal v obcích Mikroregionu Ždánicko třídít v loňském roce, o to více je překvapující, že děti vědí, co je to bioodpad a téměř všichni vědí, že tuto popelnici vlastní a opravdu ji využívají. O 23 % méně občanů vědělo co je termín bioodpad. Zajímavé ale je, že tuto popelnici většina vlastní a dokonce biologicky rozložitelný odpad třídí. Otázkou ale zůstává, co občané za bioodpad považují. Dalším pojmem je - trvale udržitelný rozvoj. Tento pojem jsem vybrala, jelikož je obsažen v Ústavě ČR a v zákonech. Tyto dokumenty by měl každý občan znát, tedy alespoň se to předpokládá. Máme se o naši zem starat a zachovávat ji pro budoucí generaci. Bohužel ale celých 100 % respondentů starších 18 let odpovědělo, že neví, co to pojem „trvale udržitelný rozvoj“ je. Pouze 9 %, tedy 9 žáků to vědělo. Proto by bylo vhodné učinit opatření, které by lidem objasnilo tyto základní termíny a povinnosti, a to alespoň dětem ve školách. Nebo alespoň naučili děti, které také mají zodpovědnost za přírodu kolem nás. Celkově bych zhodnotila, že více terminologii znají žáci, což je zapříčiněno nejspíš lepším vzděláním a také výukovými programy firmy EKOR, s.r.o. Také si myslím, že se o tomto problému více mluví a děti se o odpadech nejen učí, ale jsou vedeny k tomu, jak se odpad třídí.

I přesto se nachází v obcích černé skládky a děti si tento fakt taky uvědomují. Skoro 30 % ví o místě, kde se tzv. „černá skládka“ nachází. Více jak 50 % respondentů nad 18 let ví o nelegálních skládkách ve svém okolí. Pozitivním číslem je, že 99 % dětí ví, kam mohou správně vytrídít a vyhodit odpad. Zajímavé je, že 22 % respondentů neví, kam by zaneslo plast, papír, nebo sklo. Důvodem ale může být fakt, že odpad třídí, ale odpad nevynáší a posílají své děti.

Lépe také dopadl názor dětí, jelikož celých 87 % si myslí, že třídění odpadu má vliv na kvalitu životního prostředí. Pouze dva si myslí, že ne a 11 % nepovažují tento problém za důležitý. Celých 21 % občanů nad 18 let si myslí, že tříděním odpadu nemohou pomoci k lepšímu ovzduší a životnímu prostředí. Většina si je však jistá, že ano.

Celkově hodnotím dotazník pozitivně, hlavně přístup všech respondentů k vyplnění dotazníků, ochotu učitelů, dětí i občanů. Pozitivně hodnotím i většinu odpovědi. Díky tomuto dotazníku jsem zjistila pozitiva a negativa, které obce mají. Mezi negativa patří hlavně černé skládky, informovanost obyvatel. Převažují zde však pozitiva a to hlavně u mládeže, která je o problematice odpadového hospodářství více informovaná a to díky vzdělávání, výchově a vedení doma. Velkým pozitivem je také právě třídění biologického odpadu.

13 POZITIVA A NEGATIVA V OBCÍCH

Po mé analýze a šetření stavu odpadového hospodářství v obcích, jsem přišla na hodně pozitiv, ale také bohužel dost negativ. Mezi pozitivní stránky těchto obcí Mikroregionu Ždánicko patří jednoznačně firma EKOR, s.r.o. A to díky tomu, že firmu založily obce s rozšířenou působností (ORP) Kyjov. Obce tak spolu úzce komunikují a pozitivem je to také pro ekonomickou stránku.

Dalším pozitivem, které považují za důležité je třídění biologicky rozložitelného odpadu, který v některých obcích dosahuje až 40 % z celkového množství odpadu, což je obrovské číslo. Přispíváme tak k lepšímu nakládání s odpady, šetříme životní prostředí i finance. Pozitivem také bylo rozdání hnědých popelnic na BRKO do každé rodiny zdarma. Tato investice se určitě firmě vrátila. A nejen firmě, ale také obcím. Pozitivní je také přístup občanů ke třídění toho druhu odpadu. Myslím si, že je to z toho důvodu, že nádoby na BRKO dostali občané zdarma a mají ji nadosah na zahoře, dvorech nebo před domem. Dalším důvodem může být fakt, že odpad, který je biologického původu, často v odpadkových koších zapáchá a tak je jednodušší odpad vytřídit.

Jako další pozitivum je, že se v jednotlivých obcích začaly třídit i kovy. Místní obyvatelé zatím o této možnosti ještě moc neví. Pokud se všaklepší informovanost, může třídění tohoto druhu odpadu narůst. Je ale fakt, že lidé jsou zvyklí kov třídit, a to tak, že větší množství kovu zavezou do sběrného dvora. Sběrné dvory jsou velkým pozitivem a využívá je dost občanů i z širokého okolí.

Dále také všechny obce využívají možnosti přistavení velkoobjemových kontejnerů na různé druhy odpadu, které nabízí firma EKOR. Nově také v některých obcích stojí kontejnery na textil, které jsou celkem dost využívány. Velké kontejnery jsou rozmístěny v několika částech obce na vymezených prostranstvích. Kontejnery jsou umístěny na několik dní zhruba pětkrát za rok, a to podle období. Nejčastěji na jaře a na podzim, protože se uklízí na polích, zahrádkách, v domácnostech, garážích a lidé se potřebují zbavit velkých věcí nebo většího množství odpadu. Každý kontejner je na jiný druh odpadu, buď na suť, na BRKO, nebezpečný odpad, nebo na komunální odpad větších rozměrů, kam lidé hází většinou nábytek. Dalším možností, kterou občané mají, je objednání si vlastního kontejneru na suť a to od stavebních firem, které v okolí obcí sídlí a vyváží suť za poplatek do sběrného dvora v Uhřicích nebo Těmicích.

