

Odpadové hospodářství města Uherský Brod

Stanislava Mičíková

Bakalářská práce
2017



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav regionálního rozvoje, veřejné správy a práva
akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Stanislava Mičíková**
Osobní číslo: **M13536**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Management a ekonomika**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Odpadové hospodářství města Uherský Brod**

Zásady pro vypracování:

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Vymezte mezinárodní a evropský rámec problematiky nakládání s odpady.
- Vysvětlete hlavní ukazatele odpadového hospodářství České republiky.

II. Praktická část

- Charakterizujte město Uherský Brod a jeho politiku ochrany životního prostředí.
- Analyzujte současnou úroveň spokojenosti s nakládáním s komunálními odpady v Uherském Brodě.
- Navrhněte možnosti zlepšení systému odpadového hospodářství města Uherský Brod.

Závěr

Rozsah bakalářské práce: cca 40
Rozsah příloh:
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

KIZLINK, Juraj. Odpady: sběr, zpracování, využití, zneškodnění, legislativa. 3. upr. a rozš. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2014, 483 s. ISBN 978-80-7204-884-7.
KOŠČIAROVÁ, Soňa. EC environmental law. 1st ed. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2009, 223 s. ISBN 978-80-7380-219-6.
KURAŠ, Mečislav. Odpady a jejich zpracování. 1. vyd. Chrudim: Vodní zdroje Ekomonitor, 2014, 343 s. ISBN 978-80-86832-80-7.
TUHÁČEK, Miloš a Jitka JELÍNKOVÁ. Právo životního prostředí: praktický průvodce. 1. vyd. Praha: Grada, 2015, 279 s. ISBN 978-80-247-5464-2.

Vedoucí bakalářské práce: JUDr. Jiří Zicha, Ph.D.
Ústav regionálního rozvoje, veřejné správy a práva
Datum zadání bakalářské práce: 15. prosince 2016
Termín odevzdání bakalářské práce: 15. května 2017

Ve Zlíně dne 15. prosince 2016



doc. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan



RNDr. Pavel Bednář, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/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 diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na elektronickém nosiči v příruční knihovně Fakulty managementu a ekonomiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/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 – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s přípoště-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 diplomové/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 diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/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,

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

Ve Zlíně 2.5.2017

Jméno a příjmení: STANISLAVA MIČÍKOVÁ

.....
Mičková

podpis diplomanta

ABSTRAKT

Bakalářská práce na téma Odpadové hospodářství města Uherský Brod, se dělí na dvě hlavní části – teoretická část a praktická část. Teoretická část se zabývá představením historie odpadového hospodářství, hierarchií nakládání s odpady, zahrnuje také legislativní rámec daného tématu a na to plynule navazuje plán odpadového hospodářství.

Praktická část seznámí čtenáře s analýzou odpadového hospodářství města Uherský Brod, která zahrnuje základní charakteristikou města, představuje také systém odpadového hospodářství v této obci a ukazuje plán odpadového hospodářství obce. Hodnotí taky spokojenost občanů s nakládáním s odpady založenou na dotazníkovém šetření, na které navazují návrhy na možné zlepšení systému odpadového hospodářství v obci. Výsledkem práce je navržení opatření k větší spokojenosti občanů a možného zjednodušení systému nakládání s odpady.

Klíčová slova: odpadové hospodářství, město Uherský Brod, nakládání s odpady, dotazníkové šetření, plán odpadového hospodářství, analýza spokojenosti

ABSTRACT

The topic of the bachelor thesis is Waste management of the municipality of Uherský Brod and it is divided into a theoretical and practical part. The theoretical part deals with the history of waste management, the hierarchy of waste management, it also includes the legislative framework of the topic and after that a waste management plan follows.

The practical part introduces the analysis of waste management of the municipality to the reader which includes the basic characteristics of the town, introduces a waste management system in this municipality and shows the waste management plan. It also evaluates the satisfaction of citizens with waste management based on the questionnaire survey, followed by suggestions for a possible improvement of the waste management system in the municipality. The result of the work is to propose measures which will increase citizens' satisfaction and a possible simplification of the waste management system.

Keywords: waste management, the municipality of Uherský Brod, waste handling, questionnaire survey, waste management plan, analysis of satisfaction

PODĚKOVÁNÍ

Touto cestou bych chtěla poděkovat mému vedoucímu bakalářské práce panu JUDr. Jiřímu Zichovi, Ph.D. za odborné a zodpovědné vedení práce, vstřícnost a užitečné rady.

Děkuji panu Mgr. Davidu Surému a panu Ing. Radkovi Šašinkovi za umožnění spolupracovat s městem Uherský Brod na výzkumu spokojenosti a požadavků ke komunálnímu odpadu.

Zároveň děkuji rodičům a všem mým blízkým za podporu, kterou mi poskytli nejen při zpracovávání bakalářské práce, ale po celou dobu studia.

OBSAH

ÚVOD	9
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 HISTORIE	13
2 ZÁKLADNÍ POJMY	15
3 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	17
3.1 HIERARCHIE PŘI NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	17
3.1.1 Předcházení vzniku odpadů.....	18
3.1.2 Opětovné použití	18
3.1.3 Recyklování - znovuuvedení do cyklu.....	18
3.1.3.1 Plasty.....	19
3.1.3.2 Papír.....	20
3.1.3.3 Sklo	20
3.1.3.4 Nápojové kartony.....	20
3.1.3.5 Směsný komunální odpad.....	21
3.1.4 Jiné využití odpadů	21
3.1.5 Odstranění odpadů	22
4 LEGISLATIVNÍ RÁMEC ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ	23
4.1 LEGISLATIVA EU.....	23
4.1.1 Přehled platných směrnic EU	24
4.2 LEGISLATIVA ČR.....	25
4.2.1 Přehled platných směrnic ČR.....	26
5 PLÁN ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ	29
5.1 PLÁN ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY.....	29
5.1.1 Strategické cíle uvedené v POH ČR	29
5.2 PLÁN ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ ZLÍNSKÉHO KRAJE.....	30
5.2.1 Působnost, struktura a obsah POH ZK.....	30
5.2.1.1 Působnost a doba platnosti POH ZK	30
5.2.1.2 Struktura a obsah POH ZK	31
II PRAKTICKÁ ČÁST	33
6 ANALÝZA ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ MĚSTA UHERSKÝ BROD	34
6.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA MĚSTA	34
6.1.1 Poloha.....	34
6.1.2 Administrativní členění.....	34
6.1.3 Životní prostředí.....	35
6.2 SYSTÉM ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ OBCE	36
6.3 PLÁN ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ MĚSTA UHERSKÝ BROD	40
6.3.1 Současný POH	40
6.3.1.1 Cíle a opatření OH města Uherský Brod pro období 2011 – 2016.....	41
6.3.2 Budoucí POH	41
6.3.2.1 Cíle a opatření OH města Uherský Brod pro období 2017 – 2021.....	42
7 ANALÝZA SPOKOJENOSTI S NAKLÁDÁNÍM S ODPADY	46

7.1	DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ.....	46
7.2	VÝSLEDKY VÝZKUMU A JEHO GRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ.....	47
7.3	SHRnutí DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ.....	66
8	NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ SYSTÉMU ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ MĚSTA UHERSKÝ BROD	69
8.1	VÝHODNĚJŠÍ CENY PRO DŮCHODCE	69
8.2	OSVĚTA V TRÍDĚNÍ ODPADŮ	69
8.3	ČETNOST SVOZU.....	69
8.4	ZAMYKÁNÍ KONTEJNEROVÝCH POPELNIC	70
	ZÁVĚR	71
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	73
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	77
	SEZNAM OBRÁZKŮ	78
	SEZNAM TABULEK.....	79
	SEZNAM PŘÍLOH.....	80

ÚVOD

Bakalářská práce bude zpracována na téma Odpadové hospodářství města Uherský Brod. Odpadové hospodářství je důležitým nástrojem politiky ochrany životního prostředí a taky úzce souvisí se zkvalitňováním prostředí, ve kterém občané žijí.

Bakalářská práce bude rozdělena do dvou částí – teoretické a praktické. Teoretická část bude vysvětlovat, že odpady a jejich problematika provází lidstvo samotné od počátku věků. Tato skutečnost je dokonce literárně reflektována a to konkrétně ve známé Nerudově povídce nazvané „Kam s ním?“ (Studentský underground, ©2013-2017).

Spojitosť lidské civilizace s odpady vyjadřuje též citát: „Odpad je vedlejší produkt existence lidské civilizace a jeho objem vzrůstá s tím, jak jsme "civilizovanější““ Holbraad a Pedersen (2013, s. 33).

V průběhu dějin se změnilo množství vyprodukovaného odpadu, jeho složení i způsoby s jeho nakládáním. Mezi množstvím odpadu a rozvojem lidské společnosti existuje přímá úměra. Blíže toto téma představí základní pojmy, se kterými se setkáváme v celé práci. Téma odpadového hospodářství je problematika, se kterou se dnes a denně setkáváme. Co se týče právní úpravy, tak ne vždy se tomuto tématu věnovala tolik potřebná pozornost. Když vzniklo v roce 1957 Evropské hospodářské společenství, témata o životním prostředí nebyly na pořadu dne. Až v roce 1975 se začaly objevovat první snahy zaměřit se na problematiku nakládání s odpady. V České republice se v průběhu 40 let totalitního režimu této oblasti také nevěnovala pozornost. To se ale změnilo po Sametové revoluci v roce 1989. Vznikly úřady, které se zabývaly životním prostředím, a obecně bylo porevoluční období velmi plodné a plné entusiasmů co se týče tvorby nových zákonů. Nyní napomáhají plnění cílu v rámci hospodaření s odpady plány odpadového hospodářství. Tyto plány se vypracovávají povinně a jsou součástí strategické dokumentace.

System odpadového hospodářství vybrané obce bude probírán v praktické části. V tomto systému je vysvětleno, jak obec hospodaří s odpady, s jakými firmami spolupracuje a jakým způsobem se v obci odpady třídí. Nejprve se ale tato část zaměří na představení obce Uherský Brod z několika hledisek a to i z oblasti environmentální. Jak už jsem psala výše, plán odpadového hospodářství je povinný dokument, který má zpracováno i město Uherský Brod. V současné době se blíží konec platnosti jednoho takového plánu, a další, nový, plán je už v procesu schvalování. Tato situace vybízí k tomu, aby proběhla komparace těchto dokumentů. Práce se bude snažit zhodnotit tyto dokumenty jak po stránce obsahové,

tak i strukturální. Na tyto dílčí části bude napojena analýza spokojenosti občanů s nakládáním s odpady. Tato analýza bude probíhat pomocí dotazníkového šetření. Na základě výsledků tohoto šetření, osobních poznatků ze sbírání potřebných dat a vlastních dojmů budou sepsány možné návrhy na zlepšení systému odpadového hospodářství, které budou tvořit spíše podklady k dalšímu možnému projednávání ze strany obce. Toto téma práce bylo zvolené z důvodu, že oblast odpadového hospodářství je všeobecně v první řadě téma velmi zajímavá. Druhý důvod je ten, že mě osobně tato oblast zajímá a je mi blízká.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Cílem práce je analyzovat a zhodnotit úroveň spokojenosti s nakládáním s odpady ve městě v návaznosti na teoretickou část, v rámci dotazníkového šetření identifikovat současné problémy, se kterými se tato oblast řízení potýká a podle výsledků práce vyhotovit návrhy na možnosti zlepšení systému odpadového hospodářství, které by svými výsledky mohly být blíže občanům, ale i zjednodušit systém pro spolupracující instituce.

Rešerše

Rešerše je soupis literatury k tématu, o kterém práce pojednává. Provést rešerši znamená prohledat dostupné informační zdroje, mezi které se řadí katalogy knihoven, odborné elektronické databáze a internetové zdroje. Shromáždění a prostudování vybrané literatury je předpokladem k získání informací a vytvoření inspirace a přehledu o tématu práce a oboru, ke kterému se vztahuje. V případě této bakalářské práce se jedná o shromáždění a prozkoumání dostupných informací o odpadovém hospodářství. Poté to znamená aplikovat poznatky z využitých informačních zdrojů na praktickou část, která je zaměřena na analýzu odpadového hospodářství města Uherský Brod. Do rešerše také zahrnujeme ujasnění si odborné terminologie jak v češtině, tak v angličtině, znalost typů vyhledávání a výběr správného informačního zdroje, použití vyhledávačů v rozhraní příslušné databáze či katalogu, výběr a formulace relevantních výsledků (Ústřední knihovna ČVUT, © 2017)

Řízený strukturovaný rozhovor

Řízený strukturovaný rozhovor je jedna z technik sběru dat v sociálním výzkumu. Tazatel postupuje otázku za otázkou podle dotazníku a respondent odpovídá. Tazatel zaznamenává odpovědi do dotazníku. Aby byly získané odpovědi reprezentativní, měli by respondenti být vybráni jako náhodný vzorek. K získání potřebných dat je třeba dotazníky statisticky zpracovat a vyhodnotit. Celkově jde o velmi precizní techniku sociálního výzkumu, která přináší velmi kvalitní výsledky. Nejčastěji se v praxi řízený strukturovaný rozhovor využívá ke zjišťování spokojenosti občanů (Management Mania, © 2011-2016).

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 HISTORIE

O vzniku odpadů lze hovořit od samého počátku lidstva. Je obecně známo, že člověk má tendenci předvářet si okolí k obrazu svému a vytvářet tak věci, se kterými se příroda sama už nedokáže vyrovnat. Ve jménu rozvoje civilizace člověk vytváří komponenty, které přesahují rámec přirozeného ekologického systému, nikoliv biologickou, ale technickou produkci v tom nejširším smyslu. Tato technická produkce vede ke vzniku emisí, ke kontaminaci vody a půdy a hlavně ke vzniku odpadů. Tyto problémy jsou nejvýraznější tam, kde se koncentrují obyvatelé anebo výroba. Ke vzniku odpadů tady dochází v masovém měřítku.

Už i lidé v pravěku produkovali odpad. Většina věcí, která se v pravěku používala, pocházela z přírodních materiálů. Mimo to, lidé zužitkovali téměř vše, co se dalo. Maso uložili do zásob a snědli, kůži, srst a kosti využili při výrobě přebytků, oděvů, primitivních nástrojů a pomůcek, talismanů a ozdobných předmětů. Určitou formou očisty mohou být označeny místa, která v pravěku soustřeďovala především zbytky nevyužitých živočišných zdrojů, především kosti, která se nacházela v blízkosti sídlišť (Multimediální ročenka životního prostředí, ©2013).

Podle Lemanna (2008, p. 18-24) ve starověkém Řecku a Římě, fungovalo vodní potrubí a kanalizace velmi úspěšně. Váleční zajatci byli najímáni na čištění kanalizací. Občané Říma, kteří si měli sami uklízet v ulicích a na veřejných prostranstvích stále selhávali. Paláce a úřední budovy sice byly napojeny na kanalizaci, ale toto napojení občanům přišlo příliš drahé. Jejich otroci měli za úkol sbírat zbytky a výkaly do hliněných nádob a vyprázdnit je do veřejné kanalizace. Moč byl skladován po dobu 10 dní a byl pak použit jako detergent pro odstraňování mastnoty.

Řada měst měla závažné problémy s dodržováním základních hygienických podmínek života. Od středověku byla snaha orgánů vzdělávat občany v oblasti čistoty neúspěšný boj. Lidé prostě házeli všechny své odpadky, včetně výkalů na ulici. Vzhledem k tomu, že nebyly zpevněny povrchy cest a chodníky neexistovaly, povrchy cest se proměnily v jedno velké páchnoucí bláto. Odpadky se hromadily v blízkosti domů, přičemž hromady v některých místech dosahovaly výšky i jednoho metru. Nemluvě o tom, že hromady odpadů lákaly hmyz, ptáky a hlodavce a byla tak otevřena cesta pro šíření nejrůznějších nemocí jako například moru, cholery, lepry a dalších, které vedly k vysoké míře mortality.

V roce 1831 v Anglii vypukla epidemie cholery. Tehdejší vědci se snažili naleznout její příčinu a upozornili na souvislost mezi hygienou a úmrtností. Vznikl ústřední statistický

úřad, který provedl hygienické průzkumy v padesáti britských městech. Výsledek byl katastrofální. Tehdejší hygienické nároky splňovalo jen jedno město, v sedmi městech byla hygienická situace snesitelná a ve zbývajících 42 neúnosná.

V druhé polovině 19. století nastal v dějinách odpadového hospodářství zlom. Začalo budování efektivního systému nakládání s odpady. Pevné odpady byly odváženy na skládky a pro splašky se začaly budovat centrální kanalizace. Pevných odpadů však stále přibývalo a už kolem roku 1870 nastaly první problémy s kapacitou skládek. Logickým řešením bylo spalování odpadů, které radikálně zmenšuje jeho objem. První velké spalovny vznikly v letech 1876/77 v Leedsu, Manchesteru a Birminghamu. V roce 1892 bylo v Británii už na padesát spalovacích zařízení.

Později rozvoj spalovacích zařízení nastal také v Německu a ve Švýcarsku byla první spalovna zprovozněna v roce 1904, stávala z dvanácti spalovacích jednotek, přičemž každá z nich spálila 11 tun odpadu za den.

V Čechách byla postavena první spalovna v roce 1905 v Brně a byla provozována do roku 1941. V Praze byla postavena spalovna v třicátých letech minulého století ve Vysočanech a spalovala odpady do šedesátých let minulého století. Později sloužila jak teplárna. Zbourána byla na počátku 21. století. V současné době jsou v České republice v provozu tři taková zařízení a čtvrté je momentálně ve zkušebním provozu. V polovině 80-tých let minulého století začala výstavba spalovny v Brně. V roce 1998 byla zprovozněna malešická spalovna, v roce 1999 spalovna v Liberci a nejmladší spalovna v Plzni se začala stavět v roce 2013. Tato zařízení používají jako palivo zbytek komunálního odpadu, který zůstane po vytrídění recyklovatelných složek. Vyrábějí z něj elektrickou energii a teplo (Odpad je energie, © 2017).

2 ZÁKLADNÍ POJMY

Co se týče základních pojmů vztahujících se k problematice odpadového hospodářství, tak tyto pojmy vymezují zejména zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o odpadech“) a zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o obalech“).

Nejzákladnějším pojmem celého odpadového hospodářství je pojem odpad, jež podle zákona o odpadech je „každá movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl nebo povinnosti se jí zbavit“ (Česko, 2001, s. 4074).

„Osoba má povinnost zbavit se movité věci, jestliže ji nepoužívá k původnímu účelu a věc ohrožuje životní prostředí nebo byla vyřazena na základě zvláštního právního předpisu.“

„Komunálním odpadem se rozumí veškerý odpad vznikající na území obce při činnosti fyzických osob, s výjimkou odpadů vznikajících u právnických osob nebo fyzických osob oprávněných k podnikání.“

„Odpadovým hospodářství se rozumí činnost, která je zaměřená na předcházení vzniku odpadů, na nakládání s odpady a následnou péči o místo, kde jsou odpady trvale uloženy a následně na kontrolu těchto činností.“

„Shromažďování odpadů je krátkodobé soustředění odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpady.“

„Skládkou je nazváno technické zařízení určené k odstraňování odpadů jejich trvalým a řízeným uložením na zemi a do země.“

„Sběrem odpadů je soustředění odpadů právnickou osobou nebo fyzickou osobou oprávněnou k podnikání od jiných subjektů za účelem jejich přepravy do zařízení na zpracování odpadu.“

„Úpravou odpadů se rozumí každá činnost, která vede ke změně chemických, biologických nebo fyzikálních vlastností odpadů (včetně jejich třídění) za účelem umožnění nebo usnadnění jejich dopravy, využití, odstraňování nebo za účelem snížení jejich objemu, případně snížení jejich nebezpečných vlastností.“

„Energetickým využitím odpadů je použití odpadů hlavně způsobem obdobným jako paliva za účelem získání jejich energetického obsahu nebo jiným způsobem k výrobě energie.“

„Původcem odpadů je právnická osoba, při jejíž činnosti vznikají odpady, nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, při jejíž podnikatelské činnosti vznikají odpady. Pro komunální odpady vznikající na území obce, které mají původ v činnosti fyzických osob, na něž se nevztahují povinnosti původce, se za původce odpadů považuje obec. Obec se stává původcem komunálních odpadů v okamžiku, kdy fyzická osoba odpady odloží na místě k tomu určeném; obec se současně stane vlastníkem těchto odpadů“ (Česko, 2001, s. 4075).

„Obal je jakýkoli výrobek bez ohledu na typ a použitý materiál, který je určen k pojmutí jednoho výrobku nebo určitého množství výrobků nebo k ochraně nebo zajištění výrobků nebo k manipulaci s výrobky nebo usnadnění manipulace s nimi nebo k uvedení výrobku do oběhu nebo k jejich dodávce spotřebiteli nebo k předvedení, vystavení nebo nabídce výrobků spotřebiteli.“

„Nakládáním s obaly se rozumí výroba obalů, uvádění obalů nebo balených výrobků na trh nebo do oběhu, použití obalů, úprava obalů a opakované použití obalů.“

„Vratným obalem se rozumí obal, pro který existuje zvláště pro něj vytvořený způsob vrácení použitého obalu osobě, která jej uvedla do oběhu“ (Česko, 2001, s. 9949).