Dalším pozitivem jsou speciální vyhlášky obcí, které upravují určitá místa (parky, lesy, hřiště, významné lokality aj.), kde se musí dbát zvýšené pozornosti při třídění odpadů. Dále jsou často v obcích vyhlášky o pálení různého materiálu. Při nedodržování jsou stanovené sankce.

Mezi pozitiva patří také to, že se třídí odpad ve školách a děti jsou k tomu vedeny. K tomu také přispívají naučné programy, které pořádá Firma EKOR pro školy.

Negativ a nedostatků jsem v obcích objevila o něco více. Prvním negativem, které bych zmínila je fakt, že i když obce zajišťují dostatečné množství kontejnerů a způsobů jak s odpady naložit, pořád je spousta lidí, které to považují za zbytečné. Jedná se hlavně o starší obyvatele, kteří mají pocit, že jejich nesprávné zacházení s odpady je úplně minimální a většinou se řídí heslem: „Že to přece dělá každý a ta naše trocha nemůže nikomu uškodit.“ Zatěžují ale svým jednáním životní prostředí černými skládkami. (obr. 21,23,24,25) Na černých skládkách, ale i na těch povolených například skládka na svoz sutí, která bude následně odvezena, se najdou lahve, obaly, sklo, pneumatiky aj. Je dost možné, že část těchto černých skládek je zaviněna nedostatečnou informovaností obyvatel. Lidé často nevědí, co s odpadem, respektive kam daný odpad zařadit. Ale pravděpodobněji mi přijde, že je to následek neohleduplnosti lidí a lhostejnosti k životnímu prostředí.

K tomu se také váže další negativum a to pálení odpadů jak v kotlích, které mnohdy zamoří celou vesnici hustým černým dýmem, tak i pálení odpadů na veřejných prostranstvích, o které se následně musí většinou postarat hasiči. Neuvážené zacházení při pálení často nevhodného materiálu má spoustu obcí ošetřené vyhláškami, ne však všechny obce. Mezi často pálený materiál patří nevhodné dřevo, ošetřené chemickými látkami, ale i pneumatiky a plasty. Tím se do ovzduší dostává spousta nebezpečných látek, které mohou mít toxické vlastnosti, které mohou poškodit i zdraví člověka. S tímto problémem souvisí také nedodržování legislativy, proto si myslím, že by se kontrola odpadového hospodářství a nakládání s odpady měla více hlídat a popřípadě zpřísnit postihy za porušování zákonů a vyhlášek o spalování a nakládání s odpady.

Jak už jsem zmiňovala, odpad ve školách se třídí a pro děti se pořádají různé vzdělávací programy, avšak stále vidím děti, které cestou ze školy odhazují odpadky na autobusových zastávkách, do potoků, trávy, na hřišti a jiná veřejná místa. Děti také moc neznají terminologii ze zákonů, kterou by měli dodržovat již od patnácti let.

Dalším problémem, který může v budoucnu nastat, je zatížení půdy těžbou ropy a zemního plynu, což je v okolí obcí velice rozšířené. Nyní je to pozitivum pro obce hlavně po finanční stránce, ale jednou těžba skončí a je důležité myslet na následnou rekultivaci a revitalizaci krajiny a půdy. Ozdravení a navrácení do původního stavu. Čím déle se na místě těží, tím rozsáhlejší bude muset rekultivace být.

Ani těmto místům, kterém jsem si vybrala pro analýzu, se nevyhnul problém starých ekologických zátěží, které jsem rozebírala v teoretické části. Právě na území Žarošic, konkrétně v její části tzv. Zdravá voda, se nachází bývalé kasárny a pozůstatky po bývalé Československé lidové armádě. (obr. 17,18) Jde o místo, které se rozkládá v části Ždánického lesa a hyzdí mstní krásnou a zalesněnou krajinu. V těsné blízkosti se nachází studánka s kojeneckou vodou, jedná se o ojedinělý přírodní zdroj pitné vody. Tato voda slouží nejen pro obyvatele Zdravé vody, ale i pro občany širokého okolí, kteří doma pitnou vodu nemají. Stará ekologická zátěž okraji Zdravé vody se skládá z několika starých železných maringotek, ve kterých se skrývají černé skládky. Tento objekt není nijak hlídáný a nejen že hyzdí krajinu a je škodlivý pro životní prostředí, ale může být nebezpečný z hlediska úrazu pro zvědavé občany a děti.

Dalších ekologickou zátěží a nebezpečným místem pro okolí se stávají bývalé objekty zemědělských podniků „Jednotných zemědělských družstev.“ (obr. 19, 20, 22) Jde o areály, které se nacházejí skoro v každé obci a před pár lety tato místa sloužila jako vepřiny, kravíny a drůbežárny. Budovy jsou nyní v dezolátním stavu, na mnohých se nachází elektřina, která není odpojena z provozu, dále velké množství skla, nádrže se špinavou vodou, staré stoje na míchání krmiva. Všechny tyto prostory jsou volně přístupné a ohrožují tak občany i životní prostředí.

Jedno z dalších negativ, které jsem si uvědomila při zpracovávání výsledků dotazníků je fakt, že je zde veliký propad mezi generacemi. A to jak v informovanosti, tak v lhostejnosti k životnímu prostředí. Lidé si často neuvědomují, že právě oni mohou za tyto problémy a nepřipouští si, že by jejich třídění mohlo napomoci k lepšímu životu na zemi. Tyto špatné názory předávají svým potomkům a děti opakují to, co vidí u svých rodičů a prarodičů. Přitom by mělo být samozřejmé, že své děti musíme vychovávat tak, aby chránily naše přírodní bohatství pro další generace.

14 NÁVRHY A OPATŘENÍ

Návrhy a opatření pro obce na zefektivnění odpadového hospodářství a zlepšení stavu životního prostředí vychází ze všech mých šetření, výsledných grafů, dotazníků a SWOT analýzy a také z mých konzultací s panem ředitelem firmy EKOR s.r.o., který mi umožnil nahlédnout do materiálů týkajících se odpadového hospodaření obcí. Firma EKOR považuje za velké negativum špatné třídění odpadů v jednotlivých obcích. Občané nesprávně zařazují odpad do kontejnerů a to zejména nápojové kartony, papír, barevné a bílé sklo. Z důvodu špatného třídění jsem se zaměřila na lepší informovanost občanů. Beru i ze své vlastní zkušenosti, že občas není úplně jasné, kam která část odpadku patří. Proto jsem zvolila jako opatření návrh didaktické tabulky, která by měla magnetický podklad a dala by se v domácnostech přidělat například na ledničku. V tabulce je uvedeno, kam který odpad patří a nepatří, tak jak je to například uvedeno na BIO popelnících a kontejnerech na tříděný odpad. Ke každé skupince jsou uvedeny obrázkové příklady, aby mohly třídít i nejmenší. Tabulka by mohla sloužit i jako vzdělávací pomůcka.



obr. č. 3. Didaktická tabulka pro přehlednější třídění odpadu, zdroj tabulky: vlastní

Dalším opatřením by mohlo být rozšíření nádob na tříděný odpad v domácnostech, jako je právě popelnice na BRKO odpad. A to v podobě tašek nebo menších kontejnerů, které by lidé využívali, tak jako popelnice na BRKO odpad. Což souvisí s mým dalším návrhem zavedení alternativního řešení při nakupování potravin apod. používání papírových tašek místo těch igelitových, bude lépe šetřit životní. V tomto bychom se mohli ponaučit od Američanů, kde je tento trend úplně běžný. Avšak možná ani ty papírové tašky nešetří naše lesy a proto by bylo vhodně najít ještě lepší řešení, a to v podobě pevnějších papírových tašek, nebo tašek látkových, které jsou opakovaně použitelné. Takzvaná „reusable bag“ - opakovaně použitelný vak. Jde o tašku vyrobenou z materiálu, která neškodí životnímu prostředí a není jen na jedno použití. Tyto tašky mohou sloužit i v domácnostech na odkládání právě tříděného odpadu, abychom nemuseli běžet s jednou plastovou lahví hned do kontejneru. [31],[32]



obr. č. 4 Reusable bag versus igelitová taška²¹

²¹ News. *GREAT ecology*. [online]. [cit. 2016-04-19]. Dostupné z: <http://greatecology.com/b-y-o-b/>



obr. č 5 Reusable bag²²



obr. č. 6 Tašky na tříděný odpad do domácností,

zdroj obrázku: vlastní

Nezbytným opatřením je zamyslet se nad likvidací starých ekologických zátěží. Promyslet alespoň jejich uzavření a oddělení od okolí a to z toho důvodu, že většina z nich není nijak

²² igreen spot. *Reusable Grocery Bags from CYMA* . [online]. [cit. 2016-05-03]. Dostupné z: <http://www.igreen spot.com/reusable-grocery-bags-from-cyma/>

zabezpečena a mohlo by zde dojít ke zranění občanů. Dalším ošetřením pro všechny obce, ve kterých se nachází těžba ropy nebo zemního plynu, by mělo být vypracování plánu rekultivace a sanace, které by měly proběhnout po vytěžení surovin. Každá obec by měla využít možnosti vytvoření zvláštních vyhlášek, které upravují odpadové hospodářství v obcích. Zpřísnit sankce, které by v případě nedodržování vyhlášky musel občan zaplatit.

Na některých místech by jako opatření stačilo přidat odpadkové koše, nebo přistavit více velkoobjemových kontejnerů. Zjistila jsem, že tyto velkoobjemové kontejnery bývají naplněny během několika hodin a občané nechávají odpad, který se do kontejneru už nevejde, ležet i mimo kontejner. Pak dochází k situaci, že odpad skončí na černé skládce.

ZÁVĚR

Odpadové hospodářství České republiky se stále rozvíjí, což je velikým pozitivem. Jsou zaváděna nová opatření, která zefektivňují nakládání s odpady. Například nádoby na BRKO, budování kompostáren a sběrných dvorů v jednotlivých obcích ČR. Záleží na každém z nás, jak budeme přistupovat ke třídění odpadů, na našem morálním přesvědčení a svědomí. Záleží jen na nás, jak se budeme chovat k přírodnímu bohatství naší země. Česká republika má tuto problematiku ošetřenou právní úpravou a to formou Ústavy ČR, Listiny základních práv a svobod, zákony a vyhláškami, které napomáhají ke správnému hospodaření s odpady. Není však zajištěné, že se občané s těmito dokumenty seznámí a proto by se základní legislativa měla zařadit do programu výuky už na základních nebo středních školách. Výhodou je, že jednotlivé obce si mohou zákony doplnit vlastními vyhláškami, čehož by měli starostové a zastupitelé více využívat. Dalším problémem jsou staré ekologické zátěže, které se nachází právě i v malých obcích. Tyto zátěže jsou obrovským, ale mnohdy opomíjeným problémem, který by si měly obce bezpodmínečně řešit.

Odpadové hospodářství v obcích Mikroregionu Ždánicko hodnotím celkově pozitivně. Jde sice o menší obce, ale jsou oproti jiným vyspělejší. Tento fakt jsem zjistila na konferenci o odpadovém hospodářství ve firmě EKOR, s.r.o., které se zúčastnili starostové z obcí Mikroregionu Ždánicko a starostové obcí severních Čech. Měla jsem tedy možnost srovnat úroveň odpadového hospodářství obou oblastí. Nejvíce tomu napomáhá firma EKOR, s.r.o. s jejími programy. Lidé se naučili více třídít některé druhy odpadu a to hlavně biologický odpad a plasty. Myslím si, že kdyby každá domácnost vlastnila nádoby na každý určitý druh odpadu, jako jsou plasty, papír, kovy, sklo, tak by se mohlo třídění odpadů z domácností zefektivnit. Aby bylo třídění odpadů srozumitelnější, navrhla jsem didaktickou pomůcku formou tabulky, která je nápomocná pro správné třídění odpadů a také by mohla sloužit jako vzdělávací pomůcka do mateřských a základních škol.