3 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Malčeková a Šimek (2014, s. 45) uvádí, že to, že je obrovská produkce odpadů závažným celosvětovým problémem, není třeba zdůrazňovat. Z tohoto důvodu je zákonem nařízeno počínat si tak, aby se především předcházelo vzniku odpadů; pokud to není možné, aby se alespoň maximálně omezovalo jejich množství a nebezpečné vlastnosti a ty odpady, jejichž vzniku není možno zabránit, mají být přednostně využívány (materiálově, energeticky); odstraňování odpadů musí být až na posledním místě. Toto ustanovení platí nejen pro podnikatelské subjekty, ale i pro fyzické osoby (občany). Informace o způsobu využití nebo odstraňování nespotřebovaných částí výrobků musejí být uvedeny v průvodní dokumentaci výrobku, na obalu, v návodu na použité nebo jinou vhodnou formou.

Hlavatá (2004, s. 24) uvádí, že činnosti v oblasti nakládání s komunálními odpady lze obecně rozdělit:

- základní manipulace s komunálním odpadem (soustředování, třídění, sběr, výkup, skladování)
- oblast úpravy, využívání a odstraňování

3.1 HIERARCHIE PŘI NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Dle Malčekové a Šimka (2014, s. 28) je každému průvodci odpadů zákonem stanovena povinnost postupovat při produkci a nakládání s odpady následujícím způsobem:

- v maximální možné míře předcházet vzniku odpadů
- je-li to možné, zajistit opětovné použití odpadu (jestliže však mám pro daný materiál využití a nejedná se o věc, které jsem povinen se zbavit, pak se jedná o odpad a je problematické aplikovat zde uvedenou hierarchii, jinak řečeno – z hlediska formální logiky je tento stupeň hierarchie vadný...)
- recyklace odpadů (např. využití inertních stavebních odpadů (betonů a sutí) pro výrobu stavebního recykláží, jímž bude nahrazeno např. přírodní kamenivo)
- jiné využití odpadů (např. energetické = spalování ve spalovně odpadů)
- odstranění odpadů

3.1.1 Předcházení vzniku odpadů

Voštová (2009, str. 58) je toho názoru, že již v období plánování a přípravy podnikatelských záměrů musí plánovací týmy, projektanti konstruktéři, technologové a ekonomové řešit komplexně celý životní cyklus budoucího produktu až po jeho ekologicky nezávadnou a ekonomicky optimální likvidaci v souladu s platnou legislativou.

Předcházet vzniku odpadů znamená přijmout změny, které mohou být rozloženy do celého životního cyklu výrobku a všechno technologií, s nimiž se výrobek a jeho odpad setká. Předcházení vzniku odpadů má dopad nejen na životní prostředí, ale také na ekonomiku podniku, resp. Zařízení nevýrobního charakteru, jako jsou služby, školy, nemocnice, úřady, armáda apod. Kuraš, Dirner, Slivka a Březina (2008, s. 125).

3.1.2 Opětné použití

Opětné použití úzce souvisí s předcházením vzniku odpadů. Dá se říci, že se tyto dva body hierarchie nakládání s odpady prolínají. Dle zákona jsou opětným použitím postupy, kterými jsou výrobky nebo jejich části, které nejsou odpadem, znovu použity ke stejnému účelu, ke kterému byly původně určeny.

Pomineme-li různé charitativní organizace, které se důsledně drží neodpadového režimu, pak opětným využitím se u nás prakticky zabývají pouze některé kolektivní systémy zajišťující zpětný odběr vyřazených elektrozařízení (Třetí ruka, ©2013).

Kizlink (2014, s. 19) se domnívá, že použití zpětně odebraného elektrozařízení, nebo elektrozařízení, které se stalo odpadem, komponentů tohoto zařízení bez jejich dalšího přepracování ke stejnému účelu, pro který byly původně určeny.

3.1.3 Recyklování - znovuvvedení do cyklu

Kuraš, Dirner, Slivka a Březina (2008, s. 73) vysvětlují, že princip recyklace odpadů není žádnou převratnou novinkou. Již v devatenáctém století se používal starý papír a zbytky textilií pro výrobku papír. Zájem o využívání odpadů, které ve srovnání s výrobou z primárních surovin vyžadují zpravidla menší náklady na energii (například sklo, ocel, hliník, papír), se prudce zvýšil v 70. letech minulého století jako důsledek značného růstu cen ropy. Tento trend přetrvává, a proto je z hlediska ekonomického i environmentálního nezbytné, aby se v budoucnu podíl recyklovaných materiálů výrazně zvyšoval.

Voštová (2009, s. 219-220) se domnívá, že samozřejmou součástí jakéhokoliv systému nakládání s komunálními odpady v obci bude realizace některého ze způsobů separovaného sběru. K efektivnímu rozhodování o způsobu separovaného sběru je nezbytné získat následující informace o:

- vlastnostech komunálního odpadu,
- technickém vybavení pro separovaný sběr a zajištění odbytu takto získaných druhotných surovin,
- cenách,
- postupech osvětové a výchovné práce s občany.

Šťastná (2007, s. 8) k této tématice uvádí, že pro třídění odpadů jsou v každé obci rozmístěny barevné kontejnery. Do nich se odkládají jednotlivé složky komunálního odpadu. Odpady z barevných kontejnerů dále zpracovává odborná firma a předává je k recyklaci. Vyrobit se z nich nové výrobky.

Mezi nejčastěji využívané sběrné nádoby patří kontejnery na plasty, papír, barevné sklo, číré sklo, nápojové kartony a směsný komunální odpad.

3.1.3.1 Plasty

V oblasti třídění plastů se traduje několik mýtů. Jeden z nich je ten, že plast rovná se PET. Další mýtus je, že uzávěry a etikety se musí z PET láhví odstranit. Tvrzení, že kelímky od jogurtů se musejí vymývat, taky není pravdivé, nicméně vypláchnutí kelímku rozhodně neškodí, naopak (Šťastná, 2007, s. 21-22).

Z plastů se postupně vyrábějí další výrobky, protože jsou vzhledem k jejich vlastnostem relativně levné, snadno se tvarují a mají dobrou pevnost a odolnost. Směsné recyklované plasty lze použít např. pro výrobu parkových laviček, květináčů, hraček, oplocení, protihlukových bariér, což vede k šetření přírodních zdrojů. Pro různé typy plastů je však třeba použít rozdílné recyklační postupy. Většinu odpadního polyetylenu (HDPE) tvoří lahve na mléko a detergenty a nádoby na motorový olej. Lahve na minerální a stolní vody a potravinářský olej jsou z polyethylentereftalátů (PET). Rozsáhlé použití mají recyklované PET lahve, zejména pro výrobu textilních výrobků, kobereců apod. PET vlákna slouží rovněž jako výplně do polštářů, fleecových bund apod. Značné množství se používá rovněž pro

výrobu láhví. Z recyklovaného polyetylenu HDPE se vyrábějí zejména plastové trubky, lahve pro nepotravinářské výrobky, květináče apod. (Kuraš, 2014, s. 162-163).

3.1.3.2 Papír

Před nástupem plastů byl papír takřka jediným dostupným obalovým materiálem. Papír je tradiční materiál, který se běžně sbírá už velmi dlouho. Skoro všichni nosili do školy nebo do sběren balíky starých novin. Při třídění papíru kolují mylné informace jako například, že je z papíru třeba odstranit sponky. Toto skutečně není třeba, protože stroje v papírnách mají magnetické separátory, které dokážou tyto předměty od papíroviny oddělit.

Z papíru se pomocí vody a dalších přísad opět vyrábí papírové výrobky. Mezi nejběžnější výrobky patří knihy, časopisy, noviny a papírové obaly – většinou krabice (Šťastná, 2007, s. 41-50).

3.1.3.3 Sklo

Sklo je nesmrtelné. Je to materiál, který nás doprovází již několik století. Používáme ho vlastně pořád. Sklo je v oknech, automobilech, jsou z něj skleničky, varné nádobí, televizní obrazovky, umělecké předměty i žárovky. Při třídění skla musíme rozlišovat, jakou má barvu. V tom se třídění skla liší od ostatních složek komunálního odpadu. Pro sběr skla jsou ve většině míst dva kontejnery: bílý a zelený. Sklo se recykluje ve sklárnách, kde se skelná drť, která vznikne rozmělněním skla z kontejnerů, přidává do výchozí směsi při výrobě nového skla. Nejčastěji se takto vyrábějí lahve na minerálky a pivo nebo jiné skleněné výrobky (Šťastná, 2007, s. 27-39).

3.1.3.4 Nápojové kartony

Obaly z nápojových kartonů jsou kombinované obaly, které obsahují nejméně 70% papíru, a zbytek je tvořen plastovou popřípadě kovovou fólií. Tento druh obalů je určen pro plnění čerstvého a trvanlivého mléka, tekutých mléčných výrobků, ovocných šťáv, vína a jiných tekutých potravin. Část nápojových kartonů se zpracovává v papírenském průmyslu k výrobě papíru a část je zpracovávána do formy desek, které jsou využívány jako konstrukční materiál ke stavbě domů. Ve většině obcí se nápojové kartony sbírají současně s plasty nebo papírem, jen část obcí zajišťuje tento sběr samostatně do sběrných nádob nebo prostřednictvím pytlového sběru (Vrbová et al., 2009, s. 66).

3.1.3.5 Směsný komunální odpad

Jarmila Šťastná (2007, s. 87) udává, že cokoliv v domácnosti nepotřebujete a vyhodíte to, stane se komunálním odpadem. Velký podíl těchto odpadů ale nemusí skončit bez užitku na skládce. Pokud se odpad vytřídí tak, jak se má a jednotlivé složky dáte do správných kontejnerů, pak zajistíte, že bude využit. Pokud odpad nevytřídíte a vyhodíte všechno do černého kontejneru nebo popelnice, znemožníte recyklaci. Ze směsného odpadu už nikdo žádné suroviny vybírat nebude – všechno, co v něm je, jde na skládku nebo do spalovny.

Mezi další tříděné komodity patří kovy, nebezpečné odpady, elektrozařízení ale i bioodpad. Pro další komodity, které produkujeme, fungují sběrné dvory. Jarmila Šťastná (2007, s. 75) taky vykládá, že každá obec, která má více než 2000 obyvatel, by měla zařídit na svém území sběrný dvůr, kam mohou obyvatelé odvážet odpady, které se nevejdou nebo nesmějí házet do normálních kontejnerů. Nejčastěji slouží sběrné dvory k odkládání objemného odpadu (nábytek, koberce, apod.), stavebních odpadů, elektrospotřebičů apod. Mohou se do něj přinášet i nebezpečné odpady. Ve sběrném dvoře mají kontejnery na každý druh odpadů.

Z odpadů které nepatří ani na sběrný dvůr ani do kontejnerů, jsou to autovraky patřící na určená autovrakoviště a léčiva, která by se měla odevzdávat zpět do lékáren.

3.1.4 Jiné využití odpadů

Jarmila Šťastná (2007, s. 94) interpretuje, že zařízení na energetické využití odpadů neboli spalovna využívá zbytkový směsný komunální odpad. Podle Straky (1992, s. 129-130) spalování odpadů jsou takzvané oxidativní procesy, které se rozlišují podle procesních teplot na:

- procesy nízkoteplotní s teplotou reakčního prostoru do 1000°C
- procesy vysokoteplotní s teplotou reakčního prostoru nad 1000°C,

k tomu existuje ovšem početná skupina technologií kombinovaných tj. nízkoteplotní spalování s dohřívací komorou (eventuálně ještě pomocných palivem přitápěnou).

Při spalování odpadů vzniká několik typů sekundárních odpadů, které je nutno bezpečně zpracovat a deponovat.

Vedle proudu plynných spalín to jsou především tuhé produkty jako například škvára, struska nebo polokoks.

Dle Šťastné (2007, s. 95) v České republice nyní naplno pracují 3 spalovny komunálního odpadu: v Praze-Malešicích, Liberci a Brně. Spalovna komunálních odpadů Termizo v Liberci v roce 2005 spálila 93tisíc tun odpadů a vyrobila 642 tisíc GJ tepla a 6376 MW elektrické energie, tím ušetřila více než 28 tisíc tun černého uhlí.

Čtvrtá spalovna v Plzni je ve zkušebním provozu (Český hydrometeorologický ústav, ©2017).

3.1.5 Odstranění odpadů

Kuraš, Dirner, Slivka a Březina (2008, s. 82 a 84) vysvětlují, že skládkování je způsob odstraňování odpadů, při kterém jsou odpady zaváženy plánovitě na skládku, hutněny, pravidelně překrývány inertním materiálem. Skládka je stavební objekt technologicky vybavený tak, aby odpady v něm přijaté a trvale uložené nemohly negativně ovlivňovat podzemní ani povrchovou vodu a horninové prostředí a aby byly minimalizovány vlivy na ovzduší jak po dobu jeho životnosti, tak i po jeho uzavření. V České republice se skládkováním dosud odstraňuje převážná část odpadů, přestože se považuje za nejméně žádoucí formu odstraňování odpadů. Skládkování nelze rozhodně označit za nejlepší způsob nakládání s odpadem a to zejména v současném rozsahu a podobně.

4 LEGISLATIVNÍ RÁMEC ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ

4.1 LEGISLATIVA EU

Damohorský a kolektiv (2007, s. 10-11) říká, že smlouva o založení Evropského hospodářského společenství z roku 1957 původně neobsahovala žádné ustanovení, které by se týkalo otázek životního prostředí, a neexistoval tak právní základ pro činnost Společenství této oblasti.

Košičiarová (2009, p. 143) uvádí, že předpisy Evropského společenství o odpadech měly v letech 1975 až 1987 svůj právní základ v článku 94 a 308 Smlouvy o ES.

Damohorský a kolektiv (2007, s. 401) dále vysvětluje, že základem komunitární právní úpravy je dosud Rámcová směrnice 75/442/EHS (znovu publikovaná v kodifikované podobě jako směrnice 2006/12/ES), která upravuje základní pravidla pro nakládání s odpady (s výjimkou odpadů radioaktivních, z těžby nerostů, mrtvými těly zvířat a lidí a některými dalšími). Směrnice zakotvuje základní prvky hierarchie odpadového hospodářství.

Jak uvádí Košičiarová (2009, p. 13) od roku 1973 bylo na půdě Evropského společenství přijato sedm akčních programů ochrany životního prostředí. Tyto programy obsahují plány politických priorit pro nadcházející období a dávají přinejmenším představu o důležitosti a možné roli evropské politiky životního prostředí.

Aktuální program, již sedmý svého druhu, byl přijat Evropským parlamentem a Radou Evropské unie v listopadu 2013 a zahrnuje období až do roku 2020. Prostřednictvím akčního programu pro životní prostředí (EAP) EU schválila zintenzivnění svého úsilí při ochraně našeho přírodního bohatství, stimulaci růstu a inovací v rámci nízkouhlíkového hospodářství účinně využívajícího zdroje a zajišťování zdraví a dobrých životních podmínek občanů – s ohledem na přírodní meze Země. Jedná se o společnou strategii, která by měla vést budoucí opatření orgánů EU a členských států, které sdílejí odpovědnost za její provádění a dosahování jejích prioritních cílů.

Program určuje devět prioritních cílů a to, co EU musí dělat, aby jich do roku 2020 dosáhla. Jde o tyto cíle:

1. chránit, zachovávat a rozvíjet přírodní bohatství Unie;
2. přeměnit Unii v zelené a konkurenceschopné nízkouhlíkové hospodářství účinně využívající zdroje;

3. chránit občany Unie před environmentálními tlaky a riziky ovlivňujícími jejich zdraví a dobré životní podmínky;
4. maximalizovat přínos právních předpisů Unie v oblasti životního prostředí zlepšením jejich provádění;
5. prohloubit znalosti o životním prostředí a zlepšit faktickou základnu pro politiku v oblasti životního prostředí;
6. zajistit investice pro politiku v oblasti životního prostředí a klimatu a zohlednit náklady činností společnosti na ochranu životního prostředí;
7. zlepšit začlenění problematiky životního prostředí do ostatních oblastí politiky a zajistit soudržnost při vytváření nových politik;
8. posílit udržitelnost měst Unie;
9. zvýšit efektivnost Unie při řešení mezinárodních problémů v oblasti životního prostředí a klimatu (Úřad pro publikace Evropské Unie, 2014).

4.1.1 Přehled platných směrnic EU

- Rámcová směrnice Rady č. 75/442/ES o odpadech
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2008/98/ES o odpadech a zrušení některých směrnic
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1030/2006 o přepravě odpadů
- Rozhodnutí Komise č. 2000/532/ES o seznamu odpadů
- Rozhodnutí Komise č. 2014/955/EU, kterým se mění rozhodnutí 2000/532/ES o seznamu odpadů podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES.
- Nařízení Komise č. 1357/2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a zrušení některých směrnic. <http://ec.europa.eu/environment/waste/legislation/a.htm#top-page>
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/76 / ES o spalování odpadů
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/59 / ES o přístavních zařízeních pro příjem lodního odpadu a zbytků nákladu
- Směrnice Rady 1999/31 / ES o skládkách odpadů
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 94/62 ES o obalech a obalových odpadech

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2000/53/ES o vozidlech s ukončenou životností
- Směrnice Rady č. 96/59 ES o odstraňování polychlorovaných bifenylyů a polychlorovaných terfenylů (PCB/PCT)
- Směrnice Rady č. 86/278/EHS o ochraně životního prostředí a zejména při používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství
- Směrnice Rady č. 91/157/EHS o bateriích a akumulátorech obsahující určité nebezpečné látky
- Směrnice Rady č. 75/439/EHS o nakládání s odpadními oleji ve znění pozdějších předpisů
- Směrnice Rady č. 96/61/Es o integrované prevenci a omezování znečištění
- Směrnice Rady č. 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod
- Směrnice Rady č. 85/337/EHS o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí
- Směrnice Rady č. 80/86/EHS o ochraně podzemních vod před znečišťováním některými nebezpečnými látkami
- Směrnice Rady č. 76/769/EHS o sblížování právních a správních předpisů členských států týkajících se omezení uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek a přípravků (European Commission, 2016).

4.2 LEGISLATIVA ČR

Damohorský a kolektiv (2007, s. 20) říká, že Česká republika, resp. bývalé Československo, do roku 1989 nevěnovala environmentální politice žádnou zvýšenou pozornost.

Damohorský a kolektiv (2007, s. 26) dále také uvádí, že skutečný počátek legislativy zaměřené na životní prostředí nastal v České republice až po roce 1989.

Po roce 1989 se situace výrazně mění a vzniká jak na úrovni celostátní (československé) samostatný orgán Federální výbor pro životní prostředí, tak i na úrovni republikové české Ministerstvo životního prostředí. Bedřich Moldan, tehdejší ministr životního prostředí, jako vedoucí autorského kolektivu, v roce 1990 vydává Modrou knihu – zprávu o stavu životního prostředí v ČR po 40 letech totalitního režimu. Publikace obsahuje popis a zhodnocení stavu životního prostředí. Na Modrou knihu navazuje po necelém roce Duhový

program, který zpracovávají v podstatě stejné autoři, a to jako návrh úkolů k ozdravení a nápravě špatného stavu životního prostředí ČR (Damohorský a kolektiv, 2007, s. 20).

Tucháček a Jelínková (2015, s. 223) popisují, že celé období let 1990-1992 představuje velice plodnou, entuziasmem ovlivněnou a v zásadě i dosti úspěšnou kapitolu v historii, a to jak v oblasti environmentální politiky, tak i práva životního prostředí České republiky.

Na území České republiky byla oblast odpadového hospodářství upravena do roku 1991 jen velmi sporadicky a zcela nedostatečně. Dlouhou dobu byla opomíjena otázka nebezpečných odpadů, které představují vážnou hrozbu pro životní prostředí, a problematika zabezpečení skládek odpadů. Prvním zákonem o odpadech byl až zákon ČNR č. 238/1991 Sb., který byl stručnou právní normou. Poněkud ucelenějším zákonem, který již zahrnoval nejen hmotně právní problematiku, byl zákon č. 125/1997 Sb.

4.2.1 Přehled platných směrnic ČR

Zákony:

- 185/2001 Sb. Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů
- 477/2001 Sb. Zákon o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) – úplné znění

Nariadení:

- 111/2002 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví výše zálohy pro vybrané druhy vratných zálohovaných obalů
- 352/2014 Sb. Nařízení vlády o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015-2024

Vyhlášky:

- 93/2016 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů
- 94/2016 Sb. Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- 116/2002 Sb. Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu o způsobu označování vratných zálohovaných obalů
- 170/2010 Sb. Vyhláška o bateriích a akumulátorech a o změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů“
- 237/2002 Sb. Vyhláška Ministerstva Životního prostředí o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků

- 248/2015 Sb. Vyhláška o podrobnostech provádění zpětného odběru pneumatik
- 294/2005 Sb. Vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- 321/2014 Sb. Vyhláška o rozsahu a způsobu zajištění odděleného soustředování složek komunálních odpadů
- 341/2008 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady)
- 352/2008 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady z autovraků, vybraných autovraků, o způsobu vedení jejich evidence a evidence odpadů vznikajících v zařízeních ke sběru a zpracování autovraků a o informačním systému sledování toků vybraných autovraků (o podrobnostech nakládání s autovraky)
- 352/2005 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi (vyhláška o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady)
- 374/2008 Sb. Vyhláška o přepravě odpadů a o změně vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů
- 383/2001 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady
- 384/2001 Sb. Vyhláška Ministerstva životního prostředí o nakládání s polychlorovanými bifenyly, polychlorovanými terfenyly, monometyltetrachlorodifenylmetanem, monometyldichlorodifenylmetanem, monometyldibromdifenylmetanem a veškerými směsmi obsahujícími kteroukoliv z těchto látek v koncentraci větší než 60 mg/kg (o nakládání s PCB)
- 437/2016 Sb. Vyhláška o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a změně vyhlášky č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na

skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady)

- 641/2004 Sb. Vyhláška MŽP o rozsahu a způsobu vedení evidence obalů a ohlašování údajů z této evidence (Ministerstvo životního prostředí, © 2008-2017).