Bakalářskou práci na téma odpadové hospodářství jsem vypracovala díky informacím od vedení firmy EKOR, s.r.o., od starostů a občanů obcí Mikroregionu Ždánicko, dále z dotazníkového šetření ve školách. Díky vstřícnému přístupu všech oslovených se mi podařilo splnit cíle bakalářské práce, které jsem si na začátku stanovila. Vyhodnotila jsem negativa a nedostatky, ke kterým jsem navrhla jednoduchá opatření jak pro obce Mikroregionu Ždánicko, tak i pro obce obecně. V úvodu práce jsem si stanovila mimo jiné cíl, že bych ráda

zjistila, jak je na tom prostředí, ve kterém žiji. Myslím, že se mi to podařilo a to hlavně, díky tomu, že jsem se naučila jednotlivé problémy odpadového hospodářství, které obce mají, najít, všimnout si jich a pojmenovat je. Například staré ekologické zátěže, které jsem v minulosti nevnímala jako problém. Stále bychom si mohli brát příklad z mnoha Evropských i mimoevropských zemí, kde je odpadové hospodářství na vyšší úrovni, protože lidé přistupují k třídění a spalování odpadů mnohem odpovědněji a sankce za porušování zákonů jsou zde mnohem přísnější. Věřím, že se úroveň odpadového hospodářství bude stále zdokonalovat a budeme dělat vše pro zachování čisté krajiny a zdravého životního prostředí pro budoucí generace.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ČESKÁ REPUBLIKA. *ZÁKONY 2012 IV: sborník úplných znění zákonů z oblasti životního prostředí a hospodaření energií*. Český Těšín. PORADCE, s.r.o. 2012.496s. ISSN 1802-8314
- [2] ČESKÁ REPUBLIKA. *Zákony 2010. VI: Sborník úplných znění zákonů z oblasti životního prostředí a hospodaření s energií*. Český Těšín. PORADCE, s.r.o. 2010. 464s ISSN: 1802-8314
- [3] MEZŘICKÝ V., *Environmentální politika a udržitelný rozvoj*. Praha. Portál s.r.o. 2005. 207s. ISBN: 80-7367-003-8.
- [4] KOLEKTIV AUTORŮ., *Efektivní zpracování odpadů, RECYKLACE*. Brno. Vutium.2011.149s. ISBN: 978-80-214-4240-5.
- [5] KIZLINK J., *ODPADY. Sběr, zpracování, využití, zneškodnění, legislativa* Brno. CERM. 2014. 483s. ISBN 978-80-7204-884-7.
- [6] ČESKÁ REPUBLIKA. *Ústava České republiky. Listina základních práv a svobod*. Ostrava. Sagit. 2002. 211 s. ISBN: 80-7208-327-9.
- [7] ČESKÁ REPUBLIKA. *Zákony 2010. VI: Sborník úplných znění zákonů z oblasti životního prostředí a hospodaření s energií*. Český Těšín. PORADCE, s.r.o. 2010. 464s ISSN: 1802-8314
- [9] VACHEK, AMBROZEK, KUČERA, PALIČKOVÁ, JONGEPIEROVÁ, ČMELÍK. *Příroda okresu Hodonín*. Okresní úřad Hodonín - Referát životního prostředí Praha. Orbis. Nakladatelský dům. 1997.63s.
- [10] FROLEC VÁCLAV A KOLEKTIV. *Žarošice: minulost a současnost vesnice v oblasti Ždánického lesa*. Muzejní a vlastivědná společnost v Brně, Brno, 314s.

15 INTERNETOVÉ ZDROJE

- [11] Odpady z průmyslu. *Vítejte na Zemi*. [online]. [cit. 2016-04-20]. Dostupné z: http://vitejenazemi.cz/cenia/index.php?p=odpady_z_prumyslu_pp&site=odpady
- [12] Zemědělské odpady. *Vítejte na Zemi*. [online]. [cit. 2016-04-20]. Dostupné z: http://vitejenazemi.cz/cenia/index.php?p=zemedelske_odpady&site=odpady
- [13] Plán odpadového hospodářství ČR. *Ministerstvo životního prostředí*. [online]. [cit. 2016 04-20]. Dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/plan_odpadoveho_hospodarstvi_cr
- [14] Sněmovna je pro zavedení zákazu skládek od roku 2024. *parlamentnilisty.cz*. [online]. 23.7.2014 [cit. 2016-04-19]. Dostupné z: <http://www.parlamentnilisty.cz/arena/monitor/Snemovna-je-pro-zavedeni-zakazu-skladek-od-roku-2024-328013>
- [15] Sněmovna je pro zavedení zákazu skládek od roku 2024. *parlamentnilisty.cz*. [online]. 23. 7. 2014 [cit. 2016-04-19]. Dostupné z: <http://www.parlamentnilisty.cz/arena/monitor/Snemovna-je-pro-zavedeni-zakazu-skladek-od-roku-2024-328013>
- [16] Nově objevená bakterie požírá plastové lahve. *gate2biotech*. [online]. 11.3. 2016 [cit. 2016-04-19]. Dostupné z: <http://www.gate2biotech.cz/nove-objevena-bakterie-pozira-plastove-lahve/>
- [17] Mikroregion Ždánicko. *Obec Násedlovice*. [online]. [cit. 2016-04-20]. Dostupné z: <http://www.obecnasedlovice.cz/mikroregion-zdanicko/zakladni-informace/>
- [18] Byznys, který šlape: Prošlé jídlo jde na dračku. I tady se už začalo krást. *Parlamentní LISTY.cz*. [online]. 29. 4. 2013 12:47 [cit. 2016-05-02]. Dostupné z: <http://www.parlamentnilisty.cz/zpravy/ekonomika/Byznys-ktery-slape-Prosle-jidlo-jde-na-dracku-I-tady-se-uz-zacalo-krast-270407>
- [19] Základní údaje. *EKOR*. [online]. [cit. 2016-04-20]. Dostupné z: <http://www.ekor.cz/zakladni-udaje.html>
- [20] O obci. *Obec Žarošice*. [online]. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://www.zarosice.cz/?cont=1&lang=cz>

- [21] O obci. *Informační portál obce Archlebov*. [online]. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://www.obecarchlebov.cz/o-obci.php>
- [22] O obci. *Dambořice*. [online]. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://www.damborice.cz/obec/o-obci.htm>
- [23] Dokumenty ke stažení. *Obec Dambořice*. [online]. [cit. 2016-04-20]. Dostupné z: <http://www.damborice.cz/obec/dokumenty-ke-stazeni.htm#pravni-predpisy>
- [24] Odpadové hospodářství. *Lovčice*. [online]. [cit. 2016-04-28]. Dostupné z: <http://www.lovcice.cz/obec-1/odpadove-hospodarstvi/>
- [25] Obecní vyhlášky. *Lovčice*. [online]. [cit. 2016-04-28]. Dostupné z: <http://www.lovcice.cz/urad-2/obecni-vyhlasky/>
- [26] Vyhlášky. *Obec Násedlovice*. [online]. [cit. 2016-04-20]. Dostupné z: <http://www.obecnasedlovice.cz/obecni-urad/vyhlasky/>
- [27] Vyhlášky obce Uhřice. *obec Uhřice*. [online]. [cit. 2016-04-20]. Dostupné z: <http://www.uhrice.cz/vyhlasky.php>
- [28] Vyhlášky, zákony a usnesení zastupitelstva. *Obec Želetice*. [online]. [cit. 2016-04-20]. Dostupné z: <http://www.zeletice.cz/index.php?nid=2405&lid=cs&oid=261647>
- [29] Vyhlášky, provozní řády a veřejnoprávní smlouvy města. *Město Ždánice*. [online]. [cit. 2016-04-20]. Dostupné z: http://www.muzdanice.cz/MU_vyhlasky.htm
- [30] Díky dobrovolníkům poletují u Ždánic desítky motýlů. *Česká televize*. [online]. 18. 6. 2012 [cit. 2016-04-09]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/zpravodajstvi-brno/zpravy/182445-diky-dobrovolnikum-poletuji-u-zdanic-desitky-motylu/?mobileRedirect=off>
- [31] Paper, Plastic or something better?. *Environment.about.com*. [online]. [cit. 2016-04-19]. Dostupné z: <http://environment.about.com/od/recycling/a/reusablebags.htm>
- [32] News. *GREAT ecology*. [online]. [cit. 2016-04-19]. Dostupné z: <http://greatecology.com/b-y-o-b/>
- [33] O ministerstvu. *Ministerstvo zemědělství*. [online]. [cit. 2016-04-21]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/ministerstvo-zemedelstvi/>

- [34] Tiskové zprávy, reakce, aktuality. *Ministerstvo místního rozvoje*. [online]. [cit. 2016-04-21]. Dostupné z: <http://www.mmr.cz/cs/Uvodni-strana>
- [35] Předpis č. 128/2000 Sb. Zákon o obcích (obecní zřízení). *zákony pro lidi*. [online]. [cit. 2016-04-27]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-128>
- [36] Udržitelný rozvoj. *Ministerstvo životního prostředí*. [online]. [cit. 2016-04-20]. Dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/udrzitelny_rozvoj
- [36] igreen spot. *Reusable Grocery Bags from CYMA*. [online]. [cit. 2016-05-03]. Dostupné z: <http://www.igreenspot.com/reusable-grocery-bags-from-cyma/>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

BRKO – biologicky rozložitelný komunální odpad

Náp. kartony – nápojové kartony

NO – nebezpečný odpad

OEŠ - Odbor ekologických škod (OEŠ)

ORP – Obec s rozšířenou působností

RAO – radioaktivní odpad

SKO – směsný komunální odpad

SEZNAM PŘÍLOH

P1: Fotografické přílohy

P2: Dotazník do škol (žákům 13-15 let)

P3: Grafické zpracování výsledků dotazníků (žáci 13-15 let)

P4: Dotazník občanům (starším 18 let)

P5: Grafické zpracování výsledků dotazníků (starší 18 let)

P1: FOTOGRAFICKÉ PŘÍLOHY:



obr. 7 Kontejnery na tříděný odpad



obr. 8 Nádoba na bioodpad



obr. 9 Kontejnery na bioodpad



obr. 10 Velkoobjemový (bio)kontejner



obr. 11 Kontejnery na kov a textil



obr. 12 Velkoobjemový kontejner



obr. 13 Těžba ropy (obec Žarošice)



obr. 14 Těžba ropy Uhřice



obr. 15 Zásobník zemního plynu



obr. 16 Čistička odpadních vod Uhřice



obr. 17 Staré ekolog. zátěže (Ždánický les)



obr. 18 staré ekolog. zátěže



obr. 19 Bývalý objekt JZD (u Žarošic)



obr. 20 Bývalý objekt JZD (u Žarošic)



obr. 21 Lednice vyhozená u sadu za obcí



obr. 22 El. zařízení u bývalého JZD



obr. 23 Hromada železa u sadu (Žarošice)



obr. 24 Černá skládka (obec Žarošice)



obr. 25 Černá skládka (obec Žarošice)



obr. 26 území u Žarošic po rekultivaci

Zdroje fotografických příloh: vlastní

PŘÍLOHA 2:

Milí žáci,

dovoluji si Vás požádat o vyplnění krátkého dotazníku pro podklady k mé bakalářské práci na téma: „Právní úprava odpadového hospodářství a pozitiva a negativa v obcích.“ Prosím, abyste odpovídali pravdivě, dotazník je anonymní. Předem Vám děkuji za Vaši spolupráci. Eliška Lisalová, studentka environmentálních rizik na Fakultě logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně.