5 PLÁN ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ

Tucháček a Jelínková (2015, s. 234) uvádí, že koncepčním nástrojem zákona o odpadech jsou plány odpadového hospodářství, které jsou zpracovávány na úrovni celorepublikové, krajské a obecní.

5.1 Plán odpadového hospodářství České republiky

Plán odpadového hospodářství České republiky je zpracován na dobu nejméně deseti let a závazná část toho plánu je vyhlášena nařízením vlády. V současné době je Plán odpadového hospodářství ČR zpracován pro období 2015 až 2024 (nařízení vlády č. 352/2014 Sb.).

Povinnost ČR zpracovat plán nakládání s odpady na jejím území (POH ČR) je stanovena ve Směrnici Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech, článku č. 28. Ministerstvo životního prostředí podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, zpracovalo POH ČR ve spolupráci s příslušnými orgány veřejné správy a veřejností.

Plán představuje klíčový dokument pro realizaci dlouhodobé strategie nakládání s odpady, obalovými odpady a výrobky s ukončenou životností. Hlavními cíli strategie je jednoznačně předcházení vzniku odpadů a zvýšení recyklace a materiálového využití odpadů. Součástí POH je i Program předcházení vzniku odpadů. Plán se zaměřuje na upřednostnění způsobů nakládání s odpady podle celoevropské odpadové hierarchie a plnění evropských cílů ve všech oblastech nakládání s odpady. Strategie navržená v POH ČR vede k jednoznačnému odklonu odpadů ze skládek skrze předcházení odpadů, zvýšení recyklace a materiálového využití odpadů.

5.1.1 Strategické cíle uvedené v POH ČR

- Předcházení vzniku odpadů a snižování měrné produkce odpadů.
- Minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí.
- Udržitelný rozvoj společnosti a přiblížení se k evropské „recyklační společnosti“.
- Maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů a přechod na oběhové hospodářství.

Z priorit Plánu odpadového hospodářství vyplývá i nezbytnost stanovit a koordinovat síť zařízení k nakládání s odpady v regionech. Na POH ČR tak přímo navazuje nový programový dokument Operačního programu Životní prostředí 2014–2020, prostřednictvím kterého bude možné čerpat finance pro podporu nových zařízení a systémů nakládání s odpady v ČR. POH ČR, jako strategický rámec pro rozvoj nakládání s odpady, je plně v souladu s evropskou odpadovou legislativou. POH ČR nabývá účinnosti 1. ledna 2015. POH ČR je určujícím dokumentem pro tvorbu plánů odpadového hospodářství jednotlivých krajů. POH byl jako koncepce podroben posouzení jeho vlivů na životní prostředí, v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (Ministerstvo životního prostředí, ©2008–2015).

5.2 Plán odpadového hospodářství Zlínského kraje

5.2.1 Působnost, struktura a obsah POH ZK

Strategie Zlínského kraje v oblasti odpadového hospodářství na následující desetileté období je promítnuta do dokumentu „Plán odpadového hospodářství Zlínského kraje na období 2016 – 2025“ (dále jen „Plán odpadového hospodářství ZK“ nebo „POH ZK“)

5.2.1.1 Působnost a doba platnosti POH ZK

- Plán odpadového hospodářství ZK stanoví v souladu s principy udržitelného rozvoje cíle, zásady a opatření pro nakládání s odpady na území Zlínského kraje (dále jen „ZK“ nebo „kraj“).
- POH ZK se vztahuje na nakládání se všemi odpady s výjimkou odpadů vyjmenovaných v § 2 odst. 1 písmena a) až g) zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o odpadech“).
- Závaznou část POH ZK a její změnu vyhlásí kraj obecně závaznou vyhláškou, která se stane obecně závazným legislativním předpisem platným pro všechny subjekty na území Zlínského kraje. Závazná část řešení POH ZK je tedy závazným podkladem pro rozhodovací a koncepční činnosti příslušných správních úřadů, krajů a obcí v oblasti odpadového hospodářství.
- POH ZK je zpracován na období let 2016 – 2025 a bude změněn bezprostředně po každé zásadní změně podmínek, na jejichž základě byl zpracován.

5.2.1.2 Struktura a obsah POH ZK

Struktura POH ZK je dána především § 41 a § 43 zákona o odpadech a dalšími souvisejícími právními předpisy, včetně prováděcích předpisů, včetně Nařízení vlády č. 352/2014 ze dne 22. prosince 2014 o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024 a příslušným Usnesením vlády ČR č. 1080 o nařízení vlády o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024 vycházející z platných směrnic Evropské unie a metodického návodu Evropské komise pro sestavení plánu odpadového hospodářství.

POH ZK sestává z následujících hlavních částí:

I. Úvodní část

Poskytuje základní informace o působnosti, struktuře a obsahu POH ZK. Také uvádí jednoduchou geografickou, demografickou a ekonomickou charakteristiku Zlínského kraje. Tato charakteristika vymezuje základní rámec pro hospodaření s odpady ve Zlínském kraji.

II. Analytická část (Vyhodnocení stavu odpadového hospodářství)

Popisuje stávající stav a vývoj odpadového hospodářství Zlínského kraje z hlediska produkce a způsobů nakládání s odpady. Uvádí přehled o technicko-organizačním řešení odpadového hospodářství včetně popisu sítě zařízení pro nakládání s odpady. Součástí kapitoly je vymezení problémových oblastí odpadového hospodářství Zlínského kraje a nastavení z toho vyplývajících priorit odpadového hospodářství.

III. Závazná část

Je součástí právního řádu Zlínského kraje a tvoří přílohu Vyhlášky Zlínského kraje, kterou se stanoví závazná část Plánu odpadového hospodářství Zlínského kraje. Stanovuje základní principy pro nakládání s odpady ve Zlínském kraji s důrazem na dodržování hierarchie způsobů nakládání s odpady. Stanoví cíle, zásady a opatření zejména pro vybrané skupiny odpadů, které mají zásadní význam pro odpadové hospodářství Zlínského kraje z hlediska své produkce nebo vlastností. Její součástí je i soustava indikátorů, na jejichž základě se průběžně vyhodnocuje odpadové hospodářství a plnění cílů POH ZK.

IV. Směrná část

Uvádí přehled nástrojů pro plnění stanovených cílů. Dále se zabývá systémem řízení změn v odpadovém hospodářství Zlínského kraje, stanovuje kritéria pro typy, umístění a kapacity zařízení pro nakládání s odpady podporovaná z veřejných zdrojů a identifikuje záměry

na potřebná zařízení pro nakládání s odpady a systém sběru a svozu odpadů ve Zlínském kraji (Zlínský kraj, 2016).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 ANALÝZA ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ MĚSTA UHERSKÝ BROAD

6.1 Základní charakteristika města

6.1.1 Poloha

Město Uherský Brod se nachází na jihovýchodě Moravy ve Vizovické vrchovině. Ve vztahu ke Zlínskému kraji leží v jeho jižní části asi 25 km na jih od krajského města Zlína. Hraniční přechod se Slovenskou republikou – Starý Hrozenkov, je vzdálen cca 23 km jihovýchodním směrem. Vzhledem k uherskohradištskému okresu leží město ve východní části tohoto okresu při soutoku řeky Olšavy s levými přítoky Luhačovickým potokem (Šťávnici) – v místní části Újezdec a s přítokem Nivničky – jižně od historického centra města.

Osou jižní části města je právě řeka Olšava, kterou kopíruje jak železnice, tak i silnice. Severně od nich je pak samotné historické a poměrně zachovalé jádro města s pravoúhlým systémem ulic. Zastavěné území města Uherský Brod se rozkládá od nadmořské výšky 206 m n. m. (při řece Olšavě) až po asi 297 metrů n. m.

6.1.2 Administrativní členění

Město Uherský Brod je centrem regionu, zahrnujícího v podstatě oblast bývalého okresu Uh. Brod (funkčního do roku 1960). Hranice regionu se kryjí na východě se státními hranicemi se Slovenskou republikou a na západě se vymezují oproti uherskohradištskému regionu obcemi Pašovice, Prakšice, Hradčovice, Veletiny, Vlčnov, Dolní Němčí, Slavkov u Uh. Brodu (včetně těchto). V jihozápadní části sousedí region (obec Strání a Slavkov u Uh. Brodu) s okresem Hodonín. Pro uvedený rozsah spádového území vytváří Uherský Brod středisko vyšší správy, zaměstnanosti, služeb, školství, kultury a sportu a zároveň má i společné přírodní potenciály. Město Uherský Brod je proto centrem základního sociálně geografického regionu, integrovaného prostřednictvím regionálních procesů, zejména dojížděky do zaměstnání, dojížděky do škol a dojížděky za službami.

Mikroregion Uherskobrodsko je oblast, která je historicky i katastrálně vymezena přirozenou spádovostí k Uherskému Brodu. Spádovostí je myšlena dopravní dosažitelnost tohoto centra a také představuje existenci společenských, sociálních, hospodářských a kulturních vazeb obyvatelstva tohoto mikroregionu. Na regionální úrovni je významné napojení na Uherské Hradiště a krajské město Zlín.

Uherskobrodsko tvoří 28 obcí a 2 města. Města: Bojkovice a Uherský Brod, které je přirozeným centrem regionu. Obce: Bánov, Březová, Bystřice pod Lopeníkem, Dolní Němčí, Drslavice, Horní Němčí, Hostětín, Hradčovice, Komňa, Korytná, Lopeník, Nezdenice, Nivnice, Pašovice, Pitín, Prakšice, Rudice, Slavkov, Starý Hrozenkov, Strání, Suchá Loz, Šumice, Vápenice, Veletiny, Vlčnov, Vyškovec, Záhorovice, Žitková (Uherský Brod, ©2013-2017).



Obr. 1 Administrativní členění Uherskobrodsko (ČSÚ, 2014)

Samotné město Uherský Brod se skládá z 5 místních částí a kromě vlastního města je tvořeno obcemi Havřice, Maršov, Těšov a Újezdec. Tyto místní části jsou vesnického charakteru a byly k Uherskému Brodu připojeny v letech 1976 (Uherský Brod, 2015, s. 7).

6.1.3 Životní prostředí

Přestože se město nachází v podhůří Bílých Karpat, je zde zejména vlivem Ostravska zhoršena kvalita ovzduší. Samozřejmě nejhorší situace je v centru samotného města, neboť se zvýšeným provozem aut klesá úroveň čistoty ovzduší. Tato skutečnost je dána tím, že Uherský Brod leží na jednom z hlavních tahů na Slovensko.

Kvalita vody v řece Olšavě se v posledních letech výrazně zlepšuje, nicméně i tak zde stále najdeme rezidua dusíku, fosforu a draslíku ze zátěže minulých let, kdy docházelo

k přehnojování okolních pozemků, nevhodnému ukládání komunálních odpadů, ale i z důvodů nedostatečné kanalizační sítě.

Jižní rovinné plochy města jsou většinou zemědělsky využívané s jen částečně vhodnými přírodními podmínkami pro cestovní ruch a rekreaci (cyklostezky). Lesní plochy jsou výrazně koncentrovány do severní části území města v okolí místí části Maršov a severovýchodně od Újezdce, resp. mezi obcemi Prakšice a Rudice.

Z pohledu hlukových emisí se aktuální situace výrazně zlepšila a to zejména v minulosti, kdy došlo k vybudování obchvatu města.

Ekologické zátěže pro město a jeho okolí jsou tvořeny jednak současnou průmyslovou výrobou, která s sebou nese ekologická rizika, a dále jde o rezidua předchozí činnosti, což představují zejména skládky a uzavřené průmyslové areály. V současnosti není identifikováno žádné akutní riziko vzniku ekologické havárie, nicméně všechny potenciální rizika je třeba průběžně monitorovat.

Z reziduálních rizik je nejvýznamnější:

- **skládku Katovka**, která je průběžně monitorována,
- **skládku Prakšická I**, rekultivovaná v roce 2000,

a dále jsou to fungující průmyslové podniky a areály:

- Česká Zbrojovka Uherský Brod,
- bývalá chemická čistírna a prádelna na ulici Vazová (Uherský Brod, 2015, s. 72-80).

6.2 Systém odpadového hospodářství obce

Odpadové hospodářství města Uherský Brod se řídí Obecně závaznou vyhláškou č.2/2016 ve znění OZV 4/2016. Systém odpadového hospodářství provozuje město prostřednictvím oprávněných firem, a to na základě smluvních vztahů (RUMPOLD UHB, s.r.o., KOVOSTEEL Recykling, s.r.o., Alena Chrástková, Kunovice). Od 1.1.2017 byly městem Uherský Brod založeny TSUB, přísp. org. (Technické služby Uherský Brod, příspěvková organizace).

Komunální odpad je tříděn přímo u původce (občana) na:

- a) papír,

- b) plasty,
- c) bílé a barevné sklo,
- d) kompozitní obaly (nápojové kartony),
- e) kovy a neželezný šrot,
- f) biologicky rozložitelný odpad,
- g) textil, oděvy a obuv,
- h) použitý jedlý olej,
- i) stavební a demoliční odpad,
- j) nebezpečný odpad,
- k) objemný odpad,
- l) směsný komunální odpad.

Tříděný odpad (papír, plasty, sklo, kompozitní obaly) je sbírán do nádob rozmístěných po městě a také pomocí pytlového sběru (papír, plast, kompozitní obaly). Papír a lepenka jsou sbírány do modrých nádob a modrých pytlů, dále je sběr papíru provozován prostřednictvím škol a papír mohou občané odevzdávat také přímo do sběrů druhotných surovin.

Plast a nápojové kartony jsou sbírány do žlutých nádob a žlutých pytlů (od roku 2014 zaveden společný sběr plast + nápojový karton).

Bílé sklo je sbíráno do bílých zvonů, barevné sklo je sbíráno do zelených zvonů. Plast a nápojové kartony jsou dotřídřovány na třídící lince na Vazové ulici. Sklo je sváženo na shromaždiště skla v areálu skládky Prakšická a odtud dále ke zpracovatelům.

Kovy je možné odevzdat ve sběrných dvorech a také ve výkupnách druhotných surovin. Veškeré kovy, jejichž původcem je město, jsou předávány firmě KOVOSTEEL Recycling, s.r.o.

Od roku 2013 byl zaveden nádobový sběr biologicky rozložitelného komunálního odpadu (hnědé biopopelnice, černé kontejnery) nebo je možné bioodpad odevzdat ve sběrných dvorech. Bioodpad je kompostován na kompostárně, kterou provozuje RUMPOLD UHB, s.r.o. v areálu skládky Prakšická. V roce 2011 město poskytlo občanům kompostéry pro domácí kompostování.

Oděvy jsou sbírány do žlutých sběrných kontejnerů Diakonie Broumov s.r.o., které jsou umístěny před sběrnými dvory (Havřice a Větrná) nebo přímo ve sběrném dvoře (Vazová, Újezdec). Dále je možné oděvy odevzdávat do bílých kontejnerů spol. Dimatex CS spol. s r.o., které jsou rozmístěny po městě.

Nebezpečný odpad a objemný odpad lze odevzdávat pouze ve sběrných dvorech, mobilní svoz není zaveden. Nebezpečný odpad přebírá firma RUMPOLD UHB, s.r.o., která ve městě provozuje také sklad NO. Odběr prošlých léčiv je prováděn v lékárnách.

Objemný odpad je svážen firmou RUMPOLD UHB, s.r.o. do areálu skládky Prakšická, kde je dotřídován na využitelné a nevyužitelné složky, nevyužitelný podíl objemného odpadu je skládkován. Použitý jedlý olej je možné odevzdat do nádob, které jsou ve sběrných dvorech. V případě potřeby na odvoz objemného odpadu nebo stavebního a demoličního odpadu si mohou občané objednat a zaplatit tuto službu u společnosti RUMPOLD UHB, s.r.o. individuálně. Od května 2016 je možno odkládat stavební a demoliční odpad také na sběrném dvoře na ulici Vazová v množství max. 1 t za měsíc na bytovou jednotku.

Směsný komunální odpad je svážen na Skládku odpadů Prakšická, kterou provozuje firma RUMPOLD UHB, s.r.o. Vývoz odpadkových košů z města zajišťuje firma Alena Chrástková, Kunovice.

V rámci prevence vzniku odpadu jsou ve městě sbírány použité výrobky – elektrická a elektronická zařízení. Elektroodpad je možné odevzdat ve sběrných dvorech. Použité baterie a drobný elektroodpad je možné odevzdat do červených kontejnerů, které jsou rozmístěny po městě. Současně probíhá sběr v elektro prodejních a různých obchodech (ENVI-projekt CZECH, 2017, s. 10-11).

Skládky

Skládka Prakšická městu Uherský Brod plně zabezpečuje požadavky na ukládání odpadů a současně zajišťuje i skládkování odpadů z regionu Uherskobrodsko a přilehlého okolí, kde žije asi 80 tis. obyvatel. Jedná se o stavbu, která má velký veřejný význam a prospěch. Její jednotlivé etapy byly a jsou budovány tak, aby z hlediska ochrany životního prostředí v podhůří Bílých Karpat nepůsobila negativně.

Na území města, resp. území ORP Uherský Brod se historicky nacházelo celkem pět skládek, na které byly vyváženy komunální odpady. Z tohoto počtu byly identifikovány hned tři, které mohou být pro životní prostředí potenciálním rizikem, a to:

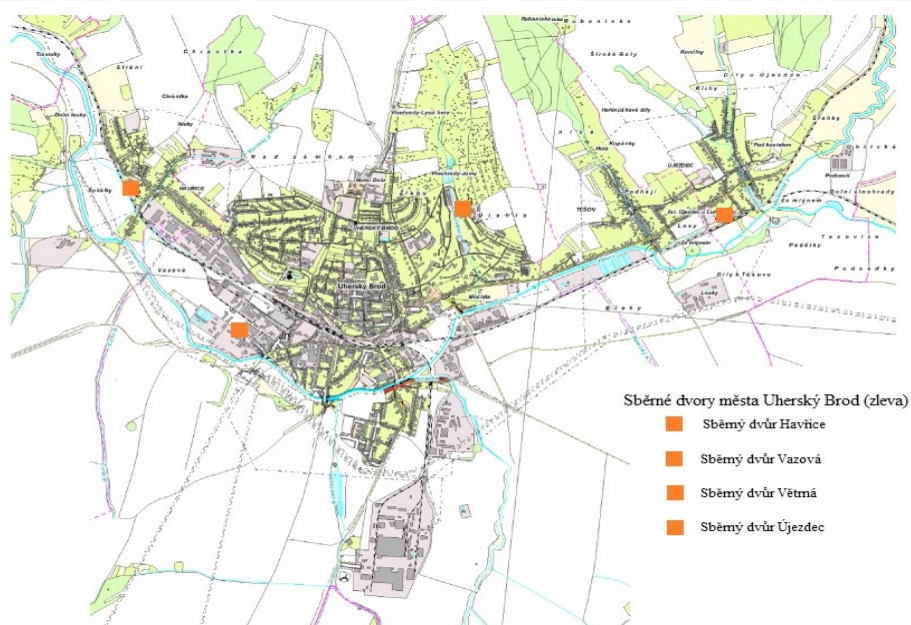
- Uherský Brod – Katovka (v roce 2013 zpracována analýza rizika – 2x ročně probíhá monitoring)
- dále Bojkovice – Vranovy Žleby (rekultivace v roce – 2005), Strání – Jahodná (rekultivace v roce - 2006).

U zbylých dvou skládek Bánov – „Za dvorem“, Dolní Němčí – Nad hájkem nebylo toto riziko identifikováno (Uherský Brod, 2015, s. 44).

Sběrné dvory

Jakou součástí systému pro nakládání s odpady jsou území města provozována sběrná místa obce, která mají charakter sběrného dvoru. Byla uvedena do provozu v průběhu let 1999 – 2002. Tato sběrná místa jsou určena pouze pro občany města, kteří zde mohou odevzdávat odpad zdarma.

- Sběrný dvůr – sběrné místo v místní části Havřice,
- Sběrný dvůr – sběrné místo v místní části Újezdec,
- Sběrný dvůr – sběrné místo na ul. Vazová,
- Sběrný dvůr – sběrné místo na ul. Větrná (ENVIprojekt CZECH, 2017, s. 10-11).



Obr. 2 Sběrné dvory v Uherském Brodě (POH města Uherský Brod 2011, vlastní úprava)

6.3 Plán odpadového hospodářství města Uherský Brod

V současné době se odpadové hospodářství v Uherském Brodě řídí plánem odpadového hospodářství, který byl aktualizován v roce 2011. Nyní probíhá zpracovávání a bude probíhat následné schválení nového POH. Jelikož se jedná o strategický dokument, je jeho příprava časově náročná.

6.3.1 Současný POH

Současný POH byl zpracován už v roce 2005 a naposledy byl aktualizován v 10. měsíci roku 2011. Zpracovatel tohoto dokumentu byla firma RUMPOLD UHB, s. r. o. a firma ENVIprojekt s.r.o. Plán je rozdělen do několika částí, které jsou označeny písmeny abecedy A až H. Částí tohoto plánu je tedy osm. Součástí tohoto plánu je také část, která obsahuje přílohy.

V prvních čtyřech částech jsou popisovány základní údaje o tomto POH. Názvy těchto částí jsou: Účel Plánu odpadového hospodářství; Působnost, doba platnosti a návrh aktualizace POH; Identifikační údaje původce odpadu a Identifikační údaje zpracovatele POH.

V další části, která je označena písmenem E se nachází charakteristika města a území. Jedná se zde o geografickou, demografickou, hospodářskou, environmentální a územní charakteristiku města. Tato část je také zaměřena na analýzu strategických dokumentů města, ukazuje ekonomickou stránku a systém nakládání s odpady na území města a také organizační zabezpečení managementu odpadového hospodářství. V části F se nacházejí přehledy druhů a kategorie produkovaných odpadů, způsoby nakládání s nimi a způsoby jejich využití či odstranění. V této části je například zhodnocena výtěžnost dotřídovací linky, je tu přehled sběrných dvorů a různé analýzy, ze kterých lze vyčíst, jaké odpady mají na sběrných dvorech největší zastoupení apod. V části G se nachází vyhodnocení souladu odpadového hospodářství města s ustanoveními zákona o odpadech, se závaznou částí odpadového hospodářství kraje. Poslední část H představuje návrhy cílů a opatření pro jejich realizaci v OH města pro období 2011 – 2016.

6.3.1.1 Cíle a opatření OH města Uherský Brod pro období 2011 – 2016

Tab. 1 Cíle a opatření dle současného POH (POH města Uherský Brod 2011, vlastní úprava)

Číslo	Cíl POH obce
1	Zvýšit materiálové využívání komunálních odpadů
	a) zvýšit výtěžnost odděleného sběru KO (papír, plasty, sklo), b) zavést dotřídění objemných odpadů, c) zajistit oddělený sběr a využití bioodpadů.
2	Snížit množství odpadů ukládaných na skládku
	a) zajistit oddělený sběr BRKO a snížit tak podíl biologické složky ukládané na skládku a celkové množství odpadů ukládaných na skládku, b) zavést dotřídění objemných odpadů o spalitelnou složku, bioodpad a materiálově využitelný odpad (papír, plasty, sklo, kovy).
3	Rozhodnout o postupu sanace / rekultivace staré skládky Katovka
	a) zajistit zpracování analýzy rizik pro starou skládku Katovka, b) na základě zpracované analýzy rizik rozhodnout o dalším postupu.
4	Průběžně aktualizovat OZV o systému odpadového hospodářství města a průběžně informovat obyvatele města
	a) zajistit aktualizaci OZV po každé zásadní změně v systému odpadového hospodářství města, b) průběžně informovat občany o OH všemi dostupnými informačními prostředky

6.3.2 Budoucí POH

Nový plán odpadového hospodářství byl zpracován v průběhu roku 2016. Jeho platnost je pro období let 2017 – 2021 včetně. Zpracovatelem tohoto projektu je firma ENVIprojekt CZECH s. r. o. se sídlem ve Zlíně. Plán je zpracován rozdílnou formou jako plán pro období 2011 – 2016. POH obsahuje 3 velké tematické části.

První část je nazvána Analytická část. Obsahuje název obce a základní údaje o obci. Dále je zde posouzení druhů, množství a zdroje vznikajících komunálních a jiných odpadů. Tato část popisuje mimo jiné systém odpadového hospodářství obce nebo zaměřuje se na produkci odpadu za posledních 5 let. Dále se v této části nachází vyhodnocení stávajícího systému nakládání s komunálními odpady na území obce. V této části je také vyhodnocení souladu odpadového hospodářství obce se závaznou částí plánu odpadového hospodářství kraje.

V druhé části je obsažena závazná část tohoto strategického dokumentu. V této části se objevují návrhy cílů obce a návrhy opatření k dosažení těchto cílů. Všechny cíle jsou navrženy v souladu s POH kraje.

Třetí, směrná část, obsahuje návrh a popis konkrétního postupu realizace jednotlivých opatření, která byla stanovena v závazné části POH obce. Popis postupu realizace je zde nazván jako technický popis a je to výčet činností, které by měly být v rámci daného opatření realizovány.

6.3.2.1 Cíle a opatření OH města Uherský Brod pro období 2017 – 2021.

Tab. 2 Cíle a opatření dle budoucího POH (POH města Uherský Brod 2017, vlastní úprava)

Číslo	Cíl POH obce
1	Předcházení vzniku odpadů
	<ul style="list-style-type: none"> • Informovat občany o předcházení vzniku odpadů všemi dostupnými prostředky. • Podporovat environmentální výchovu u dětí a mládeže. • Podporovat zpětný odběr a sběr použitých výrobků, které nevstupují do režimu odpadů.
2	Komunální odpad
	<ul style="list-style-type: none"> • Zvýšit celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci u komunálních odpadů na hodnotu: <ul style="list-style-type: none"> ○ 48% hmotnostních od roku 2018 ○ 50% hmotnostních do roku 2020 • Směsný komunální odpad (po vytrídění materiálů využitelných slo-

	žek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou, pokud budou taková zařízení, anebo přeprava do takových zařízení, ekonomicky a technicky dostupná.
3	Živnostenské odpady
	<ul style="list-style-type: none"> • Podpora zapojení právnických a fyzických osob oprávněným k podnikání do obecního systému nakládání s KO, včetně odděleného sběru.
4	Biologicky rozložitelné odpady a biologicky rozložitelné komunální odpady
	<ul style="list-style-type: none"> • Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů (BRKO) ukládaných na skládky na hodnotu: <ul style="list-style-type: none"> ○ 35% hmotnostních v roce 2020 (vztaženo k celkovému množství BRKO vyprodukovaných v roce 1995)
5	Stavební a demoliční odpady
	<ul style="list-style-type: none"> • Zvýšit u stavebních a demoličních odpadů míru přípravy k opětovnému použití a míru recyklace a jiných druhů jejich materiálové využití, včetně zásypů, při nichž jsou materiály nahrazeny v souladu s platnou legislativou stavebním a demoličním odpadem kategorie ostatní s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v Katalogu odpadů pod katalogovým číslem 17 05 04 (zemina a kamení). Cílová hodnota: <ul style="list-style-type: none"> ○ Nejméně 70% hmotnostních do roku 2020
6	Nebezpečné odpady
	<ul style="list-style-type: none"> • Snižovat měrnou produkci nebezpečných odpadů. • Minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí.
7	Obaly a obalové odpady
	<ul style="list-style-type: none"> • Podporovat oddělený sběr obalů z materiálů papír, plast, sklo, kovy, dřevo.
8	Odpadní elektrická a elektronická zařízení

	<ul style="list-style-type: none"> Podporovat systém zpětného odběru elektrických a elektronických zařízení.
9	Odpadní baterie a akumulátory
	<ul style="list-style-type: none"> Podporovat systém zpětného odběru baterií akumulátorů.
10	Vozidla s ukončenou životností (autovraky)
	<ul style="list-style-type: none"> Podporovat systém sběru autovraků.
11	Odpadní pneumatiky
	<ul style="list-style-type: none"> Podporovat systém zpětného odběru pneumatik.
12	Odpady ze zdravotnické a veterinární péče
	<ul style="list-style-type: none"> Podporovat správné nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče.
13	Odpady s obsahem azbestu
	<ul style="list-style-type: none"> Minimalizovat možné negativní účinky při nakládání s odpady s obsahem azbestu na lidské zdraví a životní prostředí.
14	Vedlejší produkty živočišného původu a biologicky rozložitelné odpady z kuchyní a stravoven
	<ul style="list-style-type: none"> Podporovat správné nakládání s biologicky rozložitelnými odpady z kuchyň a stravoven.
15	Odpad železných a neželezných kovů
	<ul style="list-style-type: none"> Podporovat systém sběru a výkupu železných a neželezných kovů.
16	Komplexní síť k nakládání s odpady
	<ul style="list-style-type: none"> Udržovat komplexní, přiměřenou a efektivní síť zařízení k nakládání s odpady na území města.
17	Systém sběru odpadů

	<ul style="list-style-type: none">• Vytvářet a udržovat komplexní, přiměřený a efektivní systém svozu a sběru odpadů na území města.
18	Omezení odkládání odpadů mimo místa k tomu určená a zajištění nakládání s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl
	<ul style="list-style-type: none">• Omezit odkládání odpadů mimo místa k tomu určená.• Zajistit správné nakládání s odpady odloženými mimo místa k tomu určená a s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl.

7 ANALÝZA SPOKOJENOSTI S NAKLÁDÁNÍM S ODPADY

7.1 Dotazníkové šetření

Od října do listopadu 2016 probíhalo dotazníkové šetření v rámci nové obecně závazné vyhlášky.

Toto šetření bylo iniciováno městem Uherský Brod, ale nikde v médiích či na vývěskách o probíhajícím výzkumu nebyli možní respondenti bohužel informováni.

Velikost zkoumaného vzorku neurčuje míru reprezentativy, ale určuje míru statistické chyby. Statistická chyba byla vypočítána tak, aby byla akceptovatelná při práci s výsledky. Na základě statistického výpočtu bylo stanoveno, že je třeba se dotazovat minimálně na 300 adresách.

Způsob konstrukce zkoumaného vzorku, lze dělat několika způsoby, kvótní výběr, stratifikovaný výběr, prostý náhodný výběr. V našem případě jsme udělali prostý náhodný výběr. Tzn., vzali jsme si všechny adresy v Uherském Brodě a pomocí generátoru náhodných čísel jsme vybrali 300 adresních bodů (Surý, 2017).

Sestavení dotazníku, stanovení velikosti vzorku a určení adresních bodů měl na starosti pan místostarosta Mgr. David Surý, který je mimo jiné sociolog, tudíž má s touto prací zkušenosti.

Dotazník je rozdělen do 17 otázek. Jako první jsem ovšem zjišťovala kód adresního bodu, což v tomto případě znamená číslo popisné. V prvních otázkách jsem sbírala data o typu bydliště, kolik lidí na dané adrese bydlí a do jakého typu domácnosti právě dotazovaná domácnost spadá. Následovala otázka o nové obecně závazné vyhlášce, která zjišťovala povědomí o dané problematice. Dle odpovědi následovalo zjišťování, co občané o vyhlášce vědí na straně jedné, na straně druhé se jednalo o krátké představení dané vyhlášky. Dále jsem zkoumala, zda je nová obecně závazná vyhláška vítána. Další otázky se zabývaly informacemi o obavách používání odpadových nádob cizími lidmi či postoji občanů k zamykání těchto nádob. Následující otázky se týkaly svozu odpadů např. četnost, spokojenost se svozem a prací svozové společnosti. Pak jsem zjišťovala data o odpadových nádobách, jakou tázaná domácnost v současné době využívá a potom jakou variantu by občané zvolili dle nové OZV. Následovalo hledání odpovědi, pokud jde o finanční dopad dle nového systému. Pak jsem vyšetřovala, zda občané vědí o možnosti ukládání nové komodi-

ty na sběrném dvoře Vazová. Na závěr dotazování následoval pro odlehčení kvíz ve formě selekce druhů odpadů, které nepatří do konkrétních tří odpadových nádob.

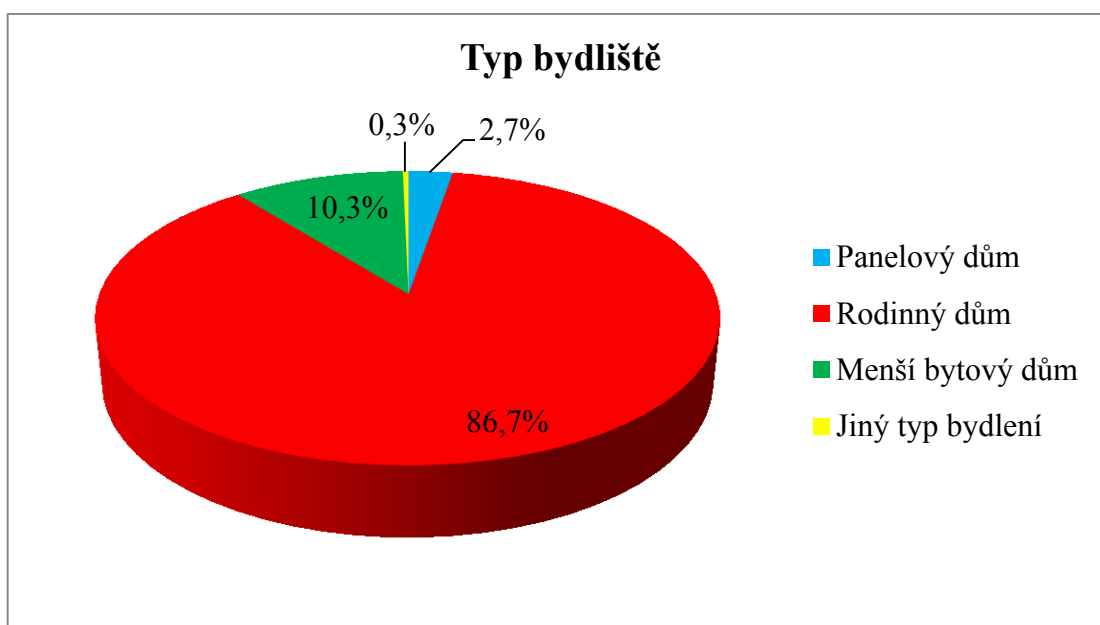
7.2 Výsledky výzkumu a jeho grafické zpracování

Celkový počet dotazovaných domácností byl tedy 300 a návratnost dotazníků byla 100% díky osobnímu kontaktu s respondenty a vysvětlení smyslu mé práce. Dotazník nebyl anonymní. Jako zpětnou vazbu jsem zjišťovala jméno a příjmení respondenta, jeho adresu a telefonní nebo emailový kontakt. Informace o kontaktech dotazovaní nebyli povinni poskytnout, ale většina respondentů s tím problémem neměla. Výsledky jsem zpracovala do přehledných tabulek a grafů. Dotazník je součástí příloh.

Otázka č. 1: Typ bydliště?

Tab. 3 *Typ bydliště (vlastní zpracování)*

Odpověď	Počet odpovědí	Procenta
Panelový dům	8	2,7%
Rodinný dům	260	86,7%
Menší bytový dům	31	10,3%
Jiný typ bydlení	1	0,3%
Celkem	300	100%



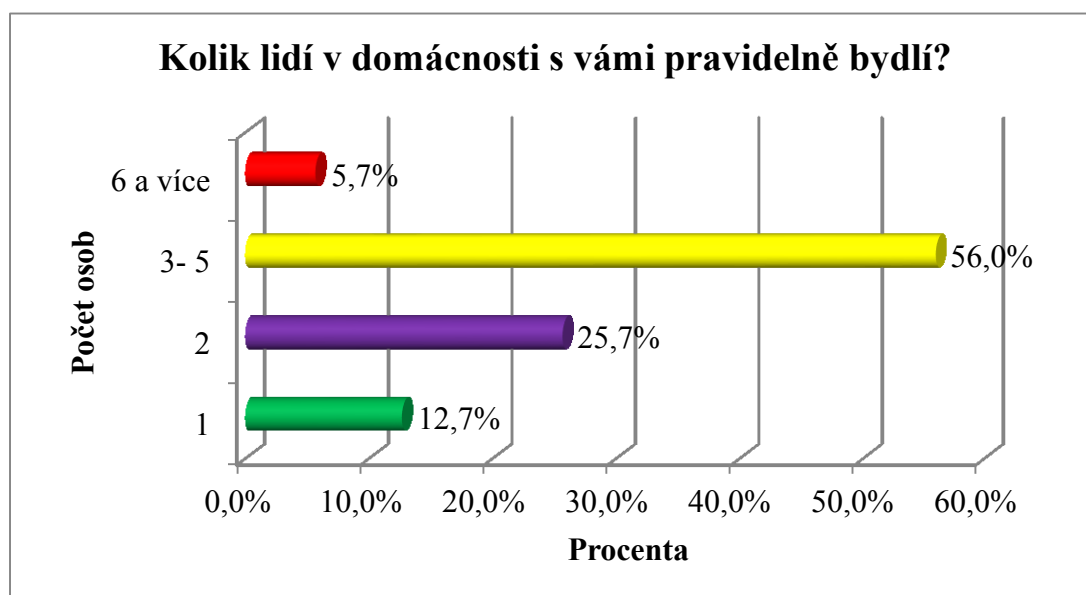
Obr. 3 *Graf znázorňující typ bydliště (vlastní zpracování)*

Jak lze vyčíst z tabulky i grafu tak nejpočetnější typ bydlení u dotazovaných je rodinný dům, který vévodí počtem 260 a přepočtem na 86,7%. 10,3% připadá na odpověď menší bytový dům a 8% pro panelové domy. Nejmenší část grafu zastává odpověď „jiný typ bydlení“. V tomto případě to byla pouze jedna jediná odpověď, která představuje 0,3% a konkrétně to byl dům pečovatelské služby.

Otázka č. 2: Kolik lidí v domácnosti s vámi pravidelně bydlí? Neptáme se na trvalé bydliště, ale počet členů v domácnosti, tzn., kolik osob se během průměrného týdne zdržuje v tomto bytě/domě.

Tab. 4 Počet lidí v domácnosti (vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí	Procenta
1	38	12,7%
2	77	25,7%
3- 5	168	56,0%
6 a více	17	5,7%
Celkem	300	100%



Obr. 4 Graf znázorňující počet lidí v domácnosti (vlastní zpracování)

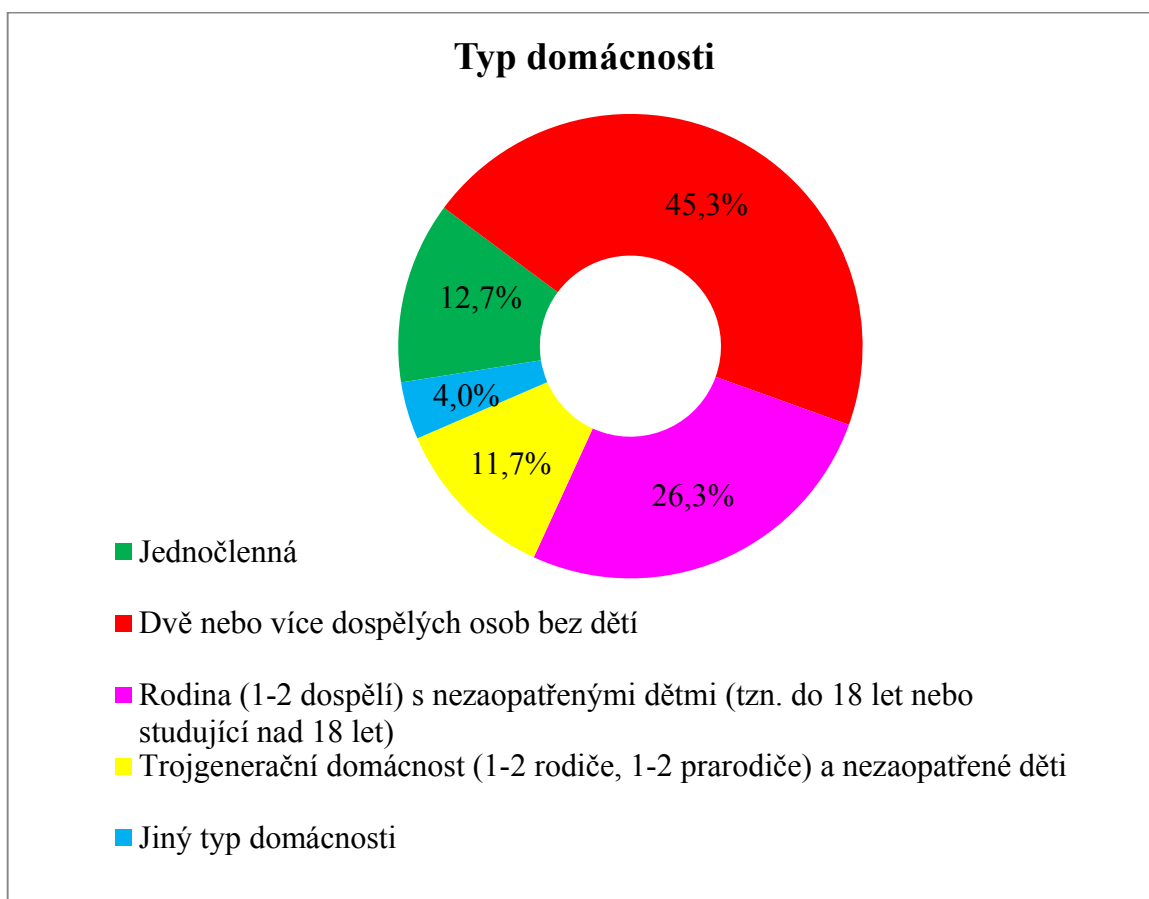
V otázce číslo 2 jsem se respondentů dotazovala, kolik lidí žije v jejich domácnosti. Tato otázka byla otevřená. Největší zastoupení má skupina odpovědí, kdy dotazovaní lidé odpovídali v rozmezí 3 – 5. Jak je vidno, bylo jich 168, což tvoří celých 56% z celku.