V dotazníku napiš nebo zakroužkuj vždy jednu odpověď.

1. Jakého jsi pohlaví?
 - a. Muž
 - b. Žena

2. Kolik je ti let?

3. Třídíte doma odpad?
 - a. ANO
 - b. NE

4. Třídíte odpad ve škole?
 - a. ANO
 - b. NE

5. Víš co je BIOODPAD?
 - a. ANO
 - b. NE

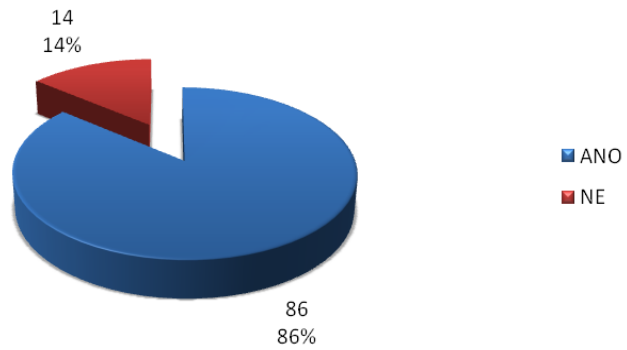
6. Vlastníte doma hnědou popelnici na BIOODPAD?
 - a. ANO
 - b. NE
 - c. NEVÍM

7. Používáte hnědou popelnici na BIOODPAD?
 - a. ANO
 - b. NE
 - c. NEVÍM

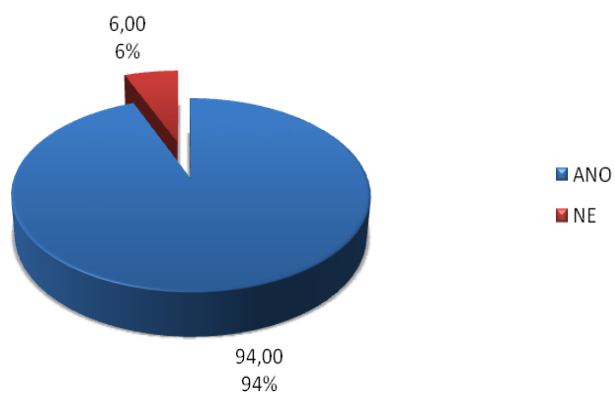
8. Víš co je to pojem TRVALE UDRŽITELNÝ ROZVOJ?
- ANO
 - NE
9. Víš o místě, kde se ve tvém okolí nachází černá skládka? (skládka s odpadky, které lidé vyhazují, aniž by to někdo věděl)
- ANO
 - NE
10. Víš, kde se ve vaší obci nebo ve městě nacházejí kontejnery na tříděný odpad? (plasty, papír, sklo, kovy)
- ANO
 - NE
11. Myslíš si, že třídění odpadů má vliv na lepší životní prostředí?
- ANO
 - NE
 - JE MI TO JEDNO

PŘÍLOHA 3:

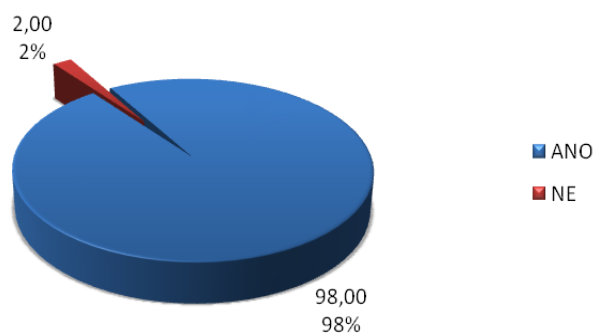
Třídíte doma odpad?



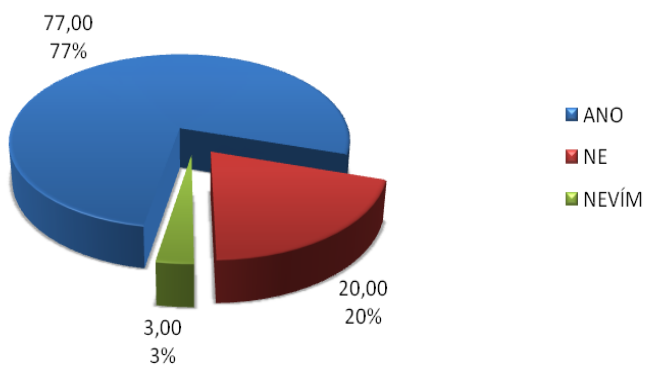
Třídíte odpad ve škole?



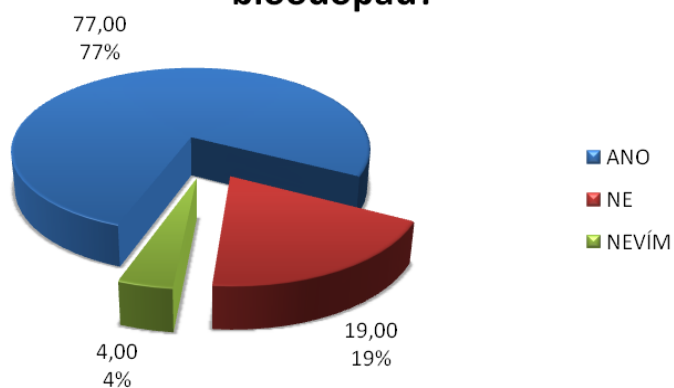
Víš co je to bioodpad?