V domácnostech po dvou žije 25,7% dotazovaných. 12,7% žije samo. 5,7% jsou z domácností, kde se nachází 6 a více osob.

Otázka č. 3: Do jakého typu domácnosti spadáte?

Tab. 5 Typ domácnosti (vlastní zpracování)

Odpoověď	Počet odpoovědí	Procenta
Jednočlenná	38	12,7%
Dvě nebo více dospělých osob bez dětí	136	45,3%
Rodina (1-2 dospělí) s nezaopatřenými dětmi (tzn. do 18 let nebo studující nad 18 let)	79	26,3%
Trojgenerační domácnost (1-2 rodiče, 1-2 prarodiče) a nezaopatřené děti	35	11,7%
Jiný typ domácnosti	12	4,0%
Celkem	300	100%



Obr. 5 Graf znázorňující typy domácností (vlastní zpracování)

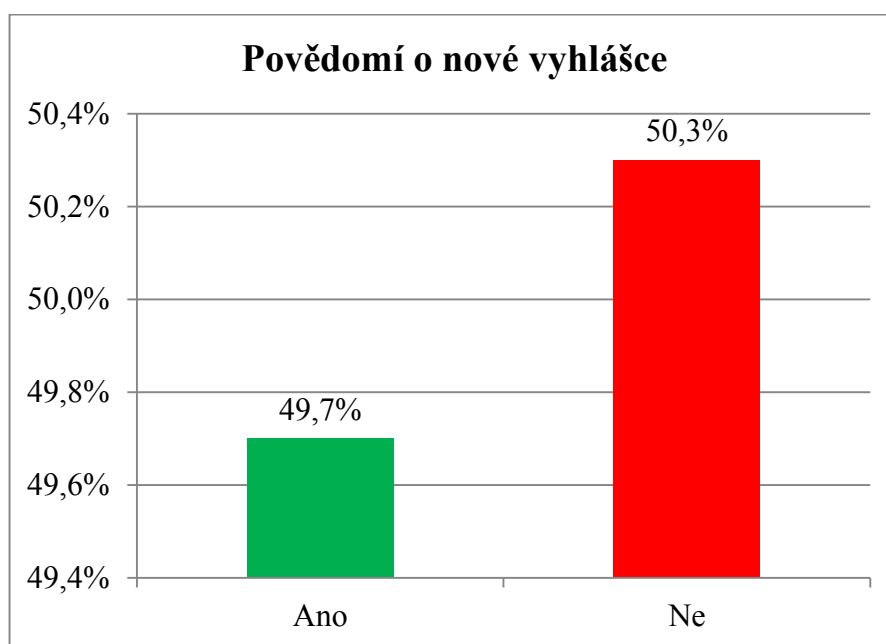
V otázce číslo 3 jsem zkoumala v jakých typech domácností dotazovaní žijí. Největší procentuální zastoupení má odpoověď „dvě nebo více dospělých osob bez dětí“. 26,3% tvoří

rodiny s nezaopatřenými dětmi. Trojgenerační domácnosti představují necelých dvanáct procent, přesněji 11,7%. 12,7% jsou jednočlenné domácnosti. Zbylé 4 procenta tvoří jiné typy domácností. Nejčastěji se ale jednalo o rodiny s nezaopatřenými dětmi, ale i zaopatřenými dětmi, které bydlí stále s rodiči.

Otázka č. 4: Zaregistroval/a jste v Brodském zpravodaji či jinde v médiích, že město Uherský Brod schválilo novou obecně závaznou vyhlášku, která upravuje frekvenci svozu a možnost výběru velikosti odpadové nádoby?

Tab. 6 Povědomí o nové vyhlášce (vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí	Procenta
Ano	149	49,7%
Ne	151	50,3%
Celkem	300	100%



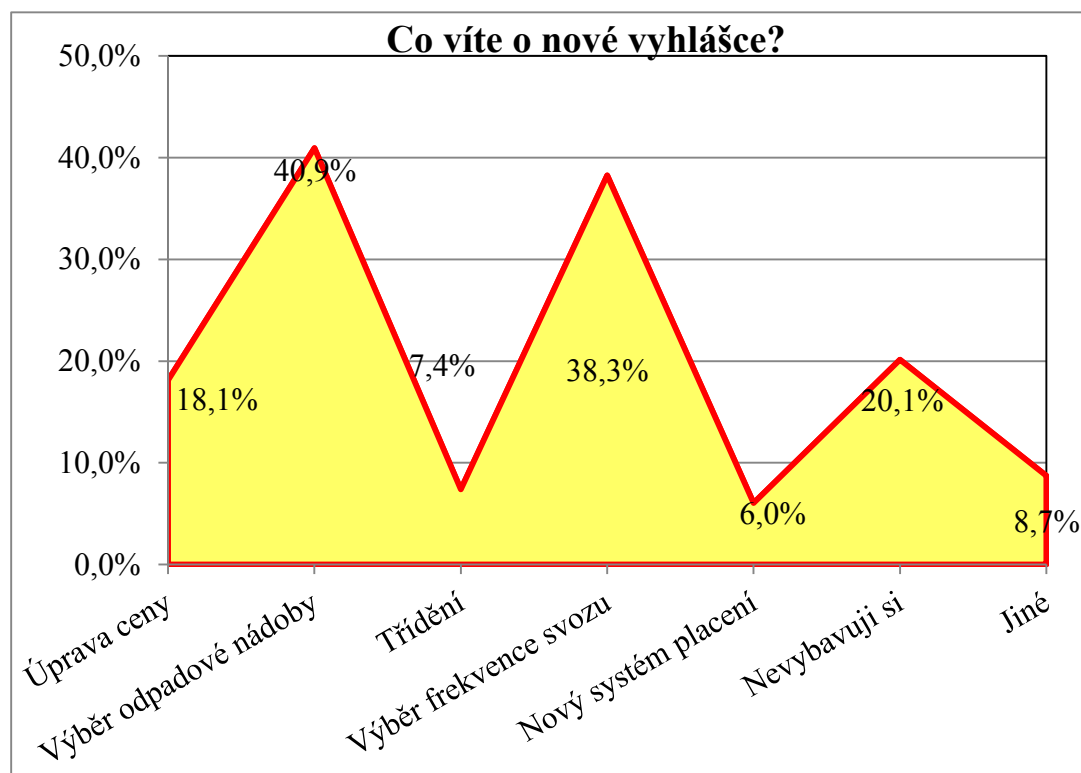
Obr. 6 Graf znázorňující povědomí o nové vyhlášce (vlastní zpracování)

Jak lze z tabulky i grafu vyčíst, tak povědomí o nové OZV dotazovaní měli jen z poloviny. Přesněji řečeno 49,7% občanů o této vyhlášce vědělo, nebo se z nějakých zdrojů dozvěděli, že se chystá nějaká novinka. Naproti tomu 50,3% o této problematice nemělo vůbec tušení.

Otázka č. 5: Pokud ano, co o této vyhlášce víte?

Tab. 7 Co občané ví o nové vyhlášce (vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí	Procenta
Úprava ceny	27	18,1%
Výběr odpadové nádoby	61	40,9%
Výběr frekvence svozu	57	38,3%
Nový systém placení	9	6,0%
Třídění	11	7,4%
Nevybavuji si	30	20,1%
Jiné	13	8,7%
Celkem	149	100%



Obr. 7 Graf znázorňující, co občané ví o nové vyhlášce (vlastní zpracování)

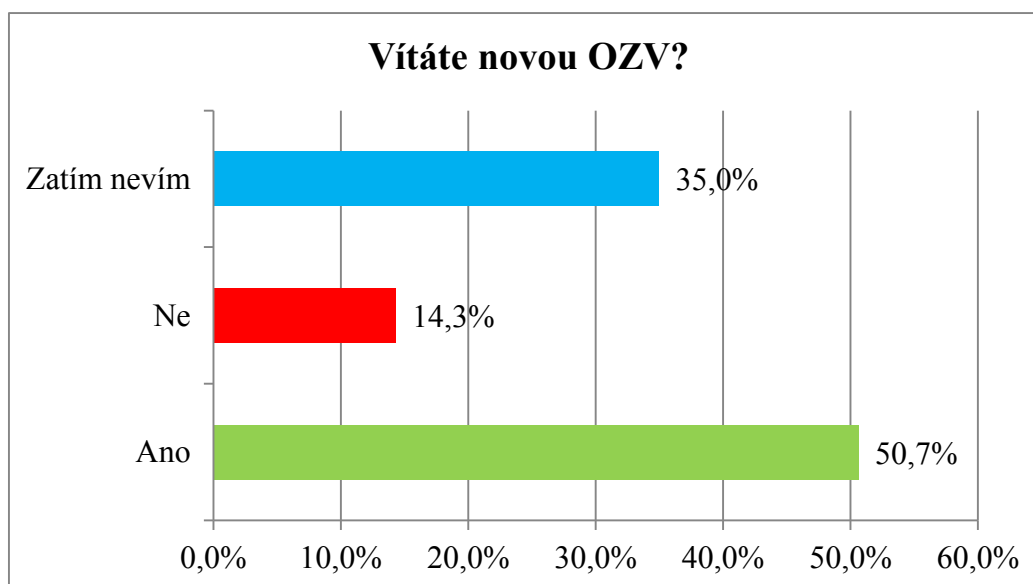
Otázka číslo 5 byla podotázka otázky č. 4. Z této otázky vyplývá, že 149 respondentů mělo povědomí o nové vyhlášce. Z těch 149 respondentů nejvíce lidí uvedlo, že podle nové vyhlášky bude možnost si zvolit velikost odpadové nádoby. Tuto možnost řeklo 40,9%. 38,3% odpovědělo, že bude možnost výběru frekvence svozu. 20,1% o nové vyhlášce vědělo, ale už nebyli schopni říct, co o ní vědí. Na úpravu ceny za svoz upozornilo 18,1% dotazovaných. 8,7% uvedlo odpovědi, které jsem označila jako „jiné“, protože se jednalo o

odpovědi, které se vyskytovali maximálně 2x. Jako nutnost třídit odpad, uvedlo toto tvrzení 7,4% občanů. Nejnižší bod grafu znázorňuje odpověď, že díky nové vyhlášce nastane nový systém placení.

Otázka č. 6: Vítáte tuto novou obecně závaznou vyhlášku?

Tab. 8 Zda občané novou vyhlášku vítají (*vlastní zpracování*)

Odpověď	Počet odpovědí	Procenta
Ano	152	50,7%
Ne	43	14,3%
Zatím nevím	105	35,0%
Celkem	300	100%



Obr. 8 Graf znázorňující, zda občané novou vyhlášku vítají (*vlastní zpracování*)

Po představení dané vyhlášky občanům, kteří o ní nevěděli, jsem zjišťovala, zda respondenti tuto novou vyhlášku vítají. Odpověď Ano představuje v grafu 50,7%. Striktní Ne, řeklo 14,3% dotazovaných. 35% uvedlo, že zatím neví, zda tuto vyhlášku vítají.

Otázka č. 7: Obáváte se, že Vám budou do vaší odpadové nádoby házet směsný komunální odpad ostatní občané?

Tab. 9 *Obavy o využívání odpadových nádob ostatními občany (vlastní zpracování)*

Odpověď	Počet odpovědí	Procenta
Ano, velmi se obávám	42	14,0%
Ano, může se to stát, ale není to nic zásadního	33	11,0%
Ne, neobávám se	219	73,0%
Je mi to jedno	6	2,0%
Celkem	300	100%



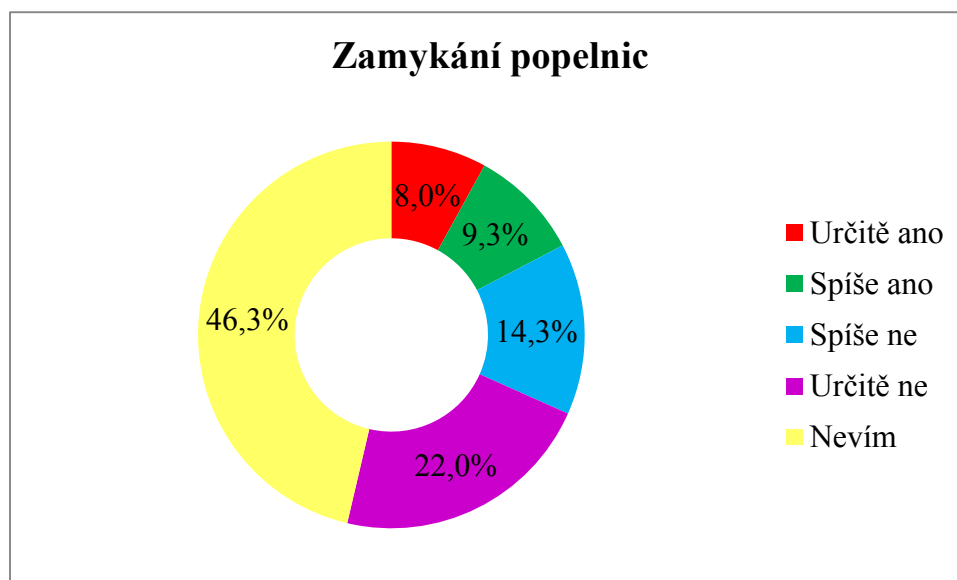
Obr. 9 *Graf znázorňující obavy o využívání odpadových nádob ostatními občany (vlastní zpracování)*

V otázce č. 7 jsem se dotazovala na obavy ohledně využívání odpadových nádob ostatními občany. 73% dotazovaných se neobává, že by jim do jejich odpadových nádob házeli odpad ostatní občané. Od 14% zazněla odpověď, že se tohoto problému velmi obávají. Jednalo se nejčastěji o odpovědi sesbírané na sídlištích. Jedním z hlavních důvodů byla uvedena blízkost zahrádkářské kolonie, ve které nejsou popelnice, tak lidé odhazují odpad do popelnic a kontejnerů kolem kterých prochází či projíždí. „Ano, může se to stát, ale není to nic zásadního,“ zaznělo z úst 11% dotazovaných. 2% odpověděla, že je jim tato situace jedno.

Otázka č. 8: Uvítal/a byste možnost zamykat kontejnerovou popelnicí. Tzn., že by kontejnerová popelnice byla uzamykatelná a klíče od kontejneru by měli pouze majitelé bytů?

Tab. 10 Zamykání popelnic (vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí	Procenta
Určitě ano	24	8,0%
Spíše ano	28	9,3%
Spíše ne	43	14,3%
Určitě ne	66	22,0%
Nevím	139	46,3%
Celkem	300	100%

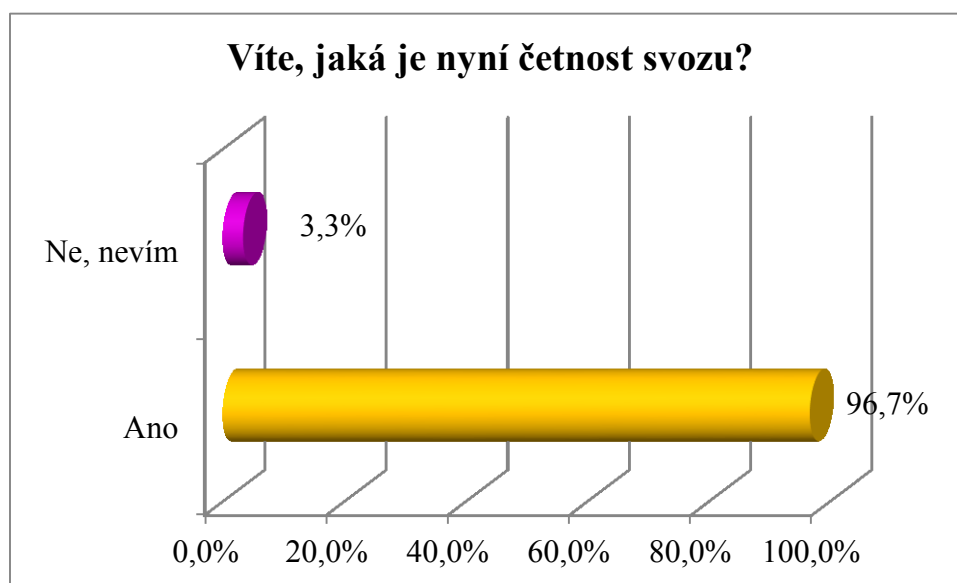


Obr. 10 Graf znázorňující názory na zamykání popelnic (vlastní zpracování)

Otázka č. 8 byla, jak už je z její formulace patrné, určena spíše pro obyvatele bytových domů, ale dotazovala jsem se na ni celého spektra respondentů. 46,3% uvedlo, že neví, zda by uvítali možnost zamykat kontejnerové popelnice. 22% grafu zaujímá odpověď „určitě ne“. 14,3% zastává odpověď „spíše ne“. Pro „spíše ano“ bylo 9,3% občanů. Rovných 8% uvedlo, že by možnost zamykání kontejnerových popelnic uvítalo určitě.

Otázka č. 9: Víte, jaká je nyní četnost svozu komunálního odpadu?Tab. 11 *Vědí občané o četnosti nynějšího svozu (vlastní zpracování)*

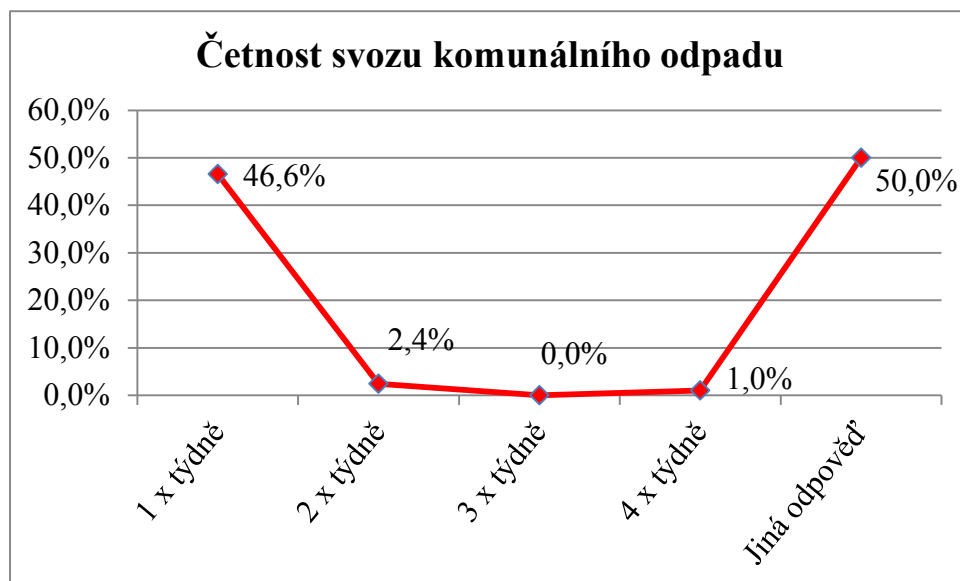
Odpověď	Počet odpovědí	Procenta
Ano	290	96,7%
Ne, nevím	10	3,3%
Celkem	300	100%

Obr. 11 *Graf znázorňující, zda občané vědí o četnosti nynějším svozu (vlastní zpracování)*

Otázka číslo 9 zjišťovala, zda občané vědí o nynější četnosti svozu. Otázka byla uzavřená a respondenti měli na výběr ze dvou odpovědí. 96,7% lidí vědělo, jak časté jsou svozy. 3,3% respondentů nevědělo, jaké jsou nyní svozy.

Otázka č. 10: Pokud ano, jaká je tedy četnost svozů?Tab. 12 *Četnost svozu komunálního odpadu (vlastní zpracování)*

Odpověď	Počet odpovědí	Procenta
1 x týdně	135	46,6%
2 x týdně	7	2,4%
3 x týdně	0	0,0%
4 x týdně	3	1,0%
Jiná odpověď	145	50,0%
Celkem	290	100%



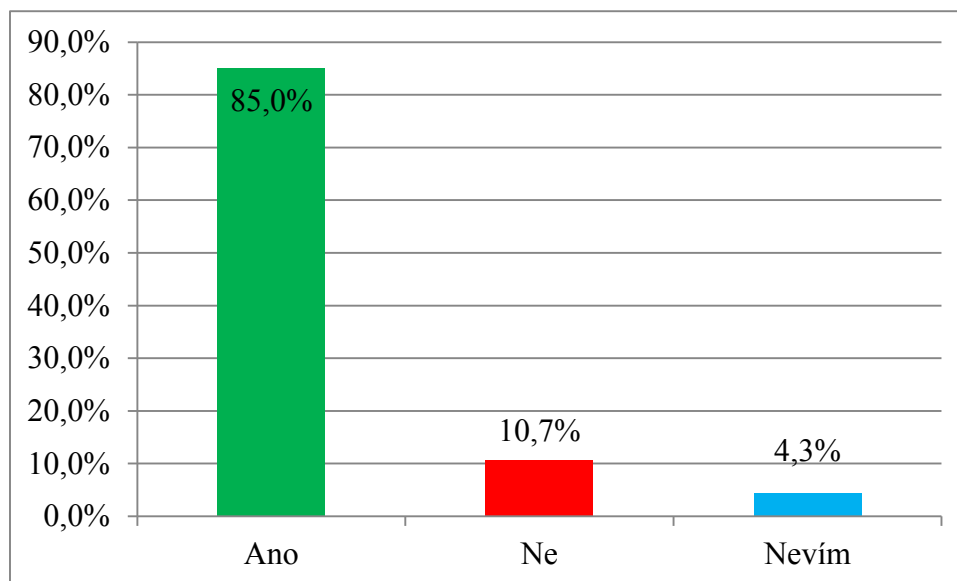
Obr. 12 Graf znázorňující četnost svozu komunálního odpadu (vlastní zpracování)

V otázce č. 10 jsem od občanů, kteří odpověděli „ano“ na předchozí otázku, zjišťovala jaká tedy nyní četnost svozů je. Od 50% dotazovaných zazněla „jiná odpověď“. V drtivé většině tato odpověď byla 1 x za 14 dní. 46,6% zaujímá v grafu odpověď „1 x týdně“. 2,4% připadají na „2 x týdně.“ 1% ukazuje odpověď „4 x týdně“. Od nikoho z dotazovaných nezaznělo 3 x týdně.

Otázka č. 11: Vyhovuje Vám četnost svozů směsného komunálního odpadu?

Tab. 13 Spokojenost s četností svozu (vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí	Procenta
Ano	255	85,0%
Ne	32	10,7%
Nevím	13	4,3%
Celkem	300	100%



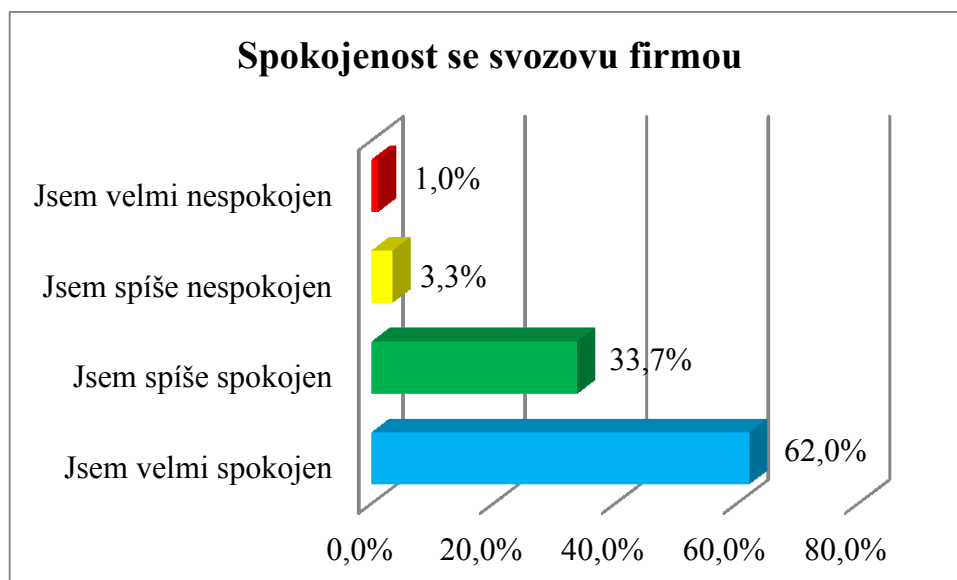
Obr. 13 Graf znázorňující spokojenost s četností svozu (vlastní zpracování)

Tato otázka na spokojenost s četností svozu ukazuje, že nejpočetnější skupinkou z celkového počtu dotazovaných jsou spokojeni s frekvencí svozu. Tato část představuje celých 85%. 10,7% odpovědělo striktní ne. 4,3% na tuto otázku odpověď neví.

Otázka č. 12: Jste spokojen/a s kvalitou práce prováděné svozovou firmou?

Tab. 14 Spokojenost se svozovou firmou (vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí	Procenta
Jsem velmi spokojen	186	62,0%
Jsem spíše spokojen	101	33,7%
Jsem spíše nespokojen	10	3,3%
Jsem velmi nespokojen	3	1,0%
Celkem	300	100%



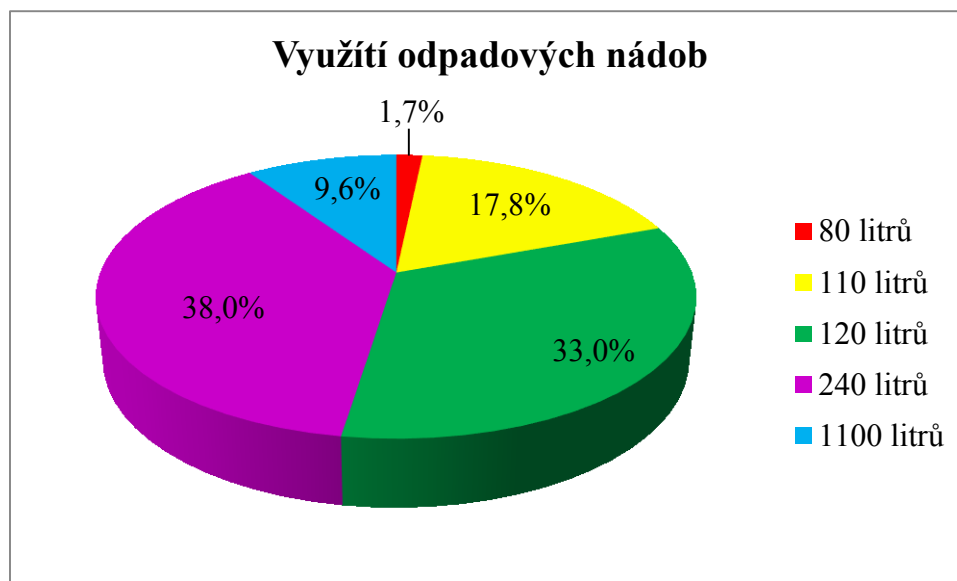
Obr. 14 Graf znázorňující spokojenost se svozovou firmou (vlastní zpracování)

Ve dvanácté otázce jsem se hledala odpovědi, zda jsou občané spokojeni se svozovou firmou. Jak lze lehce vyčíst z grafu celých 62% je se svozovou firmou velmi spokojeno. „Spíše spokojen“ uvedlo 33,7% dotazovaných. Od 3,3% zazněla odpověď jsem spíše nespokojen. Velmi nespokojeno je 1% dotazovaných.

Otázka č. 13: Jakou nádobu pro ukládání komunálního odpadu využíváte?

Tab. 15 Využití odpadových nádob (vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí	Procenta
80 litrovou	5	1,7%
110 litrovou	54	17,8%
120 litrovou	100	33,0%
240 litrovou	115	38,0%
1100 litrovou	29	9,6%
Celkem	303	100%



Obr. 15 Graf znázorňující využití odpadových nádob (vlastní zpracování)

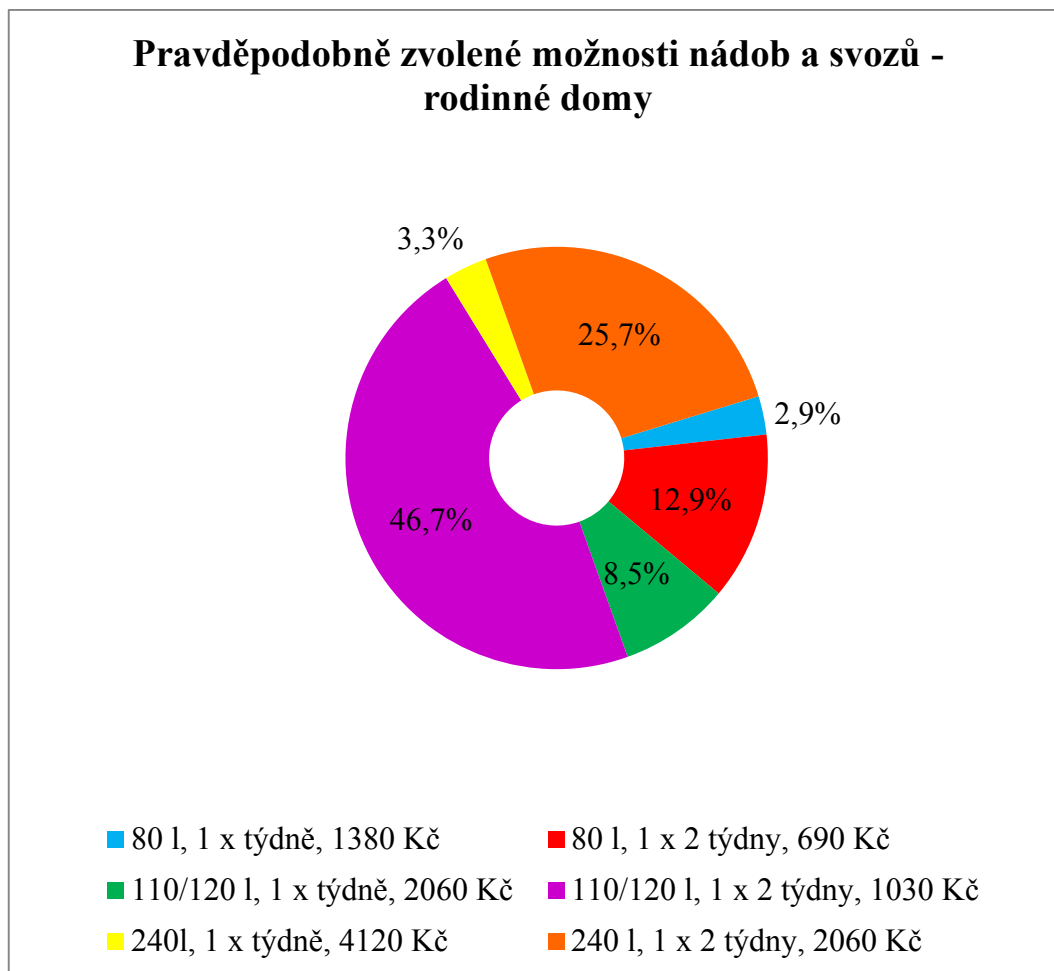
V otázce č. 13 jsem zjišťovala, jaké odpadové nádoby jsou mezi občany využívány. Celkový počet dotazovaných bylo 300 ale odpovědí 303. Toto je způsobeno tím, že 6 dotazovaných odpovědělo, že využívají dvě odpadové nádoby. Z celkových 303 odpovědí 38% představuje využívání nádoby o objemu 240 litrů. Další nejčastěji využívaná nádoba je o objemu 120 litrů a to představuje 33%. 17,8% využívá popelnici plechovou o objemu 110 litrů. 1100 litrový kontejner na komunální odpad je využíván necelými deseti procenty, přesněji 9,6%. Pouhé 1,7% využívá odpadové nádoby o objemu 80 litrů.

Otázka č. 14: V případě, že si budete moci vybrat variantu četnosti svozu komunálního odpadu, jakou si pravděpodobně zvolíte?

Tab. 16 Pravděpodobně zvolené možnosti nádob a svozů – rodinné domy (vlastní zpracování)

Rodinné domy

Odpověď	Počet odpovědí	Procenta
80 l, 1 x týdně, 1380 Kč	8	2,9%
80 l, 1 x 2 týdny, 690 Kč	35	12,9%
110/120 l, 1 x týdně, 2060 Kč	23	8,5%
110/120 l, 1 x 2 týdny, 1030 Kč	127	46,7%
240l, 1 x týdně, 4120 Kč	9	3,3%
240 l, 1 x 2 týdny, 2060 Kč	70	25,7%
Celkem	272	100%



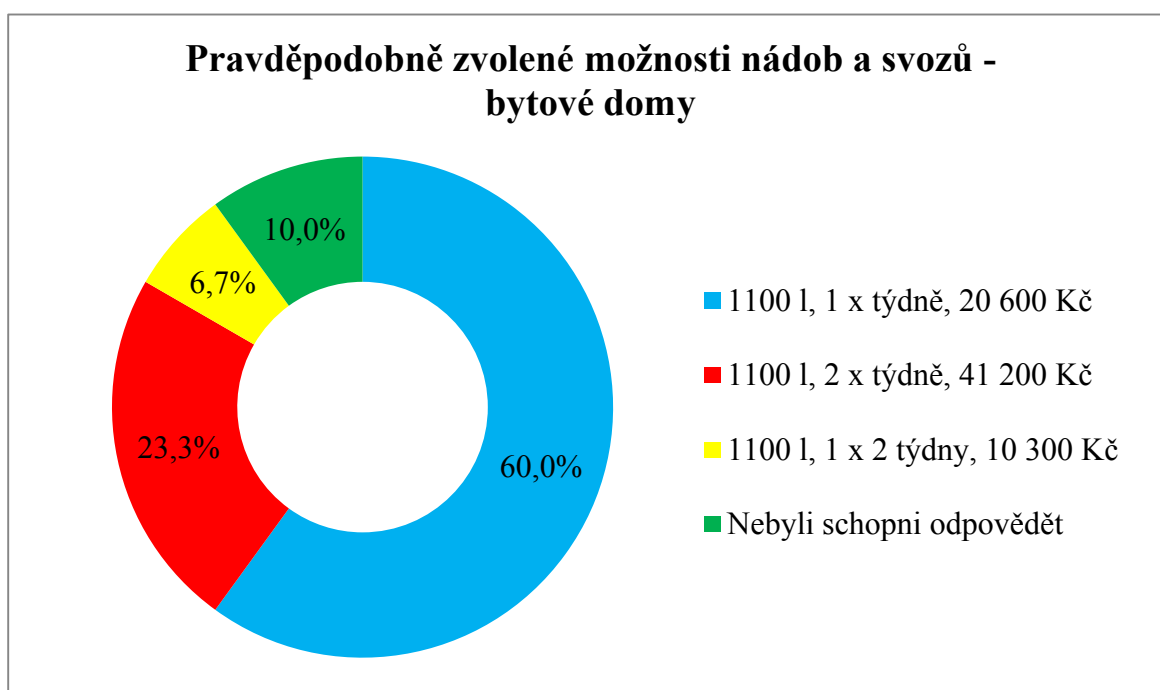
Obr. 16 Graf znázorňující pravděpodobně zvolené možnosti nádob a svozů –
rodinné domy (vlastní zpracování)

U této otázky jsem zjišťovala jakou odpadovou nádobu a variantu svozu by si lidé nejspíš v rámci nové vyhlášky zvolili. Tady se zabývám, jaké možnosti by si zvolili lidé z rodinných domů, ale ovšem do tohoto grafu spadají i bytové domy, které nevyužívají 1100 litrové kontejnery ale klasické popelnice. Z grafu je zřejmé je 46,7% by zvolilo velikost 110/120 litrů a svoz 1 x 2 týdny. 25,7% by volilo nádobu největší 240 litrů a svoz 1 x 2 týdny. 12,9% by volilo odpadovou nádobu nejmenší možnou a to 80 litrů a dokonce i svoz 1 x 14 dní. 8,5% v grafu představuje variantu 110/120 litrů a svoz jednou týdně. 3,3% se vyjádřila k možnosti 240 litrů se svozem 1 x týdně. Pouhé 2,9% zastávají občané, co by si zvolili nádobu nejmenší 80 litrů a svoz jedenkrát za týden.

Tab. 17 Pravděpodobně zvolené možnosti nádob a svozů – bytové domy (vlastní zpracování)

Bytové domy

Odpověď	Počet odpovědí	Procenta
1100 l, 1 x týdně, 20 600 Kč	18	60,0%
1100 l, 2 x týdně, 41 200 Kč	7	23,3%
1100 l, 1 x 2 týdny, 10 300 Kč	2	6,7%
Žádná	3	10,0%
Celkem	30	100%



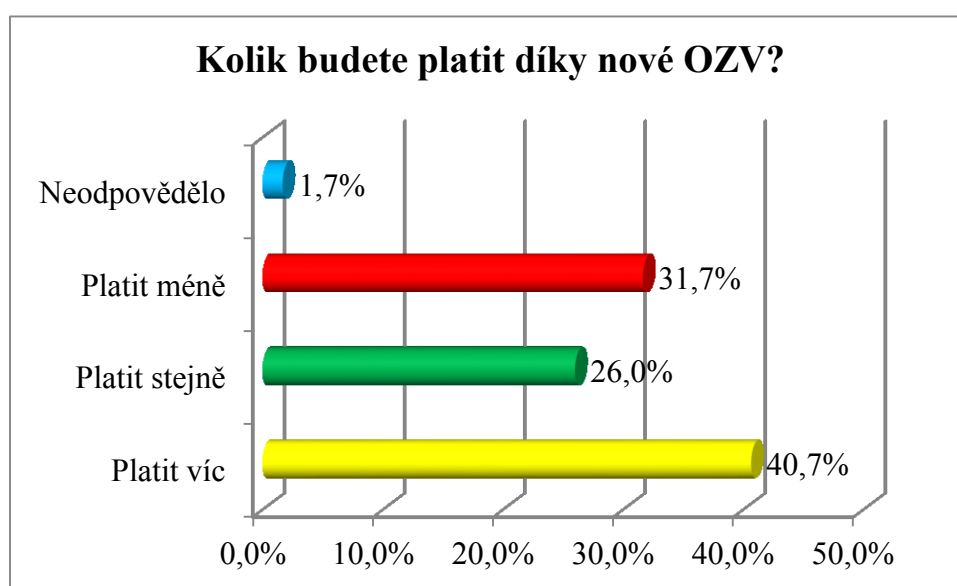
Obr. 17 Graf znázorňující pravděpodobně zvolené možnosti nádob a svozů – bytové domy (vlastní zpracování)

Nyní budu interpretovat výsledky, které by nejspíše zvolili obyvatelé bytových domů. Lidé v tomto případě nevolí objem nádob, protože se předpokládá, že 1100 litrové kontejnery jsou u bytových domů nejvhodnější. Nicméně 60% dotazovaných odpovídalo, že by byla nejvhodnější možnost objem tedy 1100 litrů a svoz 1 x týdně. 23,3% představují odpovědi s variantou svozu 2 x týdně. 10% dotazovaných nebylo schopno odpovědět. I přes pouze informativní výzkum, nikoli závazné určení dané varianty byl v drtivé většině vyřčen komentář, že by se museli shodnout všichni obyvatelé domu. Zbýlých 6,7% by zvolilo nejspíše variantu vozu 1 x 2 týdny.

Otázka č. 15: Myslíte si, že vaše domácnost díky nové obecně závazné vyhlášce bude:

Tab. 18 Změna plateb dle nové OZV (vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí	Procenta
Platit víc	122	40,7%
Platit stejně	78	26,0%
Platit méně	95	31,7%
Žádná	5	1,7%
Celkem	300	100%



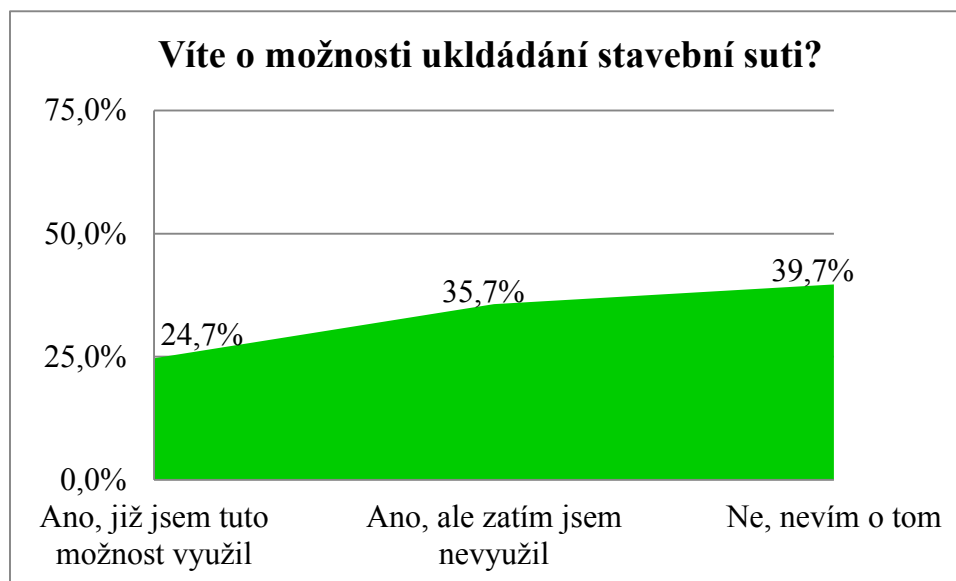
Obr. 18 Graf znázorňující, jak se změní platby dle nové OZV (vlastní zpracování)

V otázce číslo 15 jsem hledala odpověď na otázku ohledně financí. 40,7% v grafu představuje občany, kteří si myslí, že budou díky nové vyhlášce platit více. Možnost platit méně vidí díky nové vyhlášce necelých 32 procent přesněji je to 31,7%. Odpověď platit stejně uvedlo 26% dotazovaných. Tuto otázku nechalo bez komentáře 1,7% respondentů.

Otázka č. 16: Víte, že město Uherský Brod umožnilo občanům města ukládat stavební suť na sběrný dvůr Vazová?