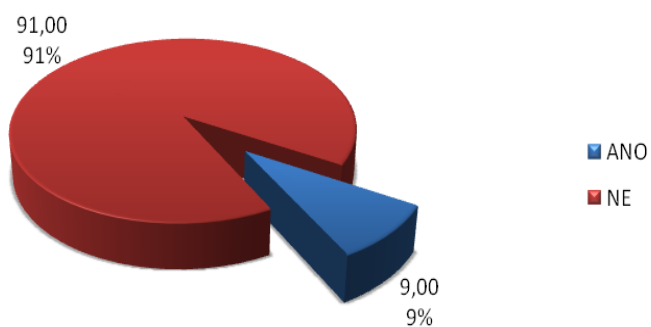
Vlastníte doma hnědou popelnicu na bioodpad?



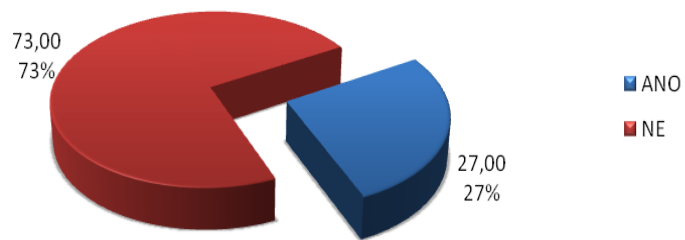
Používáte hnědou popelnicu na bioodpad?



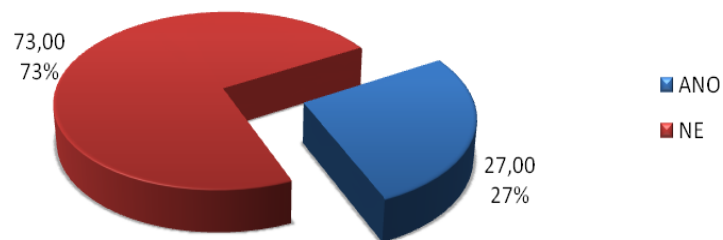
Víš co je to pojem: trvale udržitelný rozvoj?



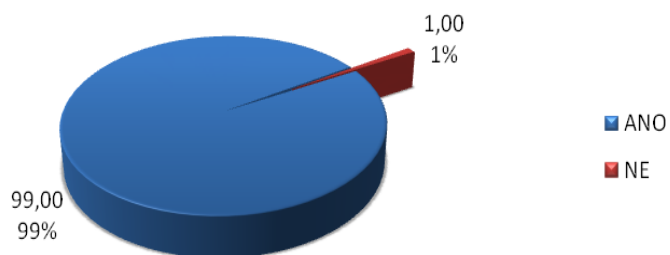
Víš o místě, kde se nachází černá skládka



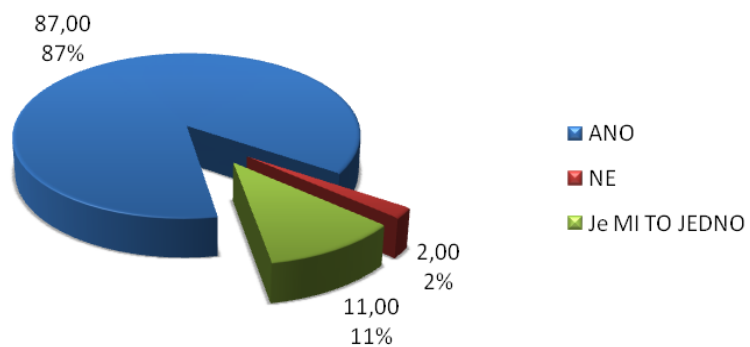
Víš o místě, kde se nachází černá skládka



Víš, kde se ve tvójí obci nachází kontejnery na tříděný odpad?



Myslíš, že třídění odpadů má vliv na životní prostředí?



PŘÍLOHA 4

Milí respondenti

dovoluji si Vás požádat o vyplnění krátkého dotazníku pro podklady k mé bakalářské práci na téma: „Právní úprava odpadového hospodářství a pozitiva a negativa v obcích“. Prosím, abyste odpovídali pravdivě, dotazník je anonymní. Předem Vám děkuji za Vaši spolupráci. Eliška Lisalová, studentka environmentálních studií, fakulta logistiky a krizového řízení.

V dotazníku zakroužkujte vždy jednu odpověď.

1. Kolik je Vám let?
 - a. 20 – 40
 - b. 40 – 60
 - c. nad 60 let

2. Třídíte doma odpad?
 - a. ANO
 - b. NE

3. Třídíte odpad v práci/ve škole?
 - a. ANO
 - b. NE

4. Víte co je BIOODPAD?
 - a. ANO
 - b. NE

5. Vlastníte doma hnědou popelnici na BIOODPAD?
 - a. ANO
 - b. NE
 - c. NEVÍM

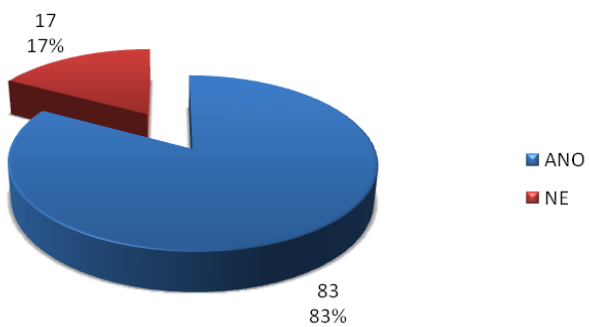
6. Využíváte tuto popelnici?
 - a. ANO
 - b. NE