Tab. 19 Možnost ukládání stavební suti (vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí	Procenta
Ano, již jsem tuto možnost využil	74	24,7%
Ano, ale zatím jsem nevyužil	107	35,7%
Ne, nevím o tom	119	39,7%
Celkem	300	100%



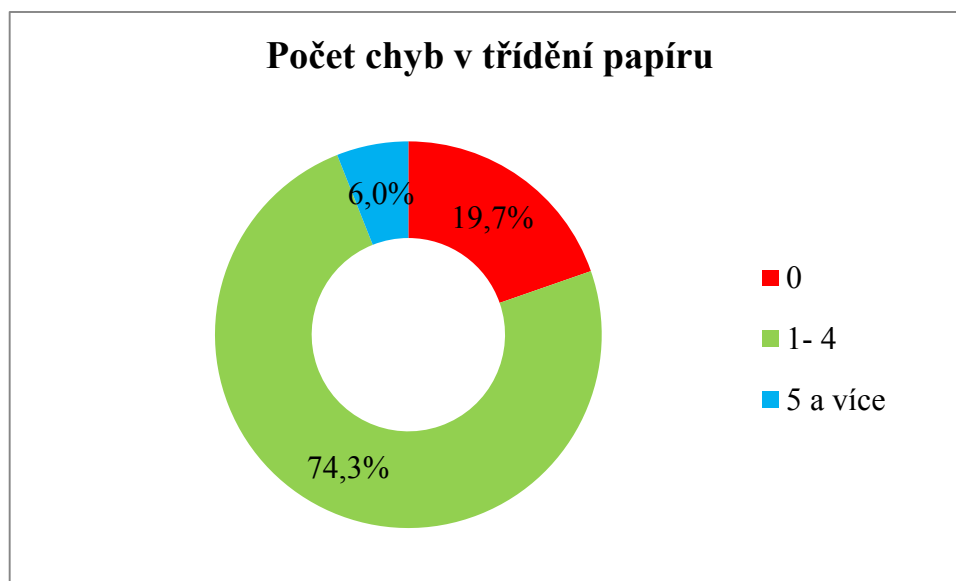
Obr. 19 Graf znázorňující možnost ukládání stavební suti (vlastní zpracování)

V otázce č. 17 jsem zjišťovala, zda jsou lidé v Uherském Brodě informováni o možnosti ukládání stavební suti na svěrném dvoře Vazová. Vrcholu dosahuje plocha grafu při 39,7% kdy tato hodnota představuje odpověď, kdy lidé vůbec nevěděli o této možnosti ukládání stavební suti na sběrný dvůr. Další plošný vrchol představuje hodnota 35,7%. Této hodnoty bylo dosaženo odpovědí ano, ale zatím jsem nevyužil. Odpověď, kdy lidé o možnosti ukládání stavební suti věděli a tuto možnost již využili, představuje 24,7%.

Otázka č. 17: Město zavedlo několik opatření, jak třídit vyprodukovaný odpad. Víte, které druhy odpadu NEPATŘÍ do konkrétních nádob?

Tab. 20 Počet chyb v třídění papíru (vlastní zpracování)

Modrá na papír			
Lepenka			
Voskový papír			
Kartony	Počet chyb	Počet odpovědí	Procenta
Krabice od mléka	0	59	19,7%
Krabice od džusů	1 - 4	223	74,3%
Sešity, obálky	5 a více	18	6,0%
Plastové sáčky	Celkem	300	100%
Křídový papír			
Alobal			
Plenky			

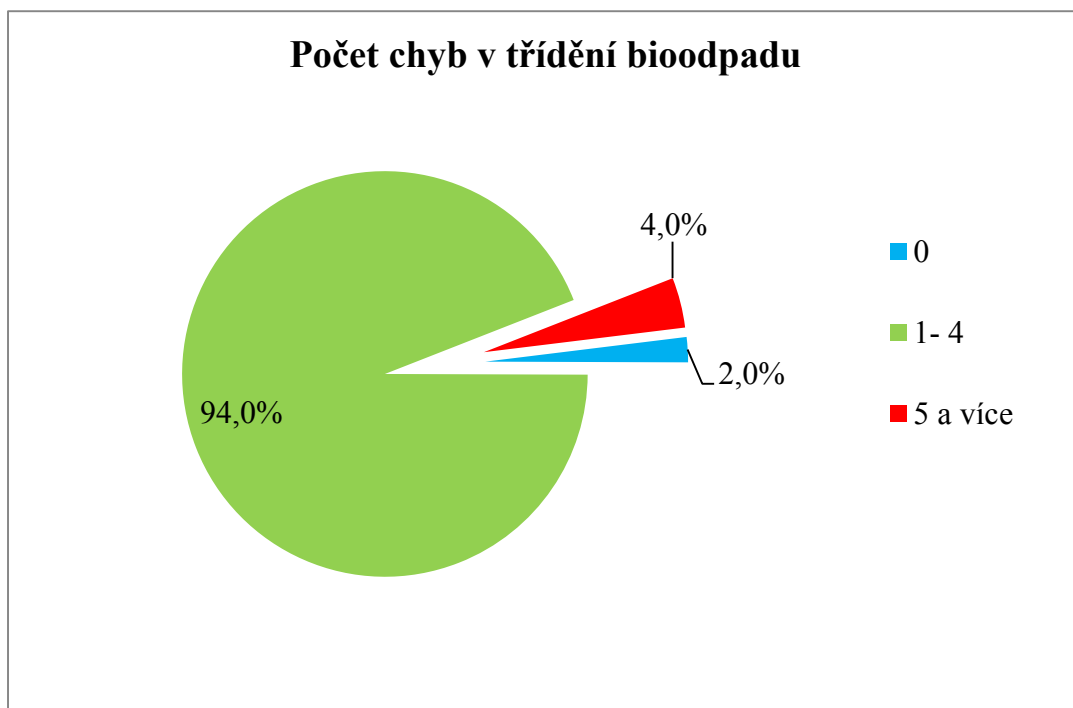


Obr. 20 Graf znázorňující počet chyb v třídění papíru (vlastní zpracování)

V rámci otázky č. 17 v oblasti třídění papíru lze z grafu vyčíst, že bezchybně odpovědělo 19,7%. 1 – 4 chyby ve svých odpovědích učinilo 74,3%. 6% dotazovaných odpovědělo chybně u 5 a více položek.

Tab. 21 Počet chyb v třídění bioodpadu (vlastní zpracování)

	Počet chyb	Počet odpovědí	Procenta
Hnědá na bio			
Zbytky z ovoce			
Zbytky od zeleniny			
Čajové sáčky	0	6	2,0%
Květiny	1 - 4	282	94,0%
Zemina	5 a více	12	4,0%
Zbytky jídel	Celkem	300	100%
Exkrementy zvířat			
Písek			
Zbytky masa			
Jedlé oleje			

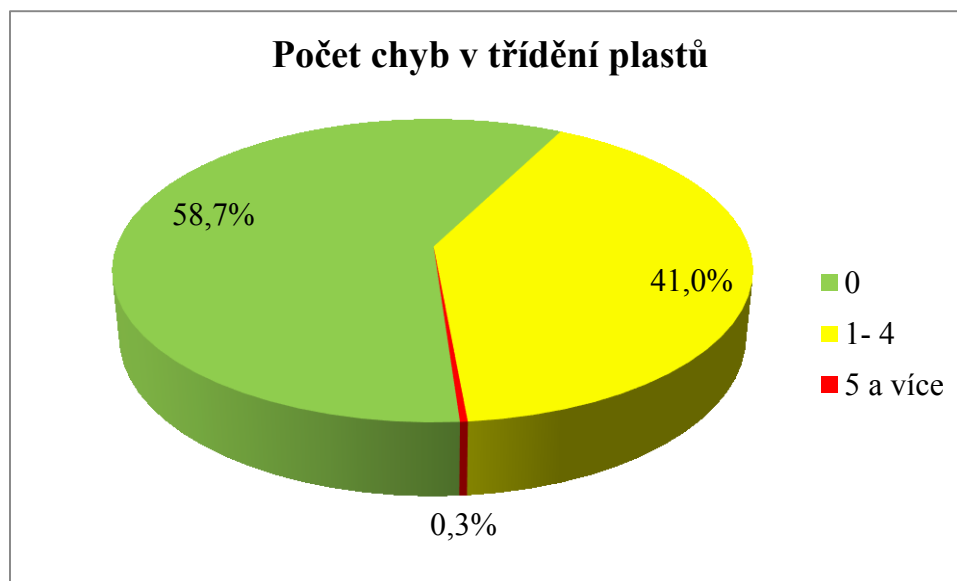


Obr. 21 Graf znázorňující počet chyb v třídění bioodpadu (vlastní zpracování)

Jak je vidno, tak v grafu, který znázorňuje počet chyb v třídění biologického odpadu, zaujímají největší část a to rovných 94% počty chyb 1 – 4. V této oblasti udělalo 5 a více chyb 4% občanů. Bezchybně pak odpověděla celá 2% respondentů.

Tab. 22 Počet chyb v třídění plastu (vlastní zpracování)

Žlutá na plasty			
PET lahve			
Kelímky	Počet chyb	Počet odpovědí	Procenta
Sáčky	0	176	58,7%
Nápojové kartony	1 - 4	123	41,0%
Plastové obaly od desinfekčních prostředků	5 a více	1	0,3%
Plastové obaly od motorových olejů	Celkem	300	100%
Pneumatiky			



Obr. 22 Graf znázorňující počet chyb v třídění plastů (vlastní zpracování)

Co se týče třídění plastů, tak na tom jsou občané Uherského Brodu asi nejlépe. Z grafu je patrné, že největší procento, které představuje hodnotu 58,7% respondentů, odpovědělo bezchyby. 41% pak ve svých odpovědích udělalo jednu až čtyři chyby. 5 a více chyb udělal v této oblasti opravdu malý počet dotazovaných a to 0,3% ze všech účastníků dotazníkového šetření.

7.3 Shrnutí dotazníkového šetření

V této podkapitole bych ráda shrnula své poznatky a dojmy z dotazníkového šetření v rámci nové OZV, které se týkalo zjišťování spokojenosti občanů s nakládáním s odpady v Uherském Brodě.

Ze všeho nejdřív bych se chtěla zaměřit na výběr respondentů. Jak jsem již psala, výběr probíhal pomocí generátoru náhodných čísel ze všech adresních bodů v Uherském Brodě náhodným prostým výběrem. Toto dotazníkové šetření bylo zaměřeno na občany, ale v seznamu adresních bodů se nacházeli i nebytové prostory. Jednalo se například o adresy Úřadu Práce, České pošty, Zemědělského družstva a několika dalších soukromých firem. V takových případech jsem po předchozí konzultaci volila vlastní výběr adresního bodu ve stejné ulici, ve které sídlila například vygenerovaná firma, aby byl zachován počet vyplněných dotazníků. Z toho plyne, že bych příště generovala náhodná čísla pouze ze seznamu, kde jsou pouze bytové obydlené prostory. Obydlené píšu proto, že jsem se konkrétně v místní části Maršov setkala s tím, že jsem se tam měla dotazovat na čtyřech adresních místech a 1. adresa byla SEV Škola Maršov, 2. adresa byl dům, který byl neudržovaný,

očividně neobydlený, jednoduše řečeno barabizna, která stojí už jen silou vůle, na třetí vygenerované adrese dům už bohužel ani nestál. Poslední čtvrtá adresa už byla konečně obydlená a dotazník proběhl dobře. Předchozí 3 adresy jsem si nahradila v jiných obydlených nemovitostech. K tomuto se vztahuje další moje připomínka. Nejen, že by se měla náhodná čísla generovat pouze ze seznamu bytových prostor, ale tento seznam by měl být i aktualizován a tím nemyslím, aby do něj byly pouze adresy přidávány ale taky mazány adresy zaniklé. Osobně nevím, proč se adresní doby negenerovali ze seznamu, který mají k dispozici na Odboru Životního prostředí, ve kterém jsou samozřejmě všechny platné adresy, ale hlavně adresy na kterých je přihlášen svoz odpadových nádob. Z takového seznamu by šlo jistě jednoduchým filtrem vyfiltrovat jen bytové prostory, aby se zabránilo vybírání nevhodných adres, jak už adres na kterých sídlí firmy nebo adres které jsou neobydlené, tudíž na nich není nahlášena popelnice a neprobíhá tam svoz.

Dále bych se chtěla zaměřit na dotazník samotný. Výzkum se mi s pomocí tohoto dotazníku dělal dobře, ale měla bych malou připomínku k jeho struktuře. Samotný začátek dotazníku je celkem v pořádku. K čemu bych měla připomínku, tak to ke skladbě otázek ohledně nové obecně závazné vyhlášky. První otázka směřující na novou vyhlášku je otázka č. 4 a zněla: „Zaregistroval/a jste v Brodském zpravodaji či jinde v médiích, že město Uherský Brod schválilo novou obecně závaznou vyhlášku, která upravuje frekvenci svozu a možnost výběru velikosti odpadové nádoby?“. Tato otázka je zcela v pořádku. Když jsem lidem, kteří o vyhlášce nic nevěděli, představila základní informace a lidem co o vyhlášce něco málo slyšeli, tyto informace připomněla, tak většina z nich říkala, že je to celkem dobrý nápad. Na základě těchto informací lidé ve většině (50,7%) odpovídali na otázku číslo 6, že tuto novou OZV vítají. 35% co na otázku odpovědělo „zatím nevím“ řeklo, že se rozmyslí, až budou vědět nové ceny. V otázce č. 14 se respondenti dozvěděli, o jaké ceny za svoz odpadu se jedná. Tady nastal, jak jinak, kámen úrazu. Několik lidí bylo mile překvapeno, ale počet nemile překvapených byl vyšší. Mnoho lidí komentovalo zpětně otázku č. 6, že kdyby věděli nové ceny dříve, v rámci této otázky, odpověděli by na danou otázku nejspíš jinak. Snížil by se počet odpovědí zatím nevím, zda vítám novou vyhlášku a vzrostl by počet odpovědí ne, nevítám novou vyhlášku. Osobně bych nejdříve představila nové ceny a pak se občanů ptala, jestli vítají novou vyhlášku. Je to ovšem jen můj subjektivní názor.

Co se týče samotného sběru dat, tak jsem ve většině případů jednala s milými a vstřícnými lidmi, kteří neměli problém se mnou v rámci tohoto tématu komunikovat. Případ, že by byl

někdo natolik impulzivní a neslušně mě vyhodil, mě nepotkal, ale setkala jsem se s reakcí, kdy jeden respondent nechtěl s takovým dotazníkovým šetřením nic mít a řekl, že nebude odpovídat. U bytových domů jsem se například setkala s odpověďmi „nemám teď čas, krmím dítě, píšu s dětmi domácí úkoly.“ Toto jsem respektovala a zazvonila na jiný zvonek a vždy jsem se dostala k někomu, s kým dotazník proběhl.

Hlavním úkolem dotazníkového šetření bylo zjistit, zda jsou občané spokojeni se systémem nakládání s odpady a požadavky ke komunálnímu odpadu. Výsledky výzkumu jsou interpretovány v předchozí podkapitole Výsledky výzkumu a jeho grafické zpracování. Jen bych chtěla připomenout, že lidé nebudou nikdy stoprocentně spokojeni, vždy se najde něco, co se občanům nebude líbit. Z tohoto výzkumu ovšem vyplývá, že lidé jsou ve většině případů spokojeni se stávajícím systémem svozu komunálního odpadu. 287 dotazovaných z celkového počtu 300, je spokojených se svozovou firmou. Jedná se tedy o 95,7% ze všech účastníků, přičemž je jich 186 (62%) spokojeno velmi a 101 lidí (33,7%) spíše spokojeno. 85% také vyhovuje četnost svozu odpadu. V poslední otázce jsem zjišťovala, jak jsou na tom občané se tříděním odpadů. Odpovědi v této otázce jsou uspokojivé a z počtu učiněných chyb je zřejmé, že lidé v Uherském Brodě mají celkem přehled o třídění základních surovin. Nejlépe dle dotazníkového šetření dopadli respondenti v třídění plastů, na druhém místě v třídění biologického odpadu a jako poslední v třídění papíru.

Tomu, že jsou na tom lidé v Uherském Brodě s tříděním odpadů dobře, svědčí i fakt, že město Uherský Brod získalo v roce 2016 keramickou popelnici za 3. místo v krajské soutěži v třídění odpadu. V soutěži se hodnotí množství vytříděného separovaného odpadu přepočtené na jednoho obyvatele města nebo obce. Jedná se především o tříděný sběr dále využitelných složek (papír, plast, sklo...) (Šašinka, 2016).

8 NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ SYSTÉMU ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ MĚSTA UHERSKÝ BROD

V této kapitole bych chtěla při mých návrzích na zlepšení systému odpadového hospodářství vycházet hlavně z vypracování praktické části této práce přesněji z výsledků dotazníkového šetření a poznatků o současném či budoucím systému odpadového hospodářství.

8.1 Výhodnější ceny pro důchodce

Současný stav je takový, že každý obyvatel Uherského Brodu platí za svoz komunálního odpadu částku 500 Kč bez ohledu na to kolik, odpadu vyprodukuje. Nový systém je namyšlen tak, že je založen na zavedení spravedlivosti a to v tom smyslu, že čím víc budou lidé třídit odpad, tím budou mít menší množství zbytkového směsného komunálního odpadu, tudíž budou potřebovat nádoby o menším objemu, než mají teď. Už by se neplatilo za každou osobu 500 Kč, ale cena by se odvíjela od velikosti odpadové nádoby a četnosti svozu. Bohužel se v tomto ohledu ale nemyslelo na jednočlenné domácnosti, pro které by i při té nejmenší nádobě a méně častém svozu, tento nový systém představoval jasné zdražení. Nevmluvím jen o ekonomicky aktivním obyvatelstvu, ale chtěla bych upozornit především na seniory. Zavedením nového systému, by pro lidi ve starobním důchodu došlo k razantnímu zdražení této poskytované služby a současně by se zrušilo fungující zvýhodnění ceny pro důchodce starších 70let, kteří při stávajícím systému platí 400 Kč za rok. Osobně si myslím, že by se mohla nastavit věková hranice, od které by se platila paušální roční částka, pro všechny stejně vysoká, bez ohledu na velikost popelnice a četnost svozu aby se vyšlo vstříc seniorům. Od starších lidí taky nelze očekávat, nějaký posun v oblasti třídění odpadů a tím potřeby menší odpadové nádoby.

8.2 Osvěta v třídění odpadů

V této oblasti bych doporučovala přednášky o třídění ve školách, různé akce jak už školní tak i pro veřejnost. Myslím si, že v dětech je síla a jejich entusiasmus pro věc by mohl přecházet na členy jejich rodin a pojmout třídění například nějakou zábavnou formou.

8.3 Četnost svozu

Myslím si, že zavedení výběru četnosti svozu není šťastné řešení. Můj názor je takový, že by se časem ukázalo, že je tento systém neekonomický. Například bytové domy by měli na výběr z 3 variant svozů a to 1 x týdně, 2x týdně, 1 x za 2 týdny. Když si představím ulici,

na které se nachází několik bytových domů a 1. dům si zvolí například svoz 1 x týdně, 2. 1 x za 2 týdny, 3. 1x týdně, 4. 1 x 2 týdny, 5. 2x týdně, 6. 1 x týdně tak svozová firma bude muset jezdit stejnou trasu stejně 2x týdně, jen kvůli tomu, protože obyvatelé domu č. 5 chtějí svoz 2x týdně. Můj názor je tedy takový, že by tento systém byl neekonomický z důvodu spotřeby pohonných hmot. Označení četnosti svozu na odpadových nádobách by bylo nejspíše taky ekonomicky a i administrativně náročné. Nejspíše by bylo třeba zavedení elektronické evidence nádob, při čemž by každá odpadová nádoba měla svůj unikátní kód a na základě přiložení čtecího zařízení zaměstnance svozové firmy, by se zobrazila varianta svozu. Toto by se mohlo rozlišit i barevnými štítky na popelnice, ale hrozilo by zde odtržení, odlepení či nějaké jiné odstranění štítku. Komplikace by samozřejmě mohly nastat u obou zmíněných případů. Řešení tohoto problému by se muselo řádně projednat.

Osobně bych nezaváděla možnosti volby četnosti svozu z výše zmíněných důvodů a stanovila bych striktně frekvenci. Například bych stanovila na období letních měsíců svoz 1 x týdně, z důvodu zapáchání odpadu, v zimních měsících 1 x za 2 týdny pro rodinné domy a u bytových domů svoz 1 x týdně přes celý rok.

8.4 Zamykání kontejnerových popelnic

Zamykání jednotlivých popelnic by bylo asi nereálné a ještě nereálnější by bylo představit si zaměstnance svozové firmy se svazkem klíčů na kontejnery. Zavedení odemykání na kód by bylo opět ekonomicky i administrativně náročné. Použití univerzálního klíče k jednotlivým kontejnerům by zase mohlo mezi obyvateli vést k odhazování odpadů mimo kontejner jim určený, do kontejneru například vedlejšího domu. Tato skutečnost by se mohla řešit vybudováním „kontejnerových hnízd“, kdy by byl vyhrazen uzamykatelný prostor s odpadovými kontejnery. Aby nemusel každý majitel vlastnit klíč, mohl by být zaveden systém, že by pověřená osoba v určitou dobu tento prostor odemkla a po určeném čase zase zamkla a v tomto čase by si obyvatelé domu vynesli odpadky. Tato možnost by samozřejmě měla svá úskalí. Můj názor je takový, že nějaké kloudné řešení v této oblasti je téměř nemožné.

ZÁVĚR

V závěru bakalářské práce jsou shrnuty hlavní výsledky práce, zda bylo dosaženo cílů a nejdůležitější poznatky z tvorby této práce.