7. Víte co je to pojem TRVALE UDRŽITELNÝ ROZVOJ?
 - a. ANO
 - b. NE

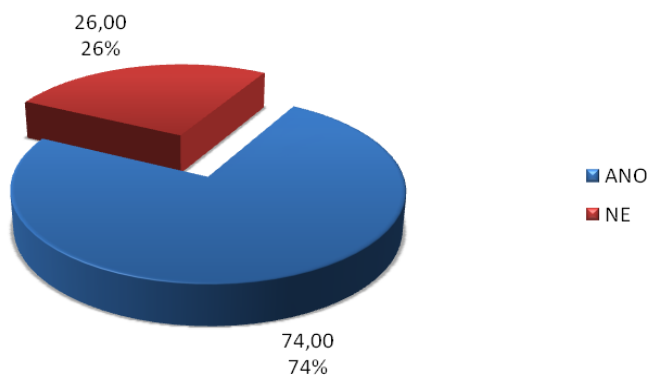
8. Víte o místě, kde se ve Vaší obci či okolí nachází černá skládka? (skládka s odpadky, které lidé vyhazují, aniž by to někdo věděl)
- a. ANO
 - b. NE
9. Víte, kde se ve Vaší obci nebo ve městě nacházejí kontejnery na tříděný odpad? (Plasty, papír, sklo, kovy)
- a. ANO
 - b. NE
10. Myslíte si, že tříděním odpadů má vliv na lepší životní prostředí?
- a. ANO
 - b. NE
 - c. JE MI TO JEDNO

PŘÍLOHA 5

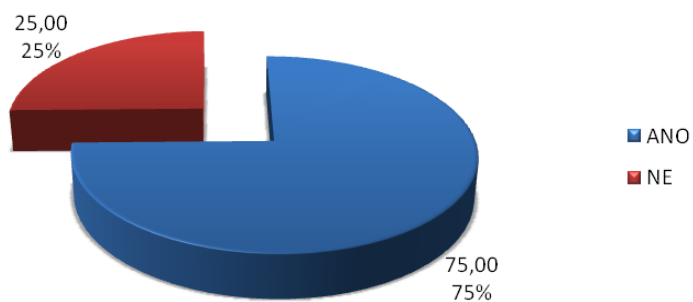
Třídíte doma odpad?



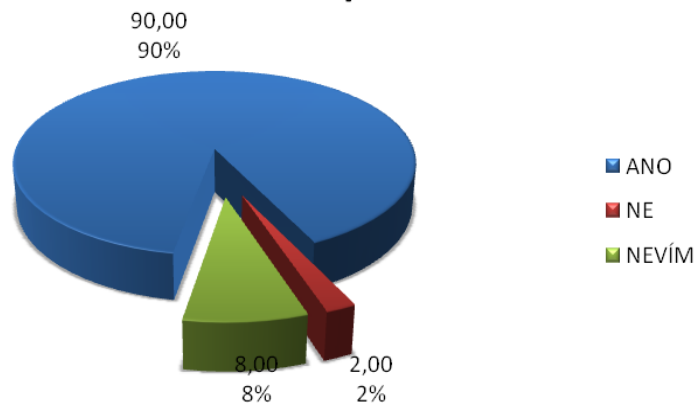
Třídíte odpad doma/v práci?



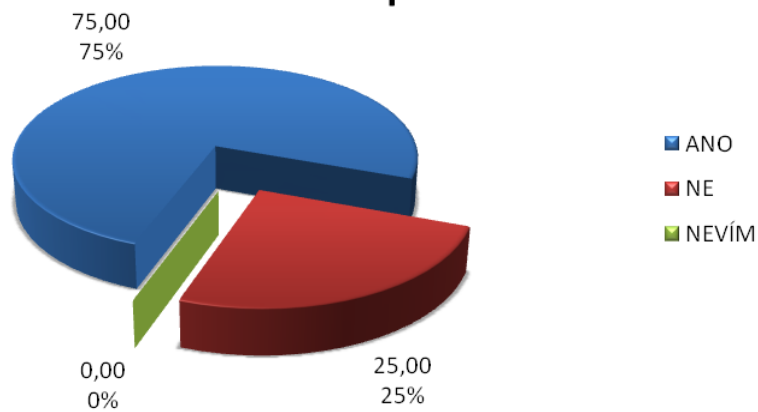
Víte co je to bioodpad?



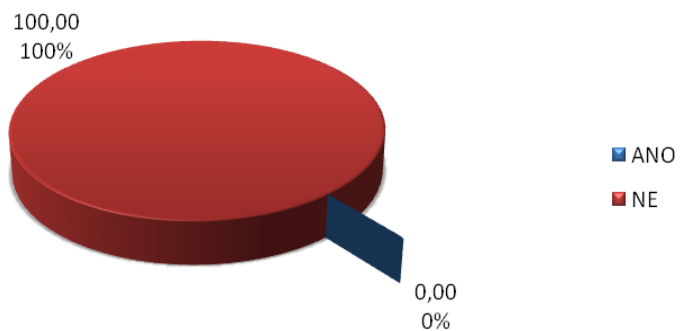
Vlastníte doma hnědou popelnici na bioodpad?



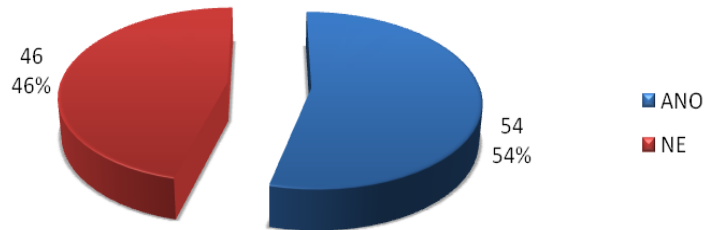
Používáte hnědou popelnici na bioodpad?



Víte co je to pojem: trvale udržitelný rozvoj?



Víte o místě, kde se nachází černá skládka?



Víte, kde se ve Vaší obci nachází kontejnery na tříděný odpad?



Myslíte si, že třídění odpadů má vliv na životní prostředí?