Cíle bakalářské práce byly splněny. Hlavním cílem mé bakalářské práce bylo analyzovat a zhodnotit úroveň spokojenosti s nakládáním s odpady ve městě Uherský Brod. Teoretická část představila rozsáhlou historii odpadového hospodářství a blíže nastínila základní problematiku daného tématu. V rámci této části jsem se věnovala vytvořené hierarchii při nakládání s odpady, při čemž jsem se zaměřila hlavně na stupeň recyklování odpadů. Přiblížila jsem co to vlastně recyklování je, k čemu je takové znovuuvedení do cyklu dobré a za čem záleží rozhodování u způsobu separovaného sběru. Dále jsem se věnovala třídění a popřípadě následnému zpracování jednotlivých komodit. Poté jsem se věnovala tématu o legislativním rámci odpadového hospodářství. Nejprve jsem se zaměřila na Evropskou unii, jejímž členem je Česká republika od roku 2004. Představila jsem devět prioritních cílů, které jsou součástí všeobecného akčního programu Unie pro životní prostředí na období do roku 2020. Následně jsem zpracovala legislativní rámec ČR. V poslední části své teoretické práce jsem se zaměřila na plán odpadového hospodářství v České republice ale i ve Zlínském Kraji. V teoretické části pro mě byly velkým přínosem myšlenky autorů Milana Damohorského, Soňi Košičiarové a Jarmily Šťastné.

Praktická část byla rozdělena do několika okruhů. V prvním okruhu jsem se věnovala analýze odpadového hospodářství. Tato analýza obsahovala základní charakteristiku města, přičemž se zaměřovala hlavně na polohu, administrativní členění a životní prostředí. Dále se v tomto okruhu práce věnovala zavedenému systému odpadového hospodářství a plánu odpadového hospodářství obce. Snažila jsem se nalézt rozdílnosti ve stávajícím a budoucím POH. Druhý okruh byl pro moji práci stěžejní. V něm jsem se zaměřila na analýzu spokojenosti s nakládáním s odpady v Uherském Brodě. Tato analýza obsahovala dotazníkové šetření, které bylo na bázi řízeného strukturovaného rozhovoru. V této části jsou shrnuty výsledky výzkumu a jeho grafické zpracování. Dále tato část obsahuje shrnutí dotazníkového šetření, ve kterém jsem vyjádřila své poznatky a dojmy z tohoto výzkumu. V posledním okruhu byla práce zaměřena na návrhy na zlepšení systému odpadového hospodářství města Uherský Brod. V rámci dotazníkového šetření jsem se setkala s reakcemi dotazovaných a vyjádřením jejich názorů a na základě výsledků analýzy a poznatků re-

spondentů jsem vytvořila návrhy, které by mohly sloužit jako podklady pro další projednávání v rámci odpadového hospodářství města.

Závěrem je třeba zmínit, že odpadové hospodářství je velmi rozsáhlé téma, které by si i dále zasloužilo další zpracování. V tomto tématu se člověk setká s různými vědními obory, které jsou samy o sobě zajímavé. Je třeba se zaměřit hlavně na problém skládkování odpadů, které nemá do budoucnosti dobré vyhlídky a věnovat svou pozornost alternativním možnostem zbavování se odpadu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Monografie:

DAMOHOŘSKÝ, Milan, 2007. *Právo životního prostředí*. 2. dopl. a rozšíř.vyd. Praha: C.H. Beck, 599 s. Právnícké učebnice. ISBN 978-80-7179-498-1.

HLAVATÁ, Miluše, 2004. *Odpadové hospodářství*. 1. vyd. Ostrava: VŠB - Technická univerzita, 2004, 174 s. ISBN 80-248-0737-8.

HOLBRAAD, Martin a Morten Axel PEDERSEN, ©2013. *Times of Security: Ethnographies of Fear, Protest and the Future*. New York: Taylor & Francis, 250 p. ISBN 978-0-415-62859-4.

KIZLINK, Juraj, 2014. *Odpady: sběr, zpracování, využití, zneškodnění, legislativa*. 3. upr. a rozš. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 483 s. ISBN 978-80-7204-884-7.

KOŠIČIAROVÁ, Soňa, 2009. *EC environmental law*. 1st ed. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 223 s. ISBN 978-80-7380-219-6.

KURAŠ, Mečislav, Vojtech DIRNER, Vladimír SLIVKA a Milan BŘEZINA, 2008. *Odpadové hospodářství*. Vyd. 1. Chrudim: Ekomonitor, 143 s. ISBN 978-80-86832-34-0.

KURAŠ, Mečislav, 2014. *Odpady a jejich zpracování*. Vyd. 1. Chrudim: Vodní zdroje Ekomonitor, 343 s. ISBN 978-80-86832-80-7.

LEMANN, Martin F., 2008. *Waste management*. 1st ed. New York: Peter Lang, 381 s. ISBN 978-3-03911-514-3.

MALČEKOVÁ, Hana a Vlastimil ŠIMEK, 2014. *Průvodce odpadovým hospodářstvím: praktická příručka*. Praha: Linde Praha, 255 s. Praktická právnícká příručka. ISBN 978-80-7201-905-2.

STRAKA, František, 1992. *Metody likvidace a energetického využití odpadů*. Praha: CA Publishing, 237 s. ISBN 80-85122-07-3.

ŠŤASTNÁ, Jarmila, 2007. *Kam s nimi: jak správně třídit odpady a všechno, co s tím souvisí : s průvodkyní Martinou Vrbovou*. Praha: Česká televize, 117 s. Edice České televize. ISBN 978-80-85005-72-1.

TUHÁČEK, Miloš a Jitka JELÍNKOVÁ, 2015. *Právo životního prostředí: praktický průvodce*. První vydání. Praha: Grada, 279 s. ISBN 978-80-247-5464-2.

VOŠTOVÁ, Věra, 2009. *Logistika odpadového hospodářství*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 349 s. ISBN 978-80-01-04426-1.

VRBOVÁ, Martina et al., 2009. *Hospodaření s odpady v obcích*. Praha: EKO-KOM, a.s. ISBN 987-80-254-6019-1.

Internetové zdroje:

ČESKO, 2001. Zákon č. 185/2001 ze dne 15. května 2001 o odpadech a o změně některých dalších zákonů In: *Sbírka zákonů České republiky* [online]. Částka 71, s. 4074 – 4113 [cit. 2016-12-12]. Dostupné z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=185/2001&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy

ČESKO, 2001. Zákon č. 477/2001 ze dne 4. prosince 2001 o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) In: *Sbírka zákonů České republiky* [online]. Částka 172, s. 9948 – 9969 [cit. 2016-12-12]. Dostupné z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=477/2001&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy

ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV, ©2017 ČHMÚ. Seznam spaloven odpadů v ČR. [online]. [cit. 2017-02-10]. Dostupné z: <http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/oez/emise/spalovny/>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2014. *Administrativní mapa správního obvodu Uherský Brod*. [online]. [cit. 2017-03-05]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/11284/17887077/7208m01.jpg/6a223074-6d76-4f71-8e8a-812e3ea3ea80?version=1.0&t=1413532944009>

ENVIprojekt CZECH s.r.o., Plán odpadového hospodářství města Uherský Brod, 2017-2021, Strategický dokument, PDF, Leden 2017, Zlín. Dosud nepublikováno.

EUROPEAN COMMISSION, 2016. EU Waste Legislation [online]. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/environment/waste/legislation/>

MANAGEMENT MANIA, ©2011-2013. *Řízený strukturovaný rozhovor*. [online]. [cit. 2017-04-23]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/rizeny-strukturovany-rozhovor>

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, ©2008-2015 *Plán odpadového hospodářství ČR*. [online]. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/plan_odpadoveho_hospodarstvi_cr

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, ©2008-2017. Platná legislativa (261). [online]. [cit. 2017-04-15]. Dostupné z: <http://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/>

MULTIMEDIÁLNÍ ROČENKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, ©2013. Odpad v historii lidstva [online]. [cit. 2016-11-27]. Dostupné z: http://www.vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=odpady_v_praveku&site=odpady

ODPAD JE ENERGIE, ©2017 STEO. 19. století - mezník pro odpady. [online]. [cit. 2016-11-27]. Dostupné z: <http://www.odpadjeenergie.cz/historie/19-stoleti-meznik-pro-odpady>

Plán odpadového hospodářství města Uherský Brod. Uherský Brod leden 2017, s. 10-11.

STUDENTSKÝ UNDERGROUND, ©2013-2017 Jan Neruda: Kam s ním? [online]. [cit. 2017-04-23]. Dostupné z: <http://www.cesky-jazyk.cz/citanka/jan-neruda/kam-s-nim.html>

ŠAŠINKA, Radek, 2016. Třetí místo v krajské soutěži o keramickou popelnici patří Uherskému Brodu. In: Uherský Brod [online]. 20.5.2016 [cit.2017-04-23]. Dostupné z: <https://www.ub.cz/zpravy/Treti-misto-v-krajske-soutezi-O-keramickou-popelnici-patri-Uherskemu-Brodu?expandMenu=329>

TŘETÍ RUKA, ©2013, Opětovné využití odpadů [online]. [cit.2016-12-05]. Dostupné z: <http://www.tretiruka.cz/media-a-odpady/predchazeni-vzniku-odpadu/opetovne-vyuziti-odpadu/>

UHERSKÝ BROD, ©2013-2017. *Okolní obce, region* [online]. [cit. 2017-03-10]. Dostupné z: <http://www.ub.cz/pages.aspx?rp=5&ID=41&expandMenu=7&style=Print>

UHERSKÝ BROD, ©2013-2017. Program rozvoje města 2015-2021. 2015 [online]. [cit. 2017-03-10]. Dostupné z: http://www.ub.cz/Public/docs/Odbory/ORM/Rozvoj_mesta_UB/Analyticka_cast.pdf

ÚŘAD PRO PUBLIKACE EVROPSKÉ UNIE, 2014. *Všeobecný akční program Unie pro životní prostředí na období do roku 2020: Spokojený život v mezích naší planety* [online]. [cit. 2017-01-08]. ISBN 978-92-79-34724-5. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/7eap/cs.pdf>

ÚSTŘEDNÍ KNIHOVNA ČVUT, ©2009. *Jak psát vysokoškolské závěrečné práce* [online]. [cit. 2017-04-23]. Dostupné z: http://www.fa.vutbr.cz/home/UT/TEA/TEA/Teorie_a_estetika_architektury/Entries/2012/3/16_Jak_psat_vysokoskolske_zaverecne_prace_files/INSTRUKCE-1.pdf

ZLÍNSKÝ KRAJ, 2016. *Plán odpadového hospodářství Zlínského kraje 2016-2025*. [online]. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: <https://www.kr-zlinsky.cz/docs/clanky/dokumenty/1140/poh-zk-2016-2025-analyticka-cast.pdf>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

°C	Stupně Celsia
BRKO	Biologicky rozložitelný komunální odpad
ČNR	Česká národní rada
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
EAP	Environmentální akční program
EHS	Evropské hospodářské společenství
ES	Evropské společenství
EU	Evropská Unie
GJ	Gigajoul
HDPE	Polyethylen s vysokou hustotou (High-density polyethylene)
KO	Komunální odpad
MW	Megawatt
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NO	Nebezpečný odpad
OH	Odpadové hospodářství
ORP	Obec s rozšířenou působností
OZV	Obecně závazná vyhláška
PCB	Polychlorované bifenyly
PET	Polyethylentereftalát
POH	Plán odpadového hospodářství
SEV	Středisko environmentálního vzdělávání
ZK	Zlínský kraj

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 <i>Administrativní členění Uherskobrodská (ČSÚ, 2014)</i>	35
Obr. 2 <i>Sběrné dvory v Uherském Brodě (POH města Uherský Brod 2011, vlastní úprava)</i>	39
Obr. 3 <i>Graf znázorňující typ bydliště (vlastní zpracování)</i>	47
Obr. 4 <i>Graf znázorňující počet lidí v domácnosti (vlastní zpracování)</i>	48
Obr. 5 <i>Graf znázorňující typy domácností (vlastní zpracování)</i>	49
Obr. 6 <i>Graf znázorňující povědomí o nové vyhlášce (vlastní zpracování)</i>	50
Obr. 7 <i>Graf znázorňující, co občané ví o nové vyhlášce (vlastní zpracování)</i>	51
Obr. 8 <i>Graf znázorňující, zda občané novou vyhlášku vítají (vlastní zpracování)</i>	52
Obr. 9 <i>Graf znázorňující obavy o využívání odpadových nádob ostatními občany (vlastní zpracování)</i>	53
Obr. 10 <i>Graf znázorňující názory na zamykání popelnic (vlastní zpracování)</i>	54
Obr. 11 <i>Graf znázorňující, zda občané vědí o četnosti nynějším svozu (vlastní zpracování)</i>	55
Obr. 12 <i>Graf znázorňující četnost svozu komunálního odpadu (vlastní zpracování)</i>	56
Obr. 13 <i>Graf znázorňující spokojenost s četností svozu (vlastní zpracování)</i>	57
Obr. 14 <i>Graf znázorňující spokojenost se svozovou firmou (vlastní zpracování)</i>	58
Obr. 15 <i>Graf znázorňující využití odpadových nádob (vlastní zpracování)</i>	59
Obr. 16 <i>Graf znázorňující pravděpodobně zvolené možnosti nádob a svozů – rodinné domy (vlastní zpracování)</i>	60
Obr. 17 <i>Graf znázorňující pravděpodobně zvolené možnosti nádob a svozů – bytové domy (vlastní zpracování)</i>	61
Obr. 18 <i>Graf znázorňující, jak se změní platby dle nové OZV (vlastní zpracování)</i>	62
Obr. 19 <i>Graf znázorňující možnost ukládání stavební suti (vlastní zpracování)</i>	63
Obr. 20 <i>Graf znázorňující počet chyb v třídění papíru (vlastní zpracování)</i>	64
Obr. 21 <i>Graf znázorňující počet chyb v třídění bioodpadu (vlastní zpracování)</i>	65
Obr. 22 <i>Graf znázorňující počet chyb v třídění plastů (vlastní zpracování)</i>	66

SEZNAM TABULEK

Tab. 1 <i>Cíle a opatření dle současného POH (POH města Uherský Brod 2011, vlastní úprava)</i>	41
Tab. 2 <i>Cíle a opatření dle budoucího POH (POH města Uherský Brod 2017, vlastní úprava)</i>	42
Tab. 3 <i>Typ bydliště (vlastní zpracování)</i>	47
Tab. 4 <i>Počet lidí v domácnosti (vlastní zpracování)</i>	48
Tab. 5 <i>Typ domácnosti (vlastní zpracování)</i>	49
Tab. 6 <i>Povědomí o nové vyhlášce (vlastní zpracování)</i>	50
Tab. 7 <i>Co občané ví o nové vyhlášce (vlastní zpracování)</i>	51
Tab. 8 <i>Zda občané novou vyhlášku vítají (vlastní zpracování)</i>	52
Tab. 9 <i>Obavy o využívání odpadových nádob ostatními občany (vlastní zpracování)</i>	53
Tab. 10 <i>Zamykání popelnic (vlastní zpracování)</i>	54
Tab. 11 <i>Vědí občané o četnosti nynějšího svozu (vlastní zpracování)</i>	55
Tab. 12 <i>Četnost svozu komunálního odpadu (vlastní zpracování)</i>	55
Tab. 13 <i>Spokojenost s četností svozu (vlastní zpracování)</i>	56
Tab. 14 <i>Spokojenost se svozovou firmou (vlastní zpracování)</i>	57
Tab. 15 <i>Využití odpadových nádob (vlastní zpracování)</i>	58
Tab. 16 <i>Pravděpodobně zvolené možnosti nádob a svozů – rodinné domy (vlastní zpracování)</i>	59
Tab. 17 <i>Pravděpodobně zvolené možnosti nádob a svozů – bytové domy (vlastní zpracování)</i>	61
Tab. 18 <i>Změna plateb dle nové OZV (vlastní zpracování)</i>	62
Tab. 19 <i>Možnost ukládání stavební suti (vlastní zpracování)</i>	62
Tab. 20 <i>Počet chyb v třídění papíru (vlastní zpracování)</i>	63
Tab. 21 <i>Počet chyb v třídění bioodpadu (vlastní zpracování)</i>	64
Tab. 22 <i>Počet chyb v třídění plastu (vlastní zpracování)</i>	65

SEZNAM PŘÍLOH

P I Dotazník (Surý, 2016)

PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK

č. dotazníku

VÝZKUM SPOKOJENOSTI A POŽADAVKŮ KE KOMUNÁLNÍMU ODPADU

Věnujte, prosím, tomuto dotazníku 5 minut svého času. Výsledky dotazníku poslouží ke zlepšení systému svozu komunálního odpadu.

Typ bydliště ?

- panelový dům 1
rodinný dům 2
menší bytový dům 3

kód adresního bodu

Jiný typ bydlení
prosím, vyplňte.....

Kolik lidí v domácnosti s vámi pravidelně bydlí? Neptáme se na trvalé bydliště, ale počet členů v domácnosti, tzn. kolik osob se během průměrného týdne zdržuje v tomto bytě / domě

prosím, vyplňte.....

Do jakého typu domácnosti spádáte?

- 1 jednočlenná domácnost
 2 dvě nebo více dospělých osob bez dětí
 3 rodina (1-2 dospělí) s nezaopatřenými dětmi (tzn. do 18 let nebo studujícími nad 18 let)
 4 trojgenerační domácnosti (1-2 rodiče, 1-2 prarodiče) s nezaopatřenými dětmi (tzn. do 18let nebo studujícími nad 18 let)
 5 jiný typ domácnosti.....

Zaregistroval/a jste v Brodském zpravodaji či jinde v médiích, že město Uherský Brod schválilo novou obecně závaznou vyhlášku, která upravuje frekvenci svozu a možnost výběru velikosti odpadové nádoby?

ANO NE

Pokud ANO, co o této vyhlášce víte?

prosím, vyplňte.....

Pokud NE. Tazatelé, přečtěte tyto základní informace:

Současný stav: každý obyvatel Uherského Brodu platí za komunální odpad částku 500 Kč bez ohledu na to, kolik odpadu vyprodukuje. Tento systém nezohledňuje skutečnost, kdy občané odpad poctivě separují a zároveň rodinám, které objektivně produkují odpadu více, není umožněno objednat četnější svoz komunálního odpadu či velikosti nádoby.

Nová vyhláška: 1) umožňuje zvolit si frekvenci svozu 1x týdně nebo 2x týdně, 2) dále umožňuje zvolit si objem nádob 80 litrů, 110 litrů, 120 litrů, 240 litrů a 1 100 litrů pro panelové domy a bytové domy. Umožňuje také majitelům domů sdílet nádobu společnou.

Vítáte tuto obecně závaznou vyhlášku?

- 1 ano
 2 ne
 3 zatím nevím

Obáváte se, že vám budou do vaší odpadové nádoby házet směsný komunální odpad ostatní občané?

- ano, velmi se obávám
 ano, může se to stát, ale není to nic zásadního
 ne, neobávám se
 je mi to jedno

Uvítal/a byste možnost zamykat kontejnerovou popelnici. Tzn. že by kontejnerová popelnice byla uzamykatelná a klíče od kontejneru by měli pouze majitelé bytů?

- určitě ano
 spíše ano
 spíše ne
 určitě ne
 nevím

Víte jaká je nyní četnost svozů komunálního odpadu?

ano ne, nevím

pokud ano, jaká je tedy četnost svozů?

- 1 x týdně
 2 x týdně
 3 x týdně
 4 x týdně
 jiná odpověď

Vyhovuje vám četnost svozů směsného komunálního?

- ano
 ne
 nevím

Jste spokojen/a s kvalitou práce prováděné svozovou firmou?

- jsem velmi spokojen
 jsem spíše spokojen
 jsem spíše nespokojen
 jsem velmi nespokojen

Jakou nádobu pro ukládání komunálního odpadu využíváte?

- 80 litrovou
 110 litrovou
 120 litrovou
 240 litrovou
 1100 litrovou

V případě, že si budete moci vybrat variantu četnosti svozu komunálního odpadu, jakou si pravděpodobně zvolíte?

Rodinné domy

<input type="radio"/> 80 l	1 x týdně	1380 Kč
<input type="radio"/> 80 l	1 x za 2 týdny	690 Kč
<input type="radio"/> 110/120 l	1 x týdně	2060 Kč
<input type="radio"/> 110/120 l	1 x za 2 týdny	1030 Kč
<input type="radio"/> 240 l	1 x týdně	4120 Kč
<input type="radio"/> 240 l	1 x za 2 týdny	2060 Kč

Bytové domy

<input type="radio"/> 1100 l	1 x týdně	20 600 Kč
<input type="radio"/> 1100 l	2 x týdně	41 200 Kč
<input type="radio"/> 1100 l	1 x za 2 týdny	10 300 Kč

Myslíte si, že vaše domácnost díky nové obecně závazné vyhlášce bude:

platit víc platit stejně platit méně

Víte, že město Uherský Brod umožnilo občanům města ukládat stavební suť na sběrný dvůr Vazová?

ano, již jsem tuto možnost využil ano, ale zatím jsem nevyužil ne, nevím o tom

Město zavedlo několik opatření, jak třídit vyprodukovaný odpad. Víte které druhy odpadu NEPATŘÍ do konkrétních nádob?

MODRÁ NA PAPIR

lepenka
voskový papír
kartony
krabice od mléka
krabice od džusů
sešity, obálky
plastové sáčky
křídový papír
alobal
plenky

HNĚDÁ NA BIO

zbytky z ovoce
zbytky od zeleniny
čajové sáčky
květiny
zemina
zbytky jídel
exkrementy zvířat
písek
zbytky masa
jedlé oleje

ŽLUTÁ NA PLASTY

PET lhave
kelímky
sáčky
nápojové kartony
plastové obaly od desinfekčních prostředků
plastové obaly od motorových olejů
pneumatiky